

Verkennd en nader asbestonderzoek

'Nieuwbouwplan Rob Jansen' Krommelaan te Heiloo

Opdrachtgever: Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.
Projectnummer: 2020.133
Rapportversie: 1.0
Rapportnummer: 2020.133_rapport.01
Datum: 12 mei 2020
Auteur: Ing. J. Bralts

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel.....	3
1.3	Kwaliteitseisen	3
1.4	Aansprakelijkheid	4
1.5	Opbouw rapportage	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2	Eerder uitgevoerde bodemonderzoek	5
2.3	Asbestverdachte omstandigheden	7
2.4	Onderzoekshypothese	8
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
4	UITVOERING ONDERZOEK	11
4.1	Veldwerkzaamheden en weerscondities	11
4.2	Maaiveld-inspectie	11
4.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
4.4	Analyses.....	14
5	RESULTATEN	15
5.1	Toelichting toetsingskader.....	15
5.2	Toetsing analyseresultaten nader asbestonderzoek	15
5.3	Toetsing analyseresultaten verkennend asbestonderzoek.....	16
5.4	Interpretatie analyseresultaten	16
6	CONCLUSIE	18
6.1	Conclusie.....	18
6.2	Aanbevelingen.....	19
Bijlagen		
1	Overzichtstekening onderzoekslocatie	
2	Kadastrale gegevens	
3	Detailtekening onderzoekslocatie	
4	Boorprofielen	
5	Analysecertificaten	
6	Toetsing analyseresultaten	
7	Detailtekening contour interventiewaarde-overschrijding asbest	

1 INLEIDING

Milieu Advies Noord-Nederland heeft in opdracht van Kuin Vastgoedontwikkeling B.V. een verkennend en nader asbestonderzoek verricht ter plaatse van de percelen kadastraal bekend onder Heiloo, sectie E, nummers 2399, 3214, 3215 en 3216 gelegen aan de Krommelaan te Heiloo. De opdrachtgever is voornemens woningen te realiseren binnen het 'nieuwbouwplan Rob Jansen' op de hierboven beschreven percelen.

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het nader asbestonderzoek is het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal in de bovengrond bij de uitvoering van het in maart 2020 verrichte bodemonderzoek op de onderzoekslocatie aan de Krommelaan te Heiloo.

De aanleiding voor het verkennend asbestonderzoek is het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal op het dak van de aanbouw van de schuur op het perceel. Vanwege het ontbreken van een dakgoot dient de onderliggende bodem in de 'druppelzone' te worden onderzocht op het voorkomen van asbesthoudende deeltjes.

Naar aanleiding van de hierboven aangetroffen asbestverdachte omstandigheden is in overleg met de opdrachtgever besloten op het onverdachte deel van het terrein, de oostzijde van het terrein, gezien de toekomstige functie van wonen tevens een verkennend asbestonderzoek te verrichten.

1.2 Doel

Het doel van het nader asbestonderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de bodemverontreiniging en een bepaling van het gehalte aan asbest ter plaatse van de verdachte deellocaties.

De doelstelling van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging met asbest van de bodem ter plaatse van de druppelzone van het dak van de aanbouw van de schuur en binnen het overige deel van het perceel terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem op basis van een visuele inspectie en een analyse op basis van mengmonsters.

1.3 Kwaliteitseisen

Milieu Advies Noord-Nederland is een zelfstandig en onafhankelijk adviesbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtgever-opdrachtnemer.

De veldwerkzaamheden en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, protocol 2018 en verricht door Poelsema Veldwerkbureau te Vollenhove. Poelsema Veldwerkbureau is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de BRL SIKB 2000 en staat geregistreerd onder het certificaatnummer EC-SIKB-02239.

De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht. De monstervoorbehandeling en de analyses zijn, waar mogelijk, uitgevoerd conform het Accreditatieschema AS3000.

1.4 Aansprakelijkheid

Hoewel Milieu Advies Noord-Nederland een grote mate van zorgvuldigheid heeft aangehouden bij het uitvoeren van dit asbestonderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging met asbest voor het gehele onderzoeksgebied.

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document. Milieu Advies Noord-Nederland aanvaardt derhalve op geen enkele wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek.

1.5 Opbouw rapportage

In deze rapportage zijn het vooronderzoek en de beschikbare gegevens beschreven in hoofdstuk 2, waarna een hypothese wordt opgesteld ten aanzien van de onderzoekslocatie. In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksstrategie beschreven waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het uitgevoerde onderzoek. In hoofdstuk 5 worden de resultaten beschreven en geïnterpreteerd en in hoofdstuk 6 worden tenslotte de conclusie en aanbevelingen beschreven.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bestaat uit de percelen met de kadastrale aanduiding Heiloo, sectie E, nummers 2399, 3214, 3215 en 3216, alle gelegen ten westen van het perceel aan de Krommelaan 6 te Heiloo. De onderzoekslocatie heeft een totale grootte van maximaal 6.021 m².

In de onderstaande figuur is de ligging van het onderzoeksgebied weergegeven binnen het rode kader.

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie (rode kader)



De ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in de overzichtstekening in bijlage 1, de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 2.

2.2 Eerder uitgevoerde bodemonderzoek

In maart 2020 is door Milieu Advies Noord-Nederland een verkennend bodemonderzoek, met kenmerk: *Verkennd bodemonderzoek 'Nieuwbouwplan Rob Jansen' Krommelaan te Heiloo, projectnummer 2020.112, d.d. 11 maart 2020*, verricht op de locatie zoals weergegeven binnen het rode kader in figuur 1.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is het voornemen tot de realisatie van woningen binnen het 'nieuwbouwplan Rob Jansen' op de eerder beschreven kadastrale percelen. Het doel van het bodemonderzoek was het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater voorafgaand aan de realisatie van de woningen binnen het nieuwbouwplan.

Op basis van de terreininspectie, waarbij puinresten in een sleuf aan de noordwestzijde van het perceel zijn aangetroffen en is vastgesteld dat het dak van de aanbouw van de schuur binnen de onderzoekslocatie uit asbestverdacht plaatmateriaal bestaat, is het perceel als asbestverdacht beschouwd.

Van de bodem zijn in totaal vijf mengmonsters samengesteld, hierbij is de bodem binnen het asbestverdachte gedeelte aan de westzijde van het onderzoeksgebied afzonderlijk van de overige deelmonsters onderzocht. In de onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de toetsing van de analyseresultaten.

Tabel 1: Samenvatting resultaten verkennend bodemonderzoek (maart 2020)

Monster-referentie	Bemonsterings-traject (m-mv)*	Grondsoort	Toetsingsresultaten Wet bodembescherming	Bodemkwaliteits-klasse Bbk (indicatief)
MM-01	0-0,5	Zand	Niet verontreinigd	Altijd toepasbaar
MM-02			Licht verontreinigd	Altijd toepasbaar
MM-04	0,5-2,0		Niet verontreinigd	Altijd toepasbaar
MM-05	0,1-2,0			
Asbestverdachte deel van het onderzoeksgebied				
MM-03	0,15-0,80	Zand	Niet verontreinigd	Altijd toepasbaar

* m-mv= meters beneden maaiveld

De bovengrond, zoals onderzocht in mengmonster MM-02 is, vanwege een licht verhoogd gehalte som drins, geclassificeerd als licht verontreinigd. In de overige mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen en wordt de bodem geclassificeerd als niet verontreinigd.

Conform de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de onderzochte bodem in alle onderzochte mengmonsters, gebruik makend van artikel 4.2.2. uit de Regeling bodemkwaliteit, aan de bodemkwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar'.

PFAS

In mengmonster MM-02 ligt het aangetroffen gehalte van de parameter som PFOS boven de voor Noord-Holland vastgestelde achtergrondwaarde van 1,5 µg/kg ds, zoals opgenomen in de 'Beleidsregel van Gedeputeerde staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent de Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019'.

Indien de binnen mengmonster MM-02 onderzochte bodem vrijkomt voor hergebruik dan mag deze grond niet toegepast worden onder grondwaterniveau, in een grondwaterbeschermingsgebied en in oppervlaktewater. Tevens mag de vrijkomende grond niet toegepast worden in zones met bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde (Landbouw/Natuur) als toepassingseis (maar wel in zones met bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie als toepassingseis en in de kern van een grootschalige toepassing op de landbodem.

Het gehalte PFAS in de overige mengmonsters ligt beneden de vastgestelde achtergrondwaarden.

Indicatief asbestonderzoek

Naar aanleiding van het aantreffen van asbestverdacht materiaal in de bovengrond ter plaatse van boring X9 is een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. Hier is in de bovengrond, van circa 0,10 tot 0,15 meter beneden maaiveld, asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Na het graven van een asbestgat is van het aangetroffen plaatmateriaal een verzamelmonster samengesteld. Van de onderliggende bodem, van 0,15 tot 0,65 meter beneden maaiveld, is een mengmonster samengesteld om het voorkomen van asbesthoudende materialen in de bodem te onderzoeken.

Uit de analyseresultaten blijkt dat het aangetroffen plaatmateriaal ter plaatse van asbestgat X9 bestaat uit hechtgebonden serpentijn asbest (chrysotiel). In de onderliggende bodem is in de fractie <20 mm geen asbest aangetroffen.

2.3 Asbestverdachte omstandigheden

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden binnen het eerder genoemde bodemonderzoek zijn ter plaatse van een drietal locaties asbestverdachte omstandigheden aangetroffen.

Asbesthoudend materiaal in bodem

Ten oosten van de aanbouw van de schuur in de bovengrond asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Hier is asbestgat X9 gegraven waarbij asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen in de bovengrond van 0,10 tot 0,15 meter beneden maaiveld.

Asbesthoudende dakplaten aanbouw schuur

Uit een door Schutte Asbestinventarisaties verrichte asbestinventarisatie blijkt dat het dak van de aanbouw van de schuur uit asbesthoudende dakplaten bestaat waarbij geen goot aanwezig is.

Asbestverdachte bijmenging bestaande sleuf

Tevens is aan de noordwestzijde van het perceel in een bestaande sleuf, die vermoedelijk is gegraven voor de aanleg van een hemelwaterafvoer, een grove bijmenging met puinresten aangetroffen. In de sleuf zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In figuur 2 is de ligging van de asbestverdachte deellocaties weergegeven.

Figuur 2: Ligging asbestverdachte omstandigheden onderzoekslocatie



2.4 Onderzoekshypothese

De bodem, tot maximaal 0,5 meter beneden maaiveld ter plaatse van de in figuur 2 weergegeven deellocaties, is verdacht is op het voorkomen van verontreiniging met asbest. Dit vanwege het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal en of een asbestverdachte bijmenging. Ter plaatse van deze deellocaties dient een nader asbestonderzoek te worden verricht.

Vanwege het ontbreken van een dakgoot van het asbesthoudende dak dient de onderliggende bodem in de 'druppelzone' te worden onderzocht op het voorkomen van asbesthoudende deeltjes middels een verkennend bodemonderzoek. Binnen het overige deel van het onderzoeksgebied is bij de uitvoering van het eerder verrichte verkennend bodemonderzoek geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Echter, gezien de toekomstige functie van wonen, is in overleg met de opdrachtgever besloten om in dit deel tevens een verkennend asbestonderzoek te verrichten.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het verkennend en nader asbestonderzoek is verricht conform de Nederlandse Norm NEN 5707 + C2 "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Het nader asbestonderzoek is verricht ter plaatse van het, bij de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek, eerder gegraven asbestgat X9 en de bestaande sleuf met de asbestverdachte bijmenging aan de noordwestzijde van het onderzoeksgebied.

Het verkennend asbestonderzoek is verricht ter plaatse van de druppelzone onder de rand van het asbesthoudende dak van de aanbouw van de schuur en het overige deel van het terrein. In de onderstaande figuur is de globale ligging van de deellocaties van het nader en verkennend asbestonderzoek weergegeven.

Figuur 3: visuele weergave onderzoeksopzet nader en verkennend asbestonderzoek



Nader asbestonderzoek

Voor het nader asbestonderzoek is hoofdstuk 7 uit de NEN 5707 als uitgangspunt aangehouden. Binnen het onderzoeksgebied is sprake van drie deelgebieden welke afzonderlijk zijn onderzocht, dit betreft:

- deellocatie 1; de tijdens de veldwerkzaamheden van het eerder verrichte bodemonderzoek gegraven asbestgat X9;
- deellocatie 2: de aangetroffen sleuf, zoals aanwezig op de noordwestelijke zijde van het perceel, waarin sprake is van een asbestverdachte bijmenging;
- deellocatie 3: het gebied rondom deellocaties 1 en 2.

De hierboven gedefinieerde deellocaties zijn afzonderlijk van elkaar onderzocht. Hierbij is voor deellocaties 1 en 2 de onderzoeksmethode aangehouden voor het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per homogeen vak van maximaal 200 m², waarbij per 50 m² een sleuf is gegraven voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de aanwezige verontreiniging. De bodem is hier onderzocht middels Ruimtelijke Eenheid (RE) 1 en 2.

Voor deellocatie 3 is de onderzoeksmethode aangehouden voor het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per ruimtelijke eenheid (RE) van maximaal 1.000 m². De bodem is hier onderzocht middels Ruimtelijke Eenheid (RE) 3 en bestaat uit het gebied wat in figuur 3 is opgenomen binnen het roze kader, minus RE 1 en RE 2 en de druppelzone.

