



NADER ONDERZOEK ASBEST

PLANGEBIED "ACHTER DEN EIJNGEL"

TE LENNISHEUVEL



Bodem



Rapportage nader onderzoek asbest

Plangebied "Achter Den Eijngel" te Lennisheuvel

Opdrachtgever	Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V. Postbus 30 5690 AA Son en Breugel
Rapportnummer	2190.005
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	13 november 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.3	Relevante uitgevoerde bodemonderzoeken en/of onderzoeken asbest.....	3
3	ONDERZOEKSOPZET	4
4	VELDWERK	4
4.1	Algemeen.....	4
4.2	Grondonderzoek	5
4.2.1	Visuele inspectie maaiveld/toplaag (maaiveldinsectie)	5
4.2.2	Uitvoering veldwerk	5
4.2.3	Algemene bodemopbouw.....	6
4.2.4	Visuele inspectie onderlaag	6
5	LABORATORIUMONDERZOEK	7
5.1	Uitvoering analyses	7
5.2	Toetsingskader	8
5.3	Resultaten.....	9
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
- 3a. - Profielen sleuven
- 3b. - Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal
4. - Analysecertificaat

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een nader onderzoek asbest ter plaatse van een deel van plangebied "Achter Den Eijngel" te Lennisheuvel.

Het nader onderzoek asbest is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie en de voorgenomen nieuwbouw van woningen ter plaatse van het plangebied "Achter Den Eijngel", alsmede de hierbij behorende bestemmingsplanherziening van dit plangebied.

Het nader onderzoek asbest is uitgevoerd naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest, dat onlangs door Econsultancy is uitgevoerd (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017). Uit dit onderzoek blijkt onder andere, dat de bovengrond ter plaatse van het terreindeel met voormalige partijen grond en/of partijen niet- vormgegeven bouwstof en het voormalige bedrijfsterrein van aannemersbedrijf H. Wagenaars Beheer bv plaatselijk indicatief verontreinigd is met asbest.

Het nader onderzoek asbest heeft de volgende doelstellingen:

- het nagaan of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is;
- het bepalen van het gehalte aan asbest per sleuf op basis van een systematisch uitgevoerde visuele inspectie van het opgegraven materiaal in combinatie met steekproefsgewijze monsterneming;
- het vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte per ruimtelijke eenheid (RE);
- Het vaststellen of er in de zintuiglijk verontreinigde bovengrond (zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend en/of zwak aardewerkhoudend) ter plaatse van asbestinspectiegat A09, A10, A11, A12, A14 en A15 een verontreiniging met asbest aanwezig is;
- het geven van uitsluitel of er sprake is van een verontreiniging met asbest in de bodem;
- het geven van uitsluitel of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het vaststellen van de globale omvang van de eventuele verontreiniging (vooral nog tot maximaal aan de huidige onderzoeksgrenzen);
- het, indien noodzakelijk, maken van een inschatting van de milieuhygiënische risico's.

Het vooronderzoek conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" is reeds verricht tijdens een onlangs door Econsultancy uitgevoerd actualiserend bodemonderzoek (rapportnummer 2190.003; d.d. 24 augustus 2017). Gezien dit feit, is door Econsultancy voor het onderhavig nader onderzoek asbest geen (aanvullend) vooronderzoek verricht.

Het nader onderzoek asbest is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000. De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie ($\pm 5.750 \text{ m}^2$) betreft een deel van plangebied "Achter Den Eijngel", direct ten zuiden van buurtschap Lennisheuvel te Boxtel in de gemeente Boxtel (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Boxtel, sectie N, nummers 1009 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 8,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het middelpunt van de onderzoekslocatie X = 150.070, Y = 397.865.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater (grondwaterstand) bedraagt $\pm 7,5 \text{ m} +\text{NAP}$, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,0 \text{ m} -\text{mv}$ zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens gegevens van de digitale wateratlas van de provincie Brabant, in noordelijke tot licht noordoostelijke richting.

2.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik

Volgens historisch kaartmateriaal was de onderzoekslocatie tot omstreeks begin jaren '90 van de vorige eeuw geheel in agrarisch gebruik. In deze periode is het gebruik van het westelijk deel van de onderzoekslocatie gewijzigd. Bovendien is volgens dezelfde kaarten ook het meest oostelijk deel van perceel N 1009 vanaf circa 2000 niet meer in agrarisch gebruik.

Milieuvergunningen (1977 - 1999)

De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest van aannemersbedrijf H. Wagenaars Beheer bv voor het opslaan van grond, puin en overige materialen. Dit bedrijf heeft in ieder geval vanaf 1977 een milieuvergunning voor onder andere deze bedrijfsactiviteiten. Volgens de heer B. van de Laar van de gemeente Boxtel is de huidige onderzoekslocatie destijds echter alleen gebruikt voor de opslag van diverse materialen (met name buizen) en als gronddepot. De potentieel bodemverdachte bedrijfsactiviteiten van dit aannemersbedrijf hebben destijds op meer dan 25 m ten noorden van de huidige onderzoekslocatie plaatsgevonden. Voor zover bekend is het perceel destijds niet bebouwd geweest ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten van dit aannemersbedrijf. Het is echter onbekend of dit perceel destijds op enigerlei wijze verhard is geweest. In 1999 zijn de bedrijfsactiviteiten van dit aannemersbedrijf gestaakt.

Luchtfoto's (1999 - 2006)

Op een luchtfoto uit 1999 is duidelijk waarneembaar, dat perceel N 1009 niet meer in agrarisch gebruik is. Uit een luchtfoto uit 2003 blijkt, dat ter plaatse partijen grond worden opgeslagen.

Recent gebruik (2015 - heden)

Ter plaatse van perceel N 1009 bevonden zich tot voor kort tal van partijen grond en/of partijen niet vormgegeven bouwstof tot een geschatte maximale hoogte van 6 m. De oorsprong en de kwaliteit van deze voormalige partijen is echter niet bekend. Voor zover bekend vond deze opslag plaats zonder enige vorm van bodembeschermende maatregelen. Bovendien bevonden zich tussen deze voormalige partijen grond diverse verhardingen ten behoeve van het opslaan van deze partijen. Deze verhardingen bestonden uit rijplaten en plaatselijk gebroken puin. Voor zover bekend zijn deze verhardingen tezamen met de partijen grond en/of partijen niet vormgegeven bouwstof afgevoerd. Het is echter niet bekend naar welke locatie deze partijen en gebroken puin zijn afgevoerd.

Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is op dit moment geheel onbebouwd, onverhard en braakliggend. In bijlage 2 is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven.

2.3 Relevante uitgevoerde bodemonderzoeken en/of onderzoeken asbest

Ter plaatse van en in de directe omgeving van de huidige onderzoekslocatie, met uitzondering van het perceel aan het adres Rigtpad 3 en het perceel tussen de adressen Ploeg 5 en 7, is in 2016 in opdracht van Tonnaer, door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 15091801 BOX.TON.NEN; d.d. 28 november 2016). Destijds zijn er verdeeld over 2 deellocales in totaal 53 boringen verricht, waarvan 6 boringen zijn afgewerkt als peilbuis.

Ter plaatse van het verdachte terreindeel is destijds in de bodem tot maximaal 1,0 m -mv plaatselijk in zwakke mate baksteen waargenomen. Verder zijn er destijds zintuiglijk geen verontreinigingen in de bodem van het verdacht terreindeel waargenomen. Wel is destijds tijdens de veldwerkzaamheden ter plaatse van de aanwezige asfaltverharding een stabilisatielaag bestaande uit asfaltgranulaat en puin of baksteen waargenomen. Ter plaatse van de aanwezige verharding (puin) zijn destijds afwisselend lagen puin, asfaltgranulaat en stol waargenomen. Ter plaatse van het onverdachte terreindeel zijn destijds zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

In de bodem van het verdachte terreindeel zijn destijds lichte verontreinigingen met kwik, minerale olie, PCB en/of PAK aangetroffen. In de bodem van het onverdachte terreindeel zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds plaatselijk licht verontreinigd met bari-um en/of zeer plaatselijk verontreinigd met 1,2-dichloorethenen, barium, cadmium, koper, zink en/of xylenen.

