



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Nader asbest in bodem onderzoek Malvalaan te Aalst (Gemeente Waalre)

Nader asbest in bodem onderzoek Malvalaan te Aalst

Aeres Milieu Projectnummer : AM22409-3
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 12 oktober 2023

Opdrachtgever : Accent Adviseurs
Luchthavenweg 13E
5657 EA Eindhoven

Opgesteld door : Ing. J.A. Peters

Gecontroleerd door : BEd L. Koomen

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



2001 + 2018

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	Inleiding.....	5
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	6
3.1	Inleiding.....	6
4.	VELDWERKZAAMHEDEN.....	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Asbest	7
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Asbest in grondmonsters.....	9
5.3	Conclusie.....	10
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie en asbestinspectiesleuven
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met sleuflocaties
- 4 Profielbeschrijvingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

1. INLEIDING

In opdracht van Accent Adviseurs heeft Aeres Milieu B.V. een nader asbest in bodem onderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Malvalaan te Aalst
Gemeente	: Waalre
Kadastrale registratie	: Aalst, sectie E, nummer 2951 (ged.)
Oppervlakte	: circa 1.340 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: braakliggend perceel
Toekomstig gebruik	: nieuw te bouwen ontmoetingsruimte

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5707. Het nader asbest in bodem onderzoek bestaat uit een samenvattend vooronderzoek met aanvullend hierop de uitvoering van het nader bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het perceel en de resultaten van een eerder uitgevoerd verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek. door Aeres Milieu (rapport met kenmerk AM22409-1, d.d. 2 mei 2023).

Doel

Ter plaatse zijn in het verkennend asbest in bodemonderzoek verhoogde asbestconcentraties aangetoond in de bodem. Het doel van het nader onderzoek is om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem, al dan niet in meerdere fases, in kaart te brengen. Hierbij vindt tevens een bepaling van het gehalte aan asbest op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven grond in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming plaats.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grondonderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in september 2023. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

In april 2023 is op het plangebied door Aeres Milieu een verkennend bodem- en asbestonderzoek (Rapport Aeres Milieu met kenmerk AM22409, d.d. 2 mei 2023) uitgevoerd. Hieronder is een samenvatting hiervan opgenomen.

Tijdens de veldinspectie van het verkennend onderzoek asbest in bodem zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn plaatselijk in lichte mate bodembreemde materialen aangetroffen bestaande uit puin, plastic, baksteen en beton.

In totaal zijn 15 asbestgaten gegraven waarvan 7 asbestinspectiegaten tot 0,5 m-mv, 3 asbestinspectiegaten tot 1,0 m -mv (0,5 m zintuiglijk schone grond) en 5 asbestinspectiegaten tmet een boring tot 2,0 m-mv. In 4 asbestinspectiegaten (ABG07, ABG08, ABG13 en ABG 14) zijn baksteen-, beton, plastic- en/of puinresten aangetroffen (gradatie spoor tot zwak). Er is zintuiglijk geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen op de locatie en in het opgegraven materiaal. In het mengmonster met de zintuiglijke bijmengingen is een matig verhoogde asbestconcentratie aangetoond (75 mg/ kg d.s.). In het zintuiglijk schoon mengmonster is geen asbest aangetoond. Verder bleek dat zowel de bovengrond als de ondergrond plaatselijk licht verhoogd was met PAK. Het grondwater was niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Geconcludeerd is dat er, ter inkadering van de verontreiniging met asbest een nader asbest in bodem onderzoek (sleuvenonderzoek ten behoeve van een inkadering en hoeveelheidsbepaling) uitgevoerd dient te worden.

Tijdens het voorgaand verkennend bodem en asbest in bodemonderzoek waren in de noordwesthoek van de onderzoekslocatie parkeerplaatsen en garageboxen gelegen. De parkeerplaatsen waren voorzien van klinkerverharding, de garageboxen hadden een betonnen vloer. Veder was de locatie braakliggend. Op het oostelijk deel was ter plaatse van de voormalige bebouwing een put aanwezig van ongeveer 0,5 meter diep. Ten tijde van het nader asbest in bodemonderzoek was de situatie ongewijzigd ten opzichte van de situatie zoals beschreven in het verkennend bodem- en asbestonderzoek.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de gestelde onderzoekshypothese, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

In het nader onderzoek asbest wordt standaard uitgegaan van het graven van proefsleuven. De proefsleuven hebben een breedte van minimaal 30 cm. De lengte van de sleuven kan vrij worden gekozen, enkele lange sleuven of meerdere korte sleuven. Echter, minimaal moeten één of meerdere sleuven met een totale lengte van minimaal 2 m per oppervlakte van 200 m² worden onderzocht.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een verkennend bodem en asbestonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de voormalige bebouwing is destijds analytisch asbest aangetoond in een concentratie van 75 mg/kg d.s..

