

VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN
VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN
BODEM

ANEMOONSTRAAT ONG.

TE SITTARD

GEMEENTE SITTARD-GELEEN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Verkendend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem Anemoonstraat ong. te Sittard in de gemeente Sittard-Geleen

Opdrachtgever	Plangroep Heggen 
Project	SIT.HEG.NEA
Rapportnummer	14061569
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	11 november 2014
Vestiging	Swalmen
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.	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie.....	2
2.3	Calamiteiten.....	2
2.4	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	2
2.5	Aanvullende gegevens met betrekking tot asbest op de onderzoeklocatie	2
2.6	Terreininspectie	3
2.7	Toekomstige situatie.....	3
2.8	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
3.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	4
4.	VELDWERK.....	4
4.1	Algemeen.....	4
4.2	Grondonderzoek	5
4.2.1	Uitvoering veldwerk	5
4.2.2	Algemene bodemopbouw.....	5
4.2.3	Visuele inspectie toplaag/maaiveld	5
4.2.4	Visuele inspectie opgegraven materiaal	5
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	6
5.1	Uitvoering analyses	6
5.2	Toetsingskader	8
5.3	Resultaten grondmonsters	9
6.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
- 3a. - (Boor)profielen
- 3b. - Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met opgegraven (gezeefd) materiaal
- 4a. - Analysecertificaten (milieuhygiënisch)
- 4b. - Analysecertificaten (asbest)
- 4c. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Vrijgaves en de certificaten van het verwijderen van asbest bij de School en Gymzaal
7. - Regionale achtergrondgehalten

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Plangroep Heggen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem aan de Anemoonstraat ong. te Sittard in de gemeente Sittard-Geleen.

De onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grondverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) heeft tot doel vast te stellen of de locatie "verdacht" of "onverdacht" voor de aanwezigheid van asbest is.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" en de NEN 5707:2003 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond". De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) de bepalingsgrens asbest en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Tevens is rekening gehouden met de achtergrondwaarden in de grond, zoals deze door de gemeente Sittard-Geleen zijn vastgesteld.

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. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Sittard-Geleen aanwezige informatie (contactpersoon [REDACTED], informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon [REDACTED]) en informatie verkregen uit de op 3 oktober 2014 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Aangezien in juli 2014 door Econsultancy ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie een vooronderzoek (rapportnummer 14011096 SIT.HEG.HIS; d.d. 17 juli 2014) is uitgevoerd conform de NEN

5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", waarbij de parameter asbest is meegenomen, wordt voor onderhavig verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem verwezen naar dit vooronderzoek (rapportnummer 14011096 SIT.HEG.HIS; d.d. 17 juli 2014), aangevuld met, door de gemeente aangeleverde, aanvullende informatie met betrekking tot de parameter asbest.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ($\pm 15.700 \text{ m}^2$) ligt aan de Anemoonstraat, circa 1,5 kilometer ten zuidwesten van de kern van Sittard in de gemeente Sittard-Geleen.

De onderzoekslocatie betreft de (voormalige) schoollocatie Sanderbout met enkele groenstroken, welke wordt doorsneden door de Anemoonstraat. De bebouwing op de onderzoeklocatie is reeds volledig gesloopt. De onderzoeklocatie is ten tijde van het onderzoek volledig onbebouwd en onverhard. De Anemoonstraat met bijbehorende trottoir valt buiten onderhavig onderzoek.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 B, (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 56 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 187.540$, $Y = 333.505$.



2.3 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Sittard-Geleen blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.4 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zelf zijn, voor zover bekend, met uitzondering van het reeds benoemde vooronderzoek (Econsultancy, rapportnummer 14011096 SIT.HEG.HIS; d.d. 17 juli 2014) geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Aanvullende gegevens met betrekking tot asbest op de onderzoeklocatie

Op 20 juli 2012 is door Search Ingenieursbureau B.V. een Risicobeoordeling conform NEN 2991 uitgevoerd (projectnummer 24254201, d.d. 20 juli 2012). Het betrof een onderzoek ten behoeve van het bepalen van mogelijke risico's voor gebruikers van het schoolpand, en specifiek lokaal 5, gelegen aan de [redacted] te [redacted]. Uit de analyseresultaten is destijds geconcludeerd dat er in een stationaire toestand ten tijde van de metingen, geen verhoogde concentratie aan asbestvezels is waargenomen in de lucht. Er is dus geen actueel risico aanwezig met betrekking tot het vrijkomen van asbest van de asbesthoudende toepassingen. De asbestvezelconcentraties in zowel de lucht als in het stof geven geen aanleiding om het werken in lokaal 5 als onverantwoord te beschouwen. Geadviseerd is om het plaatmateriaal op korte termijn te laten saneren door een SC 530 gecertificeerd saneerder.

