



VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK

Oudestraat 11-19 en achterliggende percelen in Neede



TITELBLAD

Opdrachtgever: Bouwbedrijf H.J. Klomps B.V.
Postbus 58
7090 AB Dinxperlo

Rapportnummer: 216524/R01

Status rapport: Definitief

Datum: 14 juli 2022

Projectomschrijving: Verkennend en nader bodemonderzoek
Oudestraat 11-19 en achterliggende percelen in Neede

Rapport opgesteld door: Ortageo Noordoost B.V.
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo
Tel: +31 546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Bronnen.....	2
2.2	Algemene gegevens.....	3
2.3	Bodemgebruik	3
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	6
3	Hypothese en onderzoeksstrategie.....	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Onderzoeksstrategie	7
4	Veldwerkzaamheden.....	9
4.1	Uitvoering	9
4.2	Resultaten	10
5	Laboratoriumonderzoek	14
5.1	Analyseprogramma	14
5.2	Analyseresultaten	16
5.2.1	Chemische parameters	16
5.2.2	Asbest	19
5.3	Toetsing aan de hypothese	21
5.4	Toetsing aan de noodzaak tot aanvullend onderzoek	21
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	22

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie
- 2) Situatietekening met onderzoekspunten
- 3) Bodemprofielbeschrijvingen
- 4) Analysecertificaten asbest
- 5) Analysecertificaten PFAS en SCG-zeefkromme
- 6) Berekening asbestgehalten
- 7) Foto's

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van Bouwbedrijf H.J. Klomps B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. een (aanvullend) verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oudestraat 11-19 en achterliggende percelen in Neede (gemeente Berkelland). De situering van de deellocaties is globaal met een rood kader weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie met rood kader (actuele luchtfoto, bron PDOK)



De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie voor woningbouw (appartementen) en de daarbij horende aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw.

De doelstelling is:

- deellocatie A: tijdens voorgaand (verkennend) bodemonderzoek is ter plaatse van de Oudestraat 11 een indicatief (gewogen) gehalte aan asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Het doel van het nader onderzoek asbest is het verkrijgen van inzicht in de mate, omvang en ruimtelijke verdeling van de verontreiniging met asbest;
- deellocatie B: bij een eerder onderzoek is geen asbestonderzoek uitgevoerd, maar zijn wel puindeeltjes in de bodem waargenomen en op aangrenzend perceel A is sprake van een sterke asbestverontreiniging. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit met betrekking tot asbest;
- deellocatie C1/C2: hier heeft nog niet eerder onderzoek plaatsgevonden zodat het doel van het verkennend onderzoek is het bepalen van de actuele bodemkwaliteit om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Omdat sprake bleek van een plaatselijke matige verontreiniging van zink in de bovengrond (deellocatie C2) en van een sterke asbestverontreiniging nabij deellocatie A, is een nader onderzoek uitgevoerd. Het doel van het nader onderzoek is:

- ✓ het bepalen of er sprake is van een sterke bodemverontreiniging met zink;
- ✓ het bepalen van de omvang van de sterke asbestverontreiniging en het vaststellen of deze sterke verontreiniging op deellocatie C verbonden is met de sterke asbestverontreiniging aan de Oudestraat 11 (deellocatie A).



2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Verwerkt in dit hoofdstuk en/of opgenomen in bijlage 1
2	Mondelinge / schriftelijke informatie van opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Omgevingsdienst Achterhoek	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. Provinciale bodematlas F. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	www.google.nl/maps en pdokviewer.pdok.nl www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl www.geoweb.gelderland.nl bagviewer.kadaster.nl
5	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Gecombineerd met uitvoering veldwerk en verwerkt in dit hoofdstuk
6	Eigen archief Ortagéo	Verwerkt in dit hoofdstuk
7	Rapporten: A. Verkennend onderzoek voormalig busstation, Stationsweg ong. te Neede B. Verkennend bodemonderzoek Oudestraat 11 C. Nader bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Oudestraat 11 Neede D. Nader grond- en grondwateronderzoek Oudestraat 13-15 E. Verkennend bodemonderzoek Oudestraat 13-19 Neede F. Nader grondwateronderzoek Oudestraat 19 in Neede G. Asbestinventarisatierapport Oudestraat 11 te Neede 'Woonhuis met schuren' H. Asbestinventarisatie Oudestraat 11 t/m 19 (oneven) in Neede I. Basisdocument Inventariserend bodemonderzoek Drukkerij Ened te Neede J. Titel onbekend	Twinnova B.V., kenmerk 20.10.210, 13 november 2000 De Klinker Milieu, kenmerk K183501, 16 januari 2019 De Klinker Milieu, kenmerk K183501.ao, 5 april 2019 De Klinker Milieu, kenmerk 000207ON.310, 3 april 2000 De Klinker Milieu, kenmerk K20A001, 14 december 2020 Tauw, kenmerk N001-1268869MDX-V01-srb-NL, 13 maart 2019 A-consult, kenmerk AS18273, 15 januari 2019 Ortagéo Asbest B.V., kenmerk 215477, 21 juli 2021 Geofox, kenmerk 45530, 13 juni 1995 Geofox, kenmerk 45531/HB, 20 november 1995

Opgemerkt wordt dat in de volgende paragrafen een beeld is samengevat van de algemene gegevens, (voormalig) gebruik, potentiële verdenkingen voor bodemverontreiniging en dergelijke. Voor de locaties A en B is dit beperkt weergegeven omdat hier recent verkennende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd waarin een uitgebreid vooronderzoek is verwerkt. Daarin zijn ook de gegevens uitgewerkt va

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Deellocatie	A	B	C1	C2
Adres	Oudestraat 11	Oudestraat 13-19	Percelen achter Oudestraat 11, tussen Busplein en Hoofmaat in Neede	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Neede, sectie I, nummers 623 en 648	Gemeente Neede, sectie I, nrs. 328, 329, 331 en 389 (allen deels)	Gemeente Neede, sectie I, secties 333, 622, 646, 647 en deels 1760	
Oppervlakte	Circa 630 m ²	Circa 840 m ²	Circa 2.250 m ²	Circa 650 m ²
Algemene omschrijving	Woning met achtertuin	Woningen en drukkerij	Braakliggend terrein	
Bebouwing	Woning en diverse (aangebouwde) bijgebouwen	Woning/winkels en diverse (aangebouwde) bijgebouwen	Onbebouwd	Onbebouwd, voormalige bebouwing recent gesloopt
Terreinverharding	Klinkers, tegels	Klinkers, tegels	Grotendeels onverhard, plaatselijk elementverharding	

2.3 Bodemgebruik

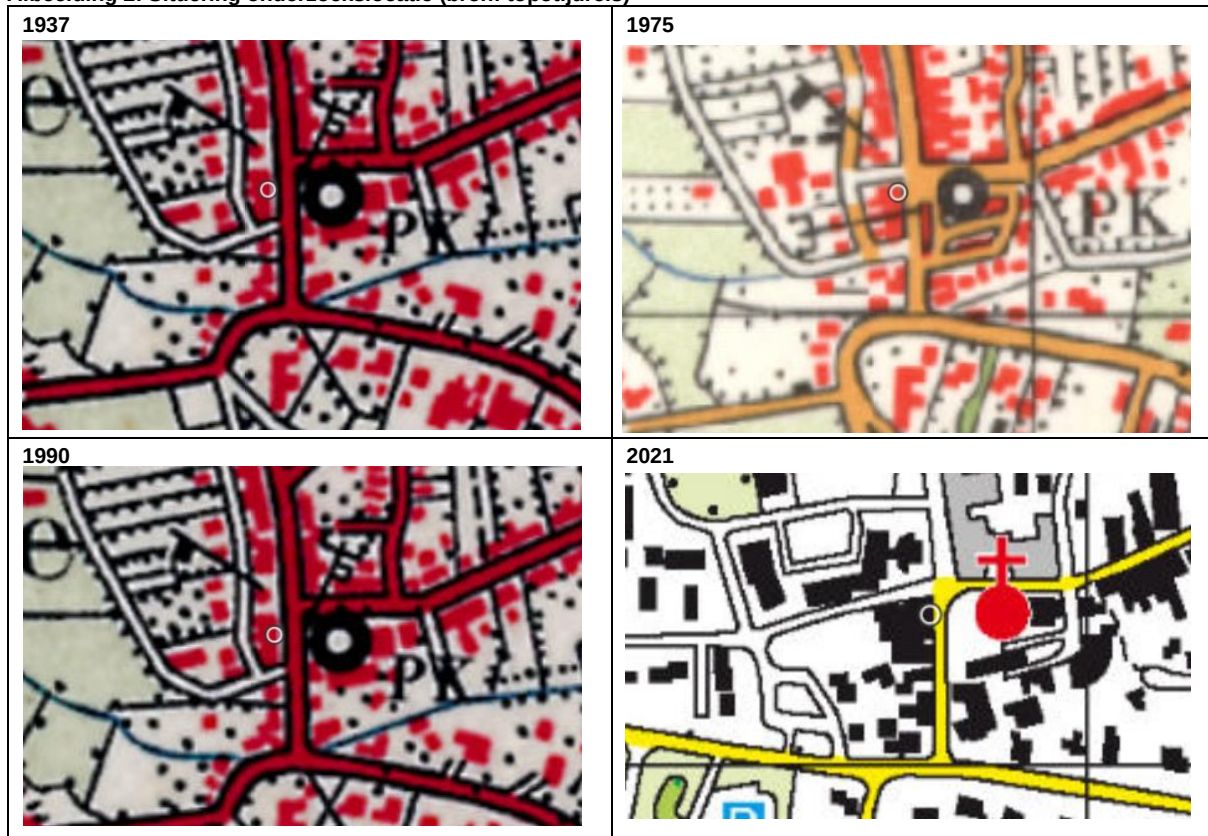
In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	Van oudsher woonhuizen en winkels aan de Oudestraat en aan de achterzijde tuinen met schuren behorend bij de woningen/ winkels (op basis van BAG-viewer daterend uit 1926 tot 1997). Ter plaatse van Oudestraat nr. 11 is in het verleden een kolenopslag geweest (circa jaren 20-30) en nadien een brandstoffendetailhandel (1949-1958). Ter plaatse van de Oudestraat 19 bevond zich in het verleden een chemische wasserij. Ter plaatse van Oudestraat 13 bevindt zich drukkerij Ened.	Ter plaatse van de Oudestraat 15 is in pandig sprake geweest van het smelten van lood, een opslag van chemicaliën en een beerput. Uitpandig bevond zich een bovengrondse HBO-tank aan de achterzijde van de Oudestraat 15. Met betrekking tot asbest zijn tijdens eerder verkennend bodemonderzoek gehalten asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Vanuit een asbestinventarisatie is bekend dat in de bebouwing sprake is van meerdere asbesttoepassingen.
Huidig	Woonhuizen, winkels, schuren en braakliggend terrein	
Toekomstig	Nieuwbouw	Geen
Directe omgeving		
Historisch	Van oudsher woonhuizen en achterliggende tuinen. Ten westen bevindt zich vanaf circa eind jaren '80 een busstation	Geen
Huidig	Bewoning, kerk ten oosten, bedrijvigheid	Onbekend
Toekomstig		

Onderstaand zijn enkele kaarten opgenomen vanuit Topotijdreis. Te zien is dat de locatie vroeger werd doorsneden door een straat aan de achterzijde van de panden van de Oudestraat. De weg is eind jaren '70 verwijderd. De Oudestraat is sinds 1850 bebouwd.

Afbeelding 2: Situering onderzoekslocatie (bron: topotijdreis)



2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

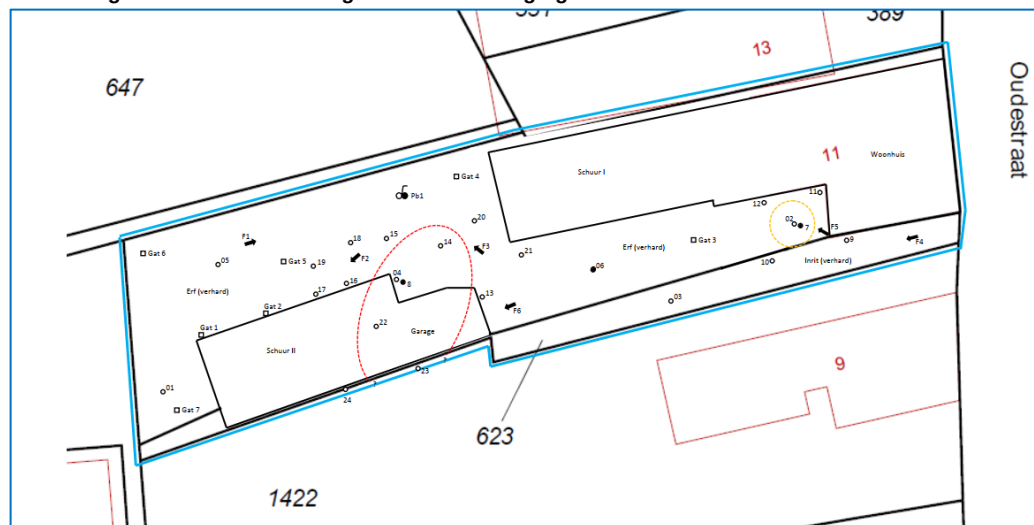
De volgende onderzoeken zijn op de locatie of in de directe omgeving uitgevoerd:

- voor de Oudestraat 15 is in 1995 een basisdocument opgesteld met als doel het verkrijgen van een gedegen en doelmatig op maat gesneden plan voor een bodemonderzoek (basisdocument Inventariserend bodemonderzoek Drukkerij Ened te Neede (bron 71)). Op basis van het onderzoek zijn vijf deelgebieden onderscheiden: een bovengrondse HBO-tank, een positie van voormalig loodsmelten, een voormalig perceel van een taxibedrijf, een opslag van chemicaliën en een voormalige beerput. De bijbehorende situatietekening is schetsmatig opgesteld, maar deze deelgebieden vallen wel binnen de huidige onderzoekslocatie;
- in navolging op het opgestelde basisdocument (bron 71) is in 1995 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Via de omgevingsdienst is echter een gedeelte van het rapport aangeleverd (vanaf hoofdstuk 5, titel document onbekend). Ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank is in de grond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In het grondwater is geen verhoogde concentratie minerale olie aangetoond. Zintuiglijk is puin waargenomen. Ter plaatse van de loodsmelterij zijn sterk verhoogde gehalten van lood en arseen in de grond aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten koper, kwik, PAK en minerale olie aangetoond. Ter plaatse van het voormalige taxibedrijf en de voormalige opslag van chemicaliën zijn licht verhoogde gehalten PAK in de bovengrond aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties chroom, arseen en tetrachlooretheen aangetoond. Ter plaatse van de beerput zijn in het grondwater licht (cadmium, chroom, arseen en tetrachlooretheen) tot matig (nikkel) tot sterk (zink) verhoogde concentraties aangetoond.

Ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank is in de grond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. In het grondwater is geen verhoogde concentratie minerale olie aangetoond. Zintuiglijk is puin waargenomen. Samenvattend is gesteld dat de genoemde (matige tot sterke) verontreinigingen vermoedelijk van lokale aard zijn;

- nader grond- en grondwateronderzoek Oudestraat 13-15 (bron 7D): ter plaatse van een voormalige loodsmelting is in 2000 de verontreiniging met lood en arseen in horizontale en verticale zin volledig afgeperkt, geconcludeerd is dat slechts enkele kuub grond sterk verontreinigd zijn. Ter plaatse van een voormalige beerput is het grondwater licht verontreinigd met cadmium, nikkel en zink;
- verkennend onderzoek voormalig busstation, Stationsweg ong. te Neede (7A): dit onderzoek is in 2000 uitgevoerd en overlapt deels het zuidelijk deel van het huidige onderzoeksgebied (deelgebied C2). Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetoond. In de bovengrond is sprake van lichte verontreinigingen met minerale olie en PAK, in de ondergrond is een lichte verontreiniging van minerale olie aangetoond. Het grondwater bevatte licht verhoogde concentraties arseen, chroom, xylenen en naftaleen;
- verkennend bodemonderzoek Oudestraat 11 Neede, rapportnummer K183501 d.d. 16 januari 2019, De Klinker Milieu. Dit betreft een woonlocatie, maar het achterterrein is in gebruik geweest door een kolenhandel en de locatie is ook in gebruik geweest door een transportbedrijf en voor brandstofhandel (vast en vloeibaar). Later zou sprake zijn van autostalling. Er is sprake van schuren met asbestverdachte daken zonder goot. In de bodem is sprake van bodemvreemde bijmengingen met baksteen, glas, kolengruis en/of asbest, plaatselijk zelfs matig tot sterke bijmengingen. De bovengrond is ter plaatse van de sterke kolengruisbijmenging sterk met PAK verontreinigd. Nabij de woning is in één boring sprake van een matige verontreiniging. Voor het overige is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PCB en/of PAK. Asbest is niet onderzocht.
- nader bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Oudestraat 11 Neede, rapportnummer K183501.ao d.d. 5 april 2019, De Klinker Milieu.
 - ✓ Verkennend asbestonderzoek: dit is uitgevoerd op de gehele locatie en bij de lekzone van een schuur met asbestdak. Visueel zijn aan de achterzijde van het perceel asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. In het verkennend onderzoek waren hier in de bodem ook resten asbest aangetroffen. In het nader onderzoek is in de bodem geen asbest waargenomen. Zowel in de druppelzone als in de bovengrond van de rest van het terrein is asbest aangetoond in een sterk verhoogd gehalte. Ondanks dat het asbest in een mengmonster is aangetoond, wordt de asbestverontreiniging representatief beschouwd voor het onbebouwde deel van de locatie (240 m², 120 m³). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
 - ✓ Nader onderzoek: dit had alleen betrekking op PAK. De verontreiniging is in horizontale en verticale richting afdoende afgeperkt. Nabij de woning is sprake van een spot van 5 m³. Aan de voorzijde van de garage/schuur is de vlek groter (circa 40 m² en 20 m³). Ondanks dat dit precies op de grens zit, is geoordeeld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (niet meer dan 25 m³) sterk verontreinigd. Op de volgende afbeelding is de verontreiniging met PAK weergegeven.

Afbeelding 2: visualisatie omvang PAK-verontreiniging deellocatie A



- verkennend bodemonderzoek Oudestraat 13-19 Neede, rapportnummer K20A001 d.d. 14 december 2020, De Klinker Milieu. De locatie is in gebruik door woningen, een drukkerij en een chemische wasserij. Visueel bevat de bodem sporen baksteen. De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink en/of kwik. In de ondergrond zijn geen verontreinigende parameters aangetoond. Het grondwater bevat lichte verhogingen met molybdeen en VOCl. Ondanks de aanwezigheid van sporen baksteen, heeft geen asbestonderzoek plaatsgevonden. Opgemerkt wordt dat bij de historische informatie wordt ingegaan op eerdere rapporten van Geofox, Tauw en De Klinker. Omdat uit het meest recente onderzoek geen significante verontreiniging blijkt, is in het kader van deze offerte dit niet verder uitgezocht. Tijdens het vooronderzoek worden deze rapporten opgevraagd waarbij het rapport van Tauw (nader onderzoek grondwater voormalige chemische wasserij nr. 19) relevant is.

De opstellen op de percelen Oudestraat 11 t/m 19 zijn onderzocht op het voorkomen van asbest (asbestinventarisatie, projectnummer 215477 d.d. 21 juli 2021, Ortago Asbest B.V.). Samengevat blijkt dat in vrijwel alle panden sprake is van asbesttoepassingen. Ook zijn er redelijke vermoedens van overige asbesttoepassingen die alleen tijdens leegstand destructief onderzocht kunnen worden.

Directe omgeving

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is nog een relevant onderzoek uitgevoerd, de resultaten hiervan worden hieronder beknopt behandeld.

Verkennend onderzoek voormalig busstation, Stationsweg ong. te Neede (7A)

Dit onderzoek is in 2000 uitgevoerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetoond. In de bovengrond is sprake van lichte verontreinigingen met minerale olie en PAK, in de ondergrond is alleen een lichte verontreiniging van minerale olie aangetoond. Het grondwater bevatte licht verhoogde concentraties arseen, chroom, xylenen en naftaleen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0,0 – 6,2	Tweede zandige eenheid	Formatie van Boxtel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
6,2 – 7,1	Eerste kleiige eenheid		Klei, siltig tot zandig
7,1 – 13,1	Derde zandige eenheid		Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
13,1 – 14,9	Tweede kleiige eenheid		Klei, siltig tot zandig
14,9 – 25,7	Vierde zandige eenheid		Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
25,7 – 30,0	Eerste en derde zandige eenheid	Formatie van Drente	Klei, lokaal siltig tot zandig

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 1 tot 1,5 m -mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordwest. Er is sprake van inzijging.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.



3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Chemische parameters

Deellocatie A en B

Het onderzoek naar chemische parameters is in een voorgaand onderzoek uitgevoerd en maakt geen onderdeel uit van het huidige onderzoek.

Deellocatie C

De deellocatie C is 'verdacht' voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging met zware metalen en/of PAK omdat op basis van het vooronderzoek en gezien de aangetoonde lichte verhogingen van dezelfde parameters in de aangrenzende percelen wordt verwacht dat sprake is geweest van een diffuse bodembelasting gedurende de lange periode dat op de locatie bewoning en/of bedrijvigheid heeft plaatsgevonden.

De locatie van een voormalige HBO-tank is in het verleden onderzocht waarbij slechts licht verhoogde gehalten minerale olie aangetoond in de grond. In het grondwater is geen minerale olie aangetoond. Hier is de locatie niet meer verdacht.

Asbest

Deellocatie A

Voor een nader onderzoek naar de sterke asbestverontreiniging hoeft geen hypothese te worden vastgesteld.

Deellocatie B

Op basis van de momenteel beschikbare informatie is voor asbest uitgegaan van een 'verdachte locatie' omdat op basis van voorgaand onderzoek (puindeeltjes in bodem), de asbesttoepassingen in de opstallen en de asbestverontreiniging in het aangrenzende perceel verontreiniging met asbest in de bodem wordt verwacht. Deze verontreiniging is mogelijk diffuus en heterogeen verspreid aanwezig in de toplaag.

Deellocatie C

Vanwege het waarnemen van puindeeltjes in de bodem van het noordelijke deel van deellocatie C (C1), is dit deel verdacht op het voorkomen van asbest. Het zuidelijk deel van deellocatie C (C2) was al verdacht vanwege de verwachting dat in de bodem een bijmenging met puin aanwezig is door de voormalige bebouwing die recent is gesloopt. Een verontreiniging met asbest is mogelijk diffuus en heterogeen verspreid aanwezig in de toplaag en/of bovengrond.

3.2 Onderzoeksstrategie

Chemische parameters

Deellocatie A en B

Deze deellocaties zijn niet onderzocht op chemische parameters. Wel zijn vanuit de gaten en/of proefsleuven monsters van de bovengrond verzameld voor een analyse op PFAS.

Deellocatie C

Op basis van de hypothese is deze deellocatie onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en de ondergrond analytisch is onderzocht. Omdat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS.



Ter plaatse van de voormalige HBO-tank heeft verificatieonderzoek plaatsgevonden door een peilbuis nabij deze voormalige tank te plaatsen.

Asbest

Bij het bepalen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de norm NEN 5707 welke van toepassing is op asbest in bodem en grond met minder dan 50% (gewichtsperscentage) aan bodemvreemde bestanddelen. Voor zover sprake is van materiaal met meer dan 50% (gewichtsperscentage) bijmenging van bodemvreemde bestanddelen (puin e.d.) is de norm NEN 5897 van toepassing.

Voor verkennend bodemonderzoek op de deellocaties B en C wordt opgemerkt dat de analyseresultaten indicatief zijn. Afhankelijk van de indicatieve gewogen gehalten aan asbest, kan een nader onderzoek asbest nodig zijn om vast te stellen of sprake is van een gewogen gehalte aan asbest boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s

Deellocatie A

De strategie ofwel onderzoeksopzet is maatwerk in relatie tot het onderzoek dat al is uitgevoerd. Er is een nader onderzoek naar asbest uitgevoerd conform de strategie 'verdachte bovengrond' zodat kan worden vastgesteld of sprake is van een gehalte aan asbest boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen) en wat de omvang is. Ter plaatse van de daklijn van de schuur zijn enkele gaten gegraven voor verticale afperking. Op de rest van de locatie zijn sleuven gegraven bij de gaten die in het verkennend onderdeel waren van het sterk verontreinigde mengmonster. Voor een betere dekking zijn nog enkele sleuven extra gegraven. Hiermee is getracht inzicht te krijgen in de verdeling over het gehele perceel.