Bij de voormalige bebouwing is de bovengrond verdacht. De ondergrond bleek zintuiglijk schoon te zijn tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek. Het nader onderzoek asbest in bodem beperkt zich tot het bouwblok met een strook van 5 meter daaromheen (circa 1.340 m²).

Voor het onderzoeken van de boven- en ondergrond wordt uitgegaan van het opdelen van de te onderzoeken deellocatie in ruimtelijke eenheden (RE's). De maximale grootte van een RE bedraagt 1.000 m². Derhalve wordt de locatie opgedeeld in twee ruimtelijke eenheden (RE's). Per RE zijn minimaal 5 sleuven vereist volgens de NEN5707. In totaal zijn derhalve 10 sleuven voorzien. Mocht er aanleiding voor zijn, kan besloten worden om lange sleuven over de gehele (deel)locatie te graven. De diepte van de sleuven correspondeert met de dikte van de verdachte bodemlaag. Op basis van een eerste globale visuele inspectie van de opgegraven grond wordt de te onderzoeken (deel)locatie opgedeeld in homogene RE's, waarna (delen van) de sleuven in detail worden onderzocht.

De veldwerkzaamheden bestaan uit een maaiveldinspectie en het graven van inspectiesleuven tot in de ondergrond (uitgangspunt maximaal 2 m-mv). De locaties op het terrein waar de sleuven worden geplaatst, worden gedurende het veldonderzoek exact vastgesteld.

ONDERZOEKSNORM NEN 5707/5897 'Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting, duidelijk kerngebied			
oppervlakte	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld ^{a)}	Sleuven tot onverdachte ondergrond (max. 2,0 m-mv)	Minimaal aantal te analyseren (meng)monsters ^{b)}
Inkadering middels 2 RE's	10	10	10 (asbest kwantitatief)

Tabel 3.1: onderzoeksopzet.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op 25 september 2023 op de onderzoekslocatie een nader asbest in bodem onderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren H. van den Tillaar en L. Koomen onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Asbest

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het droog en bewolkt weer. De inspectie efficiëntie van het terrein is ingeschat op 90-100 %. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectie is geconstateerd dat de situatie zoals aangetroffen tijdens het verkennend onderzoek, niet was gewijzigd.

Gezien de verhoogde gehalten aan asbest die zijn aangetroffen in het verkennend bodemonderzoek, zijn verdeeld over de verdachte deellocatie in totaal 10 asbestinspectiesleuven gegraven met een minigraver voorzien van overdruk. Het uitkomende bodemmateriaal is voorbehandeld middels een mechanische schudzeef (zeefnet 20 mm) en 100% visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

De sleuven SL02, SL04, SL07 en SL09 zijn geplaatst ter plaatse van de boringen van het mengmonster waarin tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek asbest was aangetroffen (75 mg/ kg d.s.). De overige sleuven zijn verdeeld over de verdachte locatie geplaatst, waarbij rekening is gehouden met de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden. In alle sleuven zijn bijmengingen met baksteen, plastic, hout, asfalt, glas en/of beton aangetroffen (zwak tot sporenhoudend) tot maximaal 0,6 m -mv. Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke verontreiniging met asbest.

De gegraven inspectiesleuven zijn minimaal 2 meter lang, 0,4 meter breed en ca. 0,5 à 0,8 meter diep (afhankelijk van de diepte van de ongeroerde, grijsbruine zandige ondergrond). Alle sleuven zijn doorgezet tot in de onverdachte ondergrond. De ligging van de asbestinspectiesleuven zijn weergegeven in de situatietekening in bijlage 3. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per asbestinspectiesleuf beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In bijlage 2 zijn foto's van de asbestinspectiesleuven, het uitgegraven bodemmateriaal en de eventueel aangetroffen asbestverdachte materialen opgenomen.

De waargenomen bijzonderheden tijdens het veldwerk zijn in tabel 4.1 samengevat.

Sleuf	Einddiepte (m-mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden	Asbestverdacht materiaal > 20mm (gram)
SL01	0,50	0,00 – 0,25	Zand	Sporen baksteen, plastic, beton, % > 20 mm = 1%	Nee
SL02	0,75	0,00 – 0,40	Zand	Sporen baksteen, puin, % > 20 mm = 2%	Nee
SL03	0,50	0,00 – 0,30	Zand	Sporen baksteen, keramiek, % > 20 mm = 1%	Nee
SL04	0,55	0,00 – 0,35	Zand	Sporen baksteen, glas, % > 20 mm = 1%	Nee
SL05	0,60	0,00 - 0,40	Zand	Sporen puin, % > 20mm = 2%	Nee
SL06	0,70	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen, % > 20 mm = 2%	Nee
SL07	0,70	0,00 - 0,50	Zand	Sporen puin, hout, asfalt, % > 20 mm = 2%	Nee
SL08	0,80	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen, zwak puinhoudend, % > 20 mm = 3%	Nee
SL09	0,80	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen, zwak puinhoudend, % > 20 mm = 3%	Nee
SL10	0,70	0,00 - 0,50	Zand	Sporen plastic en puin, zwak baksteenhoudend, % > 20 mm = 3%	Nee