Op 13 juni 2014 is door Search Ingenieursbureau B.V. een asbestinventarisatie (type A), onder beperkingen (er is geen inspectie uitgevoerd in holle delen, achter koven/aftimmeringen/vaste plafonds e.d. De inspectie onder gelijmde vloerbedekkingen is beperkt mogelijk, en onder vaste vloerbedekkingen (tegelvloeren) niet mogelijk) uitgevoerd aan de [redacted] (School) te [redacted] (projectnummer

24220771, d.d. 13 juni 2014). Bij het asbestonderzoek zijn destijds 3 asbesthoudende toepassingen aangetroffen te weten, plaatmateriaal (30-60% CHR (wit asbest) niet hechtgebonden) en heeft vezelige randen) boven het raamkozijn lokaal 5; het schoolbord (10-15% CHR (wit asbest) hechtgebonden) lokaal 5 is niet beschadigd; gevelpaneel/kantoren/klaslokalen (10-15% CHR (wit asbest) hechtgebonden). Een urgente sanering van het plaatmateriaal boven het raamkozijn bleek noodzakelijk. Het plafond mocht niet meer verplaatst worden. Er dient een risicobeoordeling conform NEN 2991 uitgevoerd te worden. Op 03 juli 2012 heeft de risicobeoordeling conform NEN2991 plaatsgevonden. Zie hiervoor rapport Search Ingenieursbureau B.V. 24254201. Voor de overig aangetoonde asbestmaterialen bleek urgente sanering niet noodzakelijk, maar is gezien de eenvoud van verwijdering wel aanbevolen. De vergunningverlener heeft in de omgevingsvergunning tot een aanvullende inventarisatie (type B) verplicht. Een aanvullend type B-onderzoek heeft alleen betrekking op de in de rapportage genoemde beperkingen en vermoedens.

In juli 2014 heeft GBB een asbestinventarisatie TYPE-B met destructief onderzoek, conform SC-540 uitgevoerd (projectnummer 14-1199, d.d. 15-07-2014 (revisie 06-08-2014)). Het onderzoek heeft betrekking op de basisschool aan de [REDACTED] te [REDACTED]. Ten tijde van het onderzoek was de basisschool niet meer in gebruik. Het aanvullend Type B onderzoek diende als aanvulling op bovengenoemde Type-A rapportage: Type A volledig - 24220771 Search Ingenieursbureau B.V. d.d. 13 juni 2014. De Type-B asbestinventarisatie is uitgevoerd i.v.m. het voornemen om het gebouw volledig te slopen.

Revisie 04-08-2014:

Tijdens het saneren van het plaatmateriaal in lokaal 5, Bron 1 in de Type-A rapportage van Search, is vastgesteld dat hetzelfde plaatmateriaal ook aan de buitenzijde van de stalen ligger aanwezig was. Deze rapportage is hierop aangepast.

Revisie 06-08-2014:

Tijdens het saneren van de aluminium kozijnen met asbesthoudende kit ter plaatse van de techniekruimte van de gymzaal is vastgesteld dat er vanuit het verleden ook een asbesthoudend boeiboord is toegepast tussen de gymzaal en de dakaansluiting van de uitbouw. Daarnaast is vastgesteld dat er ook een asbestcement rookgasafvoer niet is opgenomen in het Type-A rapportage van Search. Deze bevindt zich in een gemetseld rookgaskanaal in lokaal 5. De rapportage is hierop aangepast.

Tijdens het onderzoek zijn diverse direct waarneembare asbesthoudende toepassingen aangetroffen. Op basis van deze Type-B rapportage en de initiële Type-A rapportage konden de beschreven asbesttoepassingen worden gesaneerd en kon het onderwijsgebouw en de gymzaal worden gesloopt.