Ter plaatse van en in de directe omgeving van de huidige onderzoekslocatie is in 2017 in opdracht van Tonnaer door Econsultancy een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 2190.003; d.d. 24 augustus 2017). Destijds is geconcludeerd, dat een aantal deellocales zijn geïden-tificeerd, die nog niet of nog niet voldoende zijn onderzocht. Het betreft in totaal 4 verschillende deel-locaties, die verder ook op analytische grondslag onderzocht dienen te worden.

Ter plaatse van en in de directe omgeving van de huidige onderzoekslocatie is in 2017 in opdracht van Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V. door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest uitgevoerd (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017).

Destijds is geconcludeerd, dat de vooraf gestelde hypothese, dat deelloccatie A als "verdacht" dient te worden beschouwd, op basis van de onderzoeksresultaten wordt bevestigd. In het geanalyseerde grondmengmonster (fractie < 20 mm) ASB-MMA1 is destijds een gehalte van 120 mg/kg d.s asbest aangetoond. In het geanalyseerde grondmengmonster (fractie < 20 mm) ASB-MMA4 is een gehalte van 3,9 mg/kg d.s asbest aangetoond. In de overige twee geanalyseerde grondmengmonsters zijn geen gehalten aan asbest (fractie < 20 mm) aangetoond. Econsultancy heeft destijds geadviseerd om op termijn een nader onderzoek te laten instellen naar de aard en de omvang van de mogelijke ver-ontreiniging met asbest ter plaatse van het westelijke terreindeel van deze deelloccatie.

Op basis van het onlangs door Econsultancy uitgevoerde actualiserend bodemonderzoek (rapport-nummer 2190.003; d.d. 24 augustus 2017) is destijds eveneens geconcludeerd, dat deelloccatie B aanvullend onderzocht dient te worden op de parameter asbest. In putwand ASB-W1-1 (fractie < 20 mm) is destijds een gehalte van 3,1 mg/kg d.s asbest aangetoond. In de overig geanalyseerde put-wanden en putbodems zijn destijds geen gehalten aan asbest (fractie < 20 mm) aangetoond. Gezien het feit, dat in de putwanden en putbodems geen verontreinigingen met asbest zijn aangetoond, is destijds geconcludeerd, dat er volgens Econsultancy aldaar géén reden bestaat voor een nader on-derzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belem-meringen voor de voorgenomen nieuwbouw van woningen ter plaatse van dit deel van plangebied "Achter Den Eijngel".

Voor de overige locatiegegevens en het overig deel van het vooronderzoek wordt verwezen naar het onlangs door Econsultancy uitgevoerd actualiserend bodemonderzoek (rapportnummer 2190.003; d.d. 24 augustus 2017) en het onlangs door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017).

3 ONDERZOEKSOPZET

Uit de huidige informatie blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de onderzoekslocatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Dit in verband met de aanwezigheid van een indicatieve verontreiniging met asbest in de bovengrond ter plaatse van het terreindeel met voormalige partijen grond en/of partijen niet- vormgegeven bouwstof en het voormalige bedrijfsterrein van aannemersbedrijf H. Wagenaars Beheer bv. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie mogelijk wisselende gehalten aan (niet-) hechtgebonden asbest voorkomen.

De onderzoekslocatie is op basis van de oppervlakte aangemerkt als 6 ruimtelijke eenheden (RE's) van elk maximaal 1.000 m². De ruimtelijke eenheden zijn gedefinieerd als RE-I t/m RE-VI. Verder is er vanuit gegaan, dat gezien de huidige informatie de mogelijke verontreiniging zich alleen in de bovengrond met zintuiglijk bodemvreemd materiaal (zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend en/of zwak aardewerkhoudend) bevindt, welke zich ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie vanaf maaiveld tot 0,5 m -mv uitstrekt. In tabel I is de onderzoeksstrategie, die van toepassing is op de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel I. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte	Onderzoeksprotocol	Onderzoeksstrategie
Ruimtelijke Eenheid I t/m VI (RE-I t/m RE-VI)	Maximaal 1.000 m ² per RE	NEN 5707	NAD (Nader onderzoek)

4 VELDWERK

4.1 Algemeen

Het veldwerk van het nader onderzoek asbest omvat het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het opgraven van bodemmateriaal met behulp van een mobiele kraan. De aanwezige bodemlagen worden hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende monsternamenpunten (sleuven) worden op kaart vastgelegd. Dit is beschreven in paragraaf 4.2. De zintuiglijke beoordeling van de grond vormt de basis van de keuzes bij de inzet van de chemische analyses, zoals beschreven in hoofdstuk 5.

Tijdens het opstellen van het onderzoeksplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het reeds eerder door Econsultancy uitgevoerd actualiserend bodemonderzoek (rapportnummer 2190.003; d.d. 24 augustus 2017) en verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017) en de ligging van kabels en leidingen.

Bijlage 2 bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de sleuven. In bijlage 3a zijn de profielen van de sleuven opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van de sleuven en het opgegraven bodemmateriaal.

Gezien de huidige bekende verontreinigingssituatie (indicatief asbestgehalte > interventiewaarde) zijn de werkzaamheden onder asbestcondities (klasse 3T, risicoklasse 1) uitgevoerd. Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden is een V&G-plan opgesteld, dat ter beoordeling en goedkeuring is voorgelegd aan een hoger veiligheidskundige (HVK-er). Verder is voor het onderzoek een 4-traps decontaminatie-unit ingezet en zijn door de veldwerkers P3-volgelaatsmaskers gedragen. Bij de uitvoering van het onderzoek is een mobiele kraan met overdrukcabine ingezet. Daarnaast zijn de werkzaamheden aangemeld bij de Inspectie SZW.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Visuele inspectie maaiveld/toplaag (maaiveldinspectie)

De visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) ter plaatse van het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is reeds eerder door Econsultancy uitgevoerd tijdens een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017) op 1 september 2017. Destijds is de visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.W.M. Snippe. Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) zijn destijds op het maaiveld van het perceel (voor zover waarneembaar) géén asbestverdachte (plaat)-materialen (fractie > 20 mm) waargenomen. In tabel II zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot deze visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag van 1 september 2017 opgenomen.

Tabel II. *Visuele inspectie maaiveld/toplaag (maaiveldinspectie) 1 september 2017*

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	± 10.000 m ²
Conditie toplaag	De grond aan het maaiveld van de onderzoekslocatie is veldvochtig
Beperkingen van de inspectie	Beperkt i.v.m. aanwezigheid van begroeiing (tot aan kniehoogte)
Weersomstandigheden	Neerslag (regen), maar < 10 mm/uur Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand
Los of (deels) vastgereden	Los
Geen/matige vegetatie	Ja (matig)
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	70-90 %
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee

Vanwege het feit, dat ter plaatse van de onderzoekslocatie recent reeds een maaiveldinspectie is uitgevoerd, is gedurende het onderhavig nader onderzoek asbest géén aanvullende visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) meer verricht.

4.2.2 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer P. Jansen en de heer N.W.M. Snippe. Beide medewerkers van Econsultancy in Swalmen staan geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De visuele inspectie is uitgevoerd op 11, 12 en 13 oktober 2017. In het totaal zijn er met behulp van een mobiele kraan 30 sleuven gegraven met een afmeting van minimaal 2,0 m (lengte) bij 0,4 m (breedte). De sleuven zijn allen gegraven tot een diepte van minimaal 0,7 m -mv en tot minimaal 0,5 m in de zintuiglijk schone bodem. Van het opgegraven bodemmateriaal is een beschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van de genomen grondmonsters is het opgegraven bodemmateriaal met behulp van een hark uitgespreid tot een laag van maximaal 2 cm.