Tabel 4.1: overzicht bijzonderheden veldwerk nader asbest in bodemonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden is van elke sleuf de fijne fractie < 20 mm apart bemonsterd. Het materiaal > 20 mm is zintuiglijk beoordeeld. Daarbij is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In paragraaf 5.3 is de monstersamenstelling opgenomen met vervolgens de analyseresultaten van de in het laboratorium onderzochte monsters.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Asbest in grondmonsters

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn op basis van de visuele waarnemingen in het veld grondmonsters samengesteld van minimaal 10 kg. Van elke sleuf is apart een mengmonster samengesteld. De grondmonsters zijn samengesteld door per asbestinspectiesleuf en betreffende bodemlaag evenredige grepen van de gezeefde grond te nemen. Afhankelijk van de locatie en de visuele bijmengingen zijn tien grondmonsters ingezet ter analyse op het voorkomen van asbest in de fijne fractie < 20 mm.

De berekende concentratie is bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit de betreffende bodemlaag/sleuf (mg/kg d.s. voor geschouwd volume). Zie bijlage 6 voor de analyserapporten van de asbest in grondanalyses. In onderstaande tabel 5.1 is een samenvatting van de analyseresultaten weergegeven.

Analyse monster	Locatie monster (traject meter beneden maaiveld)	Vastgestelde hoeveelheid asbest in de grove en fijne fractie				Berekende asbestconcentratie [mg/kg d.s.kg] + type
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentiin	amfibool			
SL01	SL01 (0,00 - 0,25)	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,4	
SL02	SL02 (0,00 - 0,40)	n.a.	n.a.	< 0,3	< 0,3	
SL03	SL03 (0,00 - 0,30)	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,4	
SL04	SL04 (0,00 - 0,35)	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,4	
SL05	SL05 (0,00 - 0,40)	n.a.	n.a.	< 0,5	< 0,5	
SL06	SL06 (0,00 - 0,50)	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,4	
SL07	SL07 (0,00 - 0,50)	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,4	
SL08	SL08 (0,00 - 0,50)	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,4	
SL09	SL09 (0,00 - 0,50)	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,4	
SL10	SL10 (0,00 - 0,50)	n.a.	n.a.	< 0,5	< 0,5	

Tabel 5.1: Analysemonsters monsters fijne fractie en berekende asbestconcentratie

Afkortingen: n.a. = niet aangetroffen/aangetoond

In de fijne fractie < 20 mm is in geen enkel geanalyseerd grondmonster asbest aangetoond.

5.3 Conclusie

De asbestverontreiniging vanuit het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet meer aangetroffen. Op basis van het uitgevoerde verkennend en nader onderzoek asbest in bodem kan geconcludeerd worden dat er op het perceel geen asbestverontreinigingen in de bodem aanwezig zijn op de locatie. De aangetroffen asbest tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek berust waarschijnlijk op een toevalstreffer.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Bij het nader asbest in bodemonderzoek is gebleken dat er geen asbest meer is aangetroffen op de locatie. Op het maaiveld zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In alle sleuven zijn bijmengingen met baksteen, plastic, hout, asfalt, glas en/of beton aangetroffen (zwak tot sporenhoudend) tot maximaal 0,6 m -mv.