In augustus 2014 zijn er door analyse bureau safety bv diverse eindcontroles na asbestverwijdering uitgevoerd. Geconcludeerd is dat de ruimtes voldoen aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl). De ruimtes kunnen zonder beschermingsmiddelen worden betreden. De vrijgaves en de certificaten van het verwijderen van asbest bij de School en Gymzaal zijn opgenomen in bijlage 6.

2.6 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grondverontreiniging aangetroffen. Op de onderzoekslocatie zijn eveneens geen specifieke mogelijke bronnen voor een asbestverontreiniging aangetroffen.

2.7 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouwwoningen op de locatie te realiseren.

2.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Sittard-Geleen, bevindt de onderzoekslocatie zich binnen het deelgebied "wonen 1". Binnen dit deelgebied komen in de bovengrond verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie voor. Verder komen in de ondergrond verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, zink, PAK en minerale olie voor (zie bijlage 7). Regionaal komen tevens verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

Voor de overige specifieke locatiegegevens en het overige deel van het vooronderzoek wordt verwezen naar het reeds in juli 2014 door Econsultancy uitgevoerd vooronderzoek (rapportnummer 14011096 SIT.HEG.HIS; d.d. 17 juli 2014).

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen. Uit het vooronderzoek blijkt verder dat op de locatie voor asbest geen gehalten worden verwacht boven de interventiewaarde.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

4. VELDWERK

4.1 Algemeen

Het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek omvat het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen worden hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende monsternamenpunten 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 analyse, zoals beschreven in hoofdstuk 5.

Tijdens het opstellen van het boorplan 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 vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Daar het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden. Bijlage 2 bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/asbestinspectiegaten. In bijlage 3a zijn de (boor)profielen opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van het asbestplaatmateriaal op het maaiveld alsmede van de asbestinspectiegaten met het opgegraven (gezeefde) bodemmateriaal.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 6 en 7 oktober 2014 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van [REDACTED]. Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 31 boringen geplaatst; 15 boringen tot 0,5 m -mv, 4 boringen tot 1,0 m -mv en 12 boringen tot maximaal 2,0 m -mv. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn met behulp van een schep 31 gaten gegraven met een afmeting van 30x30 cm tot een diepte van 0,5 m -mv. De boorpunten en gaten zijn zoveel mogelijk gecombineerd. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht (plaat)materiaal is aangetroffen, is dit verzameld.

4.2.2 Algemene bodemopbouw

De bodem bestaat voornamelijk uit sterk zandig leem. De bodem is bovendien plaatselijk zwak tot sterk grindig en/of zwak keihoudend. Zeer plaatselijk bestaat de bodem uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand en is plaatselijk matig leemhoudend.

4.2.3 Visuele inspectie toplaag/maaiveld

In tabel I zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel I. *Visuele inspectie toplaag*

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	15.700 m ²
Conditie toplaag	vochtig
Beperkingen van de inspectie	Beperkt i.v.m. vegetatie
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/uur Zicht > 50 m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	ja (positie op tekening (bijlage 2) aangeven)

4.2.4 Visuele inspectie opgegraven materiaal

Ten behoeve van de visuele inspectie zijn met behulp van een schep 31 gaten gegraven en is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het ontgraven materiaal systematisch zintuiglijk op asbestverdachte materialen gecontroleerd.

De bovengrond is plaatselijk zwak baksteenhoudend en/of zwak betonhoudend en/of zwak aardewerkhoudend en/of zwak plastichoudend en/of zwak glashoudend. Tijdens de werkzaamheden zijn er zintuiglijk in de bodem geen asbestverdachte materialen (fractie >16mm) aangetroffen.

In het veld zijn van de bovengrond diverse mengmonster samengesteld ten behoeve van mogelijk analytisch onderzoek. Tabel II geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel II. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen/bijzonderheden
03	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak plastichoudend
04	0,50	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, gestuit
05	2,00	0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend
06	1,50	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend
07	2,00	0,00 - 0,50	zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, gestuit
		0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend
09	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak plastichoudend
10	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
11	2,00	0,00 - 0,50	zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,30	zwak baksteenhoudend
12	2,00	0,00 - 0,50	zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, zwak glashoudend
13	2,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend
15	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend
16	2,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
22	1,50	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend
		0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend
25	2,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 0,70	zwak baksteenhoudend
26	0,50	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend, zwak glashoudend