4.2.3 Algemene bodemopbouw

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot uiterst siltig, matig fijn zand. Bovendien is de bodem tot minimaal 0,2 m -mv en grotendeels tot de gegraven diepte zwak humeus. Verder is de bovengrond plaatselijk zwak grindig en de ondergrond zeer plaatselijk zwak grindig. Zeer plaatselijk bevinden zich in zwakke mate keien in de bodem. Tevens bevinden zich in de bodem zeer plaatselijk in zwakke tot sterke mate gleyverschijnselen en/of is de bodem zwak tot sterk oerhoudend. Ter plaatse van sleuf 5-21 bestaat de bodem over het traject 0,0 - 0,3 m -mv uit zwak grindig, matig siltig, matig grof zand.

4.2.4 Visuele inspectie onderlaag

Ten behoeve van de visuele inspectie is het opgegraven bodemmateriaal met behulp van een hark uitgespreid tot een laag van maximaal 2 cm en zintuiglijk systematisch beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte (plaat)-materialen (fractie > 20 mm).

De bodem is tot maximaal 0,65 m -mv plaatselijk zwak betonhoudend en/of zwak baksteenhoudend. Ter plaatse van Ruimtelijke Eenheid RE-1 en RE-2 is de bodem tot maximaal 0,65 m -mv zeer plaatselijk eveneens zwak aardewerkhoudend. Ter plaatse van Ruimtelijke Eenheid RE-4 is de bovengrond ook plaatselijk zwak tot sterk slakhoudend en zeer plaatselijk sterk puinhoudend. Tijdens de werkzaamheden zijn er in de bodem zintuiglijk geen asbestverdachte (plaat)-materialen (fractie > 20 mm) aangetroffen. Tabel III geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en de bijzonderheden, die in het opgegraven bodemmateriaal van de sleuven zijn aangetroffen.

Tabel III. *Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden*

Nummer sleuf	Einddiepte sleuf (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen / bijzonderheden	Asbestverdacht materiaal aangetroffen ?
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-I</u>				
1-01	1,00	0,00 - 0,50	zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend	nee
1-04	1,05	0,00 - 0,55	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend	nee
1-05	1,15	0,00 - 0,65	zwak betonhoudend	nee
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-II</u>				
2-06	1,10	0,00 - 0,60	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend	nee
2-07	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend	nee
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-III</u>				
3-11	0,80	0,00 - 0,30	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	nee
3-12	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	nee
3-13	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend	nee
3-14	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend	nee
3-15	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend	nee

Tabel III (Vervolg).

Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden

Nummer sleuf	Einddiepte sleuf (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen / bijzonderheden	Asbestverdacht materiaal aangetroffen ?
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-IV</u>				
4-16	1,00	0,00 - 0,50	zwak slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	nee
4-17	0,90	0,00 - 0,40	sterk slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	nee
4-18	1,00	0,00 - 0,50	sterk puinhoudend, zwak slakhoudend	nee
4-19	1,05	0,00 - 0,55	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	nee
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-V</u>				
5-21	1,10	0,30 - 0,60	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	nee
5-22	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	nee
5-23	0,75	0,00 - 0,25	zwak baksteenhoudend	nee
5-24	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	nee
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-VI</u>				
6-26	1,10	0,00 - 0,60	zwak betonhoudend	nee
6-27	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend	nee
6-28	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend	nee
6-29	0,95	0,00 - 0,45	zwak betonhoudend	nee
6-30	0,95	0,00 - 0,45	zwak betonhoudend	nee

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

De in het veld genomen en samengestelde grond(meng)monsters zijn aangeboden aan Analytico. Dit laboratorium is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium zijn in totaal 12 grond(meng)monsters (fractie < 20 mm) geanalyseerd op asbesthoudendheid. De analyse op asbesthoudendheid bestaat uit de volgende componenten:

- *asbest (kwantitatief)*:
droge stof, serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebonden asbest.

Tabel IV geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en het analysepakket.

Tabel IV.

Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en het analysepakket

Grond(meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-I</u>			
ASB-MMI-1	ASB-MM1-1 (0,00 - 0,65): 1-01 (0,00 - 0,50), 1-04 (0,00 - 0,55), 1-05 (0,00 - 0,65)	Asbest Grond NEN5898 2016	boven- en ondergrond tot 0,65 m -mv (zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
ASB-MMI-2	ASB-MM1-2 (0,00 - 0,60): 1-02 (0,00 - 0,60), 1-03 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	boven- en ondergrond tot 0,60 m -mv (zintuiglijk schoon)

Tabel IV (Vervolg). Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en het analysepakket

Grond(meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-II</u>			
ASB-MMII-1	ASB-MM2-1 (0,00 - 0,60): 2-06 (0,00 - 0,60), 2-07 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	boven- en ondergrond tot 0,60 m -mv (zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend)
ASB-MMII-2	ASB-MM2-2 (0,00 - 0,50): 2-08 (0,00 - 0,50), 2-09 (0,00 - 0,50), 2-10 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	bovengrond (zintuiglijk schoon)
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-III</u>			
ASB-MMIII-1	ASB-MM3-1 (0,00 - 0,50): 3-11 (0,00 - 0,30), 3-12 (0,00 - 0,50), 3-13 (0,00 - 0,50), 3-14 (0,00 - 0,50), 3-15 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-IV</u>			
ASB-MIV-1	ASB-MM4-1 (0,00 - 0,40): 4-17 (0,00 - 0,40)	Asbest Grond NEN5898 2016	bovengrond (sterk slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
ASB-MIV-2	ASB-MM4-2 (0,00 - 0,50): 4-18 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	bovengrond (sterk puinhoudend, zwak slakhoudend)
ASB-MMIV-3	ASB-MM4-3 (0,00 - 0,55): 4-16 (0,00 - 0,50), 4-19 (0,00 - 0,55)	Asbest Grond NEN5898 2016	boven- en ondergrond tot 0,55 m -mv (zwak slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
ASB-MIV-4	ASB-MM4-4 (0,00 - 0,30): 4-20 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	bovengrond (zintuiglijk schoon)
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-V</u>			
ASB-MMV-2	ASB-MM5-2 (0,00 - 0,50): 5-21 (0,30 - 0,60), 5-22 (0,00 - 0,50), 5-23 (0,00 - 0,25), 5-24 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
ASB-MV-3	ASB-MM5-3 (0,00 - 0,50): 5-25 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	bovengrond (zintuiglijk schoon)
<u>Ruimtelijke Eenheid RE-VI</u>			
ASB-MMVI-1	ASB-MM6-1 (0,00 - 0,60): 6-26 (0,00 - 0,60), 6-27 (0,00 - 0,50), 6-28 (0,00 - 0,50), 6-29 (0,00 - 0,45), 6-30 (0,00 - 0,45)	Asbest Grond NEN5898 2016	boven- en ondergrond tot 0,60 m -mv (zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten ten behoeve van het nader onderzoek asbest zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten van verontreiniging is gegeven in de toetsingstabel. Voor de parameter asbest zijn de analyseresultaten in dit geval getoetst aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

- interventiewaarde:

Deze waarde geeft het niveau voor verontreiniging in grond aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Bij overschrijding van de interventiewaarde geldt, afhankelijk van het bodemgebruik, in principe een saneringsplicht.

In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m³ verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt. De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de restconcentratienorm, welke de hergebruiksmogelijkheden van de grond bepaalt.

5.3 Resultaten

In de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn nergens gehalten aan asbest (fractie < 20 mm) aangetoond.

Bijlage 4 bevat het door het laboratorium aangeleverde analysecertificaat.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft van Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een nader onderzoek asbest ter plaatse van een deel van plangebied "Achter Den Eijngel" te Lennisheuvel.