Verkennd asbestonderzoek

Voor de uitvoering van het verkennd asbestonderzoek op het overige deel van de onderzoekslocatie is de onderzoeksstrategie uit paragraaf '6.4.5. Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' uit de NEN 5707 aangehouden, hierbij is gerekend met een oppervlakte van maximaal 4.611 m².

Op de aanbouw van de schuur zijn asbesthoudende dakplaten aanwezig en dient vanwege het ontbreken van een dakgoot de onderliggende bodem in de 'druppelzone' te worden onderzocht. Voor de uitvoering is de onderzoeksstrategie uit paragraaf '6.4.5. Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' uit de NEN 5707 aangehouden en is tevens het rapport 'Bijzonder inventariserend onderzoek Erosie van asbestdaken' aangehouden waarbij de onverharde bodem tot een meter uit de gevel en de bovenste 0,1 meter als verdachte laag worden beschouwd.

In de onderstaande tabel is het onderzoeksprogramma weergegeven van het nader en verkennd asbestonderzoek.

Tabel 2: onderzoeksinspanning asbestonderzoek

Ruimtelijke eenheden	Grootte	Werkzaamheden	Minimaal aantal te verrichten analyses
<i>Nader asbestonderzoek</i>			
RE1	200 m ²	4 asbestsleuven (2,0 x 0,3 meter) tot 0,5 m-mv	2 x NEN 5898 asbestanalyse
RE2	200 m ²	4 asbestsleuven (2,0 x 0,3 meter) tot 0,5 m-mv	2 x NEN 5898 asbestanalyse
RE3	1.000 m ²	5 asbestsleuven (2,0 x 0,3 meter) tot 0,5 m-mv	2 x NEN 5898 asbestanalyse
<i>Verkennd asbestonderzoek</i>			
Overige deel perceel	4.611 m ²	14 asbestgaten tot 0,5 m-mv 2 asbestgaten doorboren tot 2,0 m-mv	3 x NEN 5898 asbestanalyse
Druppelzone asbestverdachte dakplaten schuur	10 m ²	2 asbestgaten tot 0,2 m-mv	2 x NEN 5898 asbestanalyse

m-mv = meter beneden maaiveld

* Bijzonder inventariserend onderzoek: Erosie van asbestdaken (in opdracht van de provincie Overijssel en Gelderland), 20131980/J005, d.d. 29 september 2014, door Geofox-Lexmond b.v. en Eelerwoude b.v.

4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden en weerscondities

De veldwerkzaamheden zijn op 20, 21 en 22 april 2020 verricht door de heer T. van Zwieten van Poelsema Veldwerkbureau. De bemonstering is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018) - protocol 2018 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018). Poelsema Veldwerkbureau is gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000, protocol 2018 onder certificaatnummer EC-SIKB-02239.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd tussen 8:00 en 17:00 uur. Tijdens de veldwerkzaamheden was geen sprake van neerslag (<10 mm per uur) en windkracht 4 à 5. De temperatuur was circa 17 graden Celsius en zicht was goed (> 50 meter).

4.2 Maaiveld-inspectie

Conform de NEN 5707 is voorafgaand aan de bemonstering van de bodem een visuele inspectie van het maaiveld verricht. Het onderzoeksgebied is vanwege de flora en fauna wetgeving (nog) niet vrijgemaakt van begroeiing waardoor de visuele inspectie een indicatief karakter heeft en eventueel op het maaiveld aanwezig asbestverdacht plaatmateriaal onopgemerkt kan zijn gebleven. Tijdens de visuele inspectie is geen asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld aangetroffen.

4.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De inspectiesleuven zijn gegraven met behulp van een kraan met overdruk en alle overige veiligheidsvoorschriften geldend voor deze werkzaamheden, waaronder een VGM-plan (Veiligheid, Gezondheid en Milieuplan op basis van de Arboret) en monsternemingsplan (op basis van de NEN-5707), vaststelling maatregelen, startwerk overleg en begeleiding door een gecertificeerde Hogere Veiligheidkundige met Asbestdeskundige-diploma, saneringsunit met 4^e trap en de juiste PBM's.

De sleuven hebben een minimale afmeting van 2,0 meter x 0,3 meter en zijn gegraven tot op de ongeroerde ondergrond. De gehele inhoud van de sleuven is per uitgegraven laag uitgehakt en geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De asbestverdachte materialen in de grove fractie zijn, indien aanwezig, per sleuf bemonsterd middels handpicking en gewogen met een digitale weegschaal. In tabel 3 zijn de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw per sleuf/asbestgat weergegeven zoals gegraven binnen het nader asbestonderzoek. De locaties van de uitgevoerde sleuven en asbestgaten zijn weergegeven op de detailtekening welke is opgenomen als bijlage 3.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen nader asbestonderzoek

Boorpunt	Traject (m-mv)	(Grond)soort	Bijzonderheden
<i>Ruimtelijke Eenheid 1</i>			
Sleuf 1	0-0,05	Houtsnippers	-
	0,05-0,20	Split	-
	0,20-0,22	Asbestverdacht plaatmateriaal	-
	0,22-0,50	Zand	Resten puin, resten grind, resten baksteen
	0,50-1,00	Zand	Brokken beton, resten plastic, resten baksteen
	1,00-1,20	Zand	Resten planten

Boorpunt	Traject (m-mv)	(Grond)soort	Bijzonderheden
Sleuf 2	0-0,05	Split	-
	0,05-0,30	Puinggranulaat	Matig zandhoudend, sterk asbestverdacht
	0,30-0,70	Zand	Resten baksteen, brokken beton, resten puin
	0,70-1,00	Zand	Sporen roest
Sleuf 3	0-0,40	Zand	Sporen baksteen
	0,40-0,50		-
Asbestgat 1*	0-0,40	Zand	-
	0,40-0,50		-
Asbestgat 2*	0-0,05	Zand	-
	0,05-0,50		-
Ruimtelijke Eenheid 2			
Sleuf 1	0-0,30	Kiezel	Laagjes zand, resten baksteen, resten beton
	0,30-0,60	Zand	-
Sleuf 2	0-0,20	Kiezel	Sterkzandhoudend, resten baksteen
	0,20-0,60	Zand	Sporen roest
Sleuf 3	0-0,20	Kiezel	Resten baksteen, laagjes zand
	0,20-0,60	Zand	Sporen roest
Sleuf 4	0-0,40	Kiezel	Sterk puinggranulaathoudend, resten baksteen, resten beton
	0,40-0,60	Zand	Sporen roest
Ruimtelijke Eenheid 3			
Sleuf 1	0-0,05	Hout	-
	0,05-0,15	Kiezel	Split
	0,15-0,50	Puinggranulaat	Sterk zandhoudend, resten baksteen, resten asbest
	0,50-1,00	Zand	Resten baksteen, resten beton, resten puin
Sleuf 2	0-0,05	Zand	Laagjes hout, snippers
	0,05-0,30		Laagjes kiezel, resten baksteen, resten beton
	0,30-0,60		-
Sleuf 3	0,05	Hout	Laagjes zand, snippers
	0,05-0,30	Zand	Resten baksteen, resten beton, laagjes kiezel
	0,30-0,60	Zand	Sporen roest
Sleuf 4	0-0,50	Zand	-
Sleuf 5	0-0,50	Zand	-

* asbestgat (0,3 x 0,3) gegraven

Bevindingen Ruimtelijke Eenheid 1 (RE1)

Binnen RE1 is ter plaatse van sleuf 1, van circa 0,20 tot 0,22 meter beneden maaiveld, en sleuf 2, van 0,05 tot 0,30 meter beneden maaiveld, asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Ter plaatse van deze sleuven bestaat de bovengrond, tot circa 0,30 meter beneden maaiveld, uit split c.q. puinggranulaat. Deze sleuven zijn gelegen ter plaatse van het pad.

Vanwege beperkte ruimte langs een hekwerk zijn, om de aangetroffen asbestverdachte omstandigheden af te perken, twee asbestgaten van 0,3 x 0,3 meter gegraven. Dit ter vervanging van één sleuf.

Bevindingen Ruimtelijke Eenheid 2 (RE2)

De bovengrond ter plaatse van de sleuven 1 tot 4 bestaat tot circa 0,30 meter beneden maaiveld uit sterk kiezelhoudende bodem waarbij resten baksteen, beton en puinggranulaat zijn aangetroffen. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bevindingen Ruimtelijke Eenheid 3 (RE3)

Binnen RE3 is ter plaatse van sleuf 1, van circa 0,15 tot 0,50 meter beneden maaiveld, asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Ter plaatse van sleuf 1 bestaat de bovengrond, tot circa 0,50 meter beneden maaiveld, uit houtsnippers, split c.q. kiezel en puinggranulaat. Deze sleuf is gelegen ter plaatse van het pad. In de overige sleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In tabel 4 zijn de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw per asbestgat weergegeven zoals gegraven binnen het verkennend asbestonderzoek.

Tabel 4: Zintuiglijke waarnemingen verkennend asbestonderzoek

Boorpunt	Traject	Grondsoort	Bijzonderheden
<i>Overige deel van het terrein</i>			
Asbestgat G1	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
	0-0,50		Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G2	0,50-0,80	Zand	Matig fijn, matig siltig
	0,80-1,20		Matig fijn, matig siltig, sporen roest
	1,20-2,00		Matig fijn, matig siltig
Asbestgat G3	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G4	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G5	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G6	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G7	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
	0-0,50		Matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels
Asbestgat G8	0,50-0,70	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus
	0,70-1,10		Matig fijn, matig siltig, sporen roest
	1,10-2,00		Matig fijn, zwak siltig
Asbestgat G9	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels
Asbestgat G10	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G11	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G12	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G13	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
Asbestgat G14	0-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
<i>Druppelzone asbestdak</i>			
Asbestgat DR1	0-0,10	Zand	Resten kiezel
	0,10-0,20		-
Asbestgat DR2	0-0,10	Zand	Resten kiezel
	0,10-0,20		-

Bevindingen 'onverdachte overige deel van het terrein'

Binnen de gegraven asbestgaten zijn geen bijzonderheden of asbestverdachte materialen aangetroffen.

Bevindingen druppelzone asbestdak

Binnen de gegraven asbestgaten zijn geen bijzonderheden of asbestverdachte materialen aangetroffen.

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen van de werkzaamheden binnen zowel het nader als het verkennend asbestonderzoek weergegeven.

4.4 Analyses

De in tabel 5 vermelde (meng)monsters zijn onder asbestverdachte condities ter analyse aangeboden bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht. De (meng)monsters zijn geanalyseerd op het NEN 5898 analysepakket 'asbest in grond/puin'. Het aangetroffen asbestverdachte plaatmateriaal, afkomstig uit sleuf 1 en 2 in RE1 en sleuf 1 in RE3, is geanalyseerd conform NEN 5896.

Tabel 5: Eigenschappen (meng)monsters

Monster-referenties	Samengesteld uit deelmonsters	Traject (m-mv)	(Grond)soort	Fractie	Gewicht**
Nader asbestonderzoek					
MM-RE1	Sleuf 1	0,05-0,20	Split	<20 mm	24,88 kg***
		0,20-0,22	Asbestverdacht materiaal	>20 mm	473,9 g
		0,22-0,50	Zand	<20 mm	12,01 kg
		0,50-1,00			12,38 kg
	Sleuf 2	0-0,05	Split	<20 mm	25,11 kg
		0,05-0,30	Puinggranulaat	<20 mm	27,67 kg
			Asbestverdacht materiaal	>20 mm	4.751 gram
			0,30-0,70	Zand	<20 mm
		0,70-1,00	Zand	<20 mm	15,60 kg
	Sleuf 3	0-0,40	Zand	<20 mm	11,58 kg
	Asbestgat 1	0-0,40	Zand	<20 mm	11,27 kg
	Asbestgat 2	0,05-0,50	Zand	<20 mm	13,03 kg
MM-RE2	Sleuf 1 tot 4	0-0,30*	Kiezel	<20 mm	27,87 kg
		0,30-0,60*	Zand	<20 mm	14,17 kg
MM-RE3	Sleuf 1	0,05-0,15	Kiezel/split	<20 mm	25,93 kg
		0,15-0,50	Puinggranulaat	<20 mm	27,83 kg
			Asbestverdacht materiaal	>20 mm	1.514 gram
	Sleuf 2 en 3	0,50-1,00	Zand	<20 mm	14,71 kg
		0,05-0,30	Zand	<20 mm	14,93 kg
		0,30-0,60	Zand	<20 mm	13,38 kg
		Sleuf 4 en 5	0-0,50	Zand	<20 mm
Verkennd asbestonderzoek					
Overige deel van het terrein					
MM1	Asbestgat G1 tot G4	0-0,5	Zand	<20 mm	11,88 kg
MM2	Asbestgat G5 tot G9				11,06 kg
MM3	Asbestgat G10 tot G14				10,74 kg
Druppelzone asbestdak					
MM4	Asbestgat DR1 en DR2	0-0,1	Zand	<20 mm	9,44 kg***
MM5	Asbestgat DR1 en DR2	0,1-0,2			10,50 kg

m-mv= meter beneden maaiveld

* 0,2 m-mv t.p.v. sleuven 2 en 3 en 0,4 m-mv t.p.v. sleuf 4

**gewicht bepaald op lab (<20 mm: droge stof)

***minimale monsterhoeveelheid van respectievelijk 25 kg en 10 kg niet gehaald, daar wel aan de minimale greepgrootte in het veld is voldaan. Deze tekortkoming wordt niet van invloed geacht op de kwaliteit van het onderzoek of analyse

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 5.