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Milieuhygiënisch

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 7 grondmengmonsters samengesteld (4 grondmengmonsters van de bovengrond en 3 grondmengmonsters van de ondergrond). De 7 grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het volgende pakket:

- standaardpakket bodem:

droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

Tabel III geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel III. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zintuiglijk schoon	standaardpakket bodem
mm2	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak plastic- houdend, zwak betonhoudend	standaardpakket bodem
mm3	05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,30)	leem	ondergrond, zwak baksteenhoudend	standaardpakket bodem
mm4	02 (1,50 - 2,00) 05 (1,00 - 1,50) 07 (1,20 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00) 11 (1,50 - 2,00)	leem	ondergrond, zintuiglijk schoon	standaardpakket bodem
mm5	13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend	standaardpakket bodem
mm6	14 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zintuiglijk schoon	standaardpakket bodem
mm7	13 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00) 22 (1,00 - 1,50) 23 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50)	leem	ondergrond, zintuiglijk schoon	standaardpakket bodem

Asbest

In het veld zijn diverse mengmonsters samengesteld ten behoeve van het asbestonderzoek en verstuurd naar het laboratorium. De (meng)monsters zijn aangeboden aan een laboratorium, dat is erkend door de Raad voor Accreditatie (Analytico). Analytico heeft de analyse van de (meng)-monsters uitbesteed aan het laboratorium ACMAA. Van het aangetroffen asbestverdachte materiaal (fractie > 16 mm), aangetroffen op het maaiveld, is van ieder soort 1 materiaalmonster aangeboden aan het laboratorium. In het laboratorium zijn in totaal 17 (meng)monsters en 2 materiaalmonsters geanalyseerd op de volgende componenten:

- asbest (NEN5896/5707):

serpentijs asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebonden asbest.

Tabel IV geeft een overzicht van de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters en het analysepakket met betrekking tot asbest.

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

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(grond)soort	Bijzonderheden	Analysepakket
ASB-M1	op maaiveld tpv 29	plaat	asbestverdachte golfplaat	asbest (NEN5896)
ASB-M2	op maaiveld tussen 17, 19 en 22	plaat	asbestverdachte golfplaat	asbest (NEN5896)
ASB-MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zintuiglijk schoon	asbest (NEN5707)
ASB-MM2	17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zintuiglijk schoon	asbest (NEN5707)
ASB-MM3	14 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zintuiglijk schoon	asbest (NEN5707)
ASB-M3	03 (0,00 - 0,50)	leem	zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak plastichoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M4	04 (0,00 - 0,50)	leem	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, gestuit	asbest (NEN5707)
ASB-M6	06 (0,00 - 0,50)	zand	zwak betonhoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M7	07 (0,00 - 0,50)	leem	zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, gestuit	asbest (NEN5707)
ASB-M10	10 (0,00 - 0,50)	leem	zwak baksteenhoudend	asbest (NEN5707)

Tabel IV. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket asbest (vervolg)

ASB-M11	11 (0,00 - 0,50)	leem	zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M12	12 (0,00 - 0,50)	leem	zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, zwak glashoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M13	13 (0,00 - 0,50)	leem	zwak betonhoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M15	15 (0,00 - 0,50)	leem	zwak betonhoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M16	16 (0,00 - 0,50)	leem	zwak baksteenhoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M22	22 (0,00 - 0,50)	leem	zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M25	25 (0,00 - 0,50)	leem	zwak baksteenhoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M26	26 (0,00 - 0,50)	leem	zwak betonhoudend, zwak glashoudend	asbest (NEN5707)
ASB-M29	29 (0,00 - 0,50)	leem	bovengrond, zintuiglijk schoon (asbest plaatmateriaal op maaiveld)	asbest (NEN5707)

5.2 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- achtergrondwaarde:

deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- tussenwaarde:

deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- interventiewaarde:

deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten concentraties zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar concentraties in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: $\text{gehalte} \leq \text{achtergrondwaarde en/of detectielimiet}$;
- licht verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{achtergrondwaarde en} \leq \text{tussenwaarde}$;
- matig verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{tussenwaarde} \leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{interventiewaarde}$.

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707

De analyseresultaten zijn getoetst aan de bepalingsgrens (= detectielimiet).