Het nader onderzoek asbest is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie en de voorgenomen nieuwbouw van woningen ter plaatse van het plangebied "Achter Den Eijngel", alsmede de hierbij behorende bestemmingsplanherziening van dit plangebied.

Het nader onderzoek asbest is uitgevoerd naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest, dat onlangs door Econsultancy is uitgevoerd (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017). Uit dit onderzoek blijkt onder andere, dat de bovengrond ter plaatse van het terreindeel met voormalige partijen grond en/of partijen niet-vormgegeven bouwstof en het voormalige bedrijfsterrein van aannemersbedrijf H. Wagenaars Beheer bv plaatselijk indicatief verontreinigd is met asbest.

Op het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn tijdens de maaiveldinspectie ten behoeve van het reeds eerder door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017) zintuiglijk (fractie > 20 mm) géén asbestverdachte (plaat)-materialen waargenomen. Vanwege dit feit, is gedurende het onderhavig nader onderzoek asbest géén aanvullende visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) meer verricht.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot uiterst siltig, matig fijn zand. Bovendien is de bodem tot minimaal 0,2 m -mv en grotendeels tot de gegraven diepte zwak humeus. Verder is de bovengrond plaatselijk zwak grindig en de ondergrond zeer plaatselijk zwak grindig. Zeer plaatselijk bevinden zich in zwakke mate keien in de bodem. Tevens bevinden zich in de bodem zeer plaatselijk in zwakke tot sterke mate gleyverschijnselen en/of is de bodem zwak tot sterk oerhoudend. Ter plaatse van sleuf 5-21 bestaat de bodem over het traject 0,0 - 0,3 m -mv uit zwak grindig, matig siltig, matig grof zand.

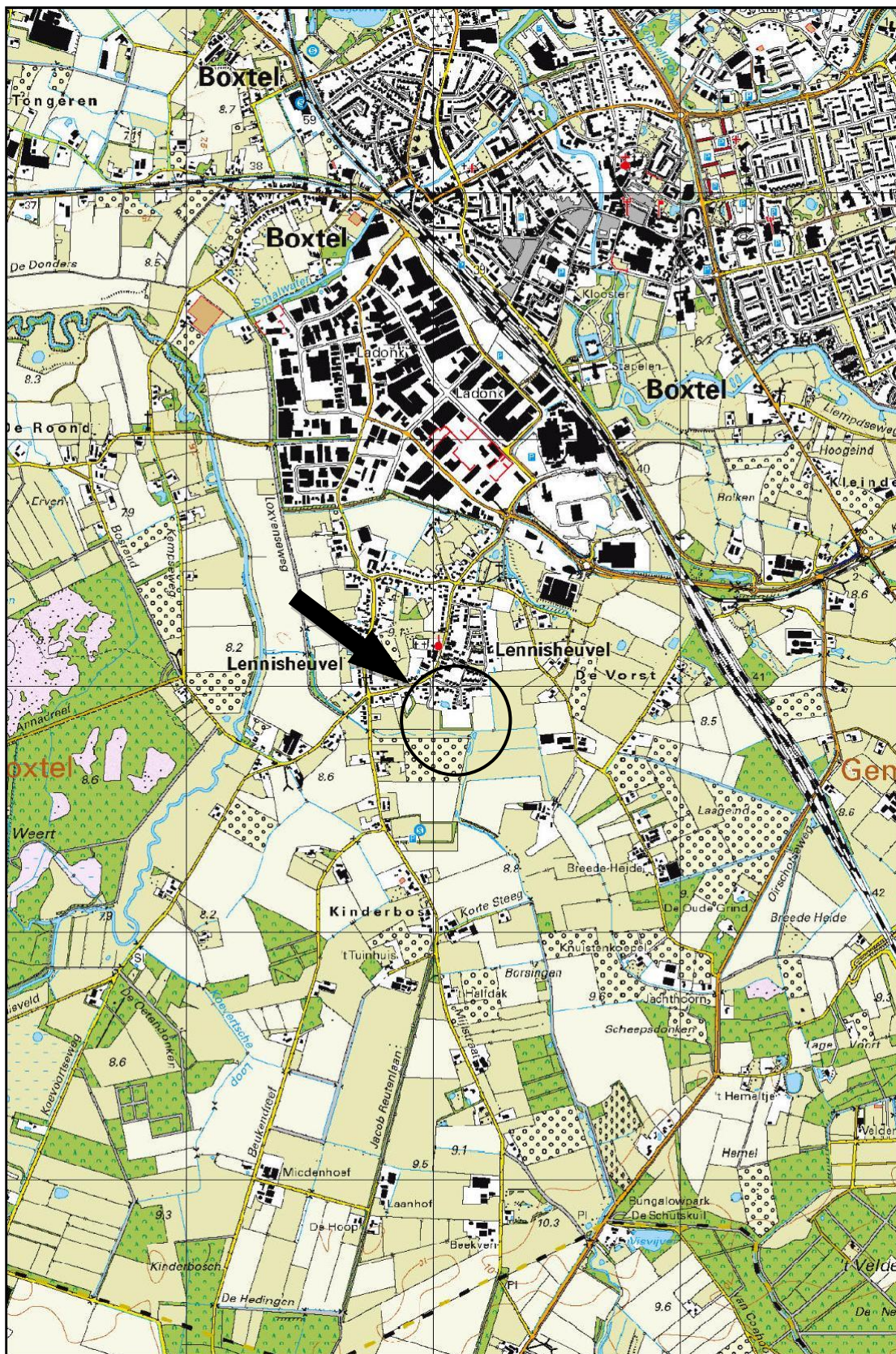
De bodem is tot maximaal 0,65 m -mv plaatselijk zwak betonhoudend en/of zwak baksteenhoudend. Ter plaatse van Ruimtelijke Eenheid RE-1 en RE-2 is de bodem tot maximaal 0,65 m -mv zeer plaatselijk eveneens zwak aardewerkhoudend. Ter plaatse van Ruimtelijke Eenheid RE-4 is de bovengrond ook plaatselijk zwak tot sterk slakhoudend en zeer plaatselijk sterk puinhoudend. Tijdens de werkzaamheden zijn er in de bodem zintuiglijk geen asbestverdachte (plaat)-materialen (fractie > 20 mm) aangetroffen.

In de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn nergens gehalten aan asbest (fractie < 20 mm) aangetoond.

Ondanks het feit, dat tijdens het reeds eerder door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (rapportnummer 2190.004; d.d. 13 september 2017) een indicatieve verontreiniging met asbest (fractie < 20 mm) is aangetoond, is tijdens het onderhavig nader onderzoek asbest nergens asbest (zowel fractie > 20 mm als fractie < 20 mm) aangetoond. Hierdoor is ter plaatse van de onderzoekslocatie géén sprake van een bodemverontreiniging.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd met betrekking tot de parameter asbest, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Er bestaan volgens Econsultancy dan ook géén milieuhygiënische belemmeringen met betrekking tot de parameter asbest voor de voorgenomen nieuwbouw van woningen ter plaatse van het plangebied "Achter Den Eijngel", alsmede de hierbij behorende bestemmingsplanherziening van dit plangebied.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefvetscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 3a Profielen sleuven

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

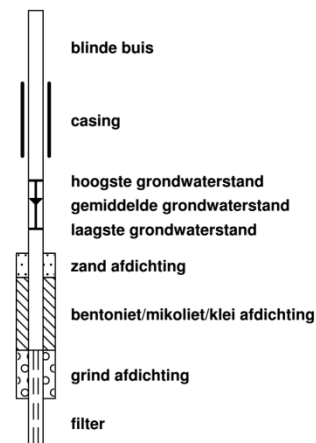
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