5 RESULTATEN

5.1 Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu met betrekking tot asbest (Circulaire Bodemsanering 2013). Voor zowel grond als puin is voor asbest een interventiewaarde op basis van een gewogen asbestconcentratie van 100 mg/kg d.s. vastgesteld. Het gewogen gemiddelde gehalte wordt bepaald door de concentratie serpentijnasbest te vermeerderen met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

5.2 Toetsing analyseresultaten nader asbestonderzoek

Uit de analyseresultaten van het aangetroffen asbestverdachte plaatmateriaal blijkt het volgende:

- het binnen RE1 in sleuf 1 aangetroffen asbestverdachte materiaal bestaat uit 12 deeltjes hechtgebonden serpentijn asbest, chrysotiel, met een totale massa van circa 473,9 gram;
- het binnen RE1 in sleuf 2 aangetroffen asbestverdachte materiaal bestaat uit 14 deeltjes hechtgebonden serpentijn asbest, chrysotiel, met een totale massa van circa 4.751 gram;
- het binnen RE3 in sleuf 1 aangetroffen asbestverdachte materiaal bestaat uit 3 deeltjes hechtgebonden serpentijn asbest, chrysotiel, met een totale massa van circa 1.514 gram;

In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van het nader asbestonderzoek per RE weergegeven. De gewogen concentratie asbest is berekend door middel van het programma SAR van Schreurs Uitgeverij.

Tabel 6: Toetsingsresultaten nader asbestonderzoek

Monster-referenties	Samengesteld ter plaatse van	Traject (m-mv)	Monster-materiaal	Resultaat fractie <20 mm (mg/kg d.s)	Resultaat fractie >20 mm (g)	Totaal gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s)
MM-RE1	Sleuf 1	0,05-0,20	Split	n.a.	-	n.a.
		0,20-0,22	AVM	-	473,9	3.687
		0,22-0,50	Zand	n.a.	-	n.a.
		0,50-1,00		n.a.	-	n.a.
	Sleuf 2	0-0,05	Split	n.a.	-	n.a.
		0,05-0,30	Granulaat	30	-	2.842
			AVM	-	4.751	
		0,30-0,70	Zand	10	-	10
		0,70-1,00		n.a.	-	n.a.
	Sleuf 3	0-0,40	Zand	n.a.	-	n.a.
	Asbestgat 1	0-0,40	Zand	n.a.	-	n.a.
	Asbestgat 2	0,05-0,50	Zand	n.a.	-	n.a.
MM-RE2	Sleuf 1 tot 4	0-0,30	Zand	n.a.	-	n.a.
		0,30-0,60		n.a.	-	n.a.
MM-RE3	Sleuf 1	0,05-0,15	Split	n.a.	-	n.a.
		0,15-0,50	Granulaat	n.a.	-	n.a.
			AVM	-	1.514	629
	Sleuf 2 en 3	0,50-1,00	Zand	n.a.	-	n.a.
		0,05-0,30	Zand	n.a.	-	n.a.
		0,30-0,60		n.a.	-	n.a.
	Sleuf 4 en 5	0-0,50	Zand	n.a.	-	n.a.

n.a. = geen asbest aangetroffen

AVM = asbest verdacht materiaal

Vanwege het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal (fractie >20 mm) ligt de gewogen concentratie asbest binnen RE 1, in de sleuven 1 en 2, en binnen RE3, sleuf 1, boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen gewicht.

In de mengmonsters van het in RE1-sleuf 2 aangetroffen granulaat, van 0,05 tot 0,30 meter beneden maaiveld, en de onderliggende zandlaag, van 0,30 tot 0,70 meter beneden maaiveld, is asbest aangetroffen in de fractie <20 mm waarbij de gewogen concentratie asbest respectievelijk 30 mg/kg d.s. en 10 mg/kg d.s. betreft.

5.3 Toetsing analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In tabel 7 zijn de analyseresultaten van het verkennend asbestonderzoek weergegeven.

Tabel 7: Toetsingsresultaten verkennend asbestonderzoek

Monster-referenties	Samengesteld uit deelmonsters	Traject (m-mv)	Monster-materiaal	Resultaat fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	Resultaat fractie >20 mm (g)	Totaal gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)
<i>Overige deel van het terrein</i>						
MM1	Asbestgat G1 tot G4			3,7	-	3,7
MM2	Asbestgat G5 tot G9	0-0,5	Zand	n.a.	-	n.a.
MM3	Asbestgat G10 tot G14			n.a.	-	n.a.
<i>Druppelzone asbestdak</i>						
MM4	Asbestgat DR1	0-0,1		n.a.	-	n.a.
MM5	Asbestgat DR2	0,1-0,2	Zand	n.a.	-	n.a.

n.a. = geen asbest aangetroffen

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het samengestelde mengmonster MM1, samengesteld uit de bovengrond tot 0,5 meter beneden maaiveld ter plaatse van asbestgaten G1 tot G4, een gewogen concentratie asbest is aangetroffen van 3,7 mg/kg d.s..

In de overige mengmonsters is geen asbestverontreiniging aangetroffen.

5.4 Interpretatie analyseresultaten

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de gewogen concentratie asbest in drie sleuven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. overschrijdt. Dit betreft de sleuven 1 en 2 binnen RE1 en sleuf 1 binnen RE3. De geschatte oppervlakte van het gebied waarbinnen de interventiewaarde-overschrijding is aangetroffen is circa 113 m².

De contour van interventiewaarde-overschrijding is opgenomen in de detailtekening in bijlage 7.

Op basis van de laagdiktes waarbinnen de interventiewaarde-overschrijding is aangetroffen resulteert dit in de volgende geschatte hoeveelheden:

- RE1, sleuf 1: 38 m² x 0,02 m = 0,75 m³
 - RE1, sleuf 2: 38 m² x 0,25 m = 10 m³
 - RE3, sleuf 1: 38 m² x 0,35 m = 13 m³
- Totaal: 23,75 m³**

Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. (gewogen)), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Op basis van het protocol asbest dat is opgenomen als bijlage 3 binnen de Circulaire bodemsanering dient dan te worden bepaald of er sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging met asbest. In voorliggend onderzoek is de risicobeoordeling achterwege gelaten omdat in het gebied ter plaatse van de aangetroffen interventiewaarde-overschrijding nieuwbouwwoningen worden gerealiseerd en graafwerkzaamheden ter plaatse van de toekomstige bouwkuipen en het herinrichten van de openbare ruimte plaats gaan vinden in de bodem.

Aanbevolen wordt het met asbest verontreinigde puingranulaat, zoals aanwezig binnen sleuf 1 en 2 in RE1 en sleuf 1 in RE3 in zijn geheel te verwijderen.

Het heeft de voorkeur het zand, zoals gelegen ter plaatse van sleuf 2 in RE1 van 0,3 tot 0,7 meter beneden maaiveld, ook te verwijderen. Dit vanwege de gewogen concentratie asbest van 10 mg/ kg d.s. De hoeveelheid bedraagt circa $38 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ m} = 19 \text{ m}^3$.

Op basis van de resultaten van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten is gepoogd een zo nauwkeurig mogelijke inschatting te maken van de te verwijderen hoeveelheid materiaal. Tijdens de saneringswerkzaamheden dient de verontreiniging door een BRL SIKB 6000 - protocol 6001 erkende milieukundige instelling echter nauwkeuriger te worden afgeperkt, hierdoor kan mogelijk de oppervlakte en de hoeveelheid af te voeren materiaal wijzigen.

6 CONCLUSIE

6.1 Conclusie

Milieu Advies Noord-Nederland heeft in opdracht van Kuin Vastgoedontwikkeling B.V. een verkennend en nader asbestonderzoek verricht ter plaatse van de percelen kadastraal bekend onder Heiloo, sectie E, nummers 2399, 3214, 3215 en 3216 gelegen aan de Krommelaan te Heiloo. De opdrachtgever is voornemens woningen te realiseren binnen het 'nieuwbouwplan Rob Jansen' op de hierboven beschreven percelen.

Nader asbestonderzoek

De aanleiding voor het nader asbestonderzoek is het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal in de bovengrond bij de uitvoering van het in maart 2020 verrichte bodemonderzoek op het perceel aan de Krommelaan te Heiloo.

Voorafgaand aan de uitvoering van het nader asbestonderzoek is een maaiveld-inspectie verricht. Het perceel is vanwege de flora en fauna wetgeving echter nog niet vrijgemaakt van begroeiing waardoor de visuele inspectie een indicatief karakter heeft en eventueel op het maaiveld aanwezig asbestverdacht plaatmateriaal onopgemerkt kan zijn gebleven. Dit is een beperking op het uitgevoerde onderzoek welke voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden volledig dient te worden gemaakt door deze nogmaals te verrichten na het verwijderen van de aanwezige vegetatie.

Uit de analyseresultaten van het nader asbestonderzoek blijkt dat de gewogen concentratie asbest in drie sleuven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. overschrijdt. Dit betreft binnen RE 1, de sleuven 1 en 2, en binnen RE3, sleuf 1, tot een diepte van maximaal 0,5 meter beneden maaiveld. In de overige sleuven en asbestgaten is geen asbest aangetroffen boven de interventiewaarde. Het betreft naar verwachting een geval van ernstige verontreiniging in grond.

Verkennd asbestonderzoek

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd vanwege het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal op het dak van de aanbouw van de schuur op het perceel. Vanwege het ontbreken van een dakgoot is de onderliggende bodem in de 'druppelzone' onderzocht op het voorkomen van asbesthoudende deeltjes.

Binnen het overige deel van het onderzoeksgebied is bij de uitvoering van het eerder verrichte verkennend bodemonderzoek geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Echter, gezien de toekomstige functie van wonen, is in overleg met de opdrachtgever besloten om ook in dit deel van het terrein een verkennend asbestonderzoek te verrichten.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het samengestelde mengmonster MM1, samengesteld uit de bovengrond tot 0,5 meter beneden maaiveld ter plaatse van asbestgaten G1 tot G4, een gewogen concentratie asbest is aangetroffen van 3,7 mg/kg d.s..

In de overige mengmonsters is geen asbestverontreiniging aangetroffen.

6.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt de asbestverontreiniging binnen RE 1, de sleuven 1 en 2, en binnen RE3, sleuf 1, tot een diepte van maximaal 0,5 meter beneden maaiveld in zijn geheel te verwijderen middels ontgraving, op basis van conventionele techniek en af te voeren naar een erkende verwerker.

De saneringswerkzaamheden dienen door een BRL SIKB 6000 - protocol 6001 erkende milieukundige instelling aangestuurd te worden en door een BRL SIKB 7000 - protocol 7001 erkende aannemer uitgevoerd te worden. De veiligheidsklasse conform de CROW 400 methode is voorlopig vastgesteld op zwart - niet vluchtig. De Hogere Veiligheidskundige van de aannemer dient de definitieve veiligheidsklasse vast te stellen.

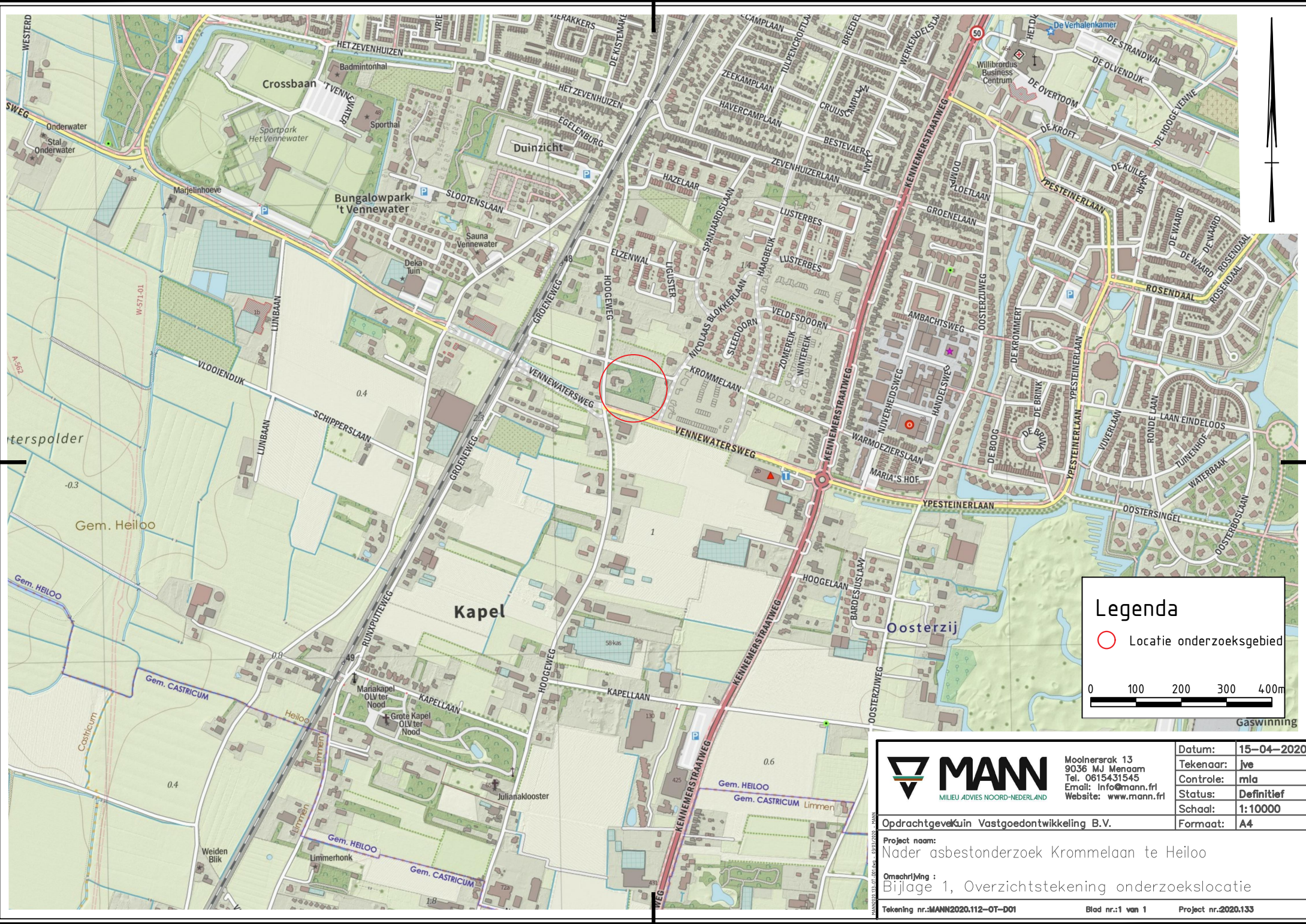
De geschatte oppervlakte van het gebied waarbinnen de interventiewaarde-overschrijding is aangetroffen is circa 113 m² waarbij de totale hoeveelheid materiaal (puingranulaat) wordt geschat op circa 24 m³. Naast het hierboven omschreven materiaal wordt aanbevolen het zand, zoals gelegen ter plaatse van sleuf 2 in RE1 van 0,3 tot 0,7 meter beneden maaiveld, ook te verwijderen. Dit vanwege de gewogen concentratie asbest van 10 mg/ kg d.s. De hoeveelheid bedraagt circa 38 m² x 0,5 m = 19 m³.