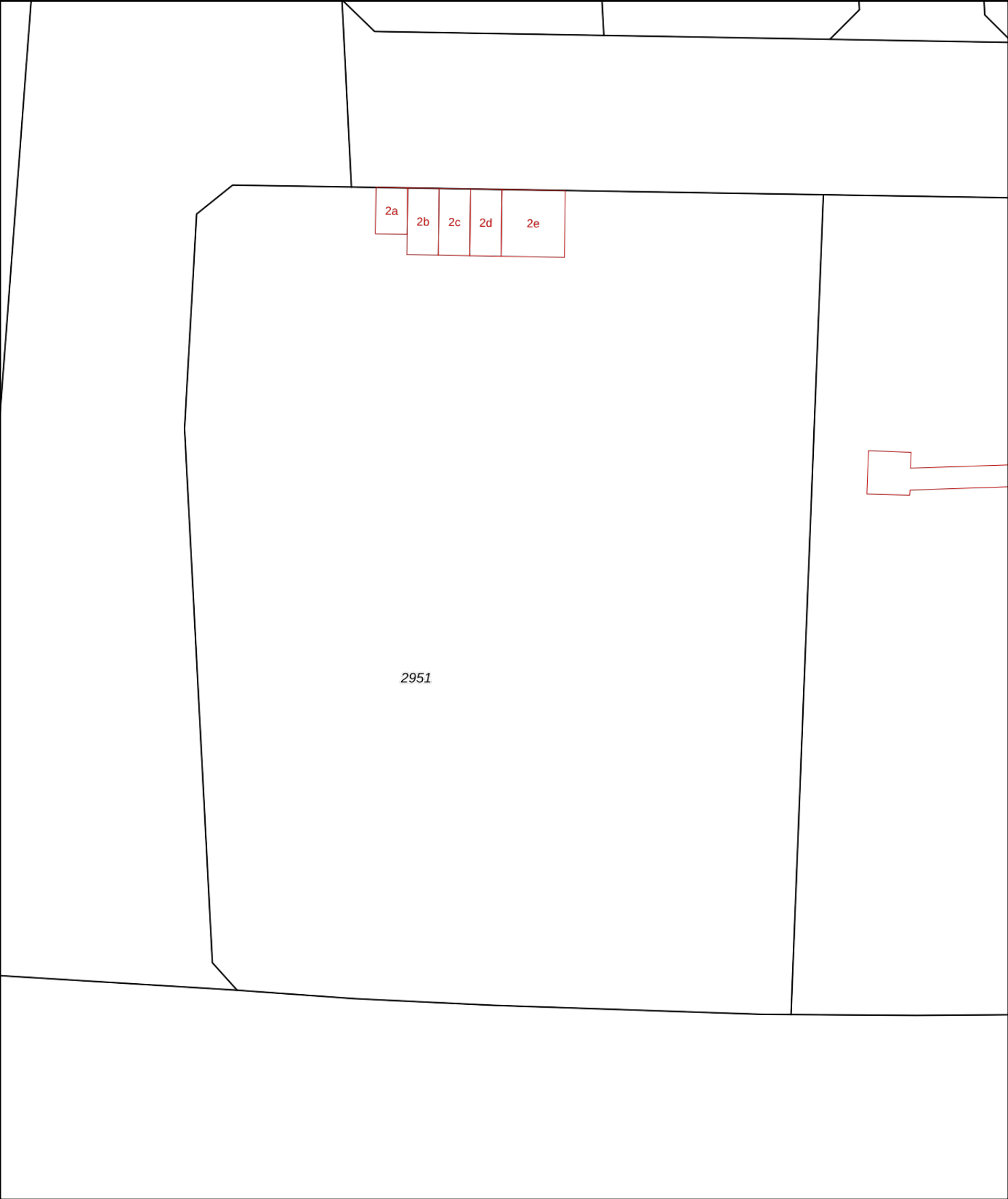
In de fijne fractie van de verdachte top laag (< 20 mm) zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond. In de grove fractie >20 mm zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Opgemerkt wordt dat asbestverontreinigingen vaak door menselijk handelen veroorzaakt worden en daardoor vaak heterogeen verspreid zijn in de bodem. Dit wil zeggen dat de aan- of afwezigheid van asbest per kubieke meter kan verschillen. Het bereiken van resultaat in dit onderzoek is derhalve niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning en ervaring van het onderzoeksbureau, maar ook van factoren die buiten onze invloedssfeer vallen.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Aalst Noord-Brabant

E

2951

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 16 februari 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