Deellocatie B

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (VED-HE).

Deellocatie C

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (VED-HE).

Omdat in een proefgat (nr. 09) nabij de perceelsgrens van Oudestraat 11 (deellocatie A) vergelijkbaar bodemvreemd materiaal werd aangetroffen en ook daar sprake bleek van een sterke asbestverontreiniging, is opgeschaald naar nader bodemonderzoek middels proefsleuven. Hierbij zijn rondom proefgat 09 sleuven gegraven. Om te bepalen of ook elders buiten de perceelsgrens van Oudestraat 11 sprake zou kunnen zijn van een sterke asbestverontreiniging, zijn op deellocatie C nabij de westelijke perceelsgrens met deellocatie A extra proefsleuven gegraven. Nadat bleek dat in een afperkende proefsleuf met slechts een lichte bijmenging met puindeeltjes, toch nog sprake was van een sterke asbestverontreiniging, zijn opnieuw proefsleuven gegraven voor nadere afperking.



4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel is de uitvoeringsdatum en zijn de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
23-02-2022	Uitvoeren boringen/proefgaten/proef- sleuven, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Metingen en Controle B.V.	T.G.A. Veldhuis P. de Ruig (in opleiding)
	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		
	Plaatsen peilbuis	2000/2001		
01-03-2022	Uitvoeren boringen/proefgaten, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001/2018		T.G.A. Veldhuis P. de Ruig (in opleiding)
	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002		
14-04-2022	Uitvoeren boringen en proefsleuven, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2018		A.H. Vrugteman
24-06-2022				R.F.A. Rieschke

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op deellocatie C is de opgeboorde grond bij de voormalige HBO-tank met behulp van de olie-water-reactie getest op de aanwezigheid van olieachtige stoffen (onderzoekspunt 16). De monsternamen voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerk-protocol "bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater" vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

De proefgaten voor het verkennend asbestonderzoek op deellocatie B en C zijn handmatig gegraven (circa 30 x 30 cm). De gaten zijn doorgezet tot circa 0,5 m -mv. Bij dieper onderzoek is handmatig doorgeboord (Ø 12 cm). Voor het onderzoek naar het voorkomen van asbest kon slechts beperkt een maaiveldinspectie worden uitgevoerd. Van deellocatie B kon zeer beperkt het maaiveld worden geïnspecteerd (circa 95% verhard), van deellocatie C1 en C2 kon 75% tot 90% worden geïnspecteerd. Op het maaiveld van deellocatie A zijn veel asbestplaatjes aangetroffen, mede door een recent afgewaaid dakplaat.

De proefsleuven voor het nader onderzoek op deellocatie A en C zijn gegraven met behulp van een hydraulische graafmachine voorzien van overdrukfilterinstallatie en P3-filter. De sleuven zijn circa 0,4 meter breed en 2 meter lang. De sleuven zijn doorgezet tot de ongeroerde grond (circa 1,5 - 2 m -mv). In verband met de aanwezigheid van een (half)verharding ter plaatse van de druppelzone van een asbestdak op deellocatie A, konden daar geen worden gegraven.

Het ontgraven materiaal is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal door middel van het uitharken van het materiaal. Het asbestverdachte materiaal (> 20 mm) is per gat/sleuf verzameld. Vervolgens zijn van de uitgeharkte grond (< 20 mm) grond(meng)monsters samengesteld.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers	
Deellocatie A				
Proefsleuven	10	1,5 - 2,0	S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S10	
Deellocatie B				
Proefgaten	5	0,5	04, 05, 06, 07, 08	
Proefgat met boring ¹	1	1,0	03	
Deellocatie C				
Proefgaten	10	0,5	10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22	
Proefgat met boring ¹	1	1,0	17	
	2	2,0	09, 19	
Proefgat met peilbuis	1	2,5	16	
Proefsleuven	Fase 1	5	1,0 - 1,6	S11, S12, S13, S14, S15
	Fase 2	8	1,5	S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2018.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven. Opgemerkt wordt dat de bodemprofielen geen uitsluitsel geven over de civieltechnische hergebruiksmogelijkheden van de grond. Bij elke bodemprofiel zijn de afmetingen van de proefsleuf weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte gemiddeld is opgebouwd.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 1,0	Zand	Matig fijn, zwak tot matig siltig, zwak tot matig humeus
1,0 – 2,5	Zand	Matig fijn, zwak siltig



Visueel waargenomen bijzonderheden

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 8: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onder- zoeks- punt	Eind- diepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grond- soort
Deellocatie A				
S01	1,5	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend, zwak glashoudend, resten ijzer, resten textiel, Asbestverdacht materiaal (AVM) 4.75 kg. Plaatjes	Zand
		0,5 - 0,9	Sporen puin	Zand
S02	1,5	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend, zwak glashoudend, resten ijzer, zwak kolengruishoudend, Avm. 3.86 kg. Plaatjes	Zand
		0,5 - 0,8	Sporen puin	Zand
S03	1,5	0,0 - 0,5	Matig puinhoudend, sporen glas, zwak kolengruishoudend, Avm. Stukjes plaatmateriaal en 2 brokken pulp. 1.26 kg	Zand
		0,5 - 0,9	Sporen puin	Zand
S04	1,5	0,0 - 0,35	Uiterst metselpuinhoudend, matig kolengruishoudend. Avm. 2 stukjes pulp. 10 gram	-
		0,35 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	Zand
S05	1,5	0,05 - 0,5	Sporen puin, zwak kolengruishoudend, Avm. 1 stukje plaat. 5 gram	Zand
		0,5 - 0,9	Sporen puin	Zand
S06	2,0	0,2 - 0,7	Sporen puin, Avm. 12 stukjes plaat. 0.54 kg. Stukken vloerbedekking	Zand
		0,7 - 1,3	Sporen puin	Zand
S07	1,5	0,05 - 0,2	Uiterst kolengruishoudend, sterk baksteenhoudend	-
		0,2 - 0,5	Sporen puin	Zand
		0,5 - 0,9	Sporen puin	Zand
S08	1,5	0,05 - 0,2	Uiterst kolengruishoudend, sterk baksteenhoudend	-
		0,2 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	Zand
		0,5 - 1,0	Zwak puinhoudend	Zand
S09	2,0	0,05 - 0,25	Ac buis gevuld met beton	-
		0,25 - 1,0	Sporen puin	Zand
S10	2,0	0,05 - 0,5	Matig puinhoudend, sporen kolen	Zand
		0,5 - 1,3	Matig puinhoudend, zwak koolhoudend	Zand
Deellocatie B				
03	0,96	0,05 - 0,6	Zwak puinhoudend	Zand
		0,6 - 0,95	Matig puinhoudend	Zand
		0,95 - 0,96	Gestaakt op baksteen/fundatie	-
04	0,5	0,05 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolen	Zand
		0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
06	0,5	0,05 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
07	0,5	0,05 - 0,5	Zwak puinhoudend, resten ijzer	Zand
08	0,5	0,15 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolen	Zand



Tabel 8: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onderzoeks-punt	Eind-diepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grond-soort
Deellocatie C				
09	2,0	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend, Avm. 3 stukjes plaat en 4 stukjes pulp. 60 gram	Zand
10	0,5	0,02 - 0,2	Gebroken bakstenen	-
		0,2 - 0,5	Sporen puin	Zand
11	0,5	0,15 - 0,5	Sporen puin	Zand
12	0,5	0,02 - 0,2	Gebroken bakstenen	-
		0,2 - 0,5	Sporen puin	Zand
13	0,5	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
14	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
15	0,5	0,25 - 0,5	Sporen puin	Zand
16	2,5	0,0 - 0,3	Geen olie-water reactie	Zand
		0,3 - 0,5	Sporen puin, geen olie-water reactie	Zand
		0,5 - 1,0	Sporen puin, geen olie-water reactie	Zand
		1,0 - 2,5	Geen olie-water reactie	Zand
17	1,0	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	Zand
		0,5 - 0,7	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	Zand
17a	1,5	0,0 - 0,6	Sporen puin, sporen kolengruis	Zand
17b	1,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
18	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin, sporen sintels	Zand
19	2,0	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
		0,5 - 0,8	Sporen puin	Zand
20	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
21	0,5	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
22	0,5	0,3 - 0,5	Sporen puin	Zand
S11	1,5	0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend, 4 stukjes avm pulpbrokjes 2 stukjes avm golfplaat	Zand
S12	1,5	0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend, 1 stuk avm golfplaat	Zand
S13	1,6	0,0 - 0,8	Sporen puin	Zand
S14	1,5	0,0 - 0,3	Sporen puin	Zand
S15	1,0	0,0 - 0,4	Sporen puin, sterk kolengruishoudend	Zand
S16	1,0	0,3 - 0,8	Zwak puinhoudend	Zand
S17	1,5	0,3 - 0,8	Zwak puinhoudend	Zand
S18	1,5	0,2 - 0,7	Zwak puinhoudend	Zand
S19	1,5	0,2 - 0,7	Zwak puinhoudend	Zand
S20	1,5	0,2 - 0,7	Zwak puinhoudend	Zand
S21	1,5	0-0,25	Volledig baksteen	Zand
S22	1,5	0,0 - 0,25	Volledig baksteen	-
S23	1,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand

Op basis van tabel 8 blijkt het volgende:

Deellocatie A:

Ter plaatse deellocatie A is asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen bij de sleuven S06 en S07; dit is waarschijnlijk afkomstig van een dakplaat die juist voor het onderzoek door storm is losgeraakt. In de uitkomende grond van de sleuven S01 t/m S06 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Plaatselijk is asbestpulp (vezels) waargenomen en ter plaatse van sleuf S09 is een asbestcement-buis gevuld met beton aangetroffen. Visueel is asbest (op de asbestbuis na) vooral op het achterterrein (westelijkdeel) waargenomen. In de bodem van het achterterrein bleek in de bodem ook stortmateriaal (glas, textiel, ijzer, kolengruis, puin en/of vloerbedekking) aanwezig.

Deellocatie B:

Zoals op basis van het verkennend onderzoek werd verwacht bleek inderdaad sprake van een bijmenging met puindeeltjes (licht en plaatselijk matig). Asbest is visueel niet waargenomen. Op twee plekken zijn sporen met kolengruis waargenomen hetgeen niet is waargenomen en onderzocht in het verkennend onderzoek. Ter plaatse van proefgat 03 is het graven gestaakt op circa 1,0 m -mv in verband met de aanwezigheid van baksteen/fundatie.

Deellocatie C:

Verdeeld over de hele locatie zijn puindeeltjes waargenomen. Op deellocatie C2 is in proefgat 17 kolengruis waargenomen en in proefgat 18 sintels. Ter plaatse van de gesloopte bebouwing op deellocatie C2 is visueel geen asbest waargenomen. Proefgat 09 welke is gesitueerd nabij de perceelsgrens van deellocatie A is asbestverdacht materiaal en asbestpulp waargenomen in enkele afperkende sleuven is ook asbestverdacht materiaal waargenomen.

Grondwater

Grondwater is alleen op deellocatie C onderzocht. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie. Ondanks het lage afpompdebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.4 beschreven.

Tabel 9: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater deellocatie C

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
16-1	16-1-1	1,5 - 2,5	Geen	1,2	6,2	340	181



5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Chemische parameters

In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van het (meng)monster en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven. Voor deellocatie B is vanwege het aantreffen van sporen kolen een analyse ingezet op het standaardpakket voor grond.

Tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma (chemisch)

Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Deellocatie A				
M01	0,0 - 0,7	S01-1, S02-1, S03-1, S04-2, S05-1, S06-1, S07-2, S08-2, S09-1, S10-1	Zwak tot matig puin-, glas- en kolengruis-houdend, sporen kolen(gruis), sporen puin, sporen glas, resten ijzer, stukken vloerbedekking, asbestverdacht materiaal	PFAS ¹
Deellocatie B				
B-M03	0,02 - 0,55	03-1, 04-1, 05-1, 06-1, 07-1, 08-1	Zwak puinhoudend, sporen kolen, resten ijzer	PFAS
B-04-1	0,05 - 0,5	04-1	Zwak puinhoudend, sporen kolen	Standaardpakket grond ²
Deellocatie C				
<i>Grond</i>				
C1-M05	0,0 - 0,5	09-1, 10-2, 11-2, 16-2	Sporen puin, zwak puinhoudend	Standaardpakket grond
C1-M06	0,0 - 0,5	12-1, 13-1, 14-1, 15-2	Sporen puin, zwak puinhoudend	Standaardpakket grond
C2-17-1	0,0 - 0,5	17-1	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	Standaardpakket grond
17a-1	Afperkend	17a-1	Sporen puin, sporen kolengruis	Zink
17b-1		17b-1	Sporen puin	Zink
17c-1		17c-1	Geen	Zink
C2-17-2	0,7 - 1,0	17-2	Geen	Standaardpakket grond
C2-18-1	0,0 - 0,5	18-1	Sporen puin, sporen sintels	Standaardpakket grond
C2-M07	0,0 - 0,5	19-1, 20-1, 21-1, 22-2	Sporen puin, zwak puinhoudend	Standaardpakket grond
C1/2-M04	0,0 - 0,5	09-1, 10-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 17-1, 18-1, 20-1, 22-1	Zwak puinhoudend, sporen puin, sintels en kolengruis, gebroken bakstenen	PFAS
C1/2-M08	0,7 - 1,5	09-3, 16-4, 17-2, 19-3	Geen	Standaardpakket grond
<i>Grondwater</i>				
16-1	1,5 - 2,5	16-1-1	Geen	Standaardpakket grondwater ³

¹ PFAS-verbindingen conform Bodemplus advieslijst d.d. 12 juli 2019: PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFOA-vertakt, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDaA, PFTrDA, PFTeDA, PFHxDA, PFODA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFOSvertakt, PFDS, 4:2 FTS, 6:2 FTS, 8:2 FTS, 10:2 FTS, N-MeFOSAA, N-EtFOSAA, PFOSA, N-MeFOSA en 8:2 diPAP

² Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

³ Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI en VC) en minerale olie



Asbest

Op basis van de visuele waarnemingen (textuur, kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn in het veld grond(meng)monsters en puin(meng)monsters samengesteld. De aangetroffen stukken asbestverdacht materiaal zijn per onderzoekspunt verzameld, beschreven en verpakt als materiaalverzamelmonster. De grond- en puin(meng)monsters en de asbestverdachte materialen zijn geanalyseerd op asbest. Voor de afvoer en verwerking van verontreinigde grond bij een eventuele sanering is van een representatief monster de korrelgrootteverdeling bepaald (M02, SCG-zeefkromme). In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma (asbest)

Monster-code	Traject (m -mv)	Onderzoekspunten	Asbestverdacht materiaal > 20 mm	Analysepakket	
				Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm
Deellocatie A					
AS01	0,5 - 1,0	S08(50-100), S09(50-100), S10(50-100),	-	Asbest in grond	-
AS02	0,35 - 1,2	S01(50-90), S02(50-80), S03(50-90), S04(35-50), S05(50-90), S06(70-120), S07(50-90)	-	Asbest in grond	-
S01-3/4	0,0 - 0,5	S01-3, S01-4	-	Asbest in grond	Asbest materiaal-verzamelmonster
S03-2/3	0,0 - 0,5	S03-2, S03-3	-	Asbest in grond	Asbest materiaal-verzamelmonster
S04-3/4	0,0 - 0,35	S04-3, S04-4	-	Asbest in puin	-
S04-5	0,0 - 0,35	S04-5	-	-	Asbest materiaal-verzamelmonster
S05-4/5	0,05 - 0,5	S05-4, S05-5	-	Asbest in grond	Asbest materiaal-verzamelmonster
S06-3/4	0,2 - 0,7	S06-3, S06-4	-	Asbest in grond	Asbest materiaal-verzamelmonster
S07-5	0,2 - 0,5	S07-5	-	Asbest in grond	-
S08-5	0,2 - 0,5	S08-5	-	Asbest in grond	-
S09-4	0,25 - 0,75	S09-4	-	Asbest in grond	-
S09-5	0,05 - 0,25	S09-5	Ac buis gevuld met beton	-	Asbest materiaal-verzamelmonster
S10-4	0,05 - 0,5	S10-4	-	Asbest in grond	-
Deellocatie B					
B-AS05	0,05 - 0,55	AS-05-1 (03(5-55) 04(5-50) 05(10-50) 06(5-50) 07(5-50) 08(15-50))	-	Asbest in grond	-
Deellocatie C					
Verkenkend onderzoek					
C1-09-5/6	0,0 - 0,5	09-5, 09-6	3 stukjes plaat 4 stukjes pulp	Asbest in grond	Asbest materiaal-verzamelmonster
C1-AS04	0,0 - 0,5	10(20-50) 11(15-50) 12(20-50) 13(0-50) 14(0-50) 15(25-50)	-	Asbest in grond	-
C2-AS03	0,0 - 0,5	17/18/19/20/21(0-50), 22(30-50)	-	Asbest in grond	-

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma (asbest)

Monster-code	Traject (m -mv)	Onderzoekspunten	Asbestverdacht materiaal > 20 mm	Analysepakket	
				Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm
Nader onderzoek					
S11-1/5/6	0,1 - 0,5	S11-1, S11-5, S11-6	4 stukjes pulpbrokjes 2 stukjes golfplaat	Asbest in grond	Asbest materiaal-verzamelmmonster
S12-2/3	0,0 - 0,5	S12-2, S12-3	1 stuk golfplaat	Asbest in grond	Asbest materiaal-verzamelmmonster
S13-2	0,0 - 0,5	S13-2	-	Asbest in grond	-
S14-2	0,0 - 0,3	S14-2	-	Asbest in grond	-
S15-2	0,0 - 0,4	S15-2	-	Asbest in grond	-
S16-3	0,3 - 0,8	S16-3	-	Asbest in grond	-
S17-4	0,3 - 0,8	SL17-4	-	Asbest in grond	-
S18-1	0,2 - 0,7	SL18-1	-	Asbest in grond	-
S19-4	0,2 - 0,7	SL19-4	-	Asbest in grond	-
S21-4/5	0,0 - 0,25	SL21-4, SL21-5	-	Asbest in puin	-
S21-6	0,25 - 0,75	SL21-6	-	Asbest in grond	-
S22-1	0,0 - 0,45	SL22-1	-	Asbest in grond	-

- = Niet van toepassing

5.2 Analyseresultaten

5.2.1 Chemische parameters

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In een aantal tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen de gestandaardiseerde meetwaarde en de achtergrondwaarde/streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde. Een index van 0 komt overeen met de achtergrondwaarde/streefwaarde; een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde en een index van 1 komt overeen met de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden. Opgemerkt wordt dat voor PFAS-verbindingen sprake is van tijdelijke landelijke achtergrondwaarden en (nog) geen interventiewaarden (en derhalve ook geen tussenwaarden) zijn vastgesteld. Wel zijn in het tijdelijke handelingskader (en de aanpassingen daarop) voor hergebruik van PFAS-houdende grond voorlopige toepassingsnormen vastgesteld.

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.



Tabel 12: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monster- code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			Indicatief oordeel Bbk
			achtergrondwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	tussenwaarde (index ¹ >0,5)	interventiewaarde (index ¹ >1)	
Deellocatie B						
B-04-1	0,05 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolen	Lood (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie C						
C1-M05	0,0 - 0,5	Sporen puin, zwak puinhoudend	Koper (-), zink (0,08), molybdeen (-), kwik (-), lood (0,21), PAK (0,12)	-	-	Klasse wonen
C1-M06	0,0 - 0,5	Sporen puin, zwak puinhoudend	Lood (0,05), PAK (-)	-	-	Altijd toepasbaar
C2-17-1	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	Koper (0,04), cadmium (0,02), kwik (0,02), lood (0,26), PAK (0,43)	Zink (0,56)	-	Klasse industrie
17a-1	Aferkend	0,0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	-	-	Altijd toepasbaar
17b-1		0,0 - 0,5	Sporen puin	-	-	Altijd toepasbaar
17c-1		0,0 - 0,5	Geen	-	-	Altijd toepasbaar
C2-17-2		0,7 - 1,0	Geen	-	-	Altijd toepasbaar
C2-18-1	0,0 - 0,5	Sporen puin, sporen sintels	PAK (0,1)	-	-	Klasse wonen
C2-M07	0,0 - 0,5	Sporen puin, zwak puinhoudend	Koper (0,08) PAK (0,04)	-	-	Klasse wonen
C1/2-M08	0,7 - 1,5	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde- achtergrondwaarde) / (interventiewaarde – achtergrondwaarde)

Uit de analyseresultaten blijkt:

Deellocatie B:

In proefgat 04 is ondanks de sporen kolen slechts een (zeer) licht verhoogd gehalte lood aangetoond.

Deellocatie C:

De licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en PAK en het matig verhoogde gehalte zink zijn waarschijnlijk te relateren aan de eeuwenlange bewoning en bedrijvigheid binnen de oude dorpskern van Neede. Deze verontreinigingen zijn aangetoond in de geroerde bovengrond tot circa 0,5 m -mv. Om te bepalen of het matig verhoogde gehalte zink bij proefgat 17 representatief is of wellicht kan duiden op een sterke verontreiniging, zijn rondom boringen uitgevoerd en analyses op zink uitgevoerd. Tevens is de ondergrond van proefgat 17 geanalyseerd. Bij de horizontale en verticale afperking zijn geen verhoogde gehalten zink meer aangetoond, ondanks dat bij twee boringen in de bovengrond bodemvreemde bijmengingen zijn waargenomen.



De toetsingsresultaten van de grondanalyse op PFAS zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

Tabel 13: Overzicht analyseresultaten en toepassingsbeperkingen PFAS

Monster-code	Traject (m -mv)	Gehalte (in µg/kg d.s.) ¹			Beperking voor toepassing elders ³
		PFOA-som	PFOS-som	Overige PFAS ²	
Achtergrondwaarde:		1,9	1,4	1,4	Geen beperking
Toepassingsnorm:		7,0	3,0	3,0	Toepasbaar als klasse wonen/industrie
Deellocatie A					
M01	0,0 - 0,7	0,5	0,8	0,7	Geen beperking
Deellocatie B					
B-M03	0,02 - 0,55	0,2	0,5	0,6	Geen beperking
Deellocatie C					
C1/2-M04	0,0 - 0,5	0,4	0,6	0,5	Geen beperking

¹ bij een organisch stofgehalte tussen 10% en 30% is een bodemtypecorrectie toegepast

² hoogste gehalte van een individuele stof

³ uitgegaan is van toepassing buiten grondwaterbeschermingsgebied. Voor toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied mogen de gehalten aan PFAS niet hoger zijn dan de aldaar aanwezige gebiedskwaliteit. Als deze niet bekend is of vast te stellen is, dan geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s.

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt zijn er geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde. Er zijn ten opzichte van de indicatief bepaalde hergebruiksklassen in tabel 12 vanuit PFAS geen beperkingen voor toepassing elders (uitgegaan van toepassing buiten grondwaterbeschermingsgebied).

Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

Tabel 14: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	tussenwaarde (index ¹ >0,5)	interventiewaarde (index ¹ >1)
16-1-1	1,5 - 2,5	Geen	-	-	-

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er, ondanks dat er in het verleden een HBO-tank aanwezig was nabij de geplaatste peilbuis, geen verhoogde concentraties in het grondwater zijn aangetoond. Ook overige parameters zijn niet verhoogd aangetoond.



5.2.2 Asbest

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 is een overzicht opgenomen met de berekende gehalten aan asbest. De resultaten van de asbestanalyses zijn in de volgende tabel samengevat beschreven. Opgemerkt wordt dat ter plaatse van sleuf 09 op deellocatie is asbestverdachte cementbuis is waargenomen en dit blijkt analytisch inderdaad asbest te zijn. Deze is niet in onderstaande tabel opgenomen omdat het enkel die buis betreft. De omliggende grond (monster S09-4) is wel onderzocht en daarin is geen asbest aangetoond.