Zoals opgenomen in hoofdstuk 5 is op basis van de resultaten van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten gepoogd een zo nauwkeurig mogelijke inschatting te maken van de te verwijderen hoeveelheid materiaal. Tijdens de saneringswerkzaamheden dient de verontreiniging door een BRL SIKB 6000 - protocol 6001 erkende milieukundige instelling echter nauwkeuriger te worden afgeperkt, hierdoor kan mogelijk de oppervlakte en de hoeveelheid af te voeren materiaal wijzigen.

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

Bijlage 1

Overzichtstekening



Legenda

○ Locatie onderzoeksgebied

0

100

200

300

400m



Moolnersrak 13
9036 MJ Menaam
Tel. 0615431545
Email: info@manna.nl
Website: www.manna.nl

Datum: 15-04-2020

Tekenaar: jve

Controle: mla

Status: Definitief

Schaal: 1:10000

Formaat: A4

Opdrachtgever: Vastgoedontwikkeling B.V.

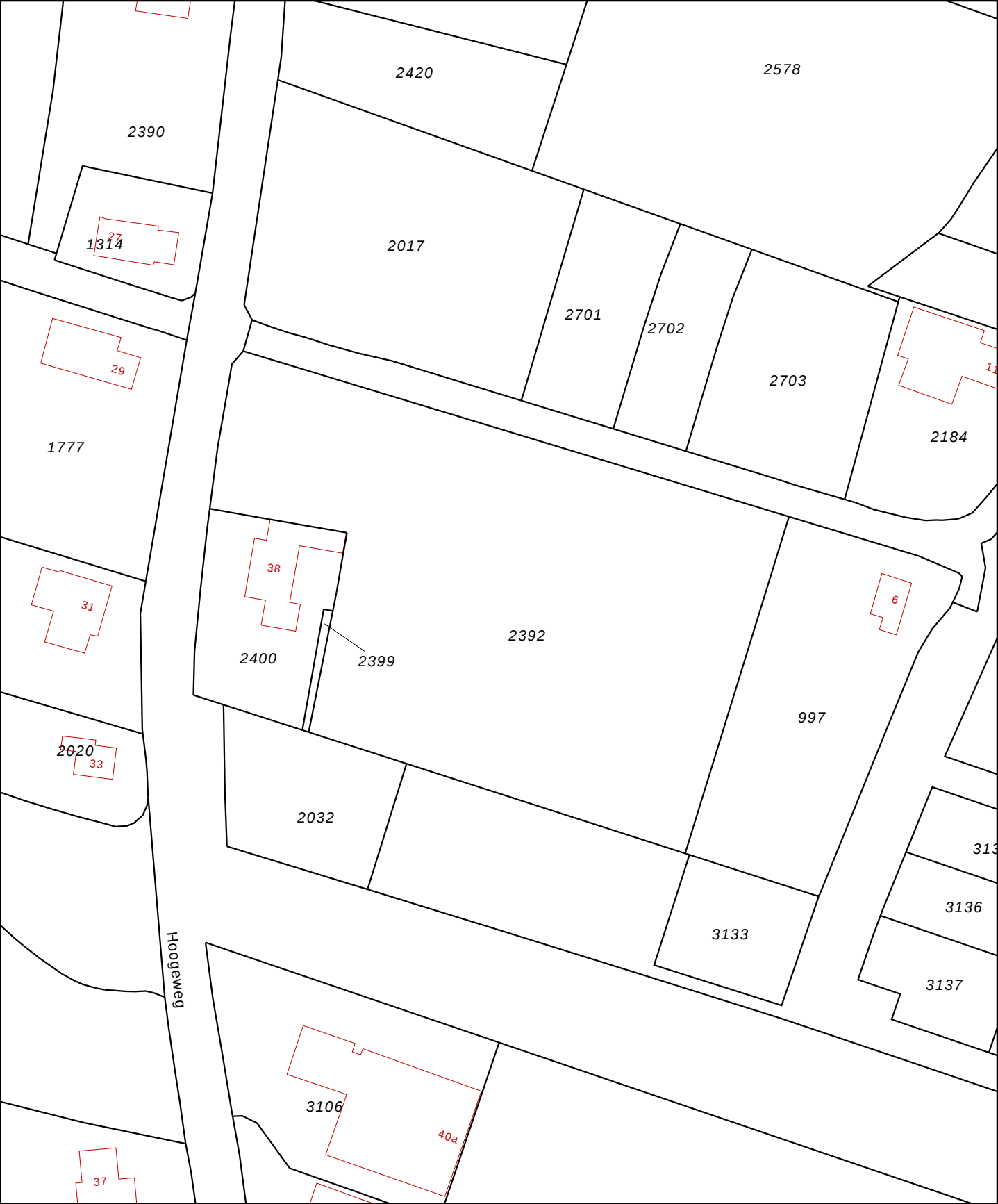
Project naam: Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heiloo

Omschrijving: Bijlage 1, Overzichtstekening onderzoekslocatie

Tekening nr.: MANN2020.112-0T-D01 Blad nr.: 1 van 1 Project nr.: 2020.133

Bijlage 2

Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 27 januari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heiloo

E

2392

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



BETREFT

Heiloo E 2399

UW REFERENTIE

2020.112

GELEVERD OP

27-01-2020 - 13:55

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11052899516

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

24-01-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

24-01-2020 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heiloo E 2399](#)

Kadastrale objectidentificatie : 071670239970000

Kadastrale grootte 35 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 108143 - 511589**Omschrijving** Erf - tuin**Koopsom** € 980**Koopjaar** 2011**Ontstaan uit** [Heiloo E 2391](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Exploitatieplan, Wet ruimtelijke ordening**Landelijke Voorziening****Betrokken gemeente** Heiloo**Afkomstig uit stuk** 102**Ingeschreven op** 07-12-2015

Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 60857/148](#)**Ingeschreven op** 14-12-2011 om 13:55**Naam gerechtigde** [De heer Robertus Bernardus Jansen](#)**Adres** Scheldestraat 28
1823 WB ALKMAAR**Geboren** 22-07-1954**te** HAARLEM

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 60857/148](#)**Ingeschreven op** 14-12-2011 om 13:55**Naam gerechtigde** [Mevrouw Nanda Nelly Brandsma](#)



BETREFT

Heiloo E 2399

UW REFERENTIE

2020.112

GELEVERD OP

27-01-2020 - 13:55

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11052899516

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

24-01-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

24-01-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Scheldestraat 28
1823 WB ALKMAAR

Geboren 09-10-1955

te HEILOO

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heiloo E 3214](#)

Kadastrale objectidentificatie : 071670321470000

Kadastrale grootte 3.551 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 108170 - 511596

Ontstaan uit [Heiloo E 2392](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Exploitatieplan, Wet ruimtelijke ordening

Landelijke Voorziening

Betrokken gemeente Heiloo

Afkomstig uit stuk 102

Ingeschreven op 07-12-2015

Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 7655/35 Alkmaar](#)

Ingeschreven op 02-03-1995

Naam gerechtigde [De heer Robertus Bernardus Jansen](#)

Adres Scheldestraat 28

1823 WB ALKMAAR

Geboren 22-07-1954

te HAARLEM

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 7655/35 Alkmaar](#)

Ingeschreven op 02-03-1995

Naam gerechtigde [Mevrouw Nanda Nelly Brandsma](#)

Adres Scheldestraat 28

1823 WB ALKMAAR



BETREFT

Heiloo E 3214

UW REFERENTIE

2020.133

GELEVERD OP

05-05-2020 - 11:14

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11062303218

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-05-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-05-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboren 09-10-1955

te HEILOO

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Heiloo E 3215
	Kadastrale objectidentificatie : 071670321570000
Kadastrale grootte	1.020 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	108193 - 511588
Ontstaan uit	Heiloo E 2392

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Exploitatieplan, Wet ruimtelijke ordening
Landelijke Voorziening	
Betrokken gemeente	Heiloo
Afkomstig uit stuk	102
	Ingeschreven op 07-12-2015
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7655/35 Alkmaar
	Ingeschreven op 02-03-1995
Naam gerechtigde	De heer Robertus Bernardus Jansen
Adres	Scheldestraat 28 1823 WB ALKMAAR
Geboren	22-07-1954
	te HAARLEM
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7655/35 Alkmaar
	Ingeschreven op 02-03-1995
Naam gerechtigde	Mevrouw Nanda Nelly Brandsma
Adres	Scheldestraat 28 1823 WB ALKMAAR



BETREFT

Heiloo E 3215

UW REFERENTIE

2020.133

GELEVERD OP

05-05-2020 - 11:14

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11062303262

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-05-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-05-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboren 09-10-1955

te HEILOO

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Heiloo E 3216
Kadastrale objectidentificatie : 071670321670000	
Kadastrale grootte	1.415 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	108211 - 511581
Ontstaan uit	Heiloo E 2392

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Exploitatieplan, Wet ruimtelijke ordening	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Heiloo	
Afkomstig uit stuk	102	Ingeschreven op 07-12-2015
Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie		

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7655/35 Alkmaar	Ingeschreven op 02-03-1995
Naam gerechtigde	De heer Robertus Bernardus Jansen	
Adres	Scheldestraat 28 1823 WB ALKMAAR	
Geboren	22-07-1954	te HAARLEM
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7655/35 Alkmaar	Ingeschreven op 02-03-1995
Naam gerechtigde	Mevrouw Nanda Nelly Brandsma	
Adres	Scheldestraat 28 1823 WB ALKMAAR	



BETREFT

Heiloo E 3216

UW REFERENTIE

2020.133

GELEVERD OP

05-05-2020 - 11:14

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11062303282

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-05-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-05-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboren 09-10-1955