kadaster

Bijlage 2

Foto's van de onderzoekslocatie en asbestinspectiesleuven



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



ABG 1



ABG 2



ABG 3



ABG 4



ABG 5



ABG 6



ABG 7



ABG 8



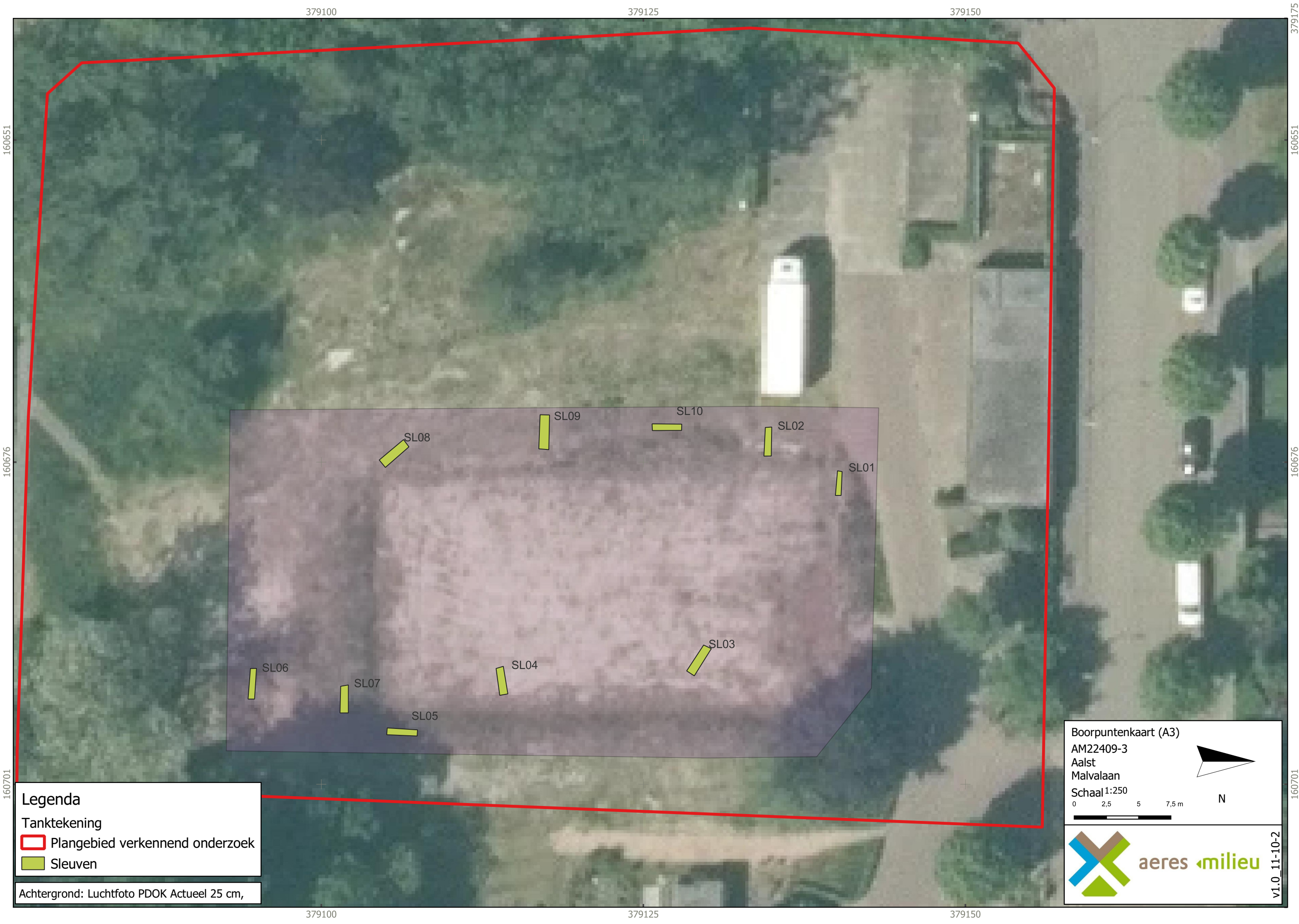
ABG 9



ABG 10

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met sleuflocaties



Legenda

Tanktekening

 Plangebied verkennend onderzoek

 Sleuven

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm,

Boorpuntenkaart (A3)
AM22409-3
Aalst
Malvalaan
Schaal 1:250

02,557,5m



N



v1.0 11-10-2

Bijlage 4

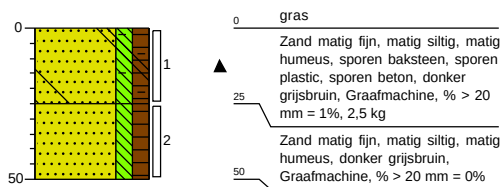
Profielbeschrijvingen

Schaal 1: 25**boring:**

Datum:

SL01

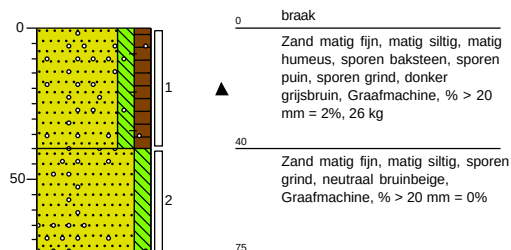
25-9-2023

**boring:**

Datum:

SL02

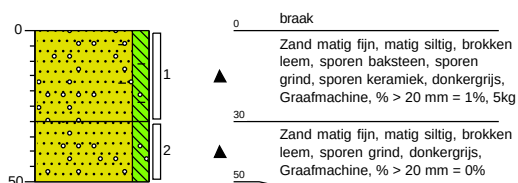
25-9-2023

**boring:**

Datum:

SL03

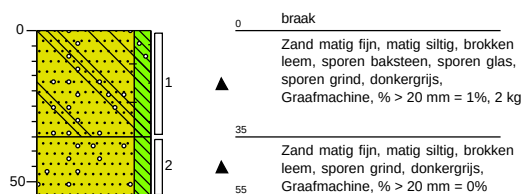
25-9-2023

**boring:**

Datum:

SL04

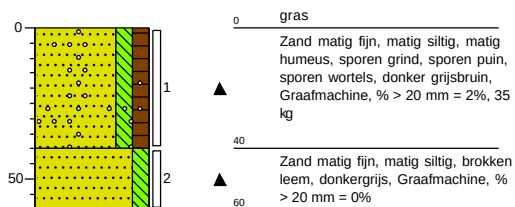
25-9-2023

**boring:**

Datum:

SL05

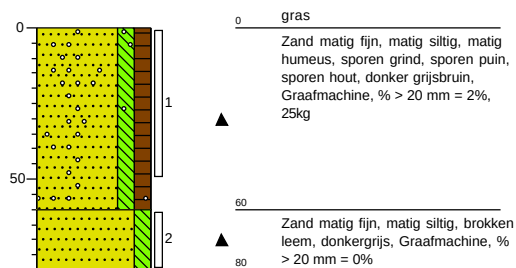
25-9-2023

**boring:**

Datum:

SL06

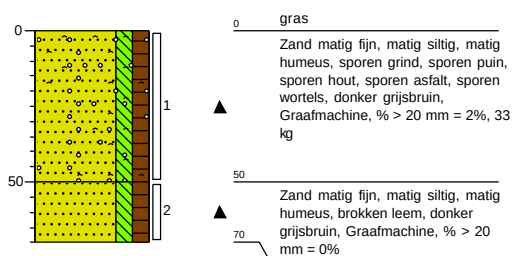
25-9-2023

**boring:**

Datum:

SL07

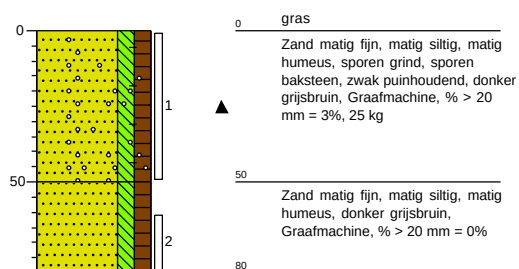
25-9-2023

**boring:**

Datum:

SL08

25-9-2023



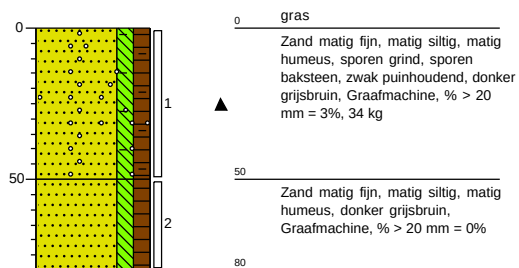
Schaal 1: 25

boring:

SL09

Datum:

25-9-2023

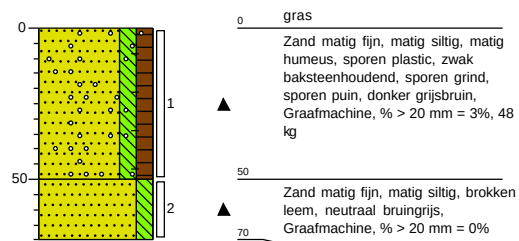


boring:

SL10

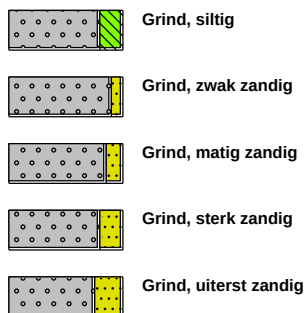
Datum:

25-9-2023

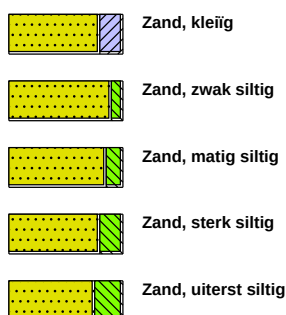


Schaal 1: 25

grind



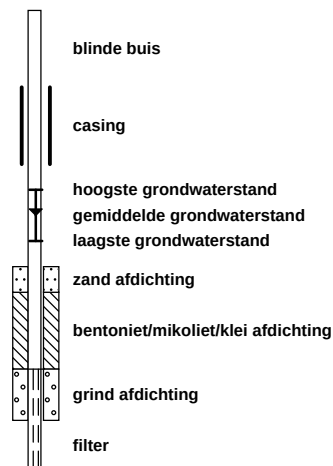
zand



veen



peilbuis



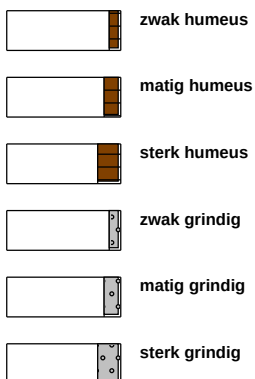
klei



leem



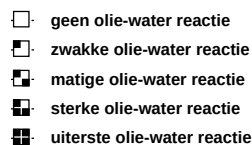
overige toevoegingen



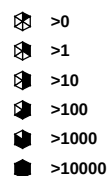
geur



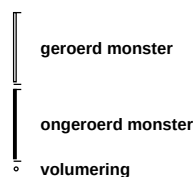
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer AM22409-3