Tabel 15: Analyseresultaten asbest

Monstercode	Traject (m -mv)	Asbest > 20 mm	Gewogen gehalte (mg/kg d.s.) ¹		
			Grond/puin (<20 mm)	Materiaal (>20 mm)	Totaal gehalte
Deellocatie A					
AS01	0,5 - 1,0	-	-	-	-
AS02	0,35 - 1,2	-	6,1	-	6,1
S01-3/4	0,0 - 0,5	66 x asbestcement	2.907,0	870,9	3.777,9
S03-2/3	0,0 - 0,5	2 x vlakke plaat 1 x asbestcement 3 x pulp 1 x board	2.043,0	1.861,9	3.904,9
S04-3/4/5	0,0 - 0,35	2 x pulp	19.140,0	102,9	19.242,9
S05-4/5	0,05 - 0,5	1 x asbestcement	303,3	2,4	305,7
S06-3/4	0,2 - 0,7	12 x asbestcement	4.400	53,5	4.453,5
S07-5	0,2 - 0,5	-	-	-	-
S08-5	0,2 - 0,5	-	-	-	-
S09-4	0,25 - 0,75	-	-	-	-
S10-4	0,05 - 0,5	-	1,5	-	1,5
Deellocatie B					
B-AS05	0,05 - 0,55	-	2,7	-	2,7
Deellocatie C					
Verkenkend onderzoek					
C1-09-5/6	0,0 - 0,5	3 x golfplaat 4 x pulp	21.120,0	751,3	21.871,3
C1-AS04	0,0 - 0,5	-	-	-	-
C2-AS03	0,0 - 0,5	-	-	-	-
Nader onderzoek					
S11-1/5/6	0,1 - 0,5	4 stukjes pulpbrokjes 2 stukjes golfplaat	133.650,0	66,9	133.716,9
S12-2/3	0,0 - 0,5	1 stuk golfplaat	2,1	10,6	12,7
S13-2	0,0 - 0,5	-	-	-	-
S14-2	0,0 - 0,3	-	6,2	-	6,2
S15-2	0,0 - 0,4	-	33,0	-	33,0
S16-3	0,3 - 0,8	-	1.544,4	-	1.544,4
S17-4	0,3 - 0,8	-	-	-	<0,5
S18-1	0,2 - 0,7	-	-	-	<0,5
S19-4	0,2 - 0,7	-	19	-	19
S21-4/5	0,0 - 0,25	-	52	-	52
S21-6	0,25 - 0,75	-	4,1	-	4,1
S22-1	0,0 - 0,45	-	2,8	-	2,8

-- = geen asbestverdacht / asbesthoudend materiaal aangetroffen / aangetoond

¹ gewogen gehalte asbest = gehalte serpentinasbest + (10 * gehalte amfiboolasbest)

Uit de asbestanalyses blijkt het volgende. Hierbij is de volgorde van beschrijven aangepast in verband met de in elkaar overlopende asbestverontreiniging op deellocatie A en C.

Deellocatie B

Asbest is aangetoond in een (zeer) licht verhoogd gehalte aangetoond. Het gehalte is ruim onder de halve interventiewaarde van 50 mg/kg d.s.

Deellocatie C

Op het grootste deel van deellocatie C is ondanks de bijmenging met puindeeltjes geen sprake van een verontreiniging met asbest. Alleen in de zuidoosthoek nabij deellocatie A is een sterke asbestverontreiniging aangetoond. Dit lijkt één geheel te zijn met de verontreiniging op deellocatie A.

Op het noordoostelijk deel van deellocatie is een circa 20 cm dikke laag puingranulaat aanwezig. Hierin is een gehalte van 52 mg/kg aan asbest aangetoond. Dit is onder de interventiewaarde.

Deellocatie A en C

Ter plaatse van deellocatie A is separaat bij een aantal sleuven asbest aangetoond in gehalten (ruim) boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (S01, S03, S04, S05, S06 en S09). Opgemerkt wordt dat bij S04, waar het hoogste gehalte is aangetoond, sprake is van asbest in puin. In de overige sleuven is geen of een licht verhoogd gehalte aangetoond (S07, S08, S09, S10).

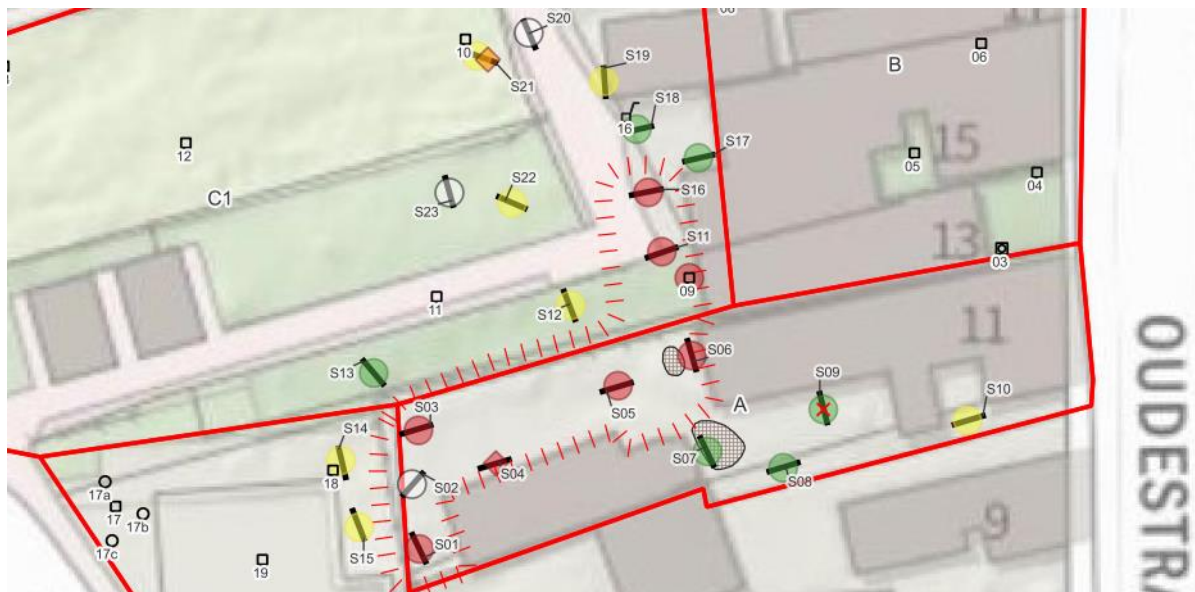
Op deellocatie C is in een proefgat en in enkele sleuven (09, S11 en S16) een sterk verhoogd gehalte asbest aangetoond. Hier komen de visuele waarnemingen met betrekking tot asbest overeen met die op deellocatie A. In de overige afperkende sleuven en in de sleuven die nabij de grens van deellocatie A en C zijn uitgevoerd is geen asbest aangetoond of is asbest aangetoond in een gering gehalte (ruim beneden de halve interventiewaarde). De asbestverontreiniging is dus aanwezig buiten de perceelgrenzen van Oudestraat 11. De asbestverontreiniging is veroorzaakt door zowel de fijne fractie (vezels) als door asbestverdacht materiaal en door zowel serpentijn als amfibool.

Er is sprake van een historische verontreiniging (ontstaan voor 1993) en een geval van ernstige bodemverontreiniging. In horizontale richting is de verontreiniging afgeperkt tot gehalten beneden de halve interventiewaarde en wordt de oppervlakte geschat op circa 280 m². In verticale richting is de sterke asbestverontreiniging afgeperkt in de laag waarin geen bodemvreemde bijmengingen en geen asbest is waargenomen. Deze laag bevindt zich over het algemeen op 0,35 à 0,5 m -mv (plaatselijk tot 0,7 à 0,8 m -mv). De laagdikte van de sterke asbestverontreiniging is gemiddeld 0,5 meter. De hoeveelheid grond met een asbestgehalte boven de interventiewaarde is afgerond globaal 150 m³. Opgemerkt wordt dat buiten de contour van de sterke verontreiniging nog wel sprake is van een schil met verhoogde gehalten asbest, maar deze zijn (ruim) beneden de halve interventiewaarde.

Als sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet op basis van een beoordeling van de humane risico's worden bepaald of een bodemsanering met spoed dient te worden uitgevoerd. Deze beoordeling dient plaats te vinden aan de hand van het milieuhygiënische saneringscriterium, protocol asbest, zoals vastgelegd in de Circulaire bodemsanering. Of sprake is van humane risico's is afhankelijk van de aanwezigheid van bebouwing of verharding, de diepte waarop de verontreiniging in de bodem aanwezig is, de concentratie, de vorm waarin het asbest voorkomt (hechtgebonden of niet) en de aanwezigheid en concentratie van permanente vegetatie. Omdat het perceel Oudestraat 11 niet in gebruik is en ook de zuidoosthoek van deellocatie C door bosschages niet wordt gebruikt en de verontreiniging is aangetoond onder een tegel of vanaf 0,3 m -mv, is er geen direct risico. Er is verder geen risicobeoordeling uitgewerkt omdat er van wordt uitgegaan dat binnen afzienbare tijd een sanering wordt uitgevoerd middels een BUS-melding.

Een uitsnede van de situatietekening is hieronder weergegeven (rood: sterk verontreinigd, groen: niet verontreinigd. Oranje raster: asbestverdacht materiaal op het maaiveld.

Afbeelding 2. Uitsnede situatietekening omvang asbestverontreiniging



5.3 Toetsing aan de hypothese

Chemische parameters

De hypothese 'verdachte locatie' voor deellocatie C is een correcte hypothese omdat er verontreinigende parameters zijn aangetoond in gehalten boven de betreffende achtergrondwaarde.

Asbest

De hypothese 'verdachte locatie' is voor deelgebied B en C correct en wordt aangenomen omdat asbest is aangetoond in de bodem.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot aanvullend onderzoek

Chemische parameters

Er zijn binnen deelgebied C geen parameters aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde. Uitzondering was de matige zinkverontreiniging ter plaatse van enig kolengruis waarbij rondom en in de ondergrond geen zink is aangetoond; er is sprake van een toevalstreffer ofwel zeer kleine spot. Er is op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

Asbest

Buiten een sterke asbestverontreiniging is ondanks het voorkomen van puindeeltjes asbest niet of slechts aangetoond in een indicatief gewogen gehalte ruim beneden de halve interventiewaarde van 50 mg/kg d.s. Dit houdt in dat er op basis van de NEN 5707 voor het terrein als geheel geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

In de puinlaag op het noordoostelijk deel van deellocatie C is asbest aangetoond, maar in een gehalte beneden de interventiewaarde zodat verder onderzoek niet vereist is.

Ter plaatse van de Oudestraat 11 en een deel van het aangrenzende perceel, is asbest aangetoond in gewogen gehalten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. De verontreiniging is in horizontale en verticale richting afdoende in beeld en verder onderzoek is niet nodig.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Bouwbedrijf H.J. Klomps B.V. is door Ortago Noordoost B.V. een (aanvullend) verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oudestraat 11-19 en achterliggende percelen in Neede (gemeente Berkelland). De situering van de deellocaties is globaal met een rood kader weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 3: Situering onderzoekslocatie met rood kader (actuele luchtfoto, bron PDOK)



De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie voor woningbouw (appartementen) en de daarbij horende aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw.

De doelstelling is:

- deellocatie A: tijdens voorgaand (verkennend) bodemonderzoek is ter plaatse van de Oudestraat 11 een indicatief (gewogen) gehalte aan asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Het doel van het nader onderzoek asbest is het verkrijgen van inzicht in de mate, omvang en ruimtelijke verdeling van de verontreiniging met asbest;
- deellocatie B: bij een eerder onderzoek is geen asbestonderzoek uitgevoerd, maar zijn wel puindeeltjes in de bodem waargenomen en op aangrenzend perceel A is sprake van een sterke asbestverontreiniging. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit met betrekking tot asbest;
- deellocatie C1/C2: hier heeft nog niet eerder onderzoek plaatsgevonden zodat het doel van het verkennend onderzoek is het bepalen van de actuele bodemkwaliteit om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Omdat sprake was van een plaatselijke matige verontreiniging van zink in de bovengrond (deellocatie C2) en op deellocatie C1 van een sterke asbestverontreiniging nabij deellocatie A, is een nader onderzoek uitgevoerd. Het doel van het nader onderzoek is:

- ✓ het bepalen of er sprake is van een sterke bodemverontreiniging met zink;
- ✓ het bepalen van de omvang van de sterke asbestverontreiniging en het vaststellen of de sterke verontreiniging op deellocatie C verbonden is met de sterke asbestverontreiniging aan de Oudestraat 11 (deellocatie A).

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen, richtlijnen en protocollen en voldoet aan de wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden voor bodemonderzoek.

Strategie

Chemische parameters

Op basis van de hypothese is deellocatie C onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en de ondergrond analytisch is onderzocht. Ter plaatse van de voormalige HBO-tank heeft verificatieonderzoek plaatsgevonden door een peilbuis nabij deze voormalige tank te plaatsen. Voor alle deellocaties zijn analyses uitgevoerd op PFAS.

Voor deellocatie A is de strategie ofwel onderzoeksopzet maatwerk in relatie tot het onderzoek dat al is uitgevoerd. Er is een nader onderzoek naar asbest uitgevoerd conform de strategie 'verdachte bovengrond' zodat kan worden vastgesteld of sprake is van een gehalte aan asbest boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen) en wat de omvang is. De verontreiniging bleek ook deels op het aangrenzende deellocatie C aanwezig en ook daar heeft afperking plaatsgevonden middels sleuven en separate analyses. Op basis van de hypothese zijn de deellocaties B en C onderzocht volgens de strategie voor een 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (VED-HE).

Resultaten en conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

Chemische parameters

Deellocatie A en B waren in 2019 al onderzocht op chemische parameters en over het algemeen is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PCB en/of PAK. Op het achterterrein van Oudestraat 11 is sprake van een sterke PAK-verontreiniging (circa 20 m³ en geen geval van ernstige bodemverontreiniging). In het huidige onderzoek is ter plaatse van deellocatie B kolengruis waargenomen, maar dat heeft niet tot een significante verontreiniging geleid. Op deellocatie C is in de geroerde puinhoudende bovengrond tot circa 0,5 m -mv sprake van licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en PAK en een spot met een matig verhoogd gehalte zink (één boring, rondom en ondergrond geen zink aangetoond). In de ondergrond zonder bodemvreemde bijmengingen zijn geen verontreinigingen aangetoond. Er zijn geen gehalten PFAS aangetoond boven de achtergrondwaarde en PFAS zorgt niet voor toepassingsbeperkingen.

Asbest

Ter plaatse van deellocatie B en C zijn ondanks het voorkomen van puindeeltjes geen of slechts (zeer) licht verhoogde gehalten asbest aangetoond. De gemeten gehalten liggen ruim onder de halve interventiewaarde van 50 mg/kg d.s. In de puinlaag op het noordoostelijk deel van deellocatie C is asbest aangetoond, maar in een gehalte beneden de interventiewaarde.

Alleen in de zuidoosthoek van deellocatie C is nabij de perceelsgrens van deellocatie A een sterke asbestverontreiniging aangetoond. Dit blijkt één geheel te zijn met de verontreiniging op deellocatie A. De sterke asbestverontreiniging is aanwezig in de laag geroerde grond met bijmengingen met puin en plaatselijk stortmateriaal (glas, textiel, ijzer, kolengruis, puin en/of vloerbedekking). In die laag zijn ook asbestplaatjes en asbestpulp waargenomen. Er is sprake van een historische verontreiniging (ontstaan voor 1993) en een geval van ernstige bodemverontreiniging. In horizontale richting is de verontreiniging afgeperkt tot gehalten beneden de halve interventiewaarde en wordt de oppervlakte geschat op circa 280 m². In verticale richting is de sterke asbestverontreiniging afgeperkt in de laag waarin geen bodemvreemde bijmengingen en geen asbest is waargenomen. Deze laag bevindt zich over het algemeen op 0,35 à 0,5 m -mv (plaatselijk tot 0,7 à 0,8 m -mv). De laagdikte van de sterke asbestverontreiniging is gemiddeld 0,5 meter. De hoeveelheid grond met een asbestgehalte boven de interventiewaarde is afgerond globaal 150 m³. De asbestverontreiniging is veroorzaakt door zowel de fijne fractie (vezels) als door asbestplaatjes en door zowel serpentijn als amfibool. Opgemerkt wordt dat buiten de contour van de sterke verontreiniging nog wel sprake is van een schil met verhoogde gehalten asbest, maar deze zijn (ruim) beneden de halve interventiewaarde. Op deellocatie A zijn asbestplaatjes op het maaiveld aangetroffen dat waarschijnlijk afkomstig is van een dakplaat die juist voor het onderzoek door storm is losgeraakt. Omdat het perceel Oudestraat 11 niet in gebruik is en ook de zuidoosthoek van deellocatie C door bosschages niet wordt gebruikt en de verontreiniging is aangetoond onder een tegel of vanaf 0,3 m -mv, is er geen direct risico. Er is verder geen risicobeoordeling uitgewerkt omdat er van wordt uitgegaan dat binnen afzienbare tijd een sanering wordt uitgevoerd middels een BUS-melding.



Vanwege de asbestverontreiniging bestaat er op dit moment een gebruiksbeperking voor het deel dat sterk met asbest is verontreinigd: het is niet toegestaan grondroerende activiteiten uit te voeren. Conform de vigerende wetgeving mogen geen handelingen worden verricht waarbij de verontreiniging wordt verplaatst of verminderd zonder dit voorafgaand te melden aan het bevoegd gezag (gemeente).

Aanbevelingen

Omdat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (asbest) en vanwege de voorgenomen bouwwerkzaamheden en herontwikkeling, wordt aanbevolen een BUS-melding in te dienen bij de gemeente. Binnen een periode van vijf weken dient het bevoegd gezag te beoordelen of de melding in overeenstemming is met het Besluit en de Regeling Uniforme Saneringen. Indien dat het geval is kan na verstrijken van deze periode worden gestart met de sanering. Het bevoegd gezag meldt schriftelijk of men akkoord is met de BUS-melding. De verontreinigingen met PAK en asbest overlappen elkaar en geadviseerd wordt de sanering van de PAK-verontreiniging in de BUS-melding en -evaluatie te verwerken (mits bevoegd gezag akkoord gaat). Sanerende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 erkende aannemer en milieukundig worden begeleid door een BRL SIKB 6000-erkend adviesbureau. De gemeente ziet toe op de handhaving van de werkzaamheden.

Gezien het asbest op het maaiveld en omdat de asbestverontreiniging vanaf maaiveld mede in vezelvorm aanwezig is, wordt geadviseerd het perceel Oudestraat 11 niet te gebruiken totdat deze gesaneerd is.

Hoewel buiten de aangetoonde asbestverontreiniging geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, dient er rekening mee te worden gehouden dat dergelijke materialen heterogeen verspreid en/of lokaal aanwezig kunnen zijn in de bodem. Geadviseerd wordt om bij toekomstige (graaf)werkzaamheden hiermee rekening te houden en hierop alert te zijn. Zeker met betrekking tot de puinlaag op het noordoostelijk deel van deellocatie C. Eventueel visueel waarneembaar asbestverdacht materiaal dient voorafgaande aan en tijdens de werkzaamheden conform de vigerende richtlijnen en protocollen op een verantwoorde wijze te worden verwijderd en afgevoerd. Indien tijdens de graafwerkzaamheden het vermoeden ontstaat dat (lokaal) sprake is van een bodemverontreiniging met asbest, dienen aanvullende (veiligheids)maatregelen te worden genomen om de graafwerkzaamheden te kunnen voortzetten.

Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden in het kader van de voorgenomen herinrichting van de locatie, rekening te houden met de lokale aanwezigheid van een puinlaag en puinhoudende grond. Geadviseerd wordt om tijdens graafwerkzaamheden puin en grond met bodemvreemde bijmengingen gescheiden te ontgraven. Er dient rekening mee te worden gehouden dit materiaal niet zondermeer elders toepasbaar is.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.



BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

236000

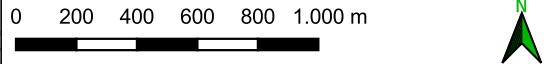
238000

240000

242000

Legenda

 Onderzoekslocatie



Projectnaam:
Verkennd en nader bodemonderzoek
Oudestraat 11-19 en achterliggende percelen in Neede

Titel:
Regionale ligging onderzoekslocatie

Opdrachtgever:
Bouwbedrijf H.J. Klomps B.V.

Schaal: 1:25.000	Projectnummer: 216524	Bijlage: 1
---------------------	--------------------------	---------------

Getekend: J. de Gruil	Datum tekening: 30-06-2022	Formaat: A3
--------------------------	-------------------------------	----------------

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

236000

238000

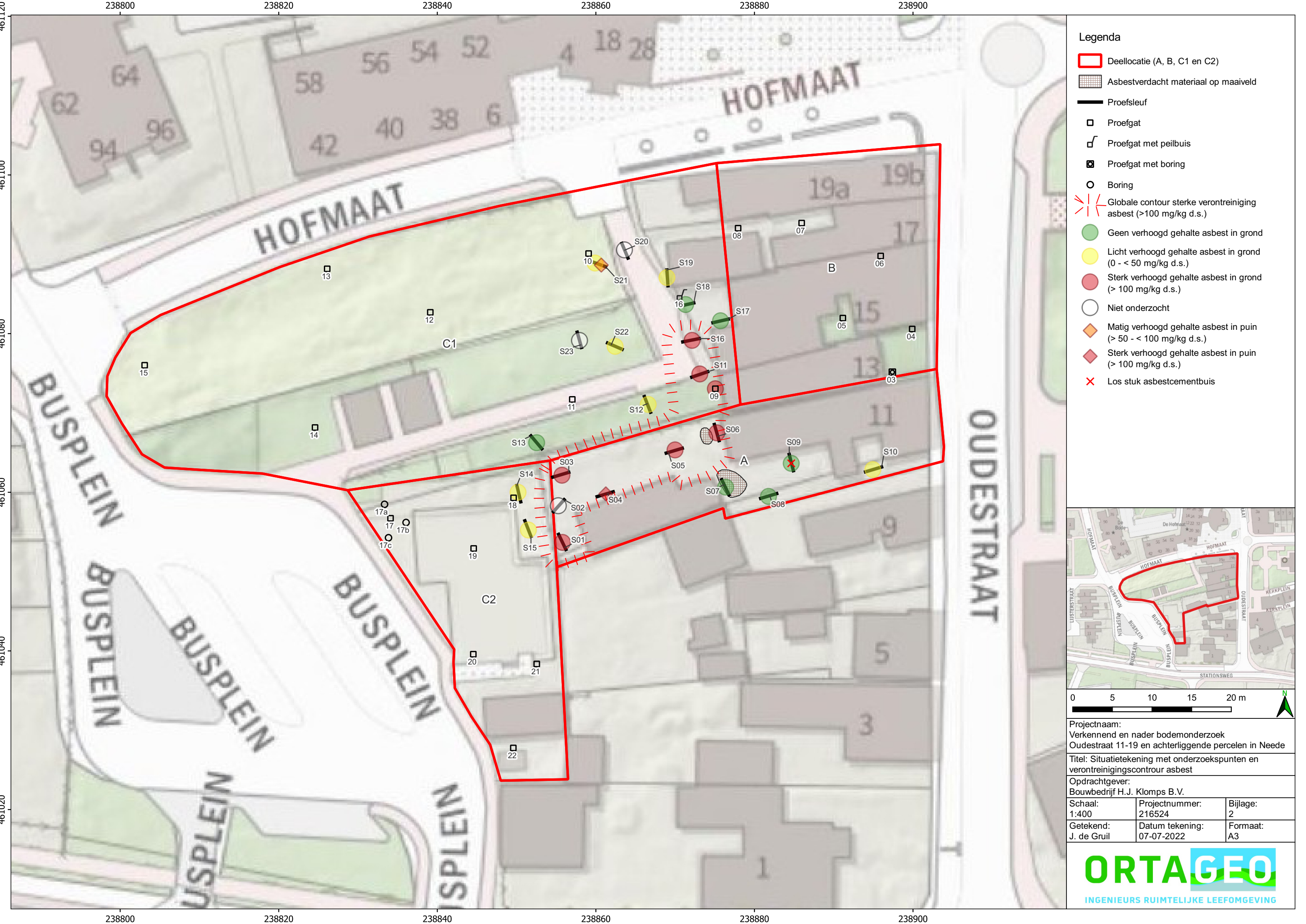
240000

242000

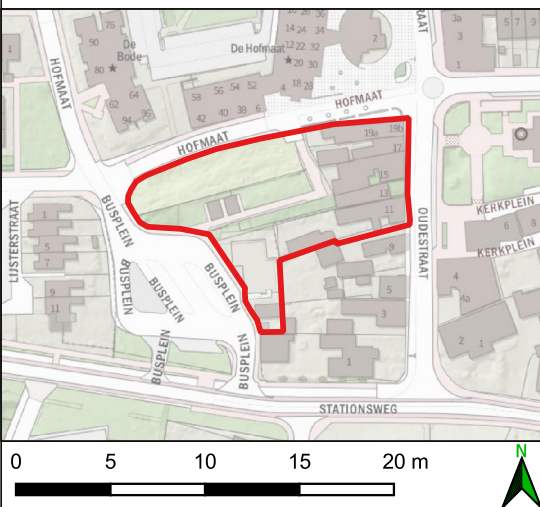


BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten



- Legenda**
- Deellocatie (A, B, C1 en C2)
 - Asbestverdacht materiaal op maaiveld
 - Proefsleuf
 - Proefgat
 - Proefgat met peilbuis
 - Proefgat met boring
 - Boring
 - Globale contour sterke verontreiniging asbest (>100 mg/kg d.s.)
 - Geen verhoogd gehalte asbest in grond
 - Licht verhoogd gehalte asbest in grond (0 - < 50 mg/kg d.s.)
 - Sterk verhoogd gehalte asbest in grond (> 100 mg/kg d.s.)
 - Niet onderzocht
 - Matig verhoogd gehalte asbest in puin (> 50 - < 100 mg/kg d.s.)
 - Sterk verhoogd gehalte asbest in puin (> 100 mg/kg d.s.)
 - Los stuk asbestcementbuis