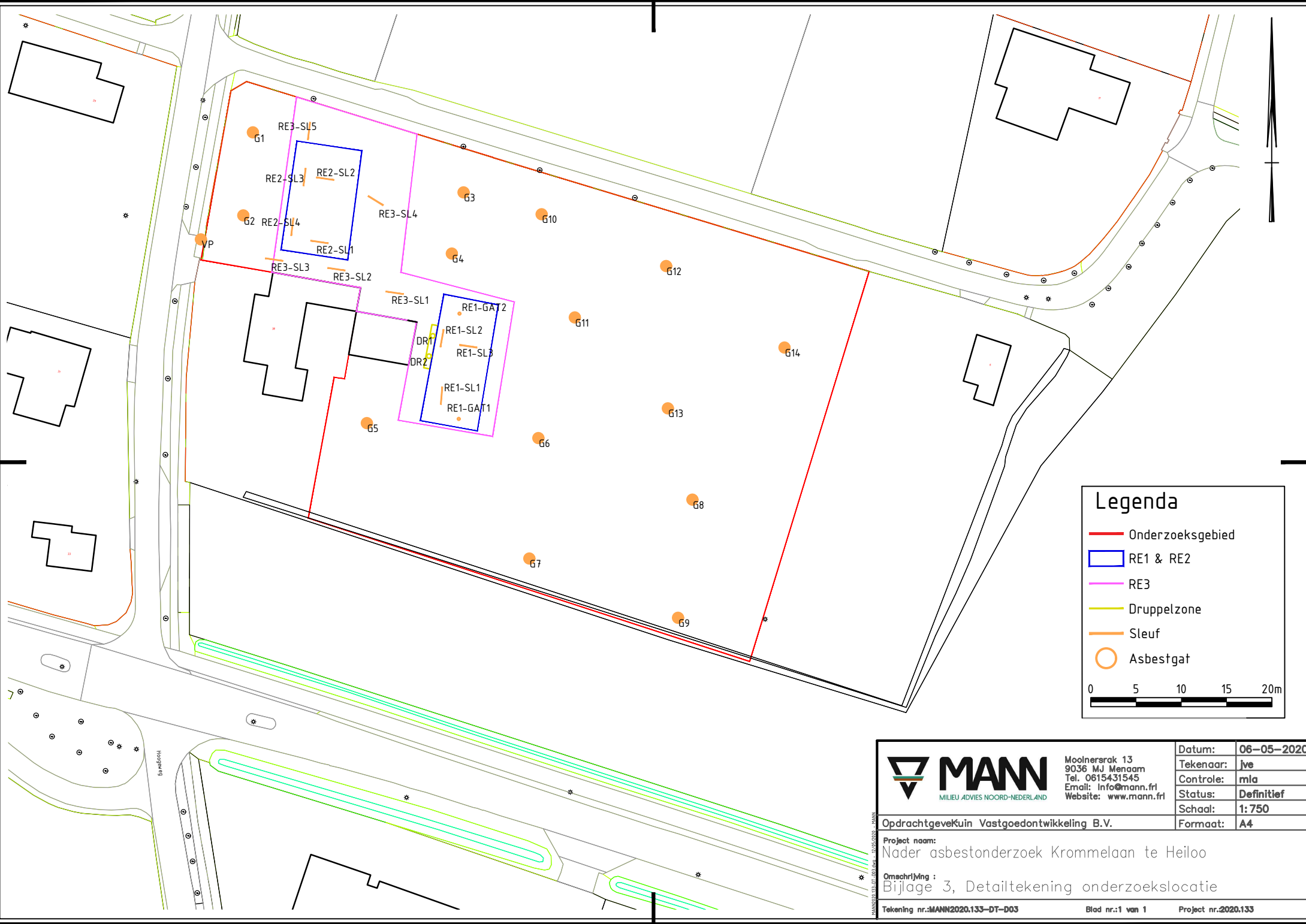
te HEILOO

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Bijlage 3

Detailtekening



Legenda

- Onderzoeksgebied
- RE1 & RE2
- RE3
- Druppelzone
- Sleuf
- Asbestgat

0 5 10 15 20m



MANN
MILIEU ADVIES NOORD-NEDERLAND

Moolnersrak 13
9036 MJ Menaam
Tel. 0615431545
Email: info@mann.nl
Website: www.mann.nl

Datum:	06-05-2020
Tekenaar:	jve
Controle:	mla
Status:	Definitief
Schaal:	1: 750
Formaat:	A4

Opdrachtgever: Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.

Project naam:
Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heiloo

Omschrijving :
Bijlage 3, Detailtekening onderzoekslocatie

Tekening nr.: MANN2020.133-DT-D03 Blad nr.: 1 van 1 Project nr.: 2020.133

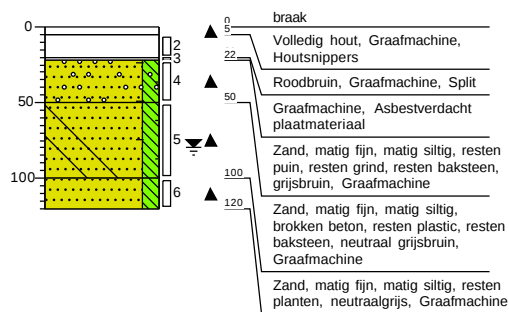
MANN2020.133-DT-D03-04-11-05-2020 - MANN

Bijlage 4

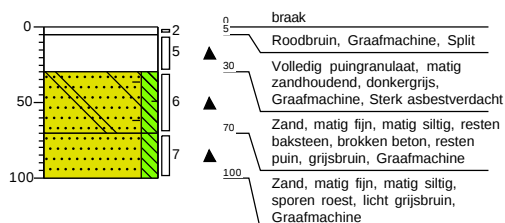
Boorprofielen

Boring: RE1-sleuf 1

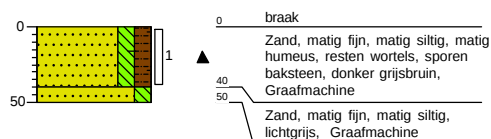
X: 108160,60
 Y: 511590,23
 Datum: 20-4-2020
 GWS: 80

**Boring: RE1-sleuf 2**

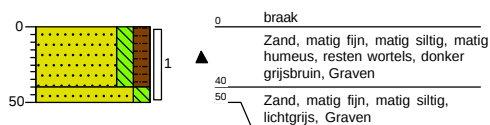
X: 108161,31
 Y: 511598,93
 Datum: 20-4-2020

**Boring: RE1-sleuf 3**

X: 108164,20
 Y: 511597,83
 Datum: 20-4-2020

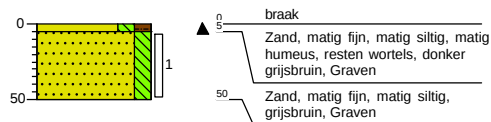
**Boring: RE1-asbestgat 1**

X: 108162,09
 Y: 511588,25
 Datum: 20-4-2020

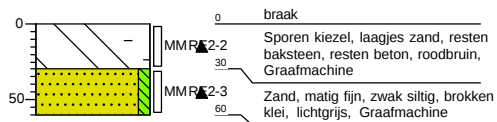


Boring: RE1-asbestgat 2

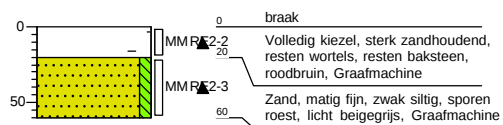
X: 108164,57
 Y: 511604,92
 Datum: 20-4-2020

**Boring: RE2-sleuf 1**

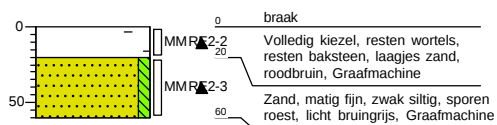
X: 108141,03
 Y: 511614,85
 Datum: 21-4-2020

**Boring: RE2-sleuf 2**

X: 108140,61
 Y: 511621,35
 Datum: 21-4-2020

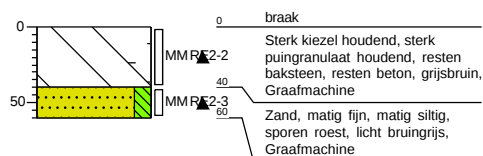
**Boring: RE2-sleuf 3**

X: 108137,19
 Y: 511624,61
 Datum: 21-4-2020

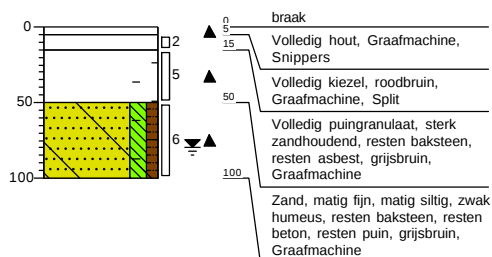


Boring: RE2-sleuf 4

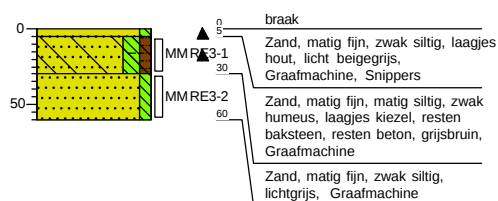
X: 108136,53
 Y: 511617,36
 Datum: 21-4-2020

**Boring: RE3-sleuf 1**

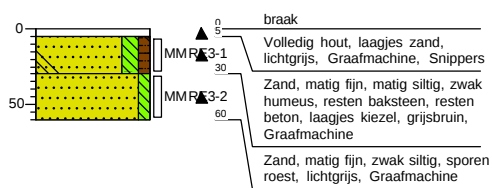
X: 108157,22
 Y: 511605,58
 Datum: 21-4-2020
 GWS: 80

**Boring: RE3-sleuf 2**

X: 108150,13
 Y: 511608,43
 Datum: 21-4-2020

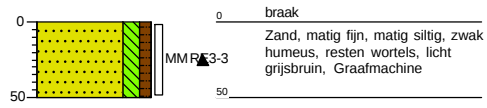
**Boring: RE3-sleuf 3**

X: 108133,85
 Y: 511613,88
 Datum: 21-4-2020



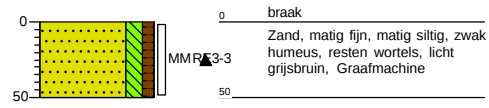
Boring: RE3-sleuf 4

X: 108146,32
Y: 511623,60
Datum: 21-4-2020



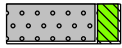
Boring: RE3-sleuf 5

X: 108139,30
Y: 511633,22
Datum: 21-4-2020

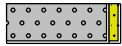


Legenda (conform NEN 5104)

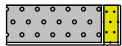
grind



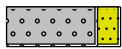
Grind, siltig



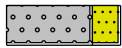
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

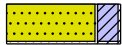


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

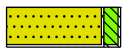
zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

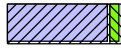


Veen, zwak zandig

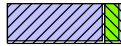


Veen, sterk zandig

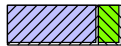
klei



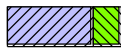
Klei, zwak siltig



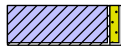
Klei, matig siltig



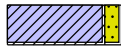
Klei, sterk siltig



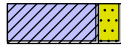
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

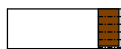
overige toevoegingen



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



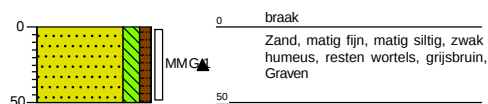
slib



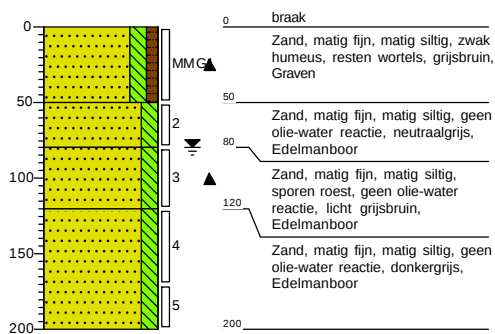
water

Boring: Asbestgat G1

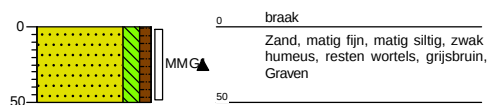
X: 108130,47
 Y: 511635,21
 Datum: 21-4-2020

**Boring: Asbestgat G2**

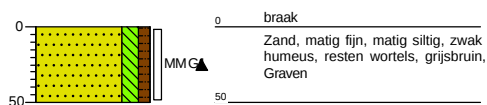
X: 108128,28
 Y: 511626,20
 Datum: 21-4-2020
 GWS: 80

**Boring: Asbestgat G3**

X: 108162,14
 Y: 511618,42
 Datum: 21-4-2020

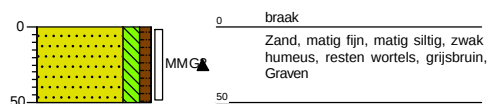
**Boring: Asbestgat G4**

X: 108155,00
 Y: 511616,91
 Datum: 21-4-2020

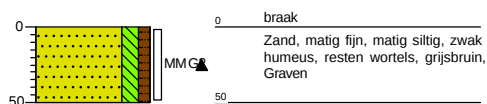


Boring: Asbestgat G5

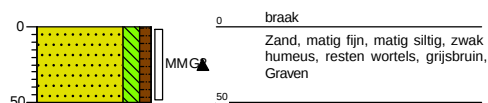
X: 108151,59
Y: 511588,81
Datum: 22-4-2020

**Boring: Asbestgat G6**

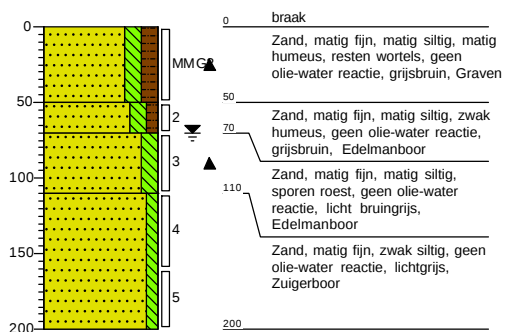
X: 108177,26
Y: 511582,38
Datum: 22-4-2020

**Boring: Asbestgat G7**

X: 108159,94
Y: 511571,38
Datum: 22-4-2020

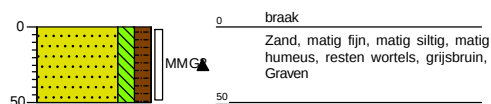
**Boring: Asbestgat G8**

X: 108193,35
Y: 511603,88
Datum: 22-4-2020
GWS: 70

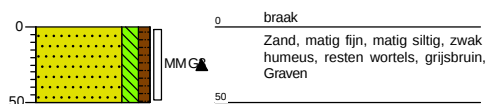


Boring: Asbestgat G9

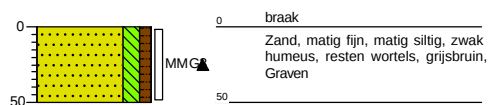
X: 108200,37
 Y: 511552,62
 Datum: 22-4-2020