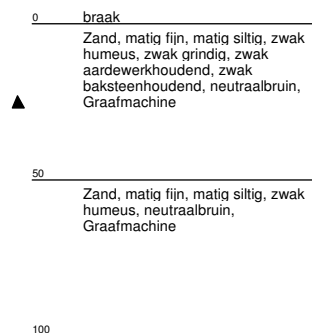
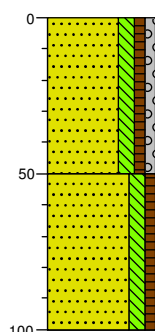
	slib
	water

peilbuis



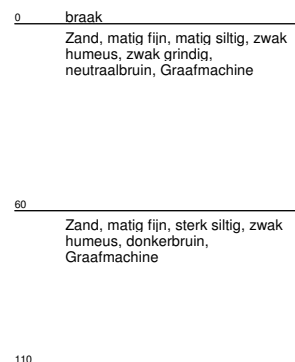
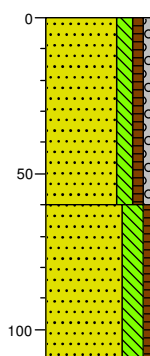
Sleuf:

1-01



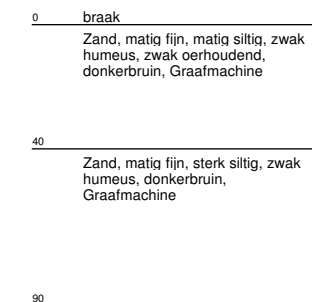
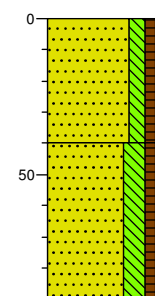
Sleuf:

1-02



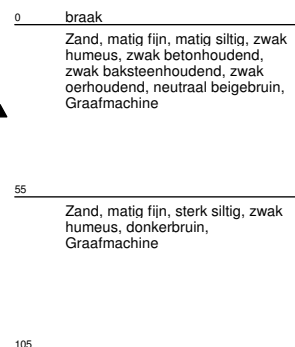
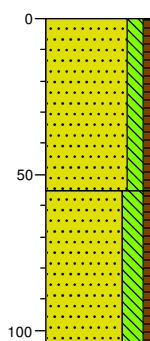
Sleuf:

1-03



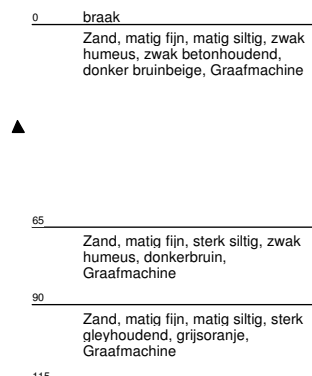
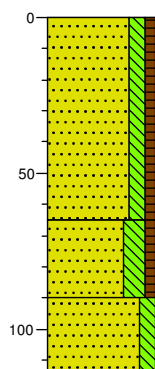
Sleuf:

1-04



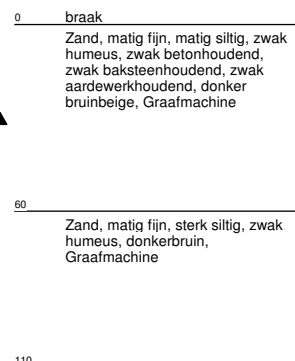
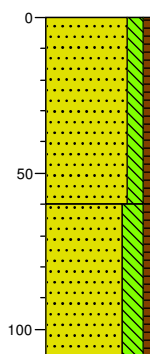
Sleuf:

1-05



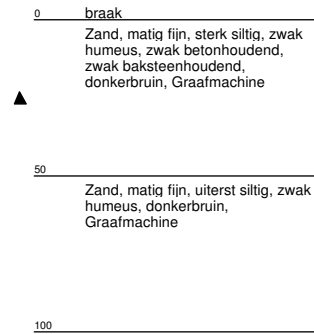
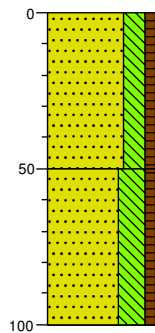
Sleuf:

2-06



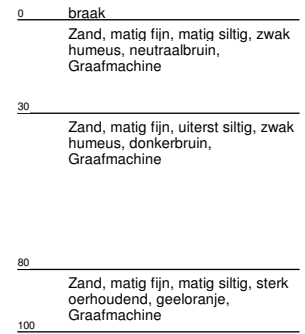
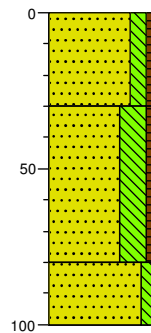
Sleuf:

2-07



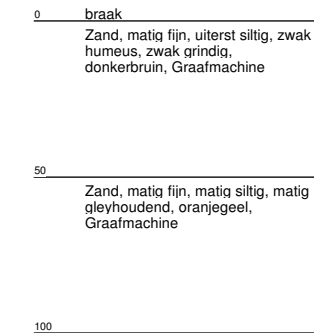
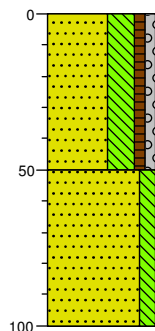
Sleuf:

2-08



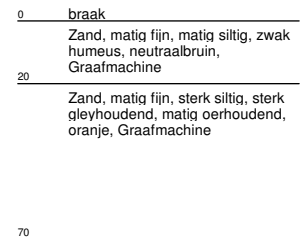
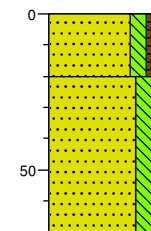
Sleuf:

2-09



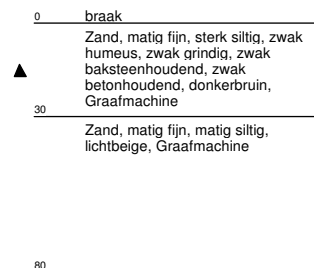
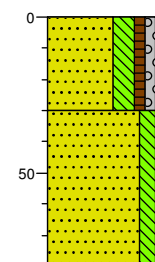
Sleuf:

2-10



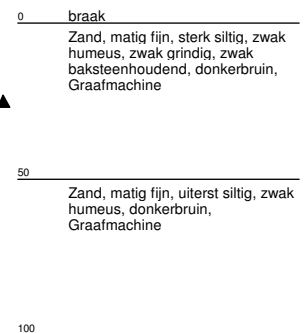
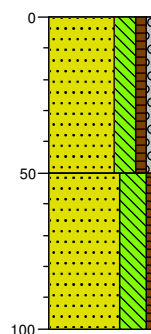
Sleuf:

3-11



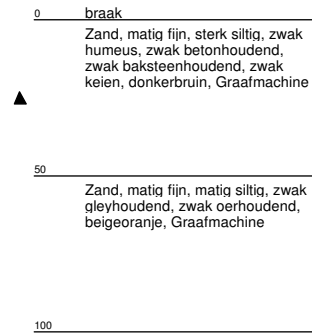
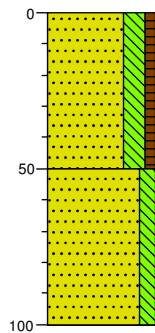
Sleuf:

3-12



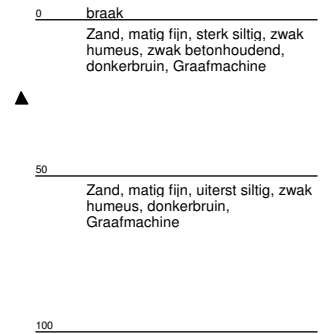
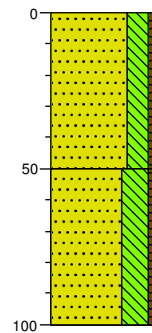
Sleuf:

3-13



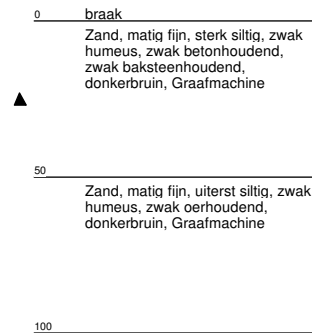
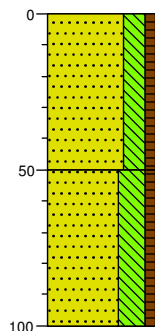
Sleuf:

3-14



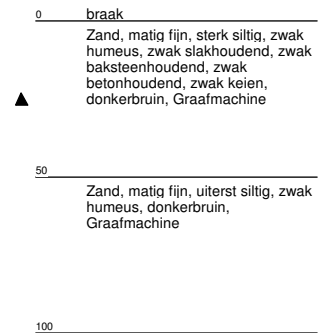
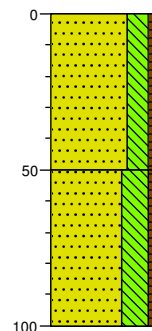
Sleuf:

3-15



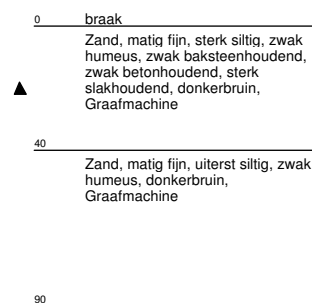
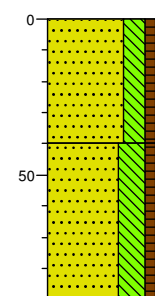
Sleuf:

4-16



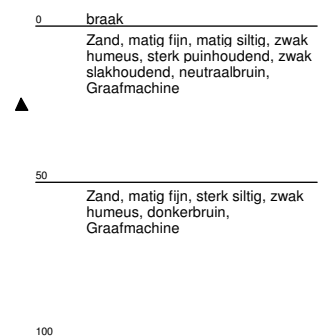
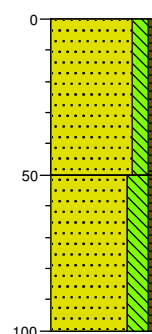
Sleuf:

4-17



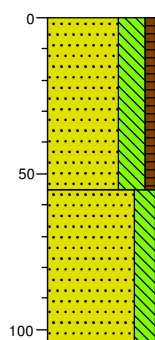
Sleuf:

4-18



Sleuf:

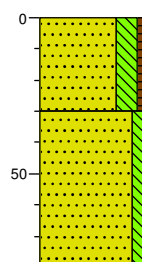
4-19



0	braak
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, donkerbruin, Graafmachine
55	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal bruinbeige, Graafmachine
105	

Sleuf:

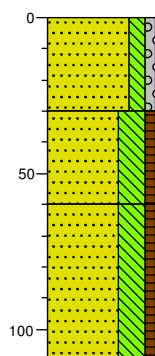
4-20



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, matig oerhoudend, geeloranje, Graafmachine
80	

Sleuf:

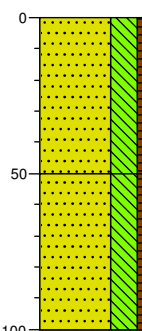
5-21



0	braak
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Graafmachine
30	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak keien, donkerbruin, Graafmachine
60	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
110	

Sleuf:

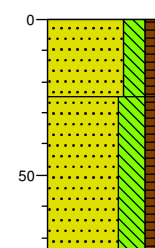
5-22



0	braak
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
100	

Sleuf:

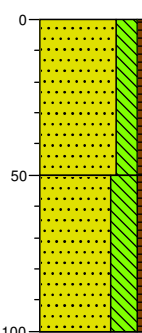
5-23



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak oerhoudend, donkerbruin, Graafmachine
25	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
75	

Sleuf:

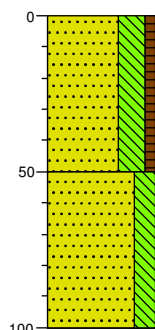
5-24



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, donkerbruin, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
100	

Sleuf:

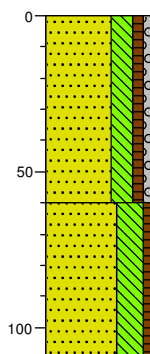
5-25



0	braak
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig gleyhoudend, matig oerhoudend, beigeoranje, Graafmachine
100	

Sleuf:

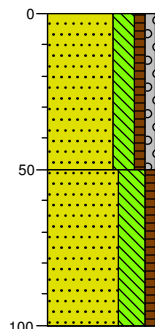
6-26



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
100	
110	

Sleuf:

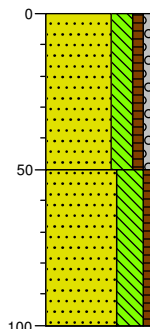
6-27



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
100	

Sleuf:

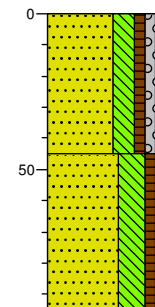
6-28



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
100	

Sleuf:

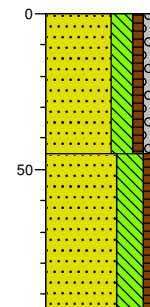
6-29



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, donker beigebruin, Graafmachine
45	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
95	

Sleuf:

6-30



0	braak
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, sterk keien, donkerbruin, Graafmachine
45	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
95	

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 1. RE-I, sleuf 1-01



Foto 2. Geharkt bodemmateriaal sleuf 1-01

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 3. RE-I, sleuf 1-02



Foto 4. Geharkt bodemmateriaal sleuf 1-02

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 5. RE-I, sleuf 1-03



Foto 6. Geharkt bodemmateriaal sleuf 1-03

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 7. RE-I, sleuf 1-04



Foto 8. Geharkt bodemmateriaal sleuf 1-04

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 9. RE-I, sleuf 1-05



Foto 10. Geharkt bodemmateriaal sleuf 1-05

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 11. RE-II, sleuf 2-06



Foto 12. Geharkt bodemmateriaal sleuf 2-06

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 13. RE-II, sleuf 2-07



Foto 14. Geharkt bodemmateriaal sleuf 2-07

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 15. RE-II, sleuf 2-08



Foto 16. Geharkt bodemmateriaal sleuf 2-08

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 17. RE-II, sleuf 2-09



Foto 18. Geharkt bodemmateriaal sleuf 2-09

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 19. RE-II, sleuf 2-10



Foto 20. Geharkt bodemmateriaal sleuf 2-10

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 21. RE-III, sleuf 3-11



Foto 22. Geharkt bodemmateriaal sleuf 3-11

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 23. RE-III, sleuf 3-12



Foto 24. Geharkt bodemmateriaal sleuf 3-12

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 25. RE-III, sleuf 3-13



Foto 26. Geharkt bodemmateriaal sleuf 3-13

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 27. RE-III, sleuf 3-14



Foto 28. Geharkt bodemmateriaal sleuf 3-14

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 29. RE-III, sleuf 3-15



Foto 30. Geharkt bodemmateriaal sleuf 3-15

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 31. RE-IV, sleuf 4-16



Foto 32. Geharkt bodemmateriaal sleuf 4-16

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 33. RE-IV, sleuf 4-17



Foto 34. Geharkt bodemmateriaal sleuf 4-17

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 35. RE-IV, sleuf 4-18



Foto 36. Geharkt bodemmateriaal sleuf 4-18

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 37. RE-IV, sleuf 4-19



Foto 38. Geharkt bodemmateriaal sleuf 4-19

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 39. RE-IV, sleuf 4-20



Foto 40. Geharkt bodemmateriaal sleuf 4-20

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 41. RE-V, sleuf 5-21



Foto 42. Geharkt bodemmateriaal sleuf 5-21

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 43. Geharkt bodemmateriaal sleuf 5-21