Projectnaam: Verkennd en nader bodemonderzoek Oudestraat 11-19 en achterliggende percelen in Neele		
Titel: Situatietekening met onderzoekspunten en verontreinigingscontour asbest		
Opdrachtgever: Bouwbedrijf H.J. Klomps B.V.		
Schaal: 1:400	Projectnummer: 216524	Bijlage: 2
Getekend: J. de Gruil	Datum tekening: 07-07-2022	Formaat: A3



BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

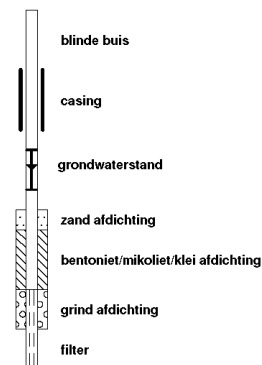
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

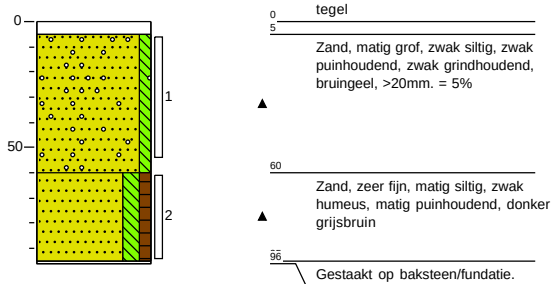
Meetpunt: 03

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



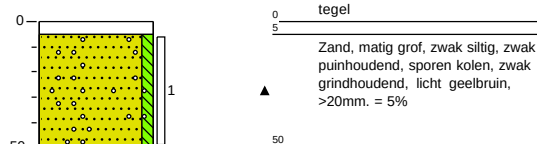
Meetpunt: 04

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



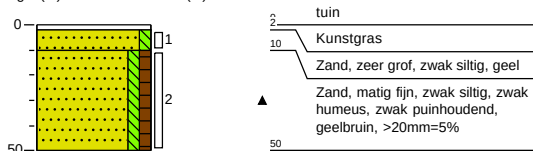
Meetpunt: 05

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



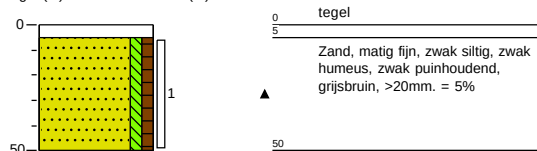
Meetpunt: 06

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



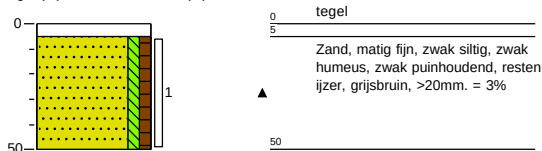
Meetpunt: 07

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



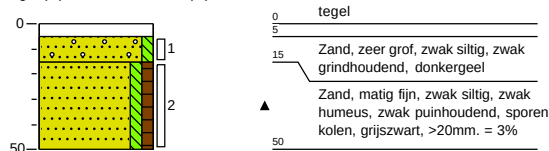
Meetpunt: 08

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



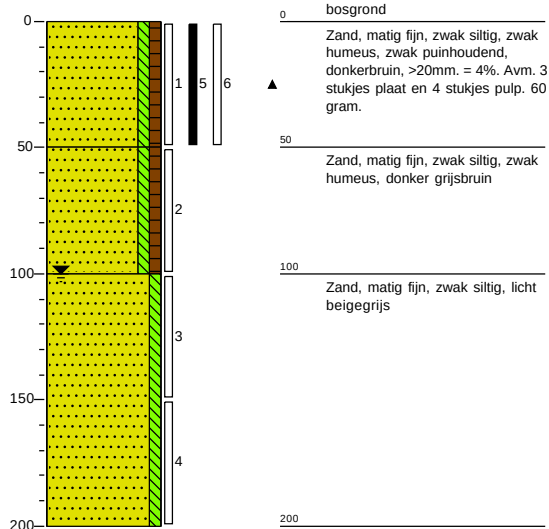
Meetpunt: 09

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.33



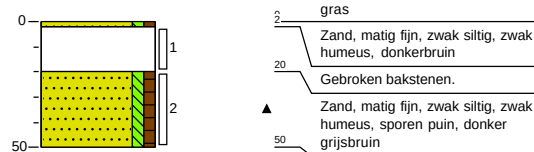
Meetpunt: 10

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.32



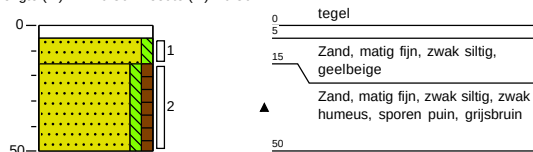
Meetpunt: 11

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



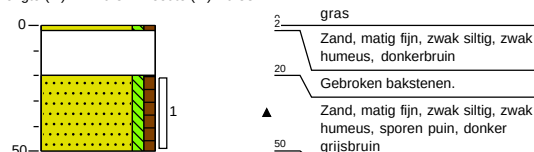
Meetpunt: 12

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 22-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.31 Breedte (m): 0.33



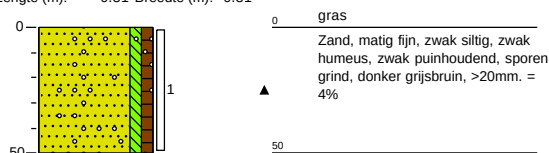
Meetpunt: 13

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 22-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.31 Breedte (m): 0.31



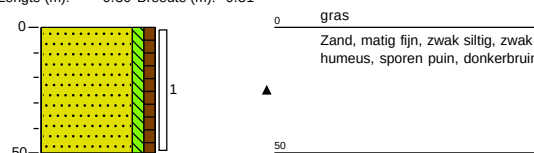
Meetpunt: 14

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.31



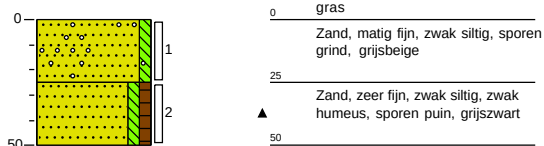
Meetpunt: 15

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 22-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.32

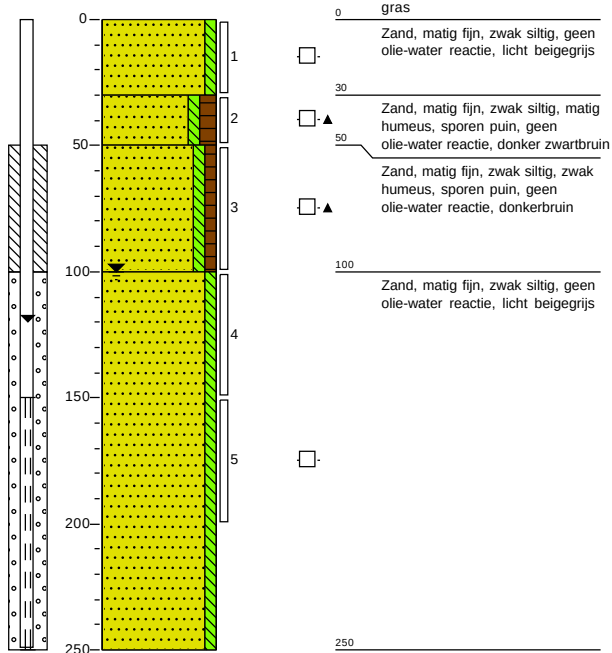


Meetpunt: 16

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 22-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



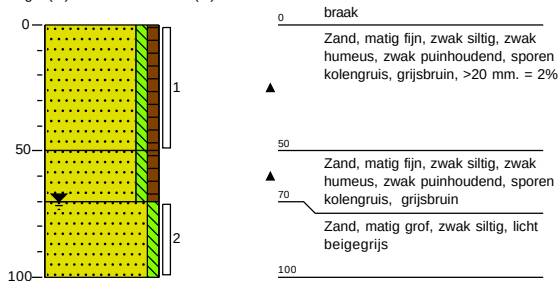
Meetpunt: 17

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.32 Breedte (m): 0.32

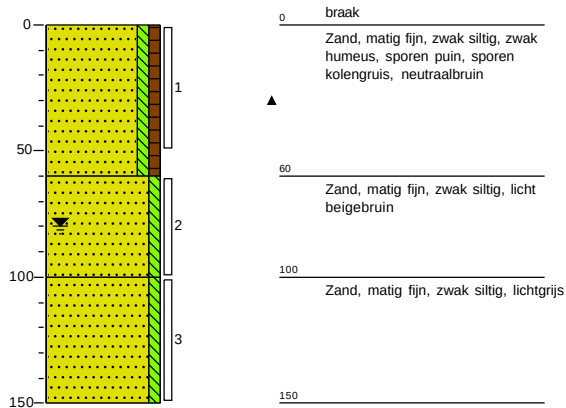


Meetpunt: 17a

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 14-4-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

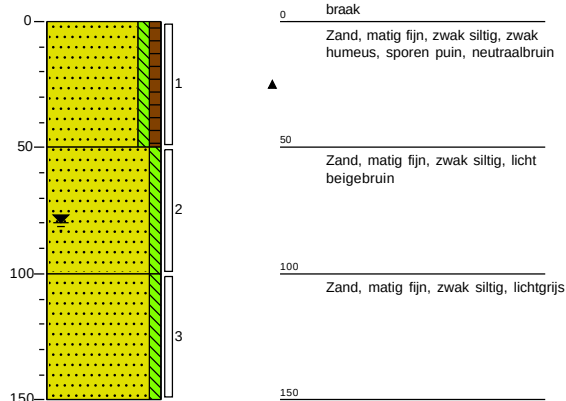


Meetpunt: 17b

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 14-4-2022

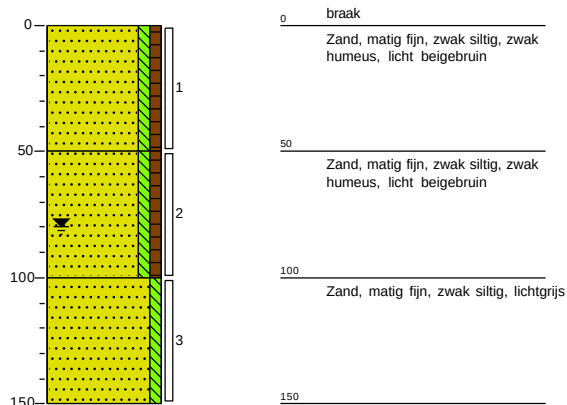
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: 17c**

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 14-4-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

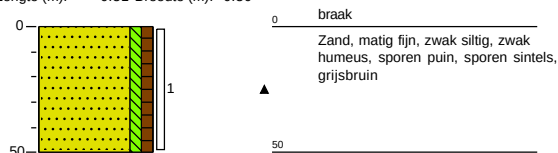
**Meetpunt: 18**

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.31 Breedte (m): 0.30

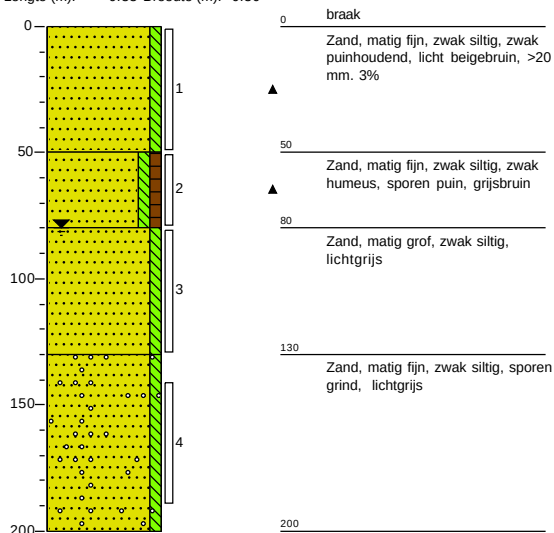
**Meetpunt: 19**

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.33 Breedte (m): 0.30

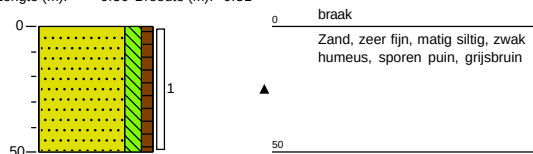
**Meetpunt: 20**

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.31

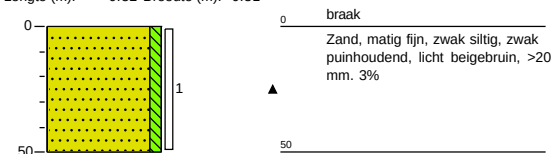
**Meetpunt: 21**

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.32 Breedte (m): 0.31



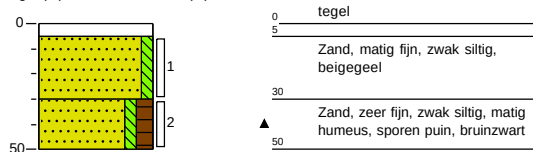
Meetpunt: 22

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 1-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



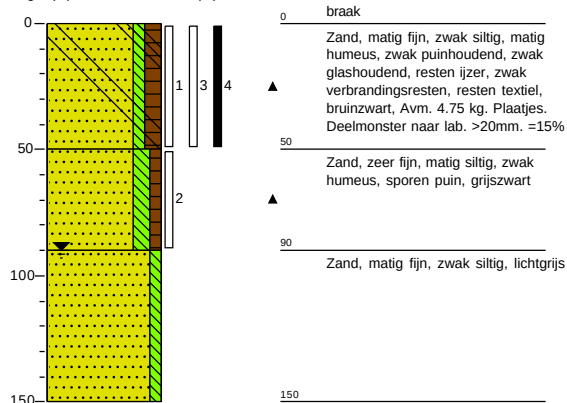
Meetpunt: S01

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40



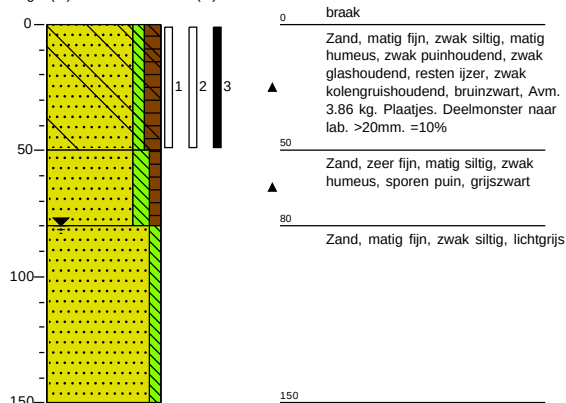
Meetpunt: S02

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.15 Breedte (m): 0.40



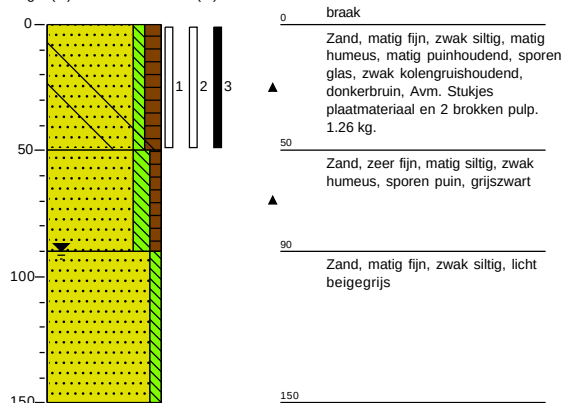
Meetpunt: S03

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.10 Breedte (m): 0.40



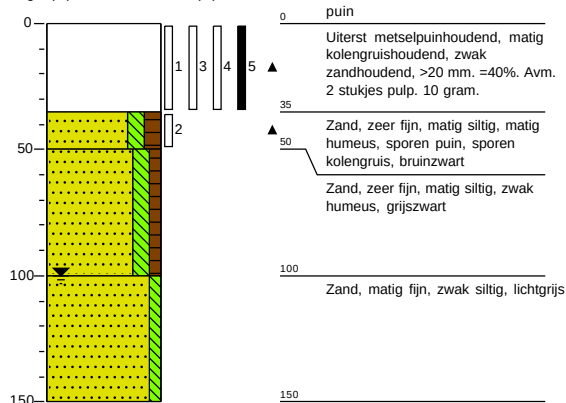
Meetpunt: S04

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.10 Breedte (m): 0.40



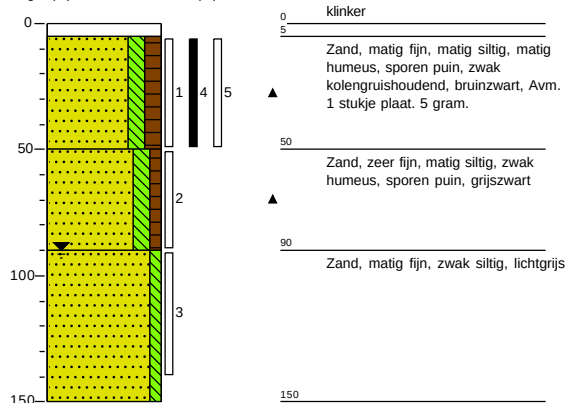
Meetpunt: S05

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.10 Breedte (m): 0.40



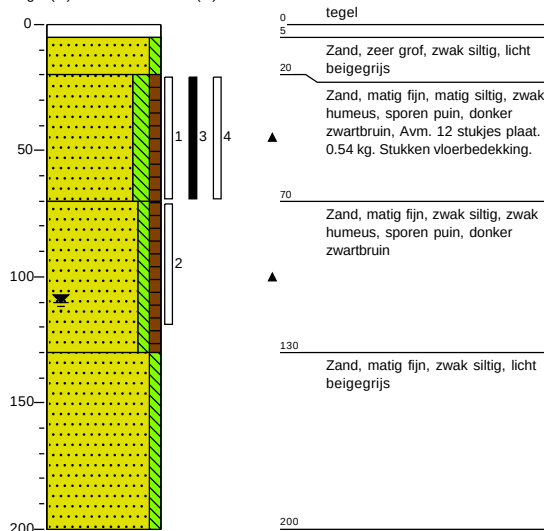
Meetpunt: S06

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.05 Breedte (m): 0.40

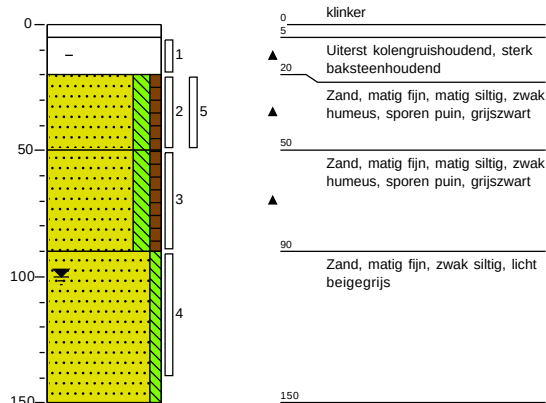


Meetpunt: S07

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

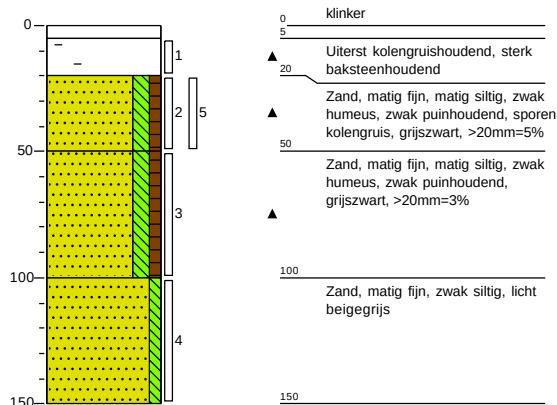


Meetpunt: S08

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



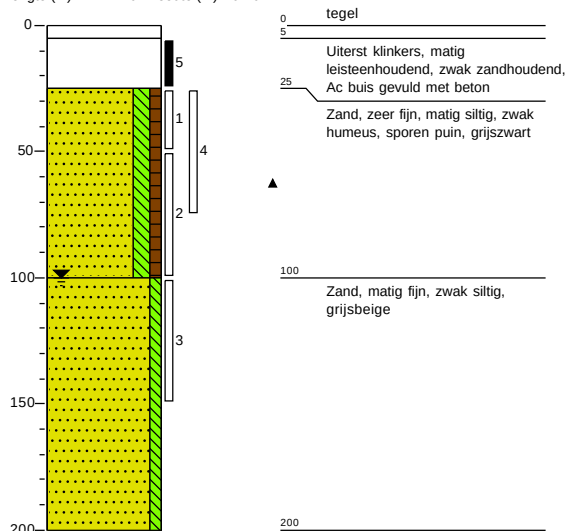
Meetpunt: S09

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.10 Breedte (m): 0.40



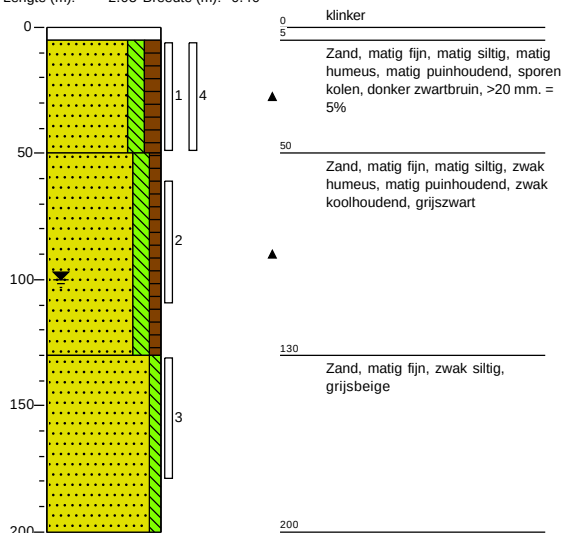
Meetpunt: S10

Boormeester: Tom Veldhuis

Datum meting: 23-2-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.05 Breedte (m): 0.40