**Boring: Asbestgat G10**

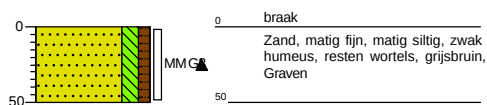
X: 108184,93
 Y: 511627,27
 Datum: 22-4-2020

**Boring: Asbestgat G11**

X: 108188,84
 Y: 511608,36
 Datum: 22-4-2020

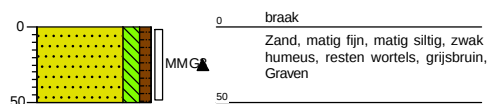
**Boring: Asbestgat G12**

X: 108201,43
 Y: 511620,48
 Datum: 22-4-2020

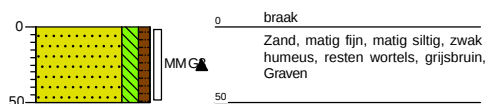


Boring: Asbestgat G13

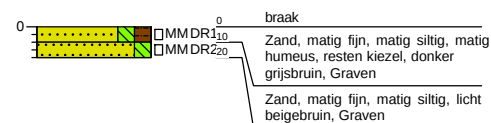
X: 108204,31
Y: 511592,08
Datum: 22-4-2020

**Boring: Asbestgat G14**

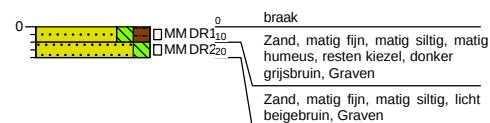
X: 108215,76
Y: 511601,43
Datum: 22-4-2020

**Boring: Asbestgat DR1**

X: 108159,75
Y: 511599,29
Datum: 20-4-2020

**Boring: Asbestgat DR 2**

X: 108159,80
Y: 511595,79
Datum: 20-4-2020



Bijlage 5

Analysecertificaten

Milieu Advies Noord-Nederland
T.a.v. de heer J. Bralts
Moolnersrak 13
9036MJ MENAAM

Uw kenmerk : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Ons kenmerk : Project 1029591 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 1029591_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: QODI-XKOU-LMKS-KEFR
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n) : 23 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 8 mei 2020

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312584
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 1 (split 5-20 cm-mv) RE1-sl1 (5-20) RE1-sl1 (5-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 27610 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24877 g
 Percentage droogrest : 90,1 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	16305,9	66,0	12,8	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	73,5	0,3	19,4	26,39	0	0,0
1-2 mm	232,1	0,9	85,5	36,84	0	0,0
2-4 mm	844,3	3,4	844,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	2443,1	9,9	2443,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	4523,4	18,3	4523,4	100,00	0	0,0
>20 mm	283,1	1,1	283,1	100,00	0	0,0
Totaal	24705,4	100,0	8211,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	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	<0,2	0,0	0,2	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312585
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 1 (zand 22-50 cm-mv) RE1-sl1 (22-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12015 g
 Percentage droogrest : 89,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8181,5	69,4	12,8	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	64,3	0,5	16,6	25,82	0	0,0
1-2 mm	135,0	1,1	49,9	36,96	0	0,0
2-4 mm	209,0	1,8	209,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	394,7	3,3	394,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	1399,2	11,9	1399,2	100,00	0	0,0
>20 mm	1399,2	11,9	1399,2	100,00	0	0,0
Totaal	11782,9	100,0	3481,4		0	0,0

zeeffractie (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	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
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	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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: **<0,4 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312587
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 1 (zand 50-100 cm-mv) RE1-sl1 (50-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14350 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12370 g
 Percentage droogrest : 86,2 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	10083,8	83,2	13,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	155,7	1,3	18,8	12,07	0	0,0
1-2 mm	169,5	1,4	49,6	29,26	0	0,0
2-4 mm	217,3	1,8	217,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	562,1	4,6	562,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	841,4	6,9	841,4	100,00	0	0,0
>20 mm	89,9	0,7	89,9	100,00	0	0,0
Totaal	12119,7	100,0	1792,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
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	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312588
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 2 (split 0-5 cm-mv) RE1-sl2 (0-5) RE1-sl2 (0-5)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 28660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25106 g
 Percentage droogrest : 87,6 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	12249,3	49,2	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	332,7	1,3	74,0	22,24	0	0,0
1-2 mm	555,7	2,2	262,7	47,27	0	0,0
2-4 mm	2314,7	9,3	2314,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	872,8	3,5	872,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	4276,6	17,2	4276,6	100,00	0	0,0
>20 mm	4276,6	17,2	4276,6	100,00	0	0,0
Totaal	24878,4	100,0	12090,2		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	0,1	0,0	0,0	0,1	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	0,0	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	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

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: **<0,2 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

Project code : 1029591
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland
Monstercode : 6312589
Uw referentie : MM-RE1: sleuf 2 (granulaat 5-30 cm-mv) RE1-sl2 (5-30) RE1-sl2 (5-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 31440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27667 g
 Percentage droogrest : 88,0 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	15275,5	55,7	12,7	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	416,0	1,5	85,5	20,55	0	0,0
1-2 mm	734,2	2,7	364,2	49,61	0	0,0
2-4 mm	1106,5	4,0	1106,5	100,00	2	223,2
4-8 mm	2506,3	9,1	2506,3	100,00	4	213,5
8-20 mm	3695,3	13,5	3695,3	100,00	3	6198,0
>20 mm	3695,8	13,5	3695,8	100,00	0	0,0
Totaal	27429,6	100,0	11466,3		9	6634,7

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	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	28	23	34	28	23	34	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	30	24	36	30	24	36	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 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	30	0,0	30
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	30	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **30 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

Project code : 1029591
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312589
Uw referentie : MM-RE1: sleuf 2 (granulaat 5-30 cm-mv) RE1-sl2 (5-30) RE1-sl2 (5-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312591
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 2 (zand 30-70 cm-mv) RE1-sl2 (30-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 29-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15810 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14071 g
 Percentage droogrest : 89,0 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	12570,2	90,9	11,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	54,7	0,4	12,3	22,49	0	0,0
1-2 mm	93,0	0,7	43,4	46,67	0	0,0
2-4 mm	171,0	1,2	171,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	368,5	2,7	368,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	573,1	4,1	573,1	100,00	1	1155,5
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	13830,6	100,0	1179,9		1	1155,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	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	10	8,4	13	10	8,4	13	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	10	8,4	13	10	8,4	13	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	10	0,0	10
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312591
Uw referentie : MM-RE1: sleuf 2 (zand 30-70 cm-mv) RE1-sl2 (30-70)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312592
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 3 (zand 0-40 cm-mv) RE1-sl 3 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 29-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11578 g
 Percentage droogrest : 86,4 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	10813,3	95,0	6,9	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	49,4	0,4	13,3	26,92	0	0,0
1-2 mm	57,8	0,5	25,0	43,25	0	0,0
2-4 mm	65,7	0,6	65,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	147,0	1,3	147,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	245,5	2,2	245,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	11378,9	100,0	503,6		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,4	0,0	0,3	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

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: **<0,4 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

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312593
 Uw referentie : MM-RE1: asbestgat 1 (0-40 cm-mv) RE1-gat 1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11267 g
 Percentage droogrest : 86,4 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	10942,0	98,9	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	46,5	0,4	7,2	15,48	0	0,0
1-2 mm	32,1	0,3	12,9	40,19	0	0,0
2-4 mm	15,4	0,1	15,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	12,9	0,1	12,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,3	0,1	10,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11059,2	100,0	71,3		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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
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	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

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

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312594
 Uw referentie : MM-RE1: asbestgat 2 (5-50 cm-mv) RE1-gat 2 (5-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15060 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13027 g
 Percentage droogrest : 86,5 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	12561,3	98,2	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	72,5	0,6	10,3	14,21	0	0,0
1-2 mm	39,4	0,3	17,8	45,18	0	0,0
2-4 mm	27,9	0,2	27,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,5	0,2	31,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	56,5	0,4	56,5	100,00	0	0,0
>20 mm	4,3	0,0	4,3	100,00	0	0,0
Totaal	12793,4	100,0	158,3		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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

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: **<0,4 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

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312595
 Uw referentie : MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (0-30 cm) MM RE2 sl1 t/m sl4 (0-30) MM RE2 sl1 t/m sl4 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 29970 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27872 g
 Percentage droogrest : 93,0 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	18432,4	66,6	18,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	629,9	2,3	113,9	18,08	0	0,0
1-2 mm	1097,4	4,0	484,4	44,14	0	0,0
2-4 mm	1322,2	4,8	1322,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	2263,4	8,2	2263,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	3699,4	13,4	3699,4	100,00	0	0,0
>20 mm	213,5	0,8	213,5	100,00	0	0,0
Totaal	27658,2	100,0	8114,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
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	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312596
 Uw referentie : MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (30-60 cm) MM RE2 sl1 t/m sl4 (30-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16210 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14168 g
 Percentage droogrest : 87,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13820,4	99,1	7,9	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	5,8	0,0	0,4	6,90	0	0,0
1-2 mm	4,5	0,0	0,3	6,67	0	0,0
2-4 mm	3,1	0,0	3,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	26,1	0,2	26,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	80,4	0,6	80,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13940,3	100,0	118,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
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	<2,3	0,0	2,2	<2,3	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312597
 Uw referentie : MM-RE3: sleuf 1 (split 5-15 cm-mv) RE3-sl1 (5-15) RE3-sl1 (5-15)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 28280 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25933 g
 Percentage droogrest : 91,7 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	14568,9	56,7	18,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1062,9	4,1	192,4	18,10	0	0,0
1-2 mm	925,7	3,6	299,7	32,38	0	0,0
2-4 mm	2096,0	8,2	2096,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	2633,3	10,2	2633,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	4425,9	17,2	4425,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25712,7	100,0	9665,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312598
Uw referentie : MM-RE3: sleuf 1 (granulaat 15-50 cm-mv) RE3-sl1 (15-50) RE3-sl1 (15-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 31060 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27830 g
 Percentage droogrest : 89,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18516,5	67,2	7,9	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	438,7	1,6	71,9	16,39	0	0,0
1-2 mm	978,6	3,5	263,6	26,94	0	0,0
2-4 mm	1234,1	4,5	1234,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	2510,4	9,1	2510,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	3634,1	13,2	3634,1	100,00	0	0,0
>20 mm	257,5	0,9	257,5	100,00	0	0,0
Totaal	27569,9	100,0	7979,5		0	0,0

zeeffractie (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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,3	0,0	0,3	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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: **<0,3 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312600
 Uw referentie : MM-RE3: sleuf 1 (zand 50-100 cm-mv) RE3-sl1 (50-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14707 g
 Percentage droogrest : 80,5 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	12681,0	87,3	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	166,0	1,1	22,3	13,43	0	0,0
1-2 mm	20,0	0,1	4,1	20,50	0	0,0
2-4 mm	151,2	1,0	151,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	386,6	2,7	386,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	386,6	2,7	386,6	100,00	0	0,0
>20 mm	730,8	5,0	730,8	100,00	0	0,0
Totaal	14522,2	100,0	1694,4		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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
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	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

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: **<0,7 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

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312601
 Uw referentie : MM-RE3: sleuf 2 en 3 (zand 5-30 cm-mv) MM RE3 sl2 en sl3 (5-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16170 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14925 g
 Percentage droogrest : 92,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12305,3	83,8	22,3	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	214,2	1,5	48,0	22,41	0	0,0
1-2 mm	205,6	1,4	94,0	45,72	0	0,0
2-4 mm	247,9	1,7	247,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	445,7	3,0	445,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	1266,2	8,6	1266,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14684,9	100,0	2124,1		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312602
 Uw referentie : MM-RE3: sleuf 2 en 3 (zand 30-60 cm-mv) MM RE3 sl2 en sl3 (30-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13382 g
 Percentage droogrest : 88,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13040,7	99,3	7,9	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	22,8	0,2	3,9	17,11	0	0,0
1-2 mm	18,0	0,1	7,2	40,00	0	0,0
2-4 mm	12,0	0,1	12,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	16,2	0,1	16,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	17,2	0,1	17,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13126,9	100,0	64,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312603
 Uw referentie : MM-RE3: sleuf 4 en 5 (zand 0-50 cm-mv) MM RE3-3 sl4 en sl5 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 28-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15070 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13623 g
 Percentage droogrest : 90,4 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	13316,6	99,2	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	8,6	0,1	2,4	27,91	0	0,0
1-2 mm	8,3	0,1	3,7	44,58	0	0,0
2-4 mm	23,4	0,2	23,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	37,5	0,3	37,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	28,9	0,2	28,9	100,00	0	0,0
>20 mm	1,1	0,0	1,1	100,00	0	0,0
Totaal	13424,4	100,0	109,6		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

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: **<0,3 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

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312586
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 1 (avm 20-22 cm-mv) RE1-sl1 (20-22)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 566,4 g
 Droge massa aangeleverde monster : 473,9 g
 Percentage droogrest : 83,67 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	473,9	hecht	chrysotiel 10-15		12	59237,5	0,0
Totaal	473,9				12	59237,5	0,0
					Ondergrens	47390	0
					Bovengrens	71085	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	59000	0,0	59000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	59000	0,0	

Totaal massa asbest: **59000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312590
 Uw referentie : MM-RE1: sleuf 2 (avm 5-30 cm-mv) RE1-sl2 (5-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 5247,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 4750,7 g
 Percentage droogrest : 90,53 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	4750,7	hecht	chrysotiel 10-15		14	593837,5	0,0
Totaal	4750,7				14	593837,5	0,0
						Ondergrens	475070
						Bovengrens	712605