Foto 44. RE-V, sleuf 5-22

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 45. Geharkt bodemmateriaal sleuf 5-22



Foto 46. RE-V, sleuf 5-23

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 47. Geharkt bodemmateriaal sleuf 5-23



Foto 48. RE-V, sleuf 5-24

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 49. Geharkt bodemmateriaal sleuf 5-24



Foto 50. RE-V, sleuf 5-25

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 51. Geharkt bodemmateriaal sleuf 5-25



Foto 52. RE-VI, sleuf 6-26

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 53. Geharkt bodemmateriaal sleuf 6-26



Foto 54. RE-VI, sleuf 6-27

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 55. Geharkt bodemmateriaal sleuf 6-27



Foto 56. RE-VI, sleuf 6-28

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 57. Geharkt bodemmateriaal sleuf 6-28



Foto 58. RE-VI, sleuf 6-29

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 59. Geharkt bodemmateriaal sleuf 6-29



Foto 60. RE-VI, sleuf 6-30

Bijlage 3b Foto's sleuven en het opgegraven bodemmateriaal



Foto 61. Geharkt bodemmateriaal sleuf 6-30

Bijlage 4 Analysecertificaat

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017135436/1
Uw project/verslagnummer	2190.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Oct-2017

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 analysecertificaat 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2190.005

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2017135436/1

12-Oct-2017

16-Oct-2017/15:46

A,B,C

1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.5 ¹⁾	95.9 ¹⁾	88.3 ¹⁾	91.9 ¹⁾	89.2 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.9 ²⁾	14.9 ²⁾	13.2 ²⁾	14.4 ²⁾	13.9 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	<8.9 ²⁾	<4.2 ²⁾	<5.0 ²⁾	<6.8 ²⁾	<5.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.8 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.8 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	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. Monsteromschrijving

1	ASB-MIV-1 ASB-MM4-1 (0-40)
2	ASB-MIV-2 ASB-MM4-2 (0-50)
3	ASB-MIV-4 ASB-MM4-4 (0-30)
4	ASB-MMI-1 ASB-MM1-1 (0-65)
5	ASB-MMI-2 ASB-MM1-2 (0-60)

Datum monstername

12-Oct-2017
12-Oct-2017
12-Oct-2017
11-Oct-2017
11-Oct-2017

Monster nr.

9760917
9760918
9760919
9760920
9760921

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2190.005

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2017135436/1

12-Oct-2017

16-Oct-2017/15:46

A,B,C

2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	94.3 ¹⁾	84.4 ¹⁾	87.8 ¹⁾	87.6 ¹⁾	87.5 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.6 ²⁾	14.4 ²⁾	14.8 ²⁾	14.5 ²⁾	14.8 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	<4.5 ²⁾	<8.2 ²⁾	<4.6 ²⁾	<2.4 ²⁾	<5.2 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	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. Monsteromschrijving

6	ASB-MMII-1 ASB-MM2-1 (0-60)
7	ASB-MMII-2 ASB-MM2-2 (0-50)
8	ASB-MMIII-1 ASB-MM3-1 (0-50)
9	ASB-MMIV-3 ASB-MM4-3 (0-55)
10	ASB-MMV-2 ASB-MM5-2 (0-50)

Datum monstername

11-Oct-2017	9760922
11-Oct-2017	9760923
12-Oct-2017	9760924
12-Oct-2017	9760925
12-Oct-2017	9760926

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2190.005

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2017135436/1

12-Oct-2017

16-Oct-2017/15:46

A, B, C

3/3

Analyse	Eenheid	11	12
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.5 ¹⁾	91.6 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.6 ²⁾	14.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<4.5 ²⁾	<6.9 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

11 ASB-MMVI-1 ASB-MM6-1 (0-60)

12 ASB-MV-3 ASB-MM5-3 (0-50)

Datum monstername

12-Oct-2017

12-Oct-2017

Monster nr.

9760927

9760928

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Akkoord

Pr.coörd.

CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46

3771 NB Barneveld

P.O. Box 459

3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail info-env@eurofins.nl

Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

IBAN: NL71BNPA0227924525

BIC: BNPANL2A

KvK/CoC No. 09088623

BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017135436/1

Pagina 1/1

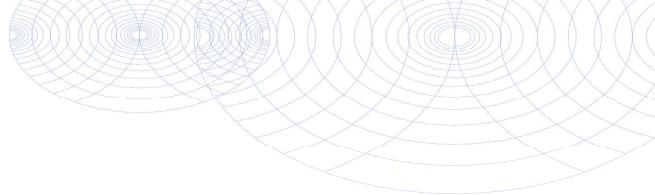
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9760917	ASB-MM4-1	ASB-MM4-1	0	40	0036740mg	ASB-MIV-1 ASB-MM4-1 (0-40)
9760918	ASB-MM4-2	ASB-MM4-2	0	50	0023291mg	ASB-MIV-2 ASB-MM4-2 (0-50)
9760919	ASB-MM4-4	ASB-MM4-4	0	30	0023293mg	ASB-MIV-4 ASB-MM4-4 (0-30)
9760920	ASB-MM1-1	ASB-MM1-1	0	65	0023297mg	ASB-MMI-1 ASB-MM1-1 (0-65)
9760921	ASB-MM1-2	ASB-MM1-2	0	60	0023298mg	ASB-MMI-2 ASB-MM1-2 (0-60)
9760922	ASB-MM2-1	ASB-MM2-1	0	60	0023300mg	ASB-MMII-1 ASB-MM2-1 (0-60)
9760923	ASB-MM2-2	ASB-MM2-2	0	50	0023301mg	ASB-MMII-2 ASB-MM2-2 (0-50)
9760924	ASB-MM3-1	ASB-MM3-1	0	50	0023295mg	ASB-MMIII-1 ASB-MM3-1 (0-50)
9760925	ASB-MM4-3	ASB-MM4-3	0	55	0023292mg	ASB-MMIV-3 ASB-MM4-3 (0-55)
9760926	ASB-MM5-2	ASB-MM5-2	0	50	0036826mg	ASB-MMV-2 ASB-MM5-2 (0-50)
9760927	ASB-MM6-1	ASB-MM6-1	0	60	0036824mg	ASB-MMVI-1 ASB-MM6-1 (0-60)
9760928	ASB-MM5-3	ASB-MM5-3	0	50	0036827mg	ASB-MV-3 ASB-MM5-3 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017135436/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