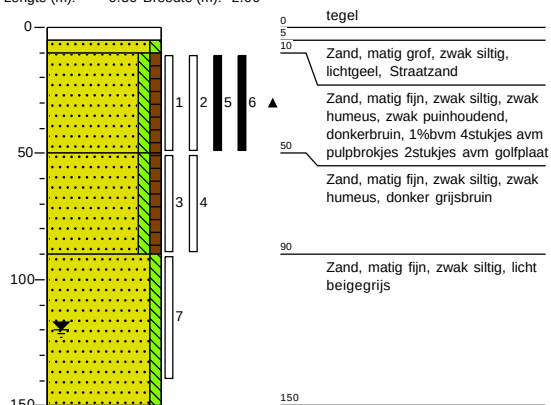
Meetpunt: S11

Boormeester: Arnold Vrughteman

Datum meting: 14-4-2022

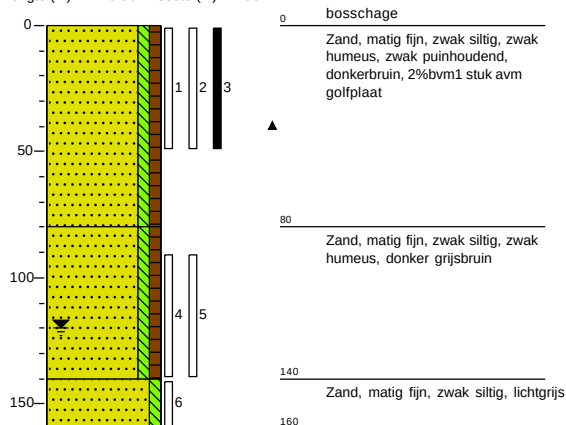
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0.50 Breedte (m): 2.00



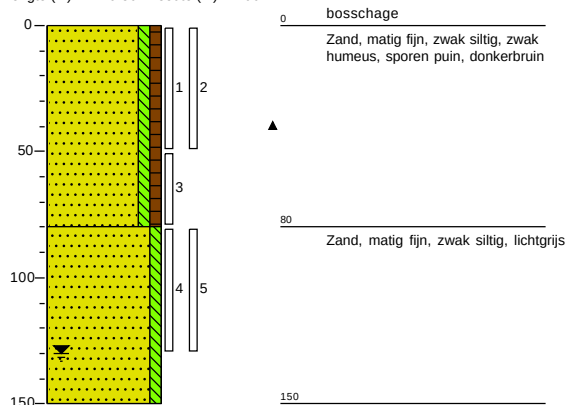
Meetpunt: S12

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 14-4-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.50 Breedte (m): 2.00



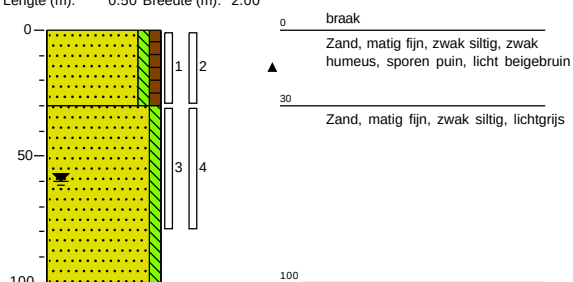
Meetpunt: S13

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 14-4-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.50 Breedte (m): 2.00



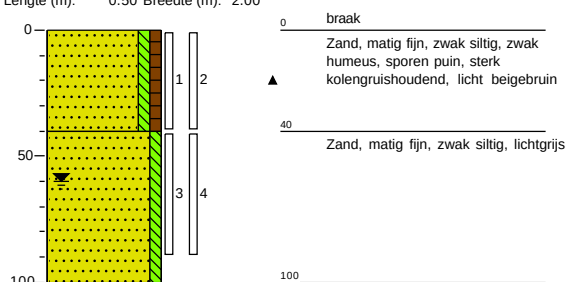
Meetpunt: S14

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 14-4-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.50 Breedte (m): 2.00



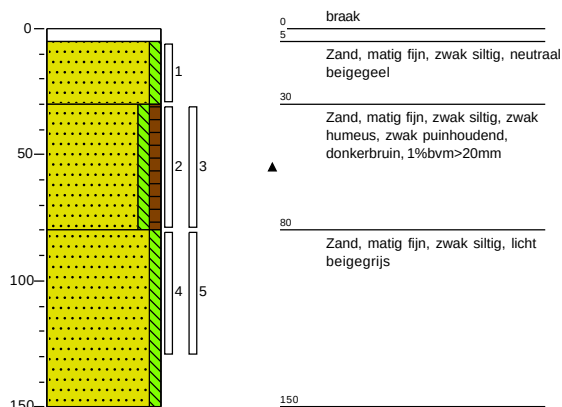
Meetpunt: S15

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 14-4-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.50 Breedte (m): 2.00



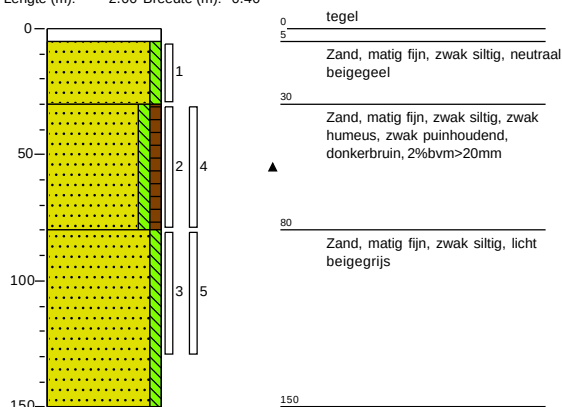
Meetpunt: S16

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 14-4-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: SL17

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 24-6-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40



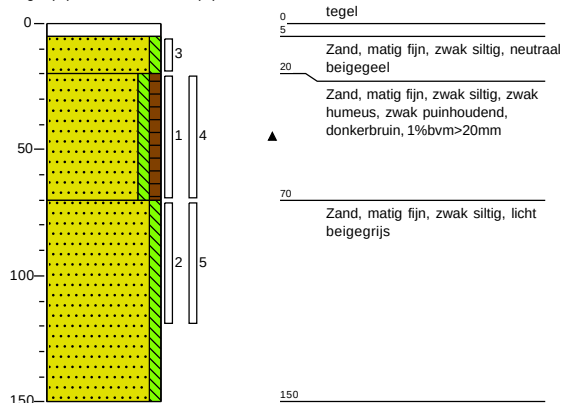
Meetpunt: SL18

Boormeester: Rob Rieschke

Datum meting: 24-6-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40

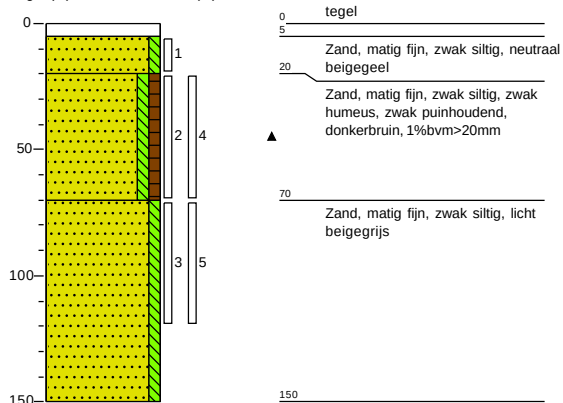
**Meetpunt: SL19**

Boormeester: Rob Rieschke

Datum meting: 24-6-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40

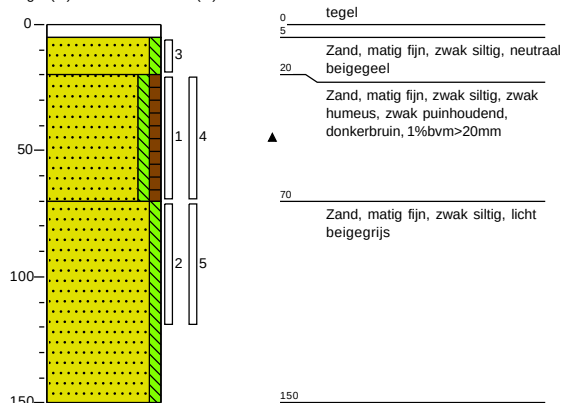
**Meetpunt: SL20**

Boormeester: Rob Rieschke

Datum meting: 24-6-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40

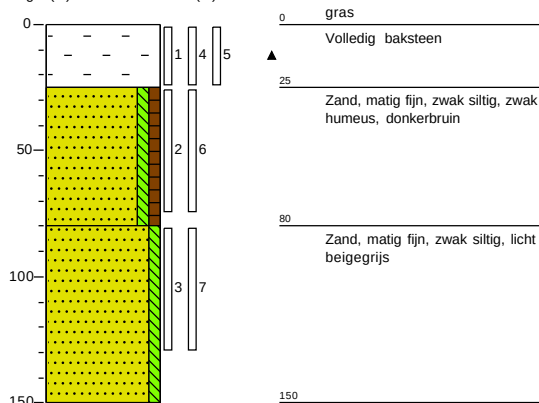
**Meetpunt: SL21**

Boormeester: Rob Rieschke

Datum meting: 24-6-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40



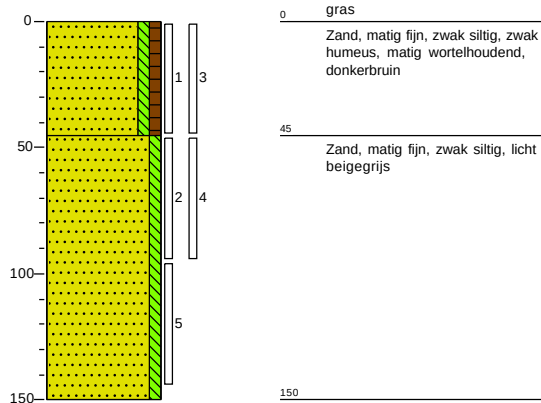
Meetpunt: SL22

Boormeester: Rob Rieschke

Datum meting: 24-6-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40

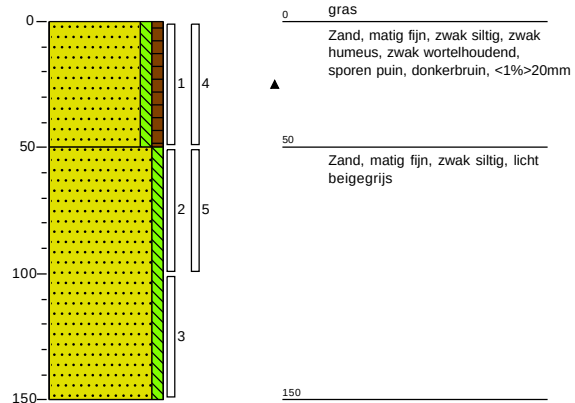
**Meetpunt: SL23**

Boormeester: Rob Rieschke

Datum meting: 24-6-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 2.00 Breedte (m): 0.40





BIJLAGE 4

Analysecertificaten

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300193 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	AS01	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AS-1-1	50	100	AM14394665

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,2						%
Massa monster ^(veldnat)	13,7						kg
Massa monster ^(droog)	11,8						kg
Chrysotiel ^(serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	134	127	196	516	3314	7561	11848
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

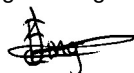
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300194 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	AS02	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AS-02-1	35	120	AM14394667

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,4						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	6,1	6,1	4,0	4,0	9,1	9,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	6,1	6,1	4,0	4,0	9,1	9,1	mg/kg ds
Totaal serpentine	6,1	6,1	4,0	4,0	9,1	9,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	6,1	6,1	4,0	4,0	9,1	9,1	mg/kg ds
Totaal asbest	6,1	6,1	4,0	4,0	9,1	9,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300194 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	110	78	120	372	1635	9212	11527
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,3521	0,1175	0,0300		0,4996
Hechtgebonden				ja	ja	ja		
Aantal deeltjes				20	11	5		36
Percentage chrysotiel (%)				12,5	17,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				44,0	20,6	5,3		69,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				3,82	1,79	0,46		6,07
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				3,82	1,79	0,46		6,07
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				20	11	5		36
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,82	1,79	0,46		6,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,82	1,79	0,46		6,07

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300388 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	02-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	09-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	C2-AS03	Datum monsternamen	01-03-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AS-03-1	0	50	AM14394666

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,0						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	175	238	355	754	1623	9827	12972
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300387 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	02-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	09-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	C1-AS04	Datum monsternamen	01-03-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AS-04-1	0	50	AM14382364

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,1						%
Massa monster ^(veldnat)	13,5						kg
Massa monster ^(droog)	11,8						kg
Chrysotiel ^(serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	506	127	153	349	1333	9324	11792
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300386 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	02-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	09-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	C1-09-5/6	Datum monsternamen	01-03-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	09-5	0	50	AM14277035
2	09-6	0	50	AM14382365

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,3						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentin)	7000	7000	4800	4800	9900	9900	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1500	15000	900	9000	2200	22000	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	7000	7000	4800	4800	9900	9900	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	7000	7000	4800	4800	9900	9900	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1500	15000	900	9000	2200	22000	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1500	15000	900	9000	2200	22000	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	8500	22000	5700	14000	12000	32000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	8500	22000	5700	14000	12000	32000	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

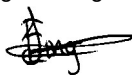
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300386 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	02-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	09-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	815	588	591	751	2057	7120	11922
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	2,19	0,38	0,07	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		92,5906	6,5667	31,3014	26,4211			156,8798
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee			
Aantal deeltjes		39	43	59	53			194
Percentage chrysotiel (%)		17,5	25	25	37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		16203,4	1641,7	7825,4	9907,9			35578,4
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		3240,7	229,8	1095,5	924,7			5490,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						68,2857		68,2857
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						63		63
Percentage chrysotiel (%)						70		
Gewicht chrysotiel (mg)						47800,0		47800,0
Percentage crocidoliet (%)						17,5		
Gewicht crocidoliet (mg)						11950,0		11950,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		1359,12	137,70	656,38	831,06	4009,39		6993,65
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		1359,12	137,70	656,38	831,06	4009,39		6993,65
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		271,83	19,28	91,89	77,56	1002,35		1462,91
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		271,83	19,28	91,89	77,56	1002,35		1462,91
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		39	43	59	53	63		257
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1630,94	156,98	748,27	908,62	5011,74		8456,55
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1630,94	156,98	748,27	908,62	5011,74		8456,55

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



AS 3000

TESTEN
RVA L 378

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300386 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	02-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	09-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	C1-09-5/6	Datum monstername	01-03-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	08-03-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- (g)	asbest	ondergrens	bovengrens
							gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	24,34	ja	3043	2434	3651
Pulp	chrysotiel	37,5	30	45	4	32,29	nee	12109	9687	14531
	crocidoliet	12,5	10	15		32,29	nee	4036	3229	4844
Totaal Asbest								19188	15350	23026
Totaal Serpentiin								15152	12121	18182
Totaal Amfibool								4036	3229	4844
Totaal Gewogen asbest								55512	44411	66622

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300385 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	02-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	09-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	B-AS05	Datum monsternamen	01-03-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AS-05-1	5	55	AM14382367

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,8						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	13,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,8	0,8	0,5	0,5	2,0	2,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,2	1,9	0,1	0,9	0,4	3,9	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,8	0,8	0,5	0,5	2,0	2,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,8	0,8	0,5	0,5	2,0	2,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,2	1,9	0,1	0,9	0,4	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,2	1,9	0,1	0,9	0,4	3,9	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	2,7	0,5	1,4	2,4	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	2,7	0,5	1,4	2,4	5,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300385 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	02-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	09-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	274	214	290	601	2655	9641	13675
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0078	0,0245			0,0323
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				2	3			5
Percentage chrysotiel (%)				17,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				1,4	4,3			5,7
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)				0,3	0,9			1,2
Pulp								
Asbesth.materiaal (g)				0,0186				0,0186
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				4,7				4,7
Percentage crocidoliet (%)				7,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				1,4				1,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,45	0,31			0,76
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,45	0,31			0,76
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,12	0,07			0,19
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,12	0,07			0,19
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				3	3			6
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,57	0,38			0,95
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,57	0,38			0,95

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300205 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S04-5	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S04-5	0	35	AM14230205

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Pulp	chrysotiel	17,5	15	20	2	44,85	nee	7849	6728	8970
	crocidoliet	7,5	5	10		44,85	nee	3364	2243	4485
Totaal Asbest								11213	8971	13455
Totaal Serpentiin								7849	6728	8970
Totaal Amfibool								3364	2243	4485
Totaal Gewogen asbest								41489	29158	53820

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300202 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S09-5	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S09-5	5	25	AM14230237

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	1007,1	ja	125890	100712	151068
	crocidoliet	3,5	2	5		1007,1	ja	35249	20142	50356
Totaal Asbest								161139	120854	201424
Totaal Serpentiin								125890	100712	151068
Totaal Amfibool								35249	20142	50356
Totaal Gewogen asbest								478380	302132	654628

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300195 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S01-3/4	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S01-3	0	50	AM14394672
2	S01-4	0	50	AM14230231

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	69,2						%
Massa monster (veldnat)	12,3						kg
Massa monster (droog)	8,5 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentiin)	920	920	720	720	1100	1100	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	250	2500	140	1400	370	3700	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	15	15	6,9	6,9	32	32	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	900	900	720	720	1100	1100	mg/kg ds
Totaal serpentiin	920	920	720	720	1100	1100	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2,7	28	1,1	12	5,9	59	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	250	2500	140	1400	360	3600	mg/kg ds
Totaal amfibool	250	2500	140	1400	370	3700	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	18	43	8,1	18	38	91	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	1200	3400	860	2100	1500	4700	mg/kg ds
Totaal asbest	1200	3500	870	2200	1500	4800	mg/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

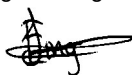
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300195 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	345	345	613	721	1612	4869	8505
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	37,43	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		52,6462	6,4024	1,8656	0,2710			61,1852
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		38	13	51	42			144
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		6580,8	800,3	233,2	47,4			7661,7
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		1842,6	224,1	65,3	9,5			2141,5
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0125	0,1740		0,1865
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					2	12		14
Percentage chrysotiel (%)					70	70		
Gewicht chrysotiel (mg)					8,8	121,8		130,6
Percentage crocidoliet (%)					12,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)					1,6	21,8		23,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					1,03	14,32		15,35
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		773,76	94,10	27,42	5,57			900,85
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		773,76	94,10	27,42	6,61	14,32		916,21
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,19	2,56		2,75
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		216,65	26,35	7,68	1,12			251,8
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		216,65	26,35	7,68	1,31	2,56		254,55
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		38	13	51	44	12		158
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					1,22	16,88		18,1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		990,41	120,45	35,10	6,69			1152,65
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		990,41	120,45	35,10	7,91	16,88		1170,75

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300195 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S01-3/4	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	19	245,81	ja	30726	24581	36872
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	47	825,36	ja	103170	82536	123804
	crocidoliet	3,5	2	5		825,36	ja	28888	16507	41268
Overig	n.a.				2	1,08				
Totaal Asbest								162784	123624	201944
Totaal Serpentiin								133896	107117	160676
Totaal Amfibool								28888	16507	41268
Totaal Gewogen asbest								422776	272187	573356

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300196 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S03-2/3	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S03-2	0	50	AM14394673
2	S03-3	0	50	AM14230228

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,1						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	770	770	560	560	1100	1100	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,9	9,2	0,7	7,4	1,1	11	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	150	1500	79	790	250	2500	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	770	770	560	560	1100	1100	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	770	770	560	560	1100	1100	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	150	1500	79	790	250	2500	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	150	1500	79	790	250	2500	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	920	2300	630	1300	1300	3500	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	920	2300	630	1300	1300	3500	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

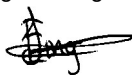
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300196 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	655	404	310	508	1464	7508	10849
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	9,68	2,52	0,75	*	
Pulp								
Asbesth.materiaal (g)		15,5228	5,4590	8,7345	4,8056	1,7067		36,2286
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		11	37	61	61	41		211
Percentage chrysotiel (%)		17,5	17,5	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		2716,5	955,3	2183,6	1802,1	640,0		8297,5
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		543,3	191,1	305,7	360,4	128,0		1528,5
Board								
Asbesth.materiaal (g)			0,0266					0,0266
Hechtgebonden			nee					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage amosiet (%)			37,5					
Gewicht amosiet (mg)			10,0					10,0
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,2267		0,2267
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						10		10
Percentage chrysotiel (%)						25		
Gewicht chrysotiel (mg)						56,7		56,7
Percentage crocidoliet (%)						52,5		
Gewicht crocidoliet (mg)						119,0		119,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		250,39	88,05	201,27	166,11	64,22		770,04
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		250,39	88,05	201,27	166,11	64,22		770,04
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		50,08	18,54	28,18	33,22	22,77		152,79
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		50,08	18,54	28,18	33,22	22,77		152,79
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		11	38	61	61	51		222
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		300,47	106,59	229,45	199,33	86,98		922,82
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		300,47	106,59	229,45	199,33	86,98		922,82

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300196 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S03-2/3	Datum monstername	23-02-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	03-03-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	10,64	ja	1330	1064	1596
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	16,17	ja	2021	1617	2426
	crocidoliet	3,5	2	5		16,17	ja	566	323	809
Pulp	chrysotiel	17,5	15	20	3	992,35	nee	173661	148853	198470
	crocidoliet	7,5	5	10		992,35	nee	74426	49618	99235
Board	amosiet	37,5	30	45	1	52,43	nee	19661	15729	23594
Overig	n.a.				3	13,67				
Totaal Asbest								271665	217204	326130
Totaal Serpentiin								177012	151534	202492
Totaal Amfibool								94653	65670	123638
Totaal Gewogen asbest								1123542	808234	1438872

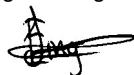
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300197 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S05-4/5	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S05-4	5	50	AM14230234
2	S05-5	5	50	AM14394669

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,8						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	12,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	87	87	68	68	110	110	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	25	250	16	160	34	340	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	80	80	62	62	100	100	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	7,4	7,4	5,7	5,7	11	11	mg/kg ds
Totaal serpentine	87	87	68	68	110	110	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	25	250	16	160	34	340	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	25	250	16	160	34	340	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	100	330	78	220	130	440	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	7,4	7,4	5,7	5,7	11	11	mg/kg ds
Totaal asbest	110	330	84	230	150	450	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

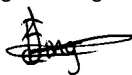
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300197 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	148	117	163	391	1606	10396	12821
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Pulp								
Asbesth.materiaal (g)		3,4432	0,3868	0,0786	0,0920	0,0540		4,0546
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		3	5	14	7	4		33
Percentage chrysotiel (%)		25	25	25	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		860,8	96,7	19,7	23,0	20,3		1020,5
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	12,5	12,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		258,2	29,0	9,8	11,5	6,8		315,3
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,5795	0,1056	0,0306	0,0320			0,7477
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		1	1	1	1			4
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		72,4	13,2	3,8	5,6			95,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		67,14	7,54	1,54	1,79	1,58		79,59
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		5,65	1,03	0,30	0,44			7,42
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		72,79	8,57	1,83	2,23	1,58		87
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		20,14	2,26	0,76	0,90	0,53		24,59
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		20,14	2,26	0,76	0,90	0,53		24,59
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	6	15	8	4		37
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		87,28	9,80	2,30	2,69	2,11		104,18
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		5,65	1,03	0,30	0,44			7,42
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		92,93	10,83	2,60	3,13	2,11		111,6

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300197 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S05-4/5	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	12,28	ja	1535	1228	1842
Totaal Asbest								1535	1228	1842
Totaal Serpentiin								1535	1228	1842
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1535	1228	1842

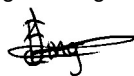
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300198 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S06-3/4	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S06-3	20	70	AM14230236
2	S06-4	20	70	AM14382354

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	85,5						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	1100	1100	830	830	1400	1400	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	330	3300	190	1900	490	4900	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	250	250	180	180	340	340	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	840	840	650	650	1000	1000	mg/kg ds
Totaal serpentine	1100	1100	830	830	1400	1400	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	96	960	56	560	150	1500	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	230	2300	130	1300	340	3400	mg/kg ds
Totaal amfibool	330	3300	190	1900	490	4900	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	340	1200	230	740	490	1800	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	1100	3200	780	2000	1400	4500	mg/kg ds
Totaal asbest	1400	4400	1000	2700	1900	6300	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

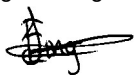
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300198 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	248	240	224	362	1482	8991	11547
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	12,28	2,39	2,04	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		63,2200	8,1724	4,3420	1,1967			76,9311
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		40	62	34	8			144
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		7902,5	1021,6	542,8	209,4			9676,3
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		2212,7	286,0	152,0	41,9			2692,6
Pulp								
Asbesth.materiaal (g)		5,3001	2,6604	2,2272	3,7280	0,5196		14,4353
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		7	21	21	48	51		148
Percentage chrysotiel (%)		17,5	17,5	17,5	25	25		
Gewicht chrysotiel (mg)		927,5	465,6	389,8	932,0	129,9		2844,8
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	7,5	7,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		397,5	199,5	167,0	279,6	65,0		1108,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		80,32	40,32	33,76	80,71	11,25		246,36
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		684,38	88,47	47,01	18,13			837,99
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		764,70	128,80	80,77	98,85	11,25		1084,37
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		34,42	17,28	14,46	24,21	5,63		96
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		191,63	24,77	13,16	3,63			233,19
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		226,05	42,05	27,63	27,84	5,63		329,2
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		47	83	55	56	51		292
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		114,75	57,60	48,22	104,93	16,88		342,38
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		876,00	113,24	60,17	21,76			1071,17
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		990,75	170,84	108,39	126,69	16,88		1413,55