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	590000	0,0	590000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	590000	0,0	

Totaal massa asbest: **590000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312599
 Uw referentie : MM-RE3: sleuf 1 (avm 15-50 cm-mv) RE3-sl1 (15-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 1678,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1514,3 g
 Percentage droogrest : 90,20 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	1514,3	hecht	chrysotiel 10-15		3	189287,5	0,0
Totaal	1514,3				3	189287,5	0,0
						Ondergrens	151430
						Bovengrens	227145

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	190000	0,0	190000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	190000	0,0	

Totaal massa asbest: **190000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029591
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

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

Project code : 1029591
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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

Milieu Advies Noord-Nederland
T.a.v. de heer J. Bralts
Moolnersrak 13
9036MJ MENAAM

Uw kenmerk : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Ons kenmerk : Project 1031308
Validatieref. : 1031308_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ODOB-ENUF-WOQD-IWUY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 1 mei 2020

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031308
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6317211
 Uw referentie : MM-RE1: Sleuf 2 (70-100 cm-mv) RE1-sl2 (70-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 01-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15599 g
 Percentage droogrest : 92,3 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	15136,4	99,1	19,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	66,9	0,4	10,7	15,99	0	0,0
1-2 mm	32,5	0,2	14,5	44,62	0	0,0
2-4 mm	20,7	0,1	20,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	19,2	0,1	19,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15275,7	100,0	84,5		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,3	0,0	0,3	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

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: **<0,3 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

Project code : 1031308
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

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

Project code : 1031308
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Analysemethoden in 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

Milieu Advies Noord-Nederland
T.a.v. de heer J. Bralts
Moolnersrak 13
9036MJ MENAAM

Uw kenmerk : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Ons kenmerk : Project 1029547
Validatieref. : 1029547 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: STLT-WDFC-UXPS-ECCM
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 27 april 2020

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. Wenckbachweg 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

Project code : 1029547
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312488
 Uw referentie : MM-1 asbestgaten 1 tot 4 MM G1 G1 t/ G4 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 25-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11879 g
 Percentage droogrest : 87,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11587,4	99,3	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	25,6	0,2	6,1	23,83	0	0,0
1-2 mm	20,2	0,2	8,6	42,57	0	0,0
2-4 mm	9,9	0,1	9,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	10,7	0,1	10,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	14,5	0,1	14,5	100,00	1	342,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11668,3	100,0	62,4		1	342,9

zeeffractie (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	0,0	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	3,7	2,9	4,4	3,7	2,9	4,4	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	3,7	2,9	4,4	3,7	2,9	4,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,7	0,0	3,7
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,7	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,7 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029547
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312488
Uw referentie : MM-1 asbestgaten 1 tot 4 MM G1 G1 t/ G4 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/04/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029547
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312489
 Uw referentie : MM-2 asbestgaten 5 tot 9 MM G2. G5 t/m G9 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 25-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12820 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11064 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	10274,8	94,4	18,0	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	31,7	0,3	7,0	22,08	0	0,0
1-2 mm	54,7	0,5	18,1	33,09	0	0,0
2-4 mm	70,5	0,6	70,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	167,5	1,5	167,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	283,2	2,6	283,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10882,4	100,0	564,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
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	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029547
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312490
 Uw referentie : MM-3 asbestgaten 10 tot 14 MM G3 G10 t/m 14 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 25-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12430 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10740 g
 Percentage droogrest : 86,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10410,3	99,1	14,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	27,1	0,3	6,7	24,72	0	0,0
1-2 mm	31,2	0,3	11,6	37,18	0	0,0
2-4 mm	17,4	0,2	17,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	7,3	0,1	7,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	12,9	0,1	12,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10506,2	100,0	69,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
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	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029547
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312491
 Uw referentie : MM-4 druppelzone 0 tot 0,1 m-mv MM DR (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 27-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11350 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9443 g
 Percentage droogrest : 83,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7057,3	76,1	12,7	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	129,6	1,4	15,9	12,27	0	0,0
1-2 mm	80,9	0,9	23,4	28,92	0	0,0
2-4 mm	83,1	0,9	83,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	627,1	6,8	627,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1290,5	13,9	1290,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9268,5	100,0	2052,7		0	0,0

zeeffractie (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	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
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	<0,8	0,0	0,8	<0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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: **<0,8 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029547
 Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
 Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Monstercode : 6312492
 Uw referentie : MM-5 druppelzone 0,1 tot 0,2 m-mv MM DR (10-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 25-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12460 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10504 g
 Percentage droogrest : 84,3 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	9923,5	96,3	12,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	23,8	0,2	5,8	24,37	0	0,0
1-2 mm	31,0	0,3	10,5	33,87	0	0,0
2-4 mm	27,6	0,3	27,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	59,4	0,6	59,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	236,2	2,3	236,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10301,5	100,0	351,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
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	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029547
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

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.

Uw referentie : MM-4 druppelzone 0 tot 0,1 m-mv MM DR (0-10)
Monstercode : 6312491

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1029547
Uw Project omschrijving : 2020.133-Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heilo
Opdrachtgever : Milieu Advies Noord-Nederland

Analysemethoden in 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

Bijlage 6

Toetsingsresultaten

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S1.2		(Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE1)		Overige info	
						Bodemtype	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2				
Breedte	0,3 m	Volume	0,09 m3				
Van	0,05 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,2 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	90,1 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,15 m	Massa (M _{lok})	129,74 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: sleuf 1 (split 5-20 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,2	0,2	Asbestfractie <20mm		100,0 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,20	0,20	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,20	0,20	mg/kg ds								
Aannames					Opmerkingen								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens				S1.3 (AVM)		(Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE1)		Overige info	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2					Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,01 m3						
Van	0,20 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3						
Tot	0,22 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	83,67 %	/		100 %		Bijmenging	
Diepte	0,02 m	Massa (M _{lok})	16,06 kg ds						
Factor amfibole asbest		Koppelindex	3						
10 x									

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	473,9	2949,96	4424,94	3687,45	59238	0	59238	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		2949,96	4424,94	3687,45	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: MM-RE1: Sleuf 1 (AVM 0,20-0,22 m-mv)

Asbestgehalte lab (mg/kg)				Asbestfractie <20mm		100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm	0,00	0,00	0,00	mg/kg ds		
Gewogen asbestgehalte traject	2949,96	4424,94	3687,45	mg/kg ds		

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens S1.4 (Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE1)

Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,17 m ³
Van	0,22 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	89,4 % / 100 %
Diepte	0,28 m	Massa (M _{lok})	240,31 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	4
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: sleuf 1 (zand 22-50 cm-mv)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,4	Asbestfractie <20mm			100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S1.5 (Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE1)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,30 m3
Van	0,5 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	1,0 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,2 % / 100 %
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	413,76 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	5
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: sleuf 1 (zand 50-100 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,6	0,6	Asbestfractie <20mm		100,0 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,60	0,60	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,60	0,60	mg/kg ds								

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S2.1		(Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE1)		Overige info			
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2			Bodemtype			
Breedte	0,3 m	Volume	0,03 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3						
Tot	0,05 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,6 %	/	100 %	Bijmenging			
Diepte	0,05 m	Massa (M _{lok})	42,05 kg ds						
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1						
10 x									

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)			
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: sleuf 2 (split 0-5 cm-mv)												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,1	0,2	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds									
Aannames					Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S2.2 (Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE1)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,15 m3
Van	0,05 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,3 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	88 % / 100 %
Diepte	0,25 m	Massa (M _{lok})	211,20 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	4750,7	2249,38	3374,08	2811,73	593838	0	593838	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm 2249,38 3374,08 **2811,73** mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm **Monster:** MM-RE1: sleuf 2 (granulaat 5-30 cm-mv)

Asbestgehalte lab (mg/kg) 24 36 30 Asbestfractie <20mm 100,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 24,00 36,00 **30,00** mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 2273,38 3410,08 **2841,73** mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens				S2.3		(Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE1)		Overige info	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2					Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,24 m3						
Van	0,3 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3						
Tot	0,7 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	89 %			/ 100 %		Bijmenging	
Diepte	0,40 m	Massa (M _{lok})	341,76 kg ds						
Factor amfibole asbest		Koppelindex	3						
10 x									

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)			
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: sleuf 2 (zand 30-70 cm-mv)												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		8,4	13	10	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		8,40	13,00	10,00	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		8,40	13,00	10,00	mg/kg ds									
Aannames					Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S2.4 (Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE1)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,18 m3
Van	0,7 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	1,0 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	92,3 % / 100 %
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	265,82 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	4
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: Sleuf 2 (70-100 cm-mv)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,3	0,3	Asbestfractie <20mm			100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,30	0,30	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,30	0,30	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S3.1 (Sleuf 3, Verdachte deel terrein, RE1)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,24 m ³
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,4 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,4 % / 100 %
Diepte	0,40 m	Massa (M _{lok})	331,78 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: sleuf 3 (zand 0-40 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,3	0,4	Asbestfractie <20mm		100,0 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,30	0,40	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,30	0,40	mg/kg ds								

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens				S3-A1.1		(Asbestgat 1, Verdachte deel terrein, RE1)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2					Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3						
Tot	0,4 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,4 %	/	100 %			Bijmenging	
Diepte	0,40 m	Massa (M _{lok})	49,77 kg ds						
Factor amfibole asbest	10 x	Koppelindex	1						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)			
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: asbestgat 1 (0-40 cm-mv)												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds									
Aannames					Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S3-A2.2		(Asbestgat 2, Verdachte deel terrein, RE1)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0,05 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,5 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,45 m	Massa (M _{lok})	56,05 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE1: asbestgat 2 (5-50 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,4	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds								
Aannames					Opmerkingen								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennend- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

Traject gegevens		S3-A2.1		(Asbestgat 2, Verdachte deel terrein, RE1)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,00 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,05 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	%	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,05 m	Massa (M _{lok})	7,20 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: n.g.													
Asbestgehalte lab (mg/kg)							Asbestfractie <20mm		%						
Gewogen asbestgehalte <20mm		n.g.	n.g.	n.g.	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Aannames						Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens				S1.1		(Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE2)		Overige info	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2					Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,18 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3						
Tot	0,30 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	93 %			/ 100 %		Bijmenging	
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	267,84 kg ds						
Factor amfibole asbest	10 x	Koppelindex	1						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)			
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (0-30 cm)												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,1	0,2	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds									
Aannames					Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S1.2 (Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE2)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,18 m3
Van	0,30 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,60 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,4 % / 100 %
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	251,71 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (30-60 cm)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	2,2	2,3	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds								

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S2.1 (Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE2)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,12 m3
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,20 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	93 % / 100 %
Diepte	0,20 m	Massa (M _{lok})	178,56 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
	10 x		

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (0-30 cm)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,1	0,2	Asbestfractie <20mm		100,0 %								
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S2.2 (Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE2)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,24 m3
Van	0,20 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,60 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,4 % / 100 %
Diepte	0,40 m	Massa (M _{lok})	335,62 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (30-60 cm)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	2,2	2,3	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds								
Aannames					Opmerkingen								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S3.1 (Sleuf 3, Verdachte deel terrein, RE2)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,12 m3
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,20 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	93 % / 100 %
Diepte	0,20 m	Massa (M _{lok})	178,56 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg) Amfibool	Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld				Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (0-30 cm)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,1	0,2	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds								

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S3.2 (Sleuf 3, Verdachte deel terrein, RE2)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,24 m3
Van	0,20 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,60 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,4 % / 100 %
Diepte	0,40 m	Massa (M _{lok})	335,62 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (30-60 cm)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	2,2	2,3	Asbestfractie <20mm			100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S4.1 (Sleuf 4, Verdachte deel terrein, RE2)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,24 m ³
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,40 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	93 % / 100 %
Diepte	0,40 m	Massa (M _{lok})	357,12 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
	10 x		

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (0-30 cm)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,1	0,2	Asbestfractie <20mm		100,0 %								
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,10	0,20	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S4.2 (Sleuf 4, Verdachte deel terrein, RE2)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,12 m3
Van	0,40 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,60 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,4 % / 100 %
Diepte	0,20 m	Massa (M _{lok})	167,81 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2
	10 x		

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE2: sleuf 1 tot 4 (30-60 cm)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	2,2	2,3	Asbestfractie <20mm		100,0 %								
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	2,20	2,30	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S1.2		(Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE3)		Overige info	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,06 m3				
Van	0,05 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,15 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	91,7 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,10 m	Massa (M _{lok})	88,03 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 1 (split 5-15 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,2	0,3	Asbestfractie <20mm		100,0 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								
Aannames					Opmerkingen								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S1.3 (Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,21 m ³
Van	0,15 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	89,6 % / 100 %
Diepte	0,35 m	Massa (M _{lok})	301,06 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	3
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	1514,3	503,00	754,49	628,75	189288	0	189288	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm 503,00 754,49 628,75 mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm **Monster:** MM-RE3: sleuf 1 (granulaat 15-50 cm-mv)

Asbestgehalte lab (mg/kg) 0 0,3 0,3 Asbestfractie <20mm 100,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 0,00 0,30 0,30 mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 503,00 754,79 629,05 mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S1.4 (Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,30 m3
Van	0,50 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	1,00 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	80,5 % / 100 %
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	386,40 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	4
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 1 (zand 50-100 cm-mv)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,7	0,7	Asbestfractie <20mm		100,0 %								
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,70	0,70	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,70	0,70	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