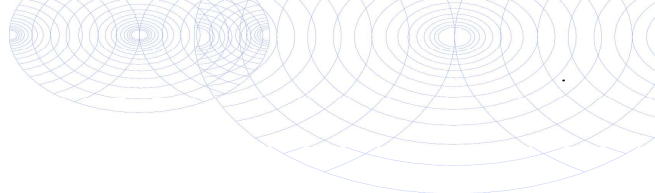
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017135436/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521682
 Uw referentie : ASB-MMIII-1 ASB-MM3-1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12951 g
 Percentage droogrest : 87,8 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 (mg)
<0,5 mm	11842,4	93,5	5,8	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	209,8	1,7	60,9	29,03	0	0,0
1-2 mm	149,5	1,2	51,1	34,18	0	0,0
2-4 mm	109,7	0,9	109,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	150,2	1,2	150,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	170,3	1,3	170,3	100,00	0	0,0
>20 mm	28,9	0,2	28,9	100,00	0	0,0
Totaal	12660,8	100,0	576,9		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 : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521683
 Uw referentie : ASB-MMIV-3 ASB-MM4-3 (0-55)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12720 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 (mg)
<0,5 mm	11567,5	93,3	11,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	136,7	1,1	51,2	37,45	0	0,0
1-2 mm	109,5	0,9	57,7	52,69	0	0,0
2-4 mm	94,7	0,8	94,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	179,8	1,4	179,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	265,0	2,1	265,0	100,00	0	0,0
>20 mm	51,0	0,4	51,0	100,00	0	0,0
Totaal	12404,2	100,0	711,0		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	0,1	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 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: **<0,2 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521684
 Uw referentie : ASB-MMII-2 ASB-MM2-2 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12128 g
 Percentage droogrest : 84,4 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 (mg)
<0,5 mm	11149,3	94,2	32,9	0,30	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	173,2	1,5	52,0	30,02	0	0,0
1-2 mm	122,8	1,0	25,2	20,52	0	0,0
2-4 mm	89,2	0,8	89,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	141,7	1,2	141,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	128,9	1,1	128,9	100,00	0	0,0
>20 mm	27,8	0,2	27,8	100,00	0	0,0
Totaal	11832,9	100,0	497,7		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	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 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: **<0,7 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 : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521685
 Uw referentie : ASB-MMV-2 ASB-MM5-2 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12985 g
 Percentage droogrest : 87,5 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 (mg)
<0,5 mm	11760,0	92,9	32,5	0,28	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	240,9	1,9	50,0	20,76	0	0,0
1-2 mm	170,7	1,3	57,0	33,39	0	0,0
2-4 mm	128,0	1,0	128,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	180,8	1,4	180,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	172,1	1,4	172,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12652,5	100,0	620,4		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	<0,5	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 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: **<0,5 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521686
 Uw referentie : ASB-MMI-1 ASB-MM1-1 (0-65)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13243 g
 Percentage droogrest : 91,9 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12596,1	97,3	13,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	142,7	1,1	22,1	15,49	0	0,0
1-2 mm	87,8	0,7	25,1	28,59	0	0,0
2-4 mm	28,2	0,2	28,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	30,0	0,2	30,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	26,5	0,2	26,5	100,00	0	0,0
>20 mm	28,2	0,2	28,2	100,00	0	0,0
Totaal	12939,5	100,0	173,1		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	0,2	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	0,5	<0,6	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 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: **<0,6 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521687
 Uw referentie : ASB-MMI-2 ASB-MM1-2 (0-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13870 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12372 g
 Percentage droogrest : 89,2 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 (mg)
<0,5 mm	11312,9	94,0	9,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	214,2	1,8	74,5	34,78	0	0,0
1-2 mm	143,7	1,2	40,9	28,46	0	0,0
2-4 mm	99,2	0,8	99,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	126,5	1,1	126,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	132,0	1,1	132,0	100,00	0	0,0
>20 mm	4,6	0,0	4,6	100,00	0	0,0
Totaal	12033,1	100,0	487,3		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	0,4	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

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: **<0,5 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521688
 Uw referentie : ASB-MMII-1 ASB-MM2-1 (0-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13730 g
 Percentage droogrest : 94,3 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 (mg)
<0,5 mm	12829,0	95,7	20,7	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	205,3	1,5	74,4	36,24	0	0,0
1-2 mm	131,6	1,0	43,8	33,28	0	0,0
2-4 mm	62,7	0,5	62,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	79,2	0,6	79,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	91,5	0,7	91,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,7	0,0	0,7	100,00	0	0,0
Totaal	13400,0	100,0	373,0		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	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,3	<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 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 : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521689
 Uw referentie : ASB-MMVI-1 ASB-MM6-1 (0-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12886 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	11297,6	89,8	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	306,9	2,4	87,4	28,48	0	0,0
1-2 mm	210,1	1,7	72,9	34,70	0	0,0
2-4 mm	184,2	1,5	184,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	274,5	2,2	274,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	273,6	2,2	273,6	100,00	0	0,0
>20 mm	29,0	0,2	29,0	100,00	0	0,0
Totaal	12575,9	100,0	934,3		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 : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521690
 Uw referentie : ASB-MIV-4 ASB-MM4-4 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11620 g
 Percentage droogrest : 88,3 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10978,5	97,0	58,3	0,53	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	122,1	1,1	34,5	28,26	0	0,0
1-2 mm	93,6	0,8	29,8	31,84	0	0,0
2-4 mm	35,9	0,3	35,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	41,2	0,4	41,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	48,8	0,4	48,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11320,1	100,0	248,5		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	0,4	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	0,4	<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 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: **<0,5 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521691
 Uw referentie : ASB-MIV-1 ASB-MM4-1 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12441 g
 Percentage droogrest : 89,5 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 (mg)
<0,5 mm	8763,0	72,3	13,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	524,8	4,3	84,4	16,08	0	0,0
1-2 mm	605,1	5,0	129,2	21,35	0	0,0
2-4 mm	532,7	4,4	532,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	578,3	4,8	578,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	1085,4	9,0	1085,4	100,00	0	0,0
>20 mm	29,0	0,2	29,0	100,00	0	0,0
Totaal	12118,3	100,0	2452,0		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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	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	0,7	<0,8	0,0	0,7	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: **<0,8 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 : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521692
 Uw referentie : ASB-MIV-2 ASB-MM4-2 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14860 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14251 g
 Percentage droogrest : 95,9 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 (mg)
<0,5 mm	12887,2	92,7	22,9	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	292,4	2,1	62,9	21,51	0	0,0
1-2 mm	232,5	1,7	94,5	40,65	0	0,0
2-4 mm	151,2	1,1	151,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	158,3	1,1	158,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	145,3	1,0	145,3	100,00	0	0,0
>20 mm	29,0	0,2	29,0	100,00	0	0,0
Totaal	13895,9	100,0	664,1		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 : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5521693
 Uw referentie : ASB-MV-3 ASB-MM5-3 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14413 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13202 g
 Percentage droogrest : 91,6 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 (mg)
<0,5 mm	12583,7	97,8	24,4	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	129,3	1,0	36,8	28,46	0	0,0
1-2 mm	102,9	0,8	24,9	24,20	0	0,0
2-4 mm	15,6	0,1	15,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	6,9	0,1	6,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	5,2	0,0	5,2	100,00	0	0,0
>20 mm	28,9	0,2	28,9	100,00	0	0,0
Totaal	12872,5	100,0	142,7		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	0,1	0,0	0,0	0,1	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	<0,6	0,0	0,5	<0,6	0,0	0,5	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: **<0,6 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 : 709064
Project omschrijving : 2017135436-2190.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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 : 709064
 Project omschrijving : 2017135436-2190.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5521682	ASB-MMIII-1 ASB-MM3-1 (0-50)	ASB-MM3-1	0-.5	0023295MG
5521683	ASB-MMIV-3 ASB-MM4-3 (0-55)	ASB-MM4-3	0-.55	0023292MG
5521684	ASB-MMII-2 ASB-MM2-2 (0-50)	ASB-MM2-2	0-.5	0023301MG
5521685	ASB-MMV-2 ASB-MM5-2 (0-50)	ASB-MM5-2	0-.5	0036826MG
5521686	ASB-MM1-1 ASB-MM1-1 (0-65)	ASB-MM1-1	0-.65	0023297MG
5521687	ASB-MM1-2 ASB-MM1-2 (0-60)	ASB-MM1-2	0-.6	0023298MG
5521688	ASB-MMII-1 ASB-MM2-1 (0-60)	ASB-MM2-1	0-.6	0023300MG
5521689	ASB-MMVI-1 ASB-MM6-1 (0-60)	ASB-MM6-1	0-.6	0036824MG
5521690	ASB-MIV-4 ASB-MM4-4 (0-30)	ASB-MM4-4	0-.3	0023293MG
5521691	ASB-MIV-1 ASB-MM4-1 (0-40)	ASB-MM4-1	0-.4	0036740MG
5521692	ASB-MIV-2 ASB-MM4-2 (0-50)	ASB-MM4-2	0-.5	0023291MG
5521693	ASB-MV-3 ASB-MM5-3 (0-50)	ASB-MM5-3	0-.5	0036827MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 709064
Project omschrijving : 2017135436-2190.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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