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



AS 3000

TESTEN
RVA L 378

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300198 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S06-3/4	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	03-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	12	262,54	ja	32818	26254	39381
Totaal Asbest								32818	26254	39381
Totaal Serpentiin								32818	26254	39381
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								32818	26254	39381

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300199 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S07-5	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S07-5	20	50	AM14394668

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,4						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	102	113	181	489	2213	8606	11704
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300200 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S08-5	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S08-5	20	50	AM14394664

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,4						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	187	167	183	387	2146	7983	11053
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300201 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S09-4	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S09-4	25	75	AM14394663

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,9						%
Massa monster ^(veldnat)	14,3						kg
Massa monster ^(droog)	11,9						kg
Chrysotiel ^(serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	76	102	139	500	2398	8649	11864
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300203 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S10-4	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S10-4	5	50	AM14382469

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,1						%
Massa monster (veldnat)	15,1						kg
Massa monster (droog)	12,8						kg
Chrysotiel (serpentin)	1,5	1,5	1,2	1,2	3,1	3,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	1,5	1,5	1,2	1,2	1,8	1,8	mg/kg ds
Totaal serpentin	1,5	1,5	1,2	1,2	3,1	3,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	1,5	1,2	1,2	1,8	1,8	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,5	1,2	1,2	3,1	3,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300203 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	617	598	812	1110	2870	6833	12840
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1305	0,0209				0,1514
Hechtgebonden			ja	ja				
Aantal deeltjes			1	1				2
Percentage chrysotiel (%)			12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			16,3	2,6				18,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			1,27	0,20				1,47
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			1,27	0,20				1,47
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	1				2
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,27	0,20				1,47
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,27	0,20				1,47

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300204 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S04-3/4	Datum monsternamen	23-02-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	07-03-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S04-3	0	35	AM14394670
2	S04-4	0	35	AM14394671

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,7						%
Massa monster (veldnat)	29,3						kg
Massa monster (droog)	25,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	7900	7900	4800	4800	12000	12000	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	2400	24000	1400	14000	3900	39000	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	7900	7900	4800	4800	12000	12000	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	7900	7900	4800	4800	12000	12000	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2400	24000	1400	14000	3900	39000	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	2400	24000	1400	14000	3900	39000	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	10000	32000	6200	19000	16000	51000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10000	32000	6200	19000	16000	51000	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

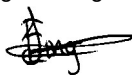
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220300204 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	01-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-02-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	08-03-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4544	2544	1844	2286	5038	8882	25138
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,87	0,20	0,02	*	
Pulp								
Asbesth.materiaal (g)		6,7671	11,5510	59,9195	71,3500	406,5000		556,0876
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		9	93	54	69	52		277
Percentage chrysotiel (%)		25	25	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		1691,8	2887,8	14979,9	26756,3	152437,5		198753,3
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	7,5	7,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		236,8	404,3	4494,0	5351,3	50812,5		61298,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		67,30	114,88	595,91	1064,38	6064,03		7906,5
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		67,30	114,88	595,91	1064,38	6064,03		7906,5
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		9,42	16,08	178,77	212,88	2021,34		2438,49
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		9,42	16,08	178,77	212,88	2021,34		2438,49
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		9	93	54	69	52		277
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		76,72	130,96	774,68	1277,25	8085,37		10344,98
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		76,72	130,96	774,68	1277,25	8085,37		10344,98

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401849 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S11-1/5/6 S11 (10-50) S11 (10-50) S	Datum monsternamen	14-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S11-1	10	50	AM14406006
2	S11-5	10	50	AM14257838
3	S11-6	10	50	AM14257839

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,5						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentin)	25000	25000	15000	15000	39000	39000	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	11000	110000	7300	73000	17000	170000	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	25000	25000	15000	15000	39000	39000	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	25000	25000	15000	15000	39000	39000	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	11000	110000	7300	73000	17000	170000	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	11000	110000	7300	73000	17000	170000	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	37000	140000	23000	88000	56000	210000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	37000	140000	23000	88000	56000	210000	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

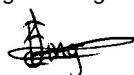
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401849 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	154	154	149	363	2851	7732	11403
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	3,34	0,33	0,01	*	
Pulp								
Asbesth.materiaal (g)		36,2551	13,8649	20,4192	35,7273	681,0000		787,2665
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		45	65	55	58	53		276
Percentage chrysotiel (%)		25	25	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		9063,8	3466,2	5104,8	13397,7	255375,0		286407,5
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	12,5	12,5	17,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		2719,1	1039,9	2552,4	4465,9	119175,0		129952,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		794,86	303,97	447,67	1174,93	22395,42		25116,85
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		794,86	303,97	447,67	1174,93	22395,42		25116,85
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		238,45	91,20	223,84	391,64	10451,20		11396,33
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		238,45	91,20	223,84	391,64	10451,20		11396,33
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		45	65	55	58	53		276
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1033,32	395,17	671,51	1566,57	32846,62		36513,19
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1033,32	395,17	671,51	1566,57	32846,62		36513,19

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401849 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S11-1/5/6 S11 (10-50) S11 (10-50) S	Datum monstername	14-04-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	22-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	2	13,34	ja	1668	1334	2001
	crocidoliet	3,5	2	5		13,34	ja	467	267	667
Pulp	chrysotiel	25	20	30	4	35,10	nee	8775	7020	10530
	crocidoliet	7,5	5	10		35,10	nee	2633	1755	3510
Totaal Asbest								13543	10376	16708
Totaal Serpentiin								10443	8354	12531
Totaal Amfibool								3100	2022	4177
Totaal Gewogen asbest								41443	28574	54301

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401850 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S12-2/3 S12 (0-50) S12 (0-50)	Datum monsternamen	14-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S12-2	0	50	AM14405599
2	S12-3	0	50	AM14245401

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,7						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,1	2,1	1,3	1,3	5,0	5,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,1	2,1	1,3	1,3	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,1	2,1	1,3	1,3	5,0	5,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,1	2,1	1,3	1,3	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,1	2,1	1,3	1,3	5,0	5,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

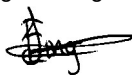
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401850 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	125	129	137	277	1960	8646	11274
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0667	0,0295			0,0962
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				4	2			6
Percentage chrysotiel (%)				25	25			
Gewicht chrysotiel (mg)				16,7	7,4			24,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,48	0,66			2,14
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,48	0,66			2,14
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				4	2			6
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,48	0,66			2,14
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,48	0,66			2,14

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401850 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S12-2/3 S12 (0-50) S12 (0-50)	Datum monsternamen	14-04-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	22-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- (g)	asbest	ondergrens	bovengrens
							gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	65,15	ja	8144	6515	9773
Totaal Asbest								8144	6515	9773
Totaal Serpentiin								8144	6515	9773
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								8144	6515	9773

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401851 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S13-2 S13 (0-50)	Datum monsternamen	14-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S13-2	0	50	AM14405908

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster ^(veldnat)	12,8						kg
Massa monster ^(droog)	11,2						kg
Chrysotiel ^(serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	39	58	73	188	1912	8909	11179
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401852 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S14-2 S14 (0-30)	Datum monsternamen	14-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S14-2	0	30	AM14405904

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,3						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,2	2,2	1,2	1,2	5,0	5,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,4	4,4	0,1	1,5	1,2	12	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,2	2,2	1,2	1,2	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,2	2,2	1,2	1,2	5,0	5,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,4	4,4	0,1	1,5	1,2	12	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,4	4,4	0,1	1,5	1,2	12	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,6	6,6	1,3	2,7	6,2	17	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,6	6,6	1,3	2,7	6,2	17	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401852 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	50	88	109	268	1721	9711	11947
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0161	0,1150	0,0200		0,1511
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				3	15	1		19
Percentage chrysotiel (%)				17,5	17,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				2,8	20,1	3,5		26,4
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				0,6	4,0	0,7		5,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,23	1,68	0,29		2,2
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,23	1,68	0,29		2,2
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,05	0,33	0,06		0,44
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,05	0,33	0,06		0,44
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				3	15	1		19
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,28	2,02	0,35		2,65
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,28	2,02	0,35		2,65

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401853 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S15-2 S15 (0-40)	Datum monsternamen	14-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S15-2	0	40	AM14405906

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,9						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Massa monster (droog)	10,1						kg
Chrysotiel (serpentin)	10,0	10,0	4,9	4,9	19	19	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	2,3	23	0,9	9,5	5,0	50	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	10,0	10,0	4,9	4,9	19	19	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	10,0	10,0	4,9	4,9	19	19	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2,3	23	0,9	9,5	5,0	50	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,3	23	0,9	9,5	5,0	50	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	12	33	5,9	14	24	70	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	12	33	5,9	14	24	70	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401853 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	25	68	115	379	1814	7744	10145
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0533	0,1685	0,1220		0,3438
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				6	22	7		35
Percentage chrysotiel (%)				25	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				13,3	42,1	45,8		101,2
Percentage crocidoliet (%)				3,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				1,9	12,6	9,2		23,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,31	4,15	4,51		9,97
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,31	4,15	4,51		9,97
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,19	1,24	0,91		2,34
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,19	1,24	0,91		2,34
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				6	22	7		35
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,50	5,39	5,42		12,31
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,50	5,39	5,42		12,31

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401854 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Naam	S16-3 S16 (30-80)	Datum monsternamen	14-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	S16-3	30	80	AM14405601

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentin)	720	720	510	510	1000	1000	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	84	840	48	480	140	1400	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	250	250	170	170	380	380	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	470	470	340	340	630	630	mg/kg ds
Totaal serpentin	720	720	510	510	1000	1000	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	84	840	48	480	140	1400	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	84	840	48	480	140	1400	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	340	1100	210	640	520	1800	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	470	470	340	340	630	630	mg/kg ds
Totaal asbest	810	1600	560	980	1200	2400	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V220401854 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	15-04-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	28-04-2022
Projectcode	216524	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	285	183	127	385	3179	8105	12264
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	6,06	1,77	1,40	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		22,1895	6,9201	7,8317	5,4915	1,0857		43,5185
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		24	69	32	48	41		214
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		2773,7	865,0	979,0	961,0	190,0		5768,7
Pulp								
Asbesth.materiaal (g)		4,3293	3,0882	3,3350	1,6158	0,0357		12,4040
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		9	45	23	16	4		97
Percentage chrysotiel (%)		17,5	25	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		757,6	772,1	833,8	605,9	13,4		2982,8
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	7,5	12,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		324,7	231,6	250,1	202,0	4,5		1012,9
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,1571		0,1571
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						12		12
Percentage chrysotiel (%)						70		
Gewicht chrysotiel (mg)						110,0		110,0
Percentage crocidoliet (%)						12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)						19,6		19,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		61,77	62,96	67,99	49,40	10,06		252,18
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		226,17	70,53	79,83	78,36	15,49		470,38
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		287,94	133,49	147,81	127,76	25,55		722,55
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		26,48	18,88	20,39	16,47	1,97		84,19
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		26,48	18,88	20,39	16,47	1,97		84,19
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		33	114	55	64	57		323
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		88,25	81,84	88,38	65,88	12,03		336,38
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		226,17	70,53	79,83	78,36	15,49		470,38
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		314,42	152,37	168,21	144,24	27,52		806,76

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220600185 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	27-06-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-06-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	04-07-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	24-06-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220602701	S17-4	1	SL17-4	30	80	AM14394916

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600185
Ons kenmerk : Project 1375806
Validatieref. : 1375806_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NYIB-SOZR-TLGV-ASNY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375806
 Uw project omschrijving : U220600185
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235973
 Uw referentie : V220602701
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.D.
 Analysedatum : 04-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15450 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13333 g
 Percentage droogrest : 86,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12746,2	97,6	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	64,8	0,5	9,7	14,97	0	0,0
1-2 mm	36,4	0,3	11,8	32,42	0	0,0
2-4 mm	24,7	0,2	24,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	68,6	0,5	68,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	125,1	1,0	125,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13065,8	100,0	249,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375806
Uw project omschrijving : U220600185
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375806
Uw project omschrijving : U220600185
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220600186 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	27-06-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-06-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	04-07-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	24-06-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220602702	S18-1	1	SL18-1	20	70	AM14394915

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600186
Ons kenmerk : Project 1375814
Validatieref. : 1375814_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MRAD-GRNI-ARVS-APUY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375814
 Uw project omschrijving : U220600186
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235981
 Uw referentie : V220602702
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 04-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12798 g
 Percentage droogrest : 87,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11731,3	93,4	10,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	214,3	1,7	41,2	19,23	0	0,0
1-2 mm	273,6	2,2	89,9	32,86	0	0,0
2-4 mm	86,9	0,7	86,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	109,0	0,9	109,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	147,4	1,2	147,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12562,5	100,0	485,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375814
Uw project omschrijving : U220600186
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375814
Uw project omschrijving : U220600186
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220600187 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	27-06-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-06-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	04-07-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	24-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

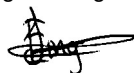
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220602703	S19-4	1	SL19-4	20	70	AM14394909

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600187
Ons kenmerk : Project 1375808
Validatieref. : 1375808_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SHAG-VMDM-DEMQ-CSZS
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375808
 Uw project omschrijving : U220600187
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235975
 Uw referentie : V220602703
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 04-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13953 g
 Percentage droogrest : 89,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12316,1	90,0	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	317,0	2,3	66,7	21,04	0	0,0
1-2 mm	490,0	3,6	99,8	20,37	7	28,5
2-4 mm	147,7	1,1	147,7	100,00	9	177,3
4-8 mm	153,9	1,1	153,9	100,00	4	224,0
8-20 mm	261,1	1,9	261,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13685,8	100,0	741,7		20	429,8

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,6	0,6	3,8	1,3	0,5	2,8	0,4	0,1	0,9
2-4 mm	2,1	1,6	2,6	1,6	1,3	1,9	0,5	0,3	0,6
4-8 mm	2,6	2,0	3,3	2,0	1,6	2,5	0,6	0,3	0,8
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	6,3	4,2	9,6	4,9	3,5	7,2	1,4	0,7	2,4

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,9	1,4	6,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4,9	1,4	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **19 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375808
Uw project omschrijving : U220600187
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235975
Uw referentie : V220602703
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375808
Uw project omschrijving : U220600187
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375808
Uw project omschrijving : U220600187
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220600188 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	27-06-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-06-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	04-07-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	24-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220602704	S21-6	1	SL21-6	25	75	AM14394919

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600188
Ons kenmerk : Project 1375809
Validatieref. : 1375809 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: TZCK-KXWZ-IYFZ-ROBM
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375809
 Uw project omschrijving : U220600188
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235976
 Uw referentie : V220602704
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Analysedatum : 04-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13940 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13299 g
 Percentage droogrest : 95,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12782,3	97,9	13,1	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	96,3	0,7	21,4	22,22	0	0,0
1-2 mm	26,8	0,2	8,1	30,22	1	0,9
2-4 mm	24,8	0,2	24,8	100,00	2	21,8
4-8 mm	42,5	0,3	42,5	100,00	1	399,4
8-20 mm	78,0	0,6	78,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13050,7	100,0	187,9		4	422,1

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,8	3,1	4,6	3,8	3,1	4,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	4,1	3,2	5,0	4,1	3,2	5,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,1	0,0	4,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375809
Uw project omschrijving : U220600188
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235976
Uw referentie : V220602704
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375809
Uw project omschrijving : U220600188
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375809
Uw project omschrijving : U220600188
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220600189 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	27-06-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-06-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	04-07-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	24-06-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

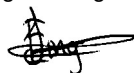
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220602705	S22-1	1	SL22-1	0	45	AM14394911

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600189
Ons kenmerk : Project 1375810
Validatieref. : 1375810 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: THBV-FRLH-OYET-TVRF
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375810
 Uw project omschrijving : U220600189
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235977
 Uw referentie : V220602705
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.L.
 Analysedatum : 04-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14450 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13814 g
 Percentage droogrest : 95,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13091,6	96,6	14,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	147,5	1,1	13,4	9,08	0	0,0
1-2 mm	174,1	1,3	39,2	22,52	0	0,0
2-4 mm	51,7	0,4	51,7	100,00	6	37,7
4-8 mm	44,9	0,3	44,9	100,00	5	45,8
8-20 mm	46,3	0,3	46,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13556,1	100,0	209,7		11	83,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,3	0,2	0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1
4-8 mm	0,5	0,4	0,7	0,4	0,3	0,5	0,1	0,1	0,2
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,8	0,6	1,1	0,6	0,5	0,8	0,2	0,1	0,3

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,6	0,2	0,8
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,6	0,2	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375810
Uw project omschrijving : U220600189
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235977
Uw referentie : V220602705
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375810
Uw project omschrijving : U220600189
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375810
Uw project omschrijving : U220600189
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220600190 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	27-06-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	24-06-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	04-07-2022
Projectcode	216524	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oudestraat 11-19 Neede		

Monstersoort	Puin	Datum monsternamen	24-06-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220602706	S21-4/5	1	SL21-4	0	25	AM14394920
		2	SL21-5	0	25	AM14394921

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600190
Ons kenmerk : Project 1375811
Validatieref. : 1375811_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KTOR-ZLJB-GFFM-AFYW
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375811
 Uw project omschrijving : U220600190
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235978
 Uw referentie : V220602706
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 04-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 31390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 29758 g
 Percentage droogrest : 94,8 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21649,5	73,4	12,5	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	764,2	2,6	195,6	25,60	4	1,3
1-2 mm	834,2	2,8	357,0	42,80	4	15,2
2-4 mm	784,2	2,7	551,5	70,33	9	67,4
4-8 mm	1231,6	4,2	1231,6	100,00	13	756,7
8-20 mm	4219,1	14,3	4219,1	100,00	5	2364,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	29482,8	100,0	6567,3		35	3205,1

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,5	0,3	0,8	0,4	0,3	0,6	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	4,1	3,1	5,1	3,2	2,6	3,8	0,9	0,5	1,3
8-20 mm	13	9,6	16	10	8,0	12	2,8	1,6	4,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	18	13	23	14	11	17	3,9	2,2	5,6

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	14	3,9	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	14	3,9	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **52 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375811
Uw project omschrijving : U220600190
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7235978
Uw referentie : V220602706
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1375811
Uw project omschrijving	:	U220600190
Opdrachtgever	:	Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1375811
Uw project omschrijving : U220600190
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Oudestraat 11-19 Neede
Uw projectnummer : 216524
SGS rapportnummer : 13630166, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216524. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Oudestraat 11-19 Neede
Uw projectnummer : 216524
SGS rapportnummer : 13630176, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216524. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630176 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 06-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	16-1-1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	3.3	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630176 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 06-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	16-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630176 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 06-03-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630176 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 06-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7051649	02-03-2022	02-03-2022	ALC236
001	B2071942	02-03-2022	02-03-2022	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oudestraat 11-19 Neede
Uw projectnummer : 216524
SGS rapportnummer : 13629421, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216524. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629421 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	M01	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.4
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.8 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

Blad 3 van 6

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629421 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M01

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629421 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629421 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629421 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9513412	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9514211	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513422	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513408	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513426	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513417	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513329	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513162	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513420	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513399	23-02-2022	23-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oudestraat 11-19 Neede
Uw projectnummer : 216524
SGS rapportnummer : 13629435, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216524. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629435 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 04-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	M02	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.7
calciet	% vd DS	Q	1.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	<2
min. delen <2um	% min st	Q	<2
min. delen <16um	% min st	Q	5.0
min. delen <32um	% min st	Q	5.5
min. delen <50um	% min st	Q	6.7
min. delen <63um	% min st	Q	8.1
min. delen <125um	% min st	Q	21
min. delen <250um	% min st	Q	52
min. delen <500um	% min st	Q	73
min. delen <1mm	% min st	Q	80
min. delen <2mm	% min st	Q	82
min. delen >2mm	% vd DS	Q	14
pH-KCl	-	Q	7.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629435 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 04-03-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13629435 - 1

Orderdatum 01-03-2022

Startdatum 01-03-2022

Rapportagedatum 04-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
calciet	Grond (AS3000)	Eigen methode
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Eigen methode
min. delen <16um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Grond (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <63um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Grond (AS3000)	Idem
pH-KCl	Grond (AS3000)	NEN-ISO 10390 en NEN-EN 15933

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9513329	23-02-2022	23-02-2022	ALC201
001	Y9513417	23-02-2022	23-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oudestraat 11-19 Neede
Uw projectnummer : 216524
SGS rapportnummer : 13640656, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216524. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13640656 - 1

Orderdatum 21-03-2022

Startdatum 21-03-2022

Rapportagedatum 24-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	C2-17-2 17 (70-100)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
METALEN			
zink	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13640656 - 1

Orderdatum 21-03-2022

Startdatum 21-03-2022

Rapportagedatum 24-03-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13640656 - 1

Orderdatum 21-03-2022

Startdatum 21-03-2022

Rapportagedatum 24-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9512986	01-03-2022	01-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Oudestraat 11-19 Neede
Uw projectnummer : 216524
SGS rapportnummer : 13630165, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216524. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	C1-M05					
002	Grond (AS3000)	C1-M06					
003	Grond (AS3000)	C1/2-M04					
004	Grond (AS3000)	C1/2-M08					
005	Grond (AS3000)	C2-17-1					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.3	88.1	86.3	82.6	79.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.8		0.6	9.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	<2		2.1	3.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	64	59		<20	130
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.24		<0.2	0.65
kobalt	mg/kgds	S	2.5	1.8		<1.5	2.9
koper	mg/kgds	S	21	16		<5	29
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.09		<0.05	0.54
lood	mg/kgds	S	98	49		<10	130
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	<0.5		<0.5	0.99
nikkel	mg/kgds	S	6.9	4.7		<3	8.0
zink	mg/kgds	S	85	56		<20	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01		<0.01	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	1.1	0.11		0.02	1.8
antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.04 ²⁾		<0.01	0.40
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.27		0.05	3.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.74	0.20		0.03	2.5
chryseen	mg/kgds	S	0.66	0.18		0.03	2.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.15		0.02	1.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.63	0.27		0.03	2.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.45	0.22		0.02	1.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.46	0.21		0.03	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.04 ¹⁾	1.66 ¹⁾		0.244 ¹⁾	18.17 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1		<1	1.4
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1		<1	2.6
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1		<1	1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	C1-M05					
002	Grond (AS3000)	C1-M06					
003	Grond (AS3000)	C1/2-M04					
004	Grond (AS3000)	C1/2-M08					
005	Grond (AS3000)	C2-17-1					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1		<1	2.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾	9.8 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	5		<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		18	11		<5	14
fractie C30-C40	mg/kgds		14	9		<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	30		<20	30
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			0.3		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.4 ³⁾		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			0.5		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	C1-M05					
002	Grond (AS3000)	C1-M06					
003	Grond (AS3000)	C1/2-M04					
004	Grond (AS3000)	C1/2-M08					
005	Grond (AS3000)	C2-17-1					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.6 ³⁾		
PFDS	µg/kgds	Q			<0.1		
(perfluordecaansulfonzuur)							
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q			<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	C2-18-1		
007	Grond (AS3000)	C2-M07		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.6	85.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	62
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.7
koper	mg/kgds	S	<5	25
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	<10	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.8
zink	mg/kgds	S	<20	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.62	0.32
antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	0.70
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.72	0.42
chryseen	mg/kgds	S	0.69	0.38
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.63	0.39
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.41	0.26
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.40	0.27
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.22 ¹⁾	3.067 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 7 van 16

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C2-18-1
007	Grond (AS3000)	C2-M07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9712225	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
001	Y9712233	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
001	Y9712237	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
001	Y9712229	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9712224	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9712223	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9712227	01-03-2022	01-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9712235	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712223	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712234	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9513012	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9513499	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712224	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712229	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712222	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712227	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712241	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9712228	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
004	Y9512986	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
004	Y9712243	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
004	Y9712226	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
004	Y9513466	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
005	Y9513012	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
006	Y9513499	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
007	Y9513504	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
007	Y9712234	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
007	Y9513005	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
007	Y9513023	01-03-2022	01-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen C1-M05