Traject gegevens				S1.1		(Sleuf 1, Verdachte deel terrein, RE3)		Overige info	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2					Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,03 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3						
Tot	0,05 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	% /			100 %		Bijmenging	
Diepte	0,05 m	Massa (M _{lok})	48,00 kg ds						
Factor amfibole asbest	10 x	Koppelindex	5						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: n.g.													
Asbestgehalte lab (mg/kg)							Asbestfractie <20mm		%						
Gewogen asbestgehalte <20mm		n.g.	n.g.	n.g.	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Aannames						Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

Traject gegevens		S2.1		(Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE3)		Overige info	
						Bodemtype	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2				
Breedte	0,3 m	Volume	0,03 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,05 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	%	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,05 m	Massa (M _{lok})	48,00 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: n.g.													
Asbestgehalte lab (mg/kg)							Asbestfractie <20mm		%						
Gewogen asbestgehalte <20mm		n.g.	n.g.	n.g.	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Aannames						Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S2.2 (Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,15 m3
Van	0,05 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,30 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	92,3 % / 100 %
Diepte	0,25 m	Massa (M _{lok})	221,52 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 2 en 3 (zand 5-30 cm-mv)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,2	0,3	Asbestfractie <20mm			100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S2.3 (Sleuf 2, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,18 m ³
Van	0,30 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,60 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	88,1 % / 100 %
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	253,73 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	3
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 2 en 3 (zand 30-60 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,4	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds								

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S3.2 (Sleuf 3, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,15 m ³
Van	0,05 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,30 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	92,3 % / 100 %
Diepte	0,25 m	Massa (M _{lok})	221,52 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	2
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg) Amfibool	Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld				Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 2 en 3 (zand 5-30 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,2	0,3	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S3.3 (Sleuf 3, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,18 m3
Van	0,30 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,60 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	88,1 % / 100 %
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	253,73 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	3
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 2 en 3 (zand 30-60 cm-mv)													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,4	Asbestfractie <20mm			100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,40	mg/kg ds										

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

Traject gegevens		S3.1		(Sleuf 3, Verdachte deel terrein, RE3)		Overige info	
						Bodemtype	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2				
Breedte	0,3 m	Volume	0,03 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,05 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	%	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,05 m	Massa (M _{lok})	48,00 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	4				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: n.g.													
Asbestgehalte lab (mg/kg)							Asbestfractie <20mm		%						
Gewogen asbestgehalte <20mm		n.g.	n.g.	n.g.	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Aannames						Opmerkingen									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S4.1 (Sleuf 4, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,30 m ³
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	90,4 % / 100 %
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	433,92 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 4 en 5 (zand 0-50 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,2	0,3	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								
Aannames					Opmerkingen								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		S5.1 (Sleuf 5, Verdachte deel terrein, RE3)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,30 m3
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	90,4 % / 100 %
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	433,92 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
	10 x		

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-RE3: sleuf 4 en 5 (zand 0-50 cm-mv)											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,2	0,3	Asbestfractie <20mm		100,0 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,20	0,30	mg/kg ds								

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G1.1		(Asbestgat G1, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,6 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	63,07 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: MM-1 asbestgaten 1 tot 4

Asbestgehalte lab (mg/kg)	2,9	4,4	3,7	Asbestfractie <20mm		100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm	2,90	4,40	3,70	mg/kg ds		
Gewogen asbestgehalte traject	2,90	4,40	3,70	mg/kg ds		

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G2.1		(Asbestgat G2, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,6 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	63,07 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool			Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens			
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds												

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: MM-1 asbestgaten 1 tot 4

Asbestgehalte lab (mg/kg)	2,9	4,4	3,7	Asbestfractie <20mm		100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm	2,90	4,40	3,70	mg/kg ds		
Gewogen asbestgehalte traject	2,90	4,40	3,70	mg/kg ds		

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G3.1		(Asbestgat G3, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,6 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	63,07 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: MM-1 asbestgaten 1 tot 4

Asbestgehalte lab (mg/kg)	2,9	4,4	3,7	Asbestfractie <20mm		100,0 %
---------------------------	-----	-----	-----	---------------------	--	---------

Gewogen asbestgehalte <20mm	2,90	4,40	3,70	mg/kg ds	
-----------------------------	------	------	------	----------	--

Gewogen asbestgehalte traject	2,90	4,40	3,70	mg/kg ds	
-------------------------------	------	------	------	----------	--

Aannames	Opmerkingen				
----------	-------------	--	--	--	--

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G4.1		(Asbestgat G4, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	87,6 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	63,07 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-1 asbestgaten 1 tot 4											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		2,9	4,4	3,7	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		2,90	4,40	3,70	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		2,90	4,40	3,70	mg/kg ds								

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G5.1		(Asbestgat G5, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,3 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,14 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-2 asbestgaten 5 tot 9												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,5	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds									

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G6.1		(Asbestgat G6, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,3 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,14 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-2 asbestgaten 5 tot 9												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,5	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds									

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens				G7.1		(Asbestgat G7, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2					Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3						
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,3 %	/	100 %			Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lab})	62,14 kg ds						
Factor amfibole asbest	10 x	Koppelindex	1						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-2 asbestgaten 5 tot 9												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,5	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds									

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G8.1		(Asbestgat G8, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,3 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,14 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-2 asbestgaten 5 tot 9													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,5	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %								
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds										

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G9.1		(Asbestgat G9, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,3 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,14 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		Ondergrens	Bovengrens		Gemiddeld
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens		Gemiddeld		
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds													
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-2 asbestgaten 5 tot 9																
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,5	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %											
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds													
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds													

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G10.1		(Asbestgat G10, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,4 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,21 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Ondergrens	Amfibool (%)		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens			
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds												
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-3 asbestgaten 10 tot 14															
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %										
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds												
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds												

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G11.1		(Asbestgat G11, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,4 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,21 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-3 asbestgaten 10 tot 14											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,5	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds								

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G12.1		(Asbestgat G12, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,4 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,21 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-3 asbestgaten 10 tot 14											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,5	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds								

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G13.1		(Asbestgat G13, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,4 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,21 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)				Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds										
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-3 asbestgaten 10 tot 14													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %								
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds										
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds										

Aannames Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		G14.1		(Asbestgat G14, Overige deel terrein)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2				Bodemtype
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	86,4 %	/	100 %		Bijmenging
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	62,21 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-3 asbestgaten 10 tot 14												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,4	0,5	Asbestfractie <20mm		100,0 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,40	0,50	mg/kg ds									

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens DR1.1 (Asbestgat DR1, Druppelzone asbestdak)				Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2	Bijmenging	
Breedte	0,3 m	Volume	0,01 m3		
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3		
Tot	0,10 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	83,2 % / 100 %		
Diepte	0,10 m	Massa (M _{lab})	11,98 kg ds		
Factor amfibole asbest 10 x		Koppelindex	1		

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-4 druppelzone 0 tot 0,1 m-mv											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,8	0,8	Asbestfractie <20mm		100,0 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,80	0,80	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,80	0,80	mg/kg ds								

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens DR1.2 (Asbestgat DR1, Druppelzone asbestdak)				Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m ²	Bijmenging	
Breedte	0,3 m	Volume	0,01 m ³		
Van	0,10 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³		
Tot	0,20 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	84,3 % / 100 %		
Diepte	0,10 m	Massa (M _{lab})	12,14 kg ds		
Factor amfibole asbest 10 x		Koppelindex	2		

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Amfibool		Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-5 druppelzone 0,1 tot 0,2 m-mv											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,5	0,5	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds								

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens DR2.1 (Asbestgat DR2, Druppelzone asbestdak)				Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2	Bijmenging	
Breedte	0,3 m	Volume	0,01 m3		
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3		
Tot	0,10 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	83,2 % / 100 %		
Diepte	0,10 m	Massa (M _{lab})	11,98 kg ds		
Factor amfibole asbest 10 x		Koppelindex	1		

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-4 druppelzone 0 tot 0,1 m-mv											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,8	0,8	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,80	0,80	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,80	0,80	mg/kg ds								

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Verkennd- en nader asbestonderzoek Krommela
 Projectnummer 2020.133
 Onderzoek Verkennd Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens DR2.2 (Asbestgat DR2, Druppelzone asbestdak)				Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m ²	Bijmenging	
Breedte	0,3 m	Volume	0,01 m ³		
Van	0,10 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³		
Tot	0,20 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	84,3 % / 100 %		
Diepte	0,10 m	Massa (M _{lab})	12,14 kg ds		
Factor amfibole asbest 10 x		Koppelindex	2		

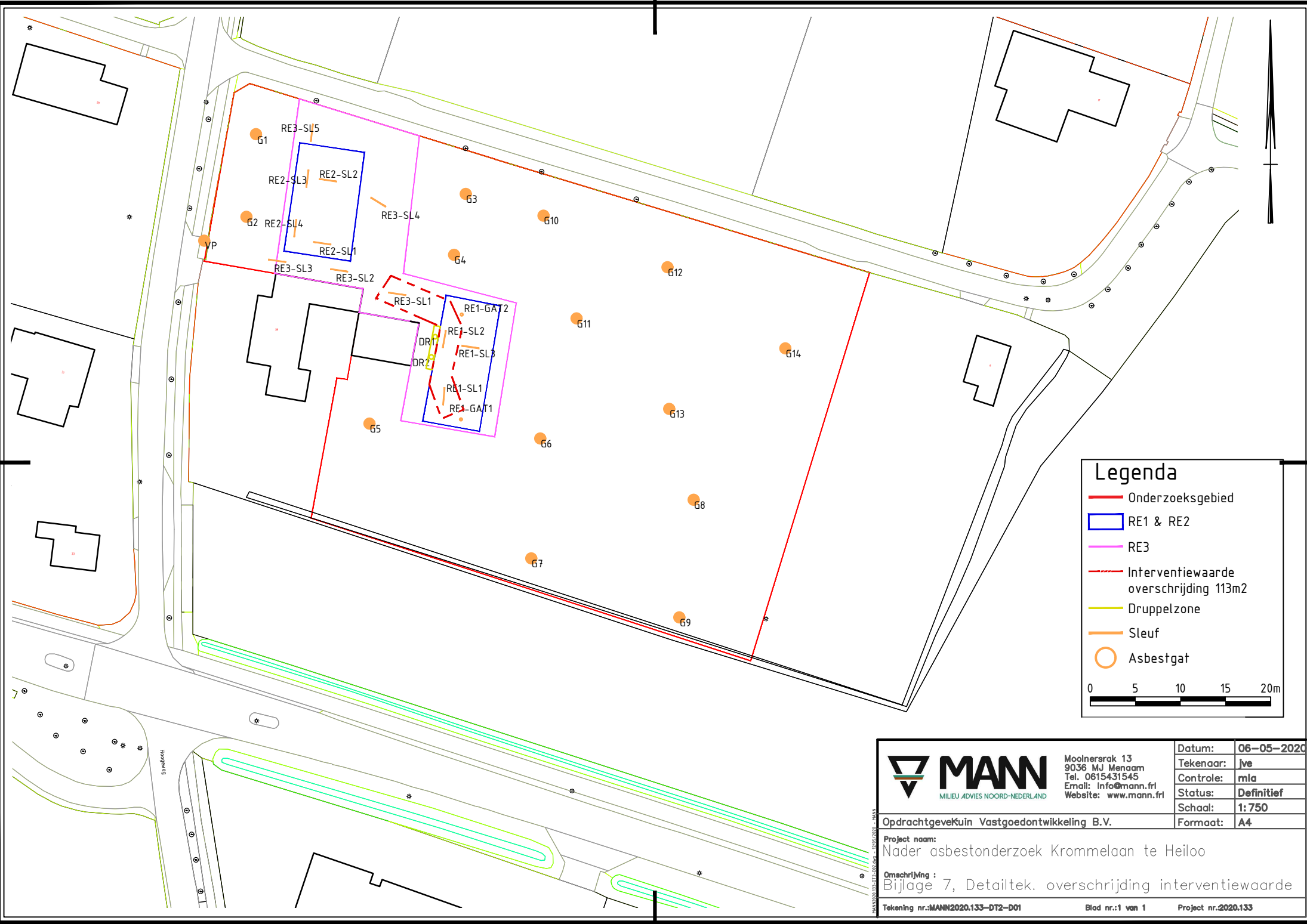
Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MM-5 druppelzone 0,1 tot 0,2 m-mv											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0	0,5	0,5	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		0,00	0,50	0,50	mg/kg ds								

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

Bijlage 7

Detailtekening contour
interventiewaarde-overschrijding



Legenda

- Onderzoeksgebied
- RE1 & RE2
- RE3
- Interventiewaarde overschrijding 113m2
- Druppelzone
- Sleuf
- Asbestgat

0 5 10 15 20m

 MANN MILIEU ADVIES NOORD-NEDERLAND	Datum:	06-05-2020	
	Tekenaar:	jve	
	Controle:	mla	
	Status:	Definitief	
	Schaal:	1: 750	
Opdrachtgever: Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.		Formaat:	A4
Project naam: Nader asbestonderzoek Krommelaan te Heiloo			
Omschrijving : Bijlage 7, Detailtek. overschrijding interventiewaarde			
Tekening nr.: MANN2020.133-DT2-D01		Blad nr.: 1 van 1 Project nr.: 2020.133	