Onderzoekslocatie Malvalaan te Aalst

Opdrachtgever Accent Adviseurs

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2018 25-09-2023 Dhr. H. van den Tillaar en Dhr. L. Koomen

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 6

Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. John Peters
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023137247/1
Uw project/verslagnummer	AM22409-3
Uw projectnaam	Malvalaan, Aalst
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Sep-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22409-3
 Uw projectnaam Malvalaan, Aalst
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023137247/1
 Startdatum analyse 26-Sep-2023
 Datum einde analyse 03-Oct-2023
 Rapportagedatum 03-Oct-2023/08:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.4 ¹⁾	96.0 ¹⁾	86.5 ¹⁾	88.5 ¹⁾	94.0 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12824 ¹⁾	13315 ¹⁾	11747 ¹⁾	12620 ¹⁾	12624 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.7 ²⁾	13.9 ²⁾	13.6 ²⁾	14.3 ²⁾	13.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 SL01-1 SL01 (0-25)
 2 SL02-1 SL02 (0-40)
 3 SL03-1 SL03 (0-30)
 4 SL04-1 SL04 (0-35)
 5 SL05-1 SL05 (0-40)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 13858821
 Asbestverdachte grond 13858822
 Asbestverdachte grond 13858823
 Asbestverdachte grond 13858824
 Asbestverdachte grond 13858825

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22409-3
 Uw projectnaam Malvalaan, Aalst
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023137247/1
 Startdatum analyse 26-Sep-2023
 Datum einde analyse 03-Oct-2023
 Rapportagedatum 03-Oct-2023/08:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.6 ¹⁾	95.0 ¹⁾	94.3 ¹⁾	96.8 ¹⁾	97.9 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12742 ¹⁾	13509 ¹⁾	13900 ¹⁾	13523 ¹⁾	13187 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.8 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 ²⁾	14.2 ²⁾	14.7 ²⁾	14.0 ²⁾	13.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 SL06-1 SL06 (0-50)
 7 SL07-1 SL07 (0-50)
 8 SL08-1 SL08 (0-50)
 9 SL09-1 SL09 (0-50)
 10 SL10-1 SL10 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 13858826
 Asbestverdachte grond 13858827
 Asbestverdachte grond 13858828
 Asbestverdachte grond 13858829
 Asbestverdachte grond 13858830

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023137247/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13858821	SL01-1 SL01 (0-25)				
1851595MG	SL01	0	25	25-Sep-2023	1
13858822	SL02-1 SL02 (0-40)				
1851585MG	SL02	0	40	25-Sep-2023	1
13858823	SL03-1 SL03 (0-30)				
1851581MG	SL03	0	30	25-Sep-2023	1
13858824	SL04-1 SL04 (0-35)				
1851583MG	SL04	0	35	25-Sep-2023	1
13858825	SL05-1 SL05 (0-40)				
1851590MG	SL05	0	40	25-Sep-2023	1
13858826	SL06-1 SL06 (0-50)				
1851596MG	SL06	0	50	25-Sep-2023	1
13858827	SL07-1 SL07 (0-50)				
1851593MG	SL07	0	50	25-Sep-2023	1
13858828	SL08-1 SL08 (0-50)				
1851588MG	SL08	0	50	25-Sep-2023	1
13858829	SL09-1 SL09 (0-50)				
1851586MG	SL09	0	50	25-Sep-2023	1
13858830	SL10-1 SL10 (0-50)				
1851599MG	SL10	0	50	25-Sep-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023137247/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023137247/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912755
 Uw referentie : SL01-1 SL01 (0-25)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 02-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13730 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12824 g
 Percentage droogrest : 93,4 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12091,8	95,8	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	121,3	1,0	19,6	16,16	0	0,0
1-2 mm	233,0	1,8	109,8	47,12	0	0,0
2-4 mm	68,1	0,5	68,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	48,3	0,4	48,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	55,8	0,4	55,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12618,3	100,0	311,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912756
 Uw referentie : SL02-1 SL02 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 02-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13870 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13315 g
 Percentage droogrest : 96,0 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	12152,8	92,7	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	395,6	3,0	84,8	21,44	0	0,0
1-2 mm	189,7	1,4	85,7	45,18	0	0,0
2-4 mm	189,6	1,4	189,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	65,0	0,5	65,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	38,9	0,3	38,9	100,00	0	0,0
>20 mm	72,4	0,6	72,4	100,00	0	0,0
Totaal	13104,0	100,0	546,4		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	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