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

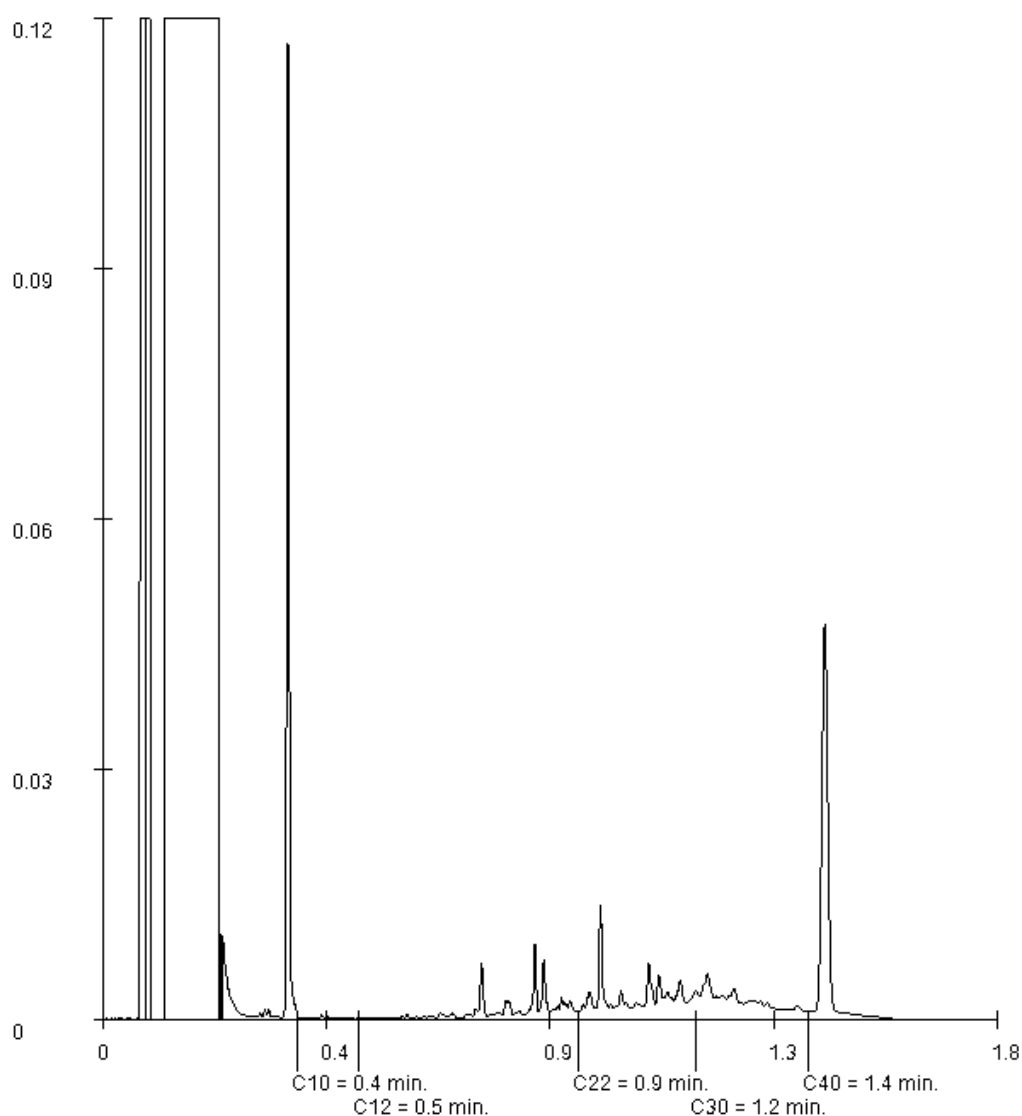
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen C1-M06

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

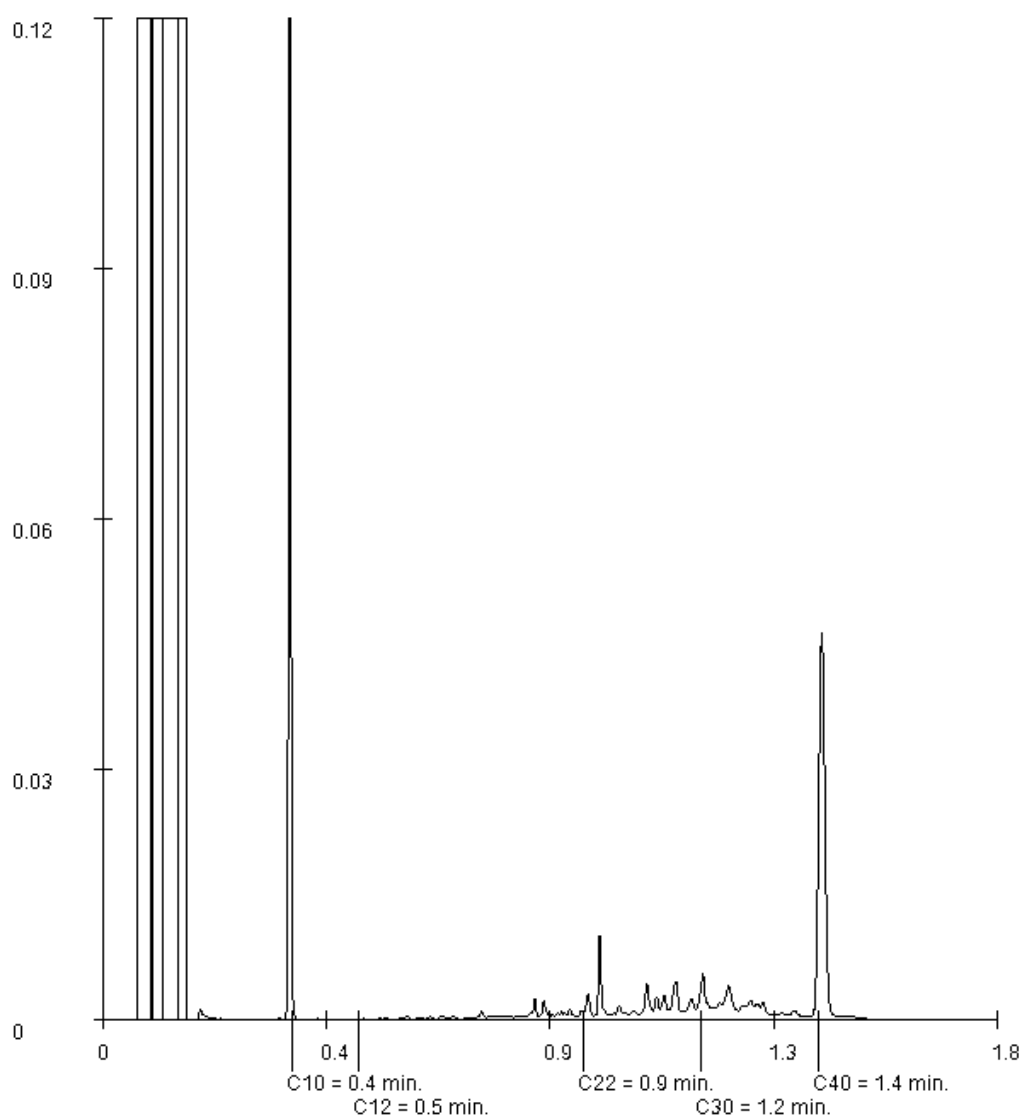
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen C2-17-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

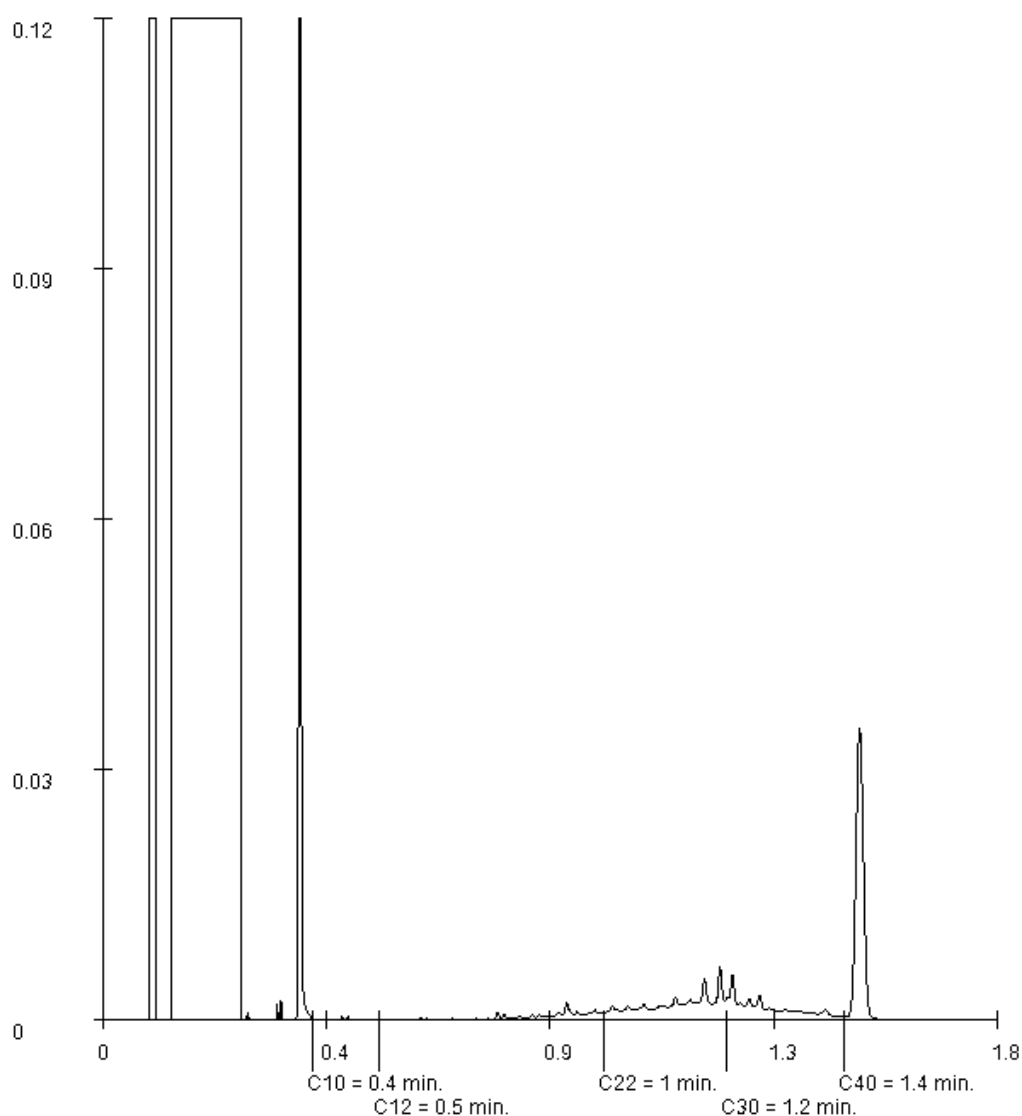
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen C2-18-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

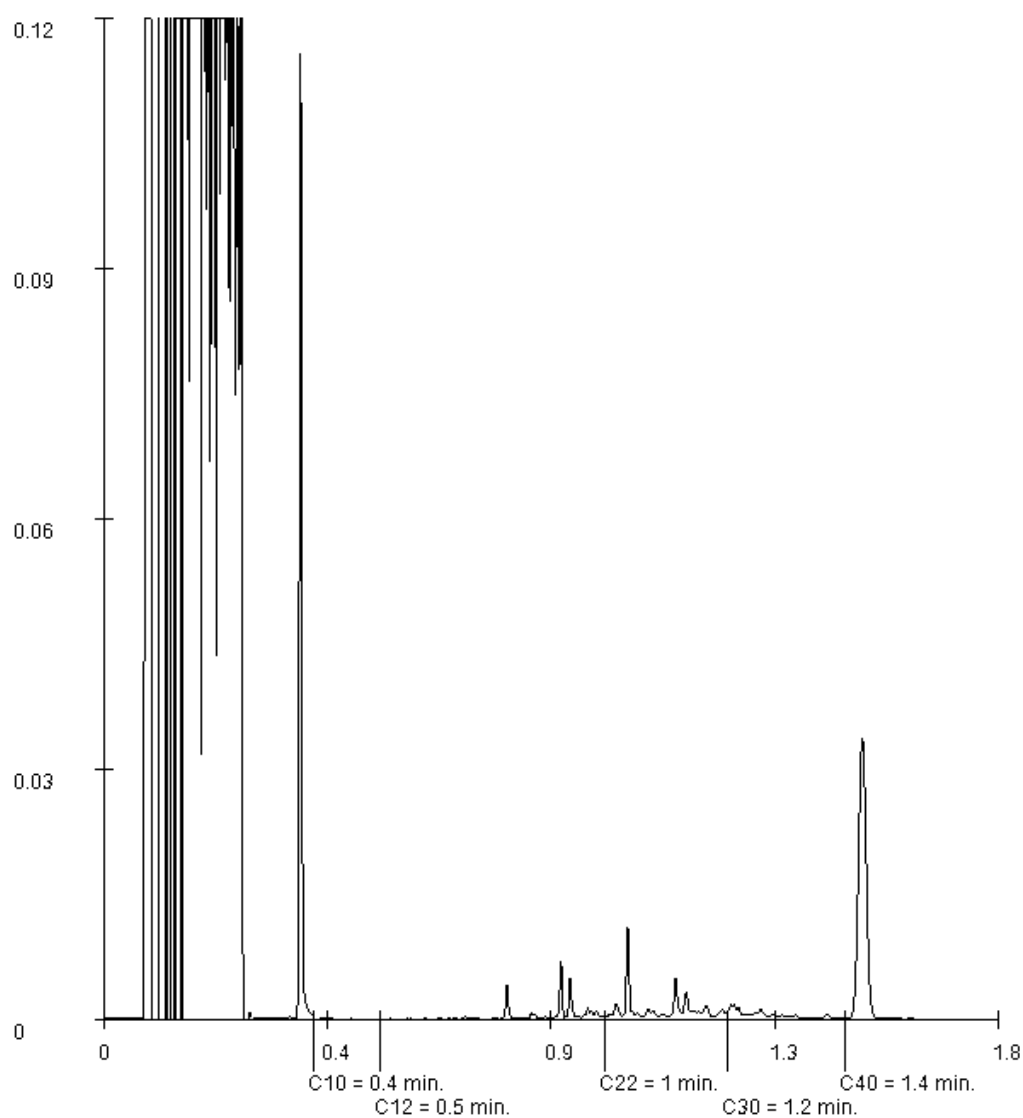
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630165 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen C2-M07

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

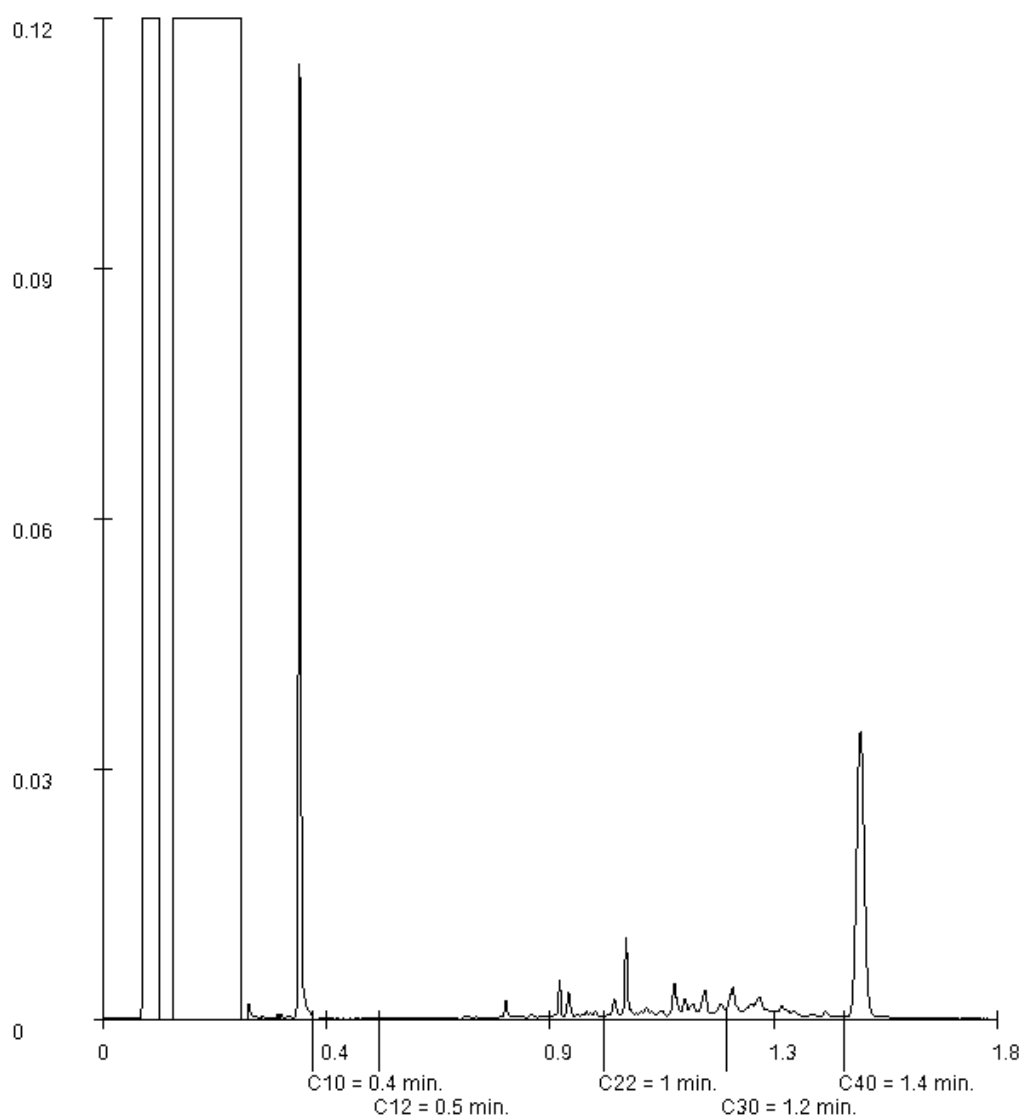
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oudestraat 11-19 Neede
Uw projectnummer : 216524
SGS rapportnummer : 13656210, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216524. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13656210 - 1

Orderdatum 14-04-2022

Startdatum 14-04-2022

Rapportagedatum 22-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	17a-1 17a (0-50)			
002	Grond (AS3000)	17b-1 17b (0-50)			
003	Grond (AS3000)	17c-1 17c (0-50)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0	87.1	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	0.9	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.3	<2	2.6
METALEN					
zink	mg/kgds	S	59	20	37

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruij

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13656210 - 1

Orderdatum 14-04-2022

Startdatum 14-04-2022

Rapportagedatum 22-04-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13656210 - 1

Orderdatum 14-04-2022

Startdatum 14-04-2022

Rapportagedatum 22-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9711095	14-04-2022	14-04-2022	ALC201
002	Y9711101	14-04-2022	14-04-2022	ALC201
003	Y9711120	14-04-2022	14-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630166 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	B-04-1		
002	Grond (AS3000)	B-M03		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.9	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	150	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.1	
koper	mg/kgds	S	8.5	
kwik	mg/kgds	S	0.07	
lood	mg/kgds	S	40	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	6.0	
zink	mg/kgds	S	57	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	
fluorantreen	mg/kgds	S	0.16	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	
chryseen	mg/kgds	S	0.10	
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.06	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.767 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630166 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	B-04-1			
002	Grond (AS3000)	B-M03			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		0.2	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.2 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q		0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q		0.2	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q		0.6	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q		0.5	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q		0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		0.4	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.5 ²⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630166 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-04-1
002	Grond (AS3000)	B-M03

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q		<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630166 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630166 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Oudestraat 11-19 Neede

Projectnummer 216524

Rapportnummer 13630166 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9513009	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9513826	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9512963	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9513009	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9513962	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9513958	01-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9513966	01-03-2022	01-03-2022	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen chemische parameters

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C2-17-2			C2-17-1			C1-M05		
Certificaatcode		13640656			13630165			13630165		
Boring(en)		17			17			09, 10, 11, 16		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			9,10			2,90		
Lutum	% ds	25,0			3,80			3,10		
Datum van toetsing		4-7-2022			14-3-2022			14-3-2022		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds				130	411 ⁽⁶⁾		64	218 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds				0,65	0,83	0,02	0,33	0,54	-0,01
kobalt	mg/kg ds				2,9	8,5	-0,04	2,5	7,8	-0,04
koper	mg/kg ds				29	46	0,04	21	41	0
kwik	mg/kg ds				0,54	0,71	0,02	0,12	0,17	0
molybdeen	mg/kg ds				0,99	0,99	-0	1,9	1,9	0
nikkel	mg/kg ds				8,0	20,3	-0,23	6,9	18,4	-0,25
lood	mg/kg ds				130	176	0,26	98	149	0,21
zink	mg/kg ds	40	40	-0,17	250	466	0,56	85	187	0,08
PAK										
naftaleen	mg/kg ds				0,07	0,07		0,01	0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				2,4	2,4		0,63	0,63	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				1,5	1,5		0,39	0,39	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				1,8	1,8		0,46	0,46	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				1,7	1,7		0,45	0,45	
fluorantheen	mg/kg ds				3,7	3,7		1,4	1,4	
chryseen	mg/kg ds				2,3	2,3		0,66	0,66	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				2,5	2,5		0,74	0,74	
anthraceen	mg/kg ds				0,40	0,40		0,20	0,20	
fenanthreen	mg/kg ds				1,8	1,8		1,1	1,1	
PAK	mg/kg ds				18,17	18,17	0,43	6,04	6,04	0,12
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds				9,8	10,8	-0,01	4,9	<16,9	-0
PCB 28	µg/kg ds				<1	<1		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds				<1	<1		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds				1,4	1,5		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds				<1	<1		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds				2,6	2,9		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds				1,7	1,9		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds				2,0	2,2		<1	<2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<5	4 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds				7	8 ⁽⁶⁾		9	31 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds				14	15 ⁽⁶⁾		18	62 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds				12	13 ⁽⁶⁾		14	48 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds				30	33	-0,03	40	138	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% ds	83,6	83,6 ⁽⁶⁾		79,6	79,6 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾	
lutum	%				3,8			3,1		
organische stof	% ds				9,1			2,9		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C1-M06			17a-1			17c-1		
Certificaatcode		13630165			13656210			13656210		
Boring(en)		12, 13, 14, 15			17a			17c		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			1,90			1,50		
Lutum	% ds	2,00			6,30			2,60		
Datum van toetsing		14-3-2022			2-5-2022			2-5-2022		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	59	229 ⁽⁶⁾							
cadmium	mg/kg ds	0,24	0,40	-0,02						
kobalt	mg/kg ds	1,8	6,3	-0,05						
koper	mg/kg ds	16	32	-0,05						
kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0						
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01						
nikkel	mg/kg ds	4,7	13,7	-0,33						
lood	mg/kg ds	49	76	0,05						
zink	mg/kg ds	56	130	-0,02	59	115	-0,04	37	85	-0,09
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01							
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27							
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15							
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21							
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22							
fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27							
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18							
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,20							
anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04							
fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11							
PAK	mg/kg ds	1,66	1,66	0						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds	4,9	<17,5	-0						
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3							
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3							
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3							
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3							
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3							
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾							
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	5	18 ⁽⁶⁾							
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	11	39 ⁽⁶⁾							
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	32 ⁽⁶⁾							
minerale olie	mg/kg ds	30	107	-0,02						
OVERIG										
Droge stof	% ds	88,1	88,1 ⁽⁶⁾		85,0	85,0 ⁽⁶⁾		87,0	87,0 ⁽⁶⁾	
lutum	%	<2			6,3			2,6		
organische stof	% ds	2,8			1,9			1,5		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C2-M07			C2-18-1			17b-1		
Certificaatcode		13630165			13630165			13656210		
Boring(en)		19, 20, 21, 22			18			17b		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,40			1,00			0,90		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		14-3-2022			14-3-2022			2-5-2022		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	62	240 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾				
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03			
kobalt	mg/kg ds	1,7	6,0	-0,05	<1,5	<3,7	-0,06			
koper	mg/kg ds	25	52	0,08	<5	<7	-0,22			
kwik	mg/kg ds	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0			
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01			
nikkel	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32	<3	<6	-0,44			
lood	mg/kg ds	25	39	-0,02	<10	<11	-0,08			
zink	mg/kg ds	53	126	-0,02	<20	<33	-0,18	20	47	-0,16
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39		0,63	0,63				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,39	0,39				
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,40	0,40				
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,41	0,41				
fluorantheen	mg/kg ds	0,70	0,70		1,2	1,2				
chryseen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,69	0,69				
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,72	0,72				
anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,14	0,14				
fenanthreen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,62	0,62				
PAK	mg/kg ds	3,067	3,067	0,04	5,22	5,22	0,1			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾				
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02			
OVERIG										
Droge stof	% ds	85,9	85,9 ⁽⁶⁾		82,6	82,6 ⁽⁶⁾		87,1	87,1 ⁽⁶⁾	
lutum	%	<2			<2			<2		
organische stof	% ds	1,4			1,0			0,9		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		B-04-1			C1/2-M08		
Certificaatcode		13630166			13630165		
Boring(en)		04			09, 16, 17, 19		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,70 - 1,50		
Humus	% ds	0,70			0,60		
Lutum	% ds	2,00			2,10		
Datum van toetsing		14-3-2022			14-3-2022		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	mg/kg ds	150	581 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	2,1	7,4	-0,04	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	8,5	17,6	-0,15	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	6,0	17,5	-0,27	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	40	63	0,03	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	57	135	-0,01	<20	<33	-0,18
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,03	0,03	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,02	0,02	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,03	0,03	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,02	0,02	
fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,05	0,05	
chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,03	0,03	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,03	0,03	
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02	0,02	
PAK	mg/kg ds	0,767	0,767	-0,02	0,244	0,244	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG							
Droge stof	% ds	89,9	89,9 ⁽⁶⁾		82,6	82,6 ⁽⁶⁾	
lutum	%	<2			2,1		
organische stof	% ds	0,7			0,6		