5.3 Resultaten grondmonsters

Milieuhygiënisch

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel V. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > AW en lokale achtergrondgehalte	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
mm1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	kwik	kwik	-	-
mm2	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-	-
mm3	05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,30)	cadmium zink lood PCB PAK	cadmium zink lood PAK	-	-
mm4	02 (1,50 - 2,00) 05 (1,00 - 1,50) 07 (1,20 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00) 11 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-
mm5	13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-	-
mm6	14 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-
mm7	13 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00) 22 (1,00 - 1,50) 23 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4c bevat de getoetste analyseresultaten.

Asbest

Het door Econsultancy als asbestverdacht gekarakteriseerd golfplaatmateriaal, aangetoond op het maaiveld aan de rand van de onderzoeklocatie (ASB-M1) bestaat volgens het laboratorium uit golfplaat, welke 12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest en 3,5 % hechtgebonden crocidoliet-asbest bevat.

Het door Econsultancy als asbestverdacht gekarakteriseerd golfplaatmateriaal, aangetoond op het maaiveld centraal op de onderzoeklocatie (ASB-M2) bestaat volgens het laboratorium uit golfplaat, welke 12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest bevat.

In de geanalyseerde (meng)monsters van de bodem (fractie <16 mm) zijn géén gehalten met hechtgebonden of niet-hechtgebonden asbest (fractie < 16 mm) aangetoond. Bijlage 4b bevat de door de laboratoria aangeleverde analyserapporten.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Plangroep Heggen een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd aan de Anemoonstraat ong. te Sittard in de gemeente Sittard-Geleen.

De onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grondverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) heeft tot doel vast te stellen of de locatie "verdacht" of "onverdacht" voor de aanwezigheid van asbest is.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit sterk zandig leem. De bodem is bovendien plaatselijk zwak tot sterk grindig en/of zwak keihoudend. Zeer plaatselijk bestaat de bodem uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand en is plaatselijk matig leemhoudend.

De bovengrond is plaatselijk zwak baksteenhoudend en/of zwak betonhoudend en/of zwak aardewerkhoudend en/of zwak plastichoudend en/of zwak glashoudend.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

De zintuiglijk schone bovengrond van het oostelijke terreindeel is licht verontreinigd met kwik. De zintuiglijk verontreinigde bovengrond van het oostelijke terreindeel is licht verontreinigd met PAK. De zintuiglijk verontreinigde ondergrond van het oostelijke terreindeel is licht verontreinigd met cadmium, zink, lood, PCB en PAK. De aangetoonde gehalten bevinden zich boven de voor het gebied geldende achtergrondwaarden. De zintuiglijk schone ondergrond bevat geen verontreinigingen.

De zintuiglijk verontreinigde bovengrond van het westelijke terreindeel is licht verontreinigd met PAK. het aangetoonde PAK-gehalte bevindt zich boven de voor het gebied geldende achtergrondwaarde. De zintuiglijk schone boven- en ondergrond bevatten geen verontreinigingen.

Daar het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en mogelijke nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Verkennd onderzoek asbest in bodem NEN 5707

Er zijn op basis van het vooronderzoek en tijdens de terreininspectie geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Echter zijn ten tijden van de maaiveldinspectie centraal en aan de zuidelijke rand van de onderzoekslocatie asbest verdachte (plaat)materialen op het maaiveld aangetroffen.

Het door Econsultancy als asbestverdacht gekarakteriseerd golfplaatmateriaal, aangetoond op het maaiveld aan de rand van de onderzoekslocatie (ASB-M1) bestaat volgens het laboratorium uit golfplaat, welke 12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest en 3,5 % hechtgebonden crocidoliet-asbest bevat.

Het door Econsultancy als asbestverdacht gekarakteriseerd golfplaatmateriaal, aangetoond op het maaiveld centraal op de onderzoekslocatie (ASB-M2) bestaat volgens het laboratorium uit golfplaat, welke 12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest bevat.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 16 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 16 mm eveneens geen asbest aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, niet geheel bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Echter, gezien er op het maaiveld wel asbestplaatmaterialen zijn aangetoond, alsmede gezien de toekomstige ontwikkeling van de onderzoekslocatie als woonwijk, wordt geadviseerd het asbestplaatmateriaal op het maaiveld door een gecertificeerd bedrijf, middels hand-picking te laten verwijderen.



TITEL: topografische ligging van de locatie



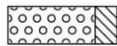
PROJECT