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

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912757
 Uw referentie : SL03-1 SL03 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 02-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13580 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11747 g
 Percentage droogrest : 86,5 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11027,4	95,6	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	126,6	1,1	25,2	19,91	0	0,0
1-2 mm	104,5	0,9	42,2	40,38	0	0,0
2-4 mm	104,6	0,9	104,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	65,8	0,6	65,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	71,0	0,6	71,0	100,00	0	0,0
>20 mm	39,2	0,3	39,2	100,00	0	0,0
Totaal	11539,1	100,0	358,0		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912758
 Uw referentie : SL04-1 SL04 (0-35)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 02-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12620 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11852,2	95,5	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	196,5	1,6	53,6	27,28	0	0,0
1-2 mm	108,8	0,9	40,6	37,32	0	0,0
2-4 mm	108,8	0,9	108,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	84,1	0,7	84,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	42,7	0,3	42,7	100,00	0	0,0
>20 mm	23,5	0,2	23,5	100,00	0	0,0
Totaal	12416,6	100,0	363,3		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912759
 Uw referentie : SL05-1 SL05 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
 Analysedatum : 29-09-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13430 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12624 g
 Percentage droogrest : 94,0 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	11940,0	96,2	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	172,6	1,4	18,3	10,60	0	0,0
1-2 mm	103,3	0,8	48,3	46,76	0	0,0
2-4 mm	103,3	0,8	103,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	38,2	0,3	38,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	24,2	0,2	24,2	100,00	0	0,0
>20 mm	26,4	0,2	26,4	100,00	0	0,0
Totaal	12408,0	100,0	271,4		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	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912760
 Uw referentie : SL06-1 SL06 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
 Analysedatum : 29-09-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12742 g
 Percentage droogrest : 96,6 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11407,7	91,3	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	549,4	4,4	108,0	19,66	0	0,0
1-2 mm	186,7	1,5	82,9	44,40	0	0,0
2-4 mm	186,7	1,5	186,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	70,2	0,6	70,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	29,9	0,2	29,9	100,00	0	0,0
>20 mm	59,8	0,5	59,8	100,00	0	0,0
Totaal	12490,4	100,0	550,2		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912761
 Uw referentie : SL07-1 SL07 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 02-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13509 g
 Percentage droogrest : 95,0 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12634,1	95,1	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	195,5	1,5	36,0	18,41	0	0,0
1-2 mm	162,5	1,2	70,9	43,63	0	0,0
2-4 mm	162,4	1,2	162,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	49,3	0,4	49,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	46,7	0,4	46,7	100,00	0	0,0
>20 mm	30,5	0,2	30,5	100,00	0	0,0
Totaal	13281,0	100,0	405,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912762
 Uw referentie : SL08-1 SL08 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 02-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14740 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13900 g
 Percentage droogrest : 94,3 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13510,8	98,7	10,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	60,5	0,4	11,4	18,84	0	0,0
1-2 mm	22,4	0,2	8,9	39,73	0	0,0
2-4 mm	22,3	0,2	22,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	12,0	0,1	12,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	13,1	0,1	13,1	100,00	0	0,0
>20 mm	41,8	0,3	41,8	100,00	0	0,0
Totaal	13682,9	100,0	119,5		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912763
 Uw referentie : SL09-1 SL09 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.H.
 Analysedatum : 02-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13970 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13523 g
 Percentage droogrest : 96,8 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12578,9	94,8	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	344,2	2,6	83,0	24,11	0	0,0
1-2 mm	109,9	0,8	44,0	40,04	0	0,0
2-4 mm	109,9	0,8	109,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	52,4	0,4	52,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	39,8	0,3	39,8	100,00	0	0,0
>20 mm	36,2	0,3	36,2	100,00	0	0,0
Totaal	13271,3	100,0	377,9		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7912764
 Uw referentie : SL10-1 SL10 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
 Analysedatum : 29-09-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13470 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13187 g
 Percentage droogrest : 97,9 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12319,7	95,1	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	169,9	1,3	20,9	12,30	0	0,0
1-2 mm	182,0	1,4	73,3	40,27	0	0,0
2-4 mm	182,0	1,4	182,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	46,4	0,4	46,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	31,1	0,2	31,1	100,00	0	0,0
>20 mm	21,1	0,2	21,1	100,00	0	0,0
Totaal	12952,2	100,0	387,5		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
 Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7912755	SL01-1 SL01 (0-25)	SL01	0-.25	1851595MG
7912756	SL02-1 SL02 (0-40)	SL02	0-.4	1851585MG
7912757	SL03-1 SL03 (0-30)	SL03	0-.3	1851581MG
7912758	SL04-1 SL04 (0-35)	SL04	0-.35	1851583MG
7912759	SL05-1 SL05 (0-40)	SL05	0-.4	1851590MG
7912760	SL06-1 SL06 (0-50)	SL06	0-.5	1851596MG
7912761	SL07-1 SL07 (0-50)	SL07	0-.5	1851593MG
7912762	SL08-1 SL08 (0-50)	SL08	0-.5	1851588MG
7912763	SL09-1 SL09 (0-50)	SL09	0-.5	1851586MG
7912764	SL10-1 SL10 (0-50)	SL10	0-.5	1851599MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1620416
Uw project omschrijving : 2023137247-AM22409-3
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