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig
<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=T : > Achtergrondwaarde
8,88 : > Tussenwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		16-1-1		
Datum watermonstername		2-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		14-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	µg/l	<20	<14	-0,06
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	3,3	3,3	-0,19
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	10	10	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig
<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
>T : > Tussenwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		C2-17-2	C2-17-1	C1-M05
Humus (% ds)		10,00	9,10	2,90
Lutum (% ds)		25,0	3,80	3,10
Datum van toetsing		4-7-2022	14-3-2022	14-3-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend, sporen kolengruis, >20 mm. = 2%	sporen puin, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, >20mm. = 4%. Avm. 3 stukjes plaat en 4 stukjes pulp. 60 gram.
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
barium	mg/kg ds		130	411 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds		0,65	0,83
kobalt	mg/kg ds		2,9	8,5
koper	mg/kg ds		29	46
kwik	mg/kg ds		0,54	0,71
molybdeen	mg/kg ds		0,99	0,99
nikkel	mg/kg ds		8,0	20,3
lood	mg/kg ds		130	176
zink	mg/kg ds	40	40	250
				466
PAK				
naftaleen	mg/kg ds		0,07	0,07
benzo(a)pyreen	mg/kg ds		2,4	2,4
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1,5	1,5
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		1,8	1,8
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		1,7	1,7
fluorantheen	mg/kg ds		3,7	3,7
chryseen	mg/kg ds		2,3	2,3
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		2,5	2,5
anthraceen	mg/kg ds		0,40	0,40
fenanthreen	mg/kg ds		1,8	1,8
PAK	mg/kg ds		18,17	18,17
				6,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds		9,8	10,8
PCB 28	µg/kg ds		<1	<1
PCB 52	µg/kg ds		<1	<1
PCB 101	µg/kg ds		1,4	1,5
PCB 118	µg/kg ds		<1	<1
PCB 138	µg/kg ds		2,6	2,9
PCB 153	µg/kg ds		1,7	1,9
PCB 180	µg/kg ds		2,0	2,2
				<1
				<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<5	4 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		7	8 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		14	15 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		12	13 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds		30	33
				40
				138
OVERIG				
Droge stof	% ds	83,6	83,6 ⁽⁶⁾	79,6
lutum	%			79,6 ⁽⁶⁾
organische stof	% ds			88,3
				88,3 ⁽⁶⁾
				3,1
				2,9

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		C1-M06	17a-1	17c-1
Humus (% ds)		2,80	1,90	1,50
Lutum (% ds)		2,00	6,30	2,60
Datum van toetsing		14-3-2022	2-5-2022	2-5-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak puinhoudend, >20mm. = 4%	sporen puin, sporen kolengruis	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
barium	mg/kg ds	59 229 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	0,24 0,40		
kobalt	mg/kg ds	1,8 6,3		
koper	mg/kg ds	16 32		
kwik	mg/kg ds	0,09 0,13		
molybdeen	mg/kg ds	<0,5 <0,4		
nikkel	mg/kg ds	4,7 13,7		
lood	mg/kg ds	49 76		
zink	mg/kg ds	56 130	59 115	37 85
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	0,01 0,01		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27 0,27		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15 0,15		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21 0,21		
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22 0,22		
fluorantheen	mg/kg ds	0,27 0,27		
chryseen	mg/kg ds	0,18 0,18		
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,20 0,20		
anthraceen	mg/kg ds	0,04 0,04		
fenanthreen	mg/kg ds	0,11 0,11		
PAK	mg/kg ds	1,66 1,66		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds	4,9 <17,5		
PCB 28	µg/kg ds	<1 <3		
PCB 52	µg/kg ds	<1 <3		
PCB 101	µg/kg ds	<1 <3		
PCB 118	µg/kg ds	<1 <3		
PCB 138	µg/kg ds	<1 <3		
PCB 153	µg/kg ds	<1 <3		
PCB 180	µg/kg ds	<1 <3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	5 18 ⁽⁶⁾		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	11 39 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9 32 ⁽⁶⁾		
minerale olie	mg/kg ds	30 107		
OVERIG				
Droge stof	% ds	88,1 88,1 ⁽⁶⁾	85,0 85,0 ⁽⁶⁾	87,0 87,0 ⁽⁶⁾
lutum	%	<2	6,3	2,6
organische stof	% ds	2,8	1,9	1,5

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		C2-M07	C2-18-1	17b-1
Humus (% ds)		1,40	1,00	0,90
Lutum (% ds)		2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		14-3-2022	14-3-2022	2-5-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak puinhoudend, >20 mm. 3%	sporen puin, sporen sintels	sporen puin
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
barium	mg/kg ds	62 240 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,21 0,36	<0,2 <0,2	
kobalt	mg/kg ds	1,7 6,0	<1,5 <3,7	
koper	mg/kg ds	25 52	<5 <7	
kwik	mg/kg ds	0,06 0,09	<0,05 <0,05	
molybdeen	mg/kg ds	<0,5 <0,4	<0,5 <0,4	
nikkel	mg/kg ds	4,8 14,0	<3 <6	
lood	mg/kg ds	25 39	<10 <11	
zink	mg/kg ds	53 126	<20 <33	20 47
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,02 0,02	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39 0,39	0,63 0,63	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25 0,25	0,39 0,39	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27 0,27	0,40 0,40	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26 0,26	0,41 0,41	
fluorantheen	mg/kg ds	0,70 0,70	1,2 1,2	
chryseen	mg/kg ds	0,38 0,38	0,69 0,69	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42 0,42	0,72 0,72	
anthraceen	mg/kg ds	0,07 0,07	0,14 0,14	
fenanthreen	mg/kg ds	0,32 0,32	0,62 0,62	
PAK	mg/kg ds	3,067 3,067	5,22 5,22	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds	4,9 <24,5	4,9 <24,5	
PCB 28	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 52	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 101	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 118	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 138	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 153	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 180	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7 35 ⁽⁶⁾	6 30 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20 <70	<20 <70	
OVERIG				
Droge stof	% ds	85,9 85,9 ⁽⁶⁾	82,6 82,6 ⁽⁶⁾	87,1 87,1 ⁽⁶⁾
lutum	%	<2	<2	<2
organische stof	% ds	1,4	1,0	0,9

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		B-04-1	C1/2-M08
Humus (% ds)		0,70	0,60
Lutum (% ds)		2,00	2,10
Datum van toetsing		14-3-2022	14-3-2022
Monster getoetst als		partij	partij
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, sporen kolen, >20mm. = 5%	geen olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand
		Meetw	GSSD
METALEN			
barium	mg/kg ds	150	581 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	2,1	7,4
koper	mg/kg ds	8,5	17,6
kwik	mg/kg ds	0,07	0,10
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	6,0	17,5
lood	mg/kg ds	40	63
zink	mg/kg ds	57	135
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07
fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16
chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05
PAK	mg/kg ds	0,767	0,767
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB	µg/kg ds	4,9	<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70
OVERIG			
Droge stof	% ds	89,9	89,9 ⁽⁶⁾
lutum	%	<2	2,1
organische stof	% ds	0,7	0,6

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig
<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : Niet Toepasbaar > IW
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 6

Berekening asbestgehalten

BEREKENING GEWOGEN ASBESTGEHALTE

Algemene gegevens
Projectnummer Ortago
Toetsingsdatum

216524
22-3-2022

Veldgegevens
Sleuf/gat (monstercode)
Afmetingen sleuf/gat (meter x meter)
Bemonsteringstraject (meter)
Soortelijke massa (kg/m ³)
Droge stof gehalte (%m/m)
Bodemvreemd materiaal > 20 mm (massa%) / kg
Onderzochte massa sleuf/gat (kg d.s.)

C1-09-5/6		
0,30	0,33	
0,50		
1.750		
85,3		
4%		
73,89		

Analyseresultaten fractie < 20 mm (NEN 5898)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)
Gemeten gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.) na correctie bodemvreemd materiaal > 20 mm

GM	OG	BG
7.000,0	4.800,0	9.900,0
1.500,0	900,0	2.200,0
22.000,0	13.800,0	31.900,0
21.120,0	13.248,0	30.624,0

Analyseresultaten fractie > 20 mm (NEN 5896)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (g)
Gemeten gehalte amfibool asbest (g)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
15,2	12,1	18,2
4,0	3,2	4,8
751,3	601,0	901,6

Totaal (som fractie < 20 mm + > 20 mm)
Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Totaal <u>gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
8.759,7	5.907,7	12.411,6
21.871,3	13.849,0	31.525,6

Verklaring afkortingen:

GM: gemiddelde gehalte

OG: ondergrens

BG: bovengrens

Projectnummer: 216524

BEREKENING GEWOGEN ASBESTGEHALTE

Algemene gegevens
Projectnummer Ortageo
Toetsingsdatum

216524
7-7-2022

Veldgegevens
Sleuf/gat (monstercode)
Afmetingen sleuf/gat (meter x meter)
Bemonsteringstraject (meter)
Soortelijke massa (kg/m ³)
Droge stof gehalte (%m/m)
Bodemvreemd materiaal > 20 mm (massa%) / kg
Onderzochte massa sleuf/gat (kg d.s.)

S01-3/4		
2,00	0,40	
0,50		
1.750		
69,2		
15%		
484,40		

S03-2/3		
2,10	0,40	
0,50		
1.750		
82,1		
10%		
603,44		

S05-4/5		
2,10	0,40	
0,50		
1.750		
85,8		
10%		
630,63		

Analyseresultaten fractie < 20 mm (NEN 5898)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)
Gemeten gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.) na correctie bodemvreemd materiaal > 20 mm

GM	OG	BG
920,0	720,0	1.100,0
250,0	140,0	370,0
3.420,0	2.120,0	4.800,0
2.907,0	1.802,0	4.080,0

GM	OG	BG
770,0	560,0	1.100,0
150,0	79,0	250,0
2.270,0	1.350,0	3.600,0
2.043,0	1.215,0	3.240,0

GM	OG	BG
87,0	68,0	110,0
25,0	16,0	34,0
337,0	228,0	450,0
303,3	205,2	405,0

Analyseresultaten fractie > 20 mm (NEN 5896)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (g)
Gemeten gehalte amfibool asbest (g)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
133,0	107,1	160,7
28,9	16,5	41,3
870,9	561,9	1.183,6

GM	OG	BG
177,0	151,5	202,5
94,7	65,7	123,6
1.861,9	1.339,4	2.384,5

GM	OG	BG
1,5	1,2	1,8
0,0	0,0	0,0
2,4	1,9	2,9

Totaal (som fractie < 20 mm + > 20 mm)
Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Totaal gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
1.504,2	1.115,2	1.886,9
3.777,9	2.363,9	5.263,6

GM	OG	BG
1.370,2	998,9	1.890,5
3.904,9	2.554,4	5.624,5

GM	OG	BG
114,4	85,9	146,9
305,7	207,1	407,9

Verklaring afkortingen:
 GM: gemiddelde gehalte
 OG: ondergrens
 BG: bovengrens

Projectnummer: 216524

BEREKENING GEWOGEN ASBESTGEHALTE

Algemene gegevens
Projectnummer Ortageo
Toetsingsdatum

216524
7-7-2022

Veldgegevens
Sleuf/gat (monstercode)
Afmetingen sleuf/gat (meter x meter)
Bemonsteringstraject (meter)
Soortelijke massa (kg/m ³)
Droge stof gehalte (%m/m)
Bodemvreemd materiaal > 20 mm (massa%) / kg
Onderzochte massa sleuf/gat (kg d.s.)

S06-3/4		
2,05	0,40	
0,50		
1.750		
85,5		
0%		
613,46		

S04-3/4 en S04-5		
2,10	0,40	
0,35		
1.600		
85,7		
40%		
403,13		

AS02		
2,10	0,40	
0,36		
1.750		
84,4		
0%		
446,64		

Analyseresultaten fractie < 20 mm (NEN 5898)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)
Gemeten gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.) na correctie bodemvreemd materiaal > 20 mm

GM	OG	BG
1.100,0	830,0	1.400,0
330,0	190,0	490,0
4.400,0	2.730,0	6.300,0
4.400,0	2.730,0	6.300,0

GM	OG	BG
7.900,0	4.800,0	12.000,0
2.400,0	1.400,0	3.900,0
31.900,0	18.800,0	51.000,0
19.140,0	11.280,0	30.600,0

GM	OG	BG
6,1	4,0	9,1
0,0	0,0	0,0
6,1	4,0	9,1
6,1	4,0	9,1

Analyseresultaten fractie > 20 mm (NEN 5896)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (g)
Gemeten gehalte amfibool asbest (g)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
32,8	26,3	39,4
0,0	0,0	0,0
53,5	42,8	64,2

GM	OG	BG
7,8	6,7	9,0
3,4	2,2	4,5
102,9	72,3	133,5

GM	OG	BG
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0

Totaal (som fractie < 20 mm + > 20 mm)
Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Totaal gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
1.483,5	1.062,8	1.954,2
4.453,5	2.772,8	6.364,2

GM	OG	BG
10.327,8	6.222,3	15.933,4
19.242,9	11.352,3	30.733,5

GM	OG	BG
6,1	4,0	9,1
6,1	4,0	9,1

Verklaring afkortingen:
 GM: gemiddelde gehalte
 OG: ondergrens
 BG: bovengrens

Projectnummer: 216524

BEREKENING GEWOGEN ASBESTGEHALTE

Algemene gegevens
Projectnummer Ortageo
Toetsingsdatum

216524
7-7-2022

Veldgegevens
Sleuf/gat (monstercode)
Afmetingen sleuf/gat (meter x meter)
Bemonsteringstraject (meter)
Soortelijke massa (kg/m ³)
Droge stof gehalte (%m/m)
Bodemvreemd materiaal > 20 mm (massa%) / kg
Onderzochte massa sleuf/gat (kg d.s.)

S11-1/5/6		
2,00	0,50	
0,40		
1.750		
88,5		
1%		
619,50		

S12-2/3		
2,00	0,50	
0,50		
1.750		
87,7		
2%		
767,38		

S14-2		
2,00	0,50	
0,30		
1.750		
84,3		
0%		
442,58		

Analyseresultaten fractie < 20 mm (NEN 5898)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)
Gemeten gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.) na correctie bodemvreemd materiaal > 20 mm

GM	OG	BG
25.000,0	15.000,0	39.000,0
11.000,0	7.300,0	17.000,0
135.000,0	88.000,0	209.000,0
133.650,0	87.120,0	206.910,0

GM	OG	BG
2,1	1,3	5,0
0,0	0,0	0,0
2,1	1,3	5,0
2,1	1,3	4,9

GM	OG	BG
2,2	1,2	5,0
0,4	0,1	1,2
6,2	2,2	17,0
6,2	2,2	17,0

Analyseresultaten fractie > 20 mm (NEN 5896)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (g)
Gemeten gehalte amfibool asbest (g)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
10,4	8,4	12,5
3,1	2,0	4,2
66,9	46,1	87,7

GM	OG	BG
8,1	6,5	9,8
0,0	0,0	0,0
10,6	8,5	12,7

GM	OG	BG
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0

Totaal (som fractie < 20 mm + > 20 mm)
Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Totaal <u>gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
36.021,9	22.316,7	56.027,0
133.716,9	87.166,1	206.997,7

GM	OG	BG
12,7	9,8	17,7
12,7	9,8	17,6

GM	OG	BG
2,6	1,3	6,2
6,2	2,2	17,0

Verklaring afkortingen:
 GM: gemiddelde gehalte
 OG: ondergrens
 BG: bovengrens

Projectnummer: 216524

BEREKENING GEWOGEN ASBESTGEHALTE

Algemene gegevens
Projectnummer Ortageo
Toetsingsdatum

216524
7-7-2022

Veldgegevens
Sleuf/gat (monstercode)
Afmetingen sleuf/gat (meter x meter)
Bemonsteringstraject (meter)
Soortelijke massa (kg/m ³)
Droge stof gehalte (%m/m)
Bodemvreemd materiaal > 20 mm (massa%) / kg
Onderzochte massa sleuf/gat (kg d.s.)

S15-2		
2,00	0,50	
0,40		
1.750		
81,9		
0%		
573,30		

S16-3		
2,00	0,50	
0,50		
1.750		
87,6		
1%		
766,50		

Analyseresultaten fractie < 20 mm (NEN 5898)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)
Gemeten gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.) na correctie bodemvreemd materiaal > 20 mm

GM	OG	BG
10,0	4,9	19,0
2,3	0,9	5,0
33,0	13,9	69,0
33,0	13,9	69,0

GM	OG	BG
720,0	510,0	1.000,0
84,0	48,0	140,0
1.560,0	990,0	2.400,0
1.544,4	980,1	2.376,0

Analyseresultaten fractie > 20 mm (NEN 5896)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (g)
Gemeten gehalte amfibool asbest (g)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0

GM	OG	BG
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0

Totaal (som fractie < 20 mm + > 20 mm)
Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Totaal <u>gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
12,3	5,8	24,0
33,0	13,9	69,0

GM	OG	BG
804,0	558,0	1.140,0
1.544,4	980,1	2.376,0

Verklaring afkortingen:

GM: gemiddelde gehalte

OG: ondergrens

BG: bovengrens

Projectnummer: 216524

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie



05_20220301_120533.jpg



06_20220301_123842.jpg



07_20220301_125630.jpg



08_20220301_125614.jpg



09_20220301_125725.jpg



10_20220301_102032.jpg



20220624_135921.jpg



20220624_135935.jpg



20220624_135955.jpg



20220624_140032.jpg



Locatie B_20220301_141033.jpg



Locatie C1_20220301_140709.jpg



Locatie C1_20220301_140737.jpg



Locatie C2_20220301_140823.jpg



Locatie C2_20220301_140910.jpg



S11_20220414_085125.jpg



S11_20220414_085158.jpg



S12_20220414_093524.jpg



S12_20220414_093541.jpg



S13_20220414_104115.jpg



S13_20220414_104130.jpg



S14_20220414_110152.jpg



S15_20220414_111800.jpg



S15_20220414_111812.jpg



S16_20220414_122514.jpg



S16_20220414_122530.jpg



S9-5-25_20220223_090630.jpg



S9-5-25_20220223_090642.jpg



APPENDIX

Kader en verantwoording



KADER VAN HET ONDERZOEK

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017).
- Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C1+C2: december 2017).
- Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/ C1+C2: december 2017).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodem-intermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). Monsterneming van het materiaal uit de inspectiesleuven in de halfverharding wordt uitgevoerd conform de geldende NEN-normen door een erkende medewerker, maar valt formeel niet onder protocol 2018. Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsterneming. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsterneming op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Asbest

Voor asbest is een interventiewaarde vastgesteld van 100 mg/kg d.s. De restconcentratienorm (hergebruikswaarde) is gelijk gesteld aan de interventiewaarde.

Het gehalte aan asbest wordt bepaald aan de hand van onderstaande formule. Hierbij vindt voor gehalten in de grond van gaten of sleuven een correctie plaats naar de inhoud van het monsterpunt:

$$\text{gewogen gehalte asbest} = \text{gehalte serpentijnasbest} + (10 * \text{gehalte amfiboolasbest})$$

Beoordelingskader saneringsnoodzaak

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Asbest

Met betrekking tot asbest is het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest van toepassing. Dit protocol asbest is opgenomen in de Circulaire bodemsanering. Voor asbest geldt dat, ongeacht de omvang, er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden.

Indien een asbestverontreiniging is ontstaan na 1993 (opname zorgplichtartikel in de Wet bodembescherming) dient een bodemverontreiniging in principe, ongeacht mate, omvang en risico's te worden gesaneerd.

Indien een verontreiniging is ontstaan voor 1993 ('historische verontreiniging') wordt de saneringsnoodzaak en -spoedeisendheid volgens het Milieuhygiënisch Saneringscriterium bepaald. Volgens de Circulaire bodemsanering geldt voor asbest dat, bij grond met een gewogen gehalte aan asbest hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. er, onafhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (geen zorgplicht) worden vervolgens de volgende stappen van het protocol asbest uitgevoerd:

- uitvoeren standaard risicobeoordeling via onder andere bodemgebruiksvorm, aanwezigheid van asbest in 'leeflaag', gehalte aan (niet) hechtgebonden asbest en vegetatie;
- eventueel uitvoeren van een locatiespecifieke risicobeoordeling (bepaling respirabele vezels en/of bepaling asbestvezelconcentratie in binnen- en/of buitenlucht).

De Wet bodembescherming (Wbb) is niet van toepassing bij puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. De Wbb is daarnaast per definitie niet van toepassing bij wegen: onder een weg wordt verstaan een weg, een pad of een erf, alsmede andere grond die bestemd is om door rij en ander verkeer gebruikt te worden. Het is sinds 1 januari 2000, op basis van het Besluit asbestwegen milieubeheer, verboden om een asbesthoudende weg voorhanden te hebben. Wanneer er meer dan 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen) in een weg aanwezig is, is de eigenaar verplicht direct een melding te doen bij het Ministerie Infrastructuur en Milieu (I&M) en maatregelen te nemen die strekken tot het tegengaan van blootstelling van gebruikers van die weg aan asbest. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ziet toe op de handhaving van het Besluit asbestwegen milieubeheer.

Het verbod geldt voor alle asbestwegen in Nederland. Uitgezonderd zijn:

- een weg, waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie asbest in die weg lager is dan 100 mg/kg d.s. (gewogen);
- een weg die voor 1 juli 1993 is aangebracht en waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat.

Een weg wordt beschouwd als een object. Op het verwijderen van objecten is het Asbest-verwijderingsbesluit 2005 van toepassing. In het Asbestverwijderingsbesluit 2005 wordt echter een asbestweg uitgezonderd van de asbest-inventarisatieplicht (artikel 4 lid 1c) en de verplichting een gecertificeerde asbestverwijderaar de werkzaamheden te laten uitvoeren. En geldt voor het verwijderen van de weg wel het sloopregime uit het Arbeidsomstandighedenbesluit.

VERANTWOORDING





Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheidscertificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	SGS Environmental Analytics B.V. Eurofins Analytico B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest) SGS Environmental Analytics B.V.	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C2: december 2017)
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C2: december 2017)
NTA 5755	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)

Kwaliteitsborging advies en rapportage			
Norm	Functie	Naam	Datum
ISO 9001: 2015	Auteur	J. de Gruil	14 juli 2022
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole	D. Leeferink	14 juli 2022

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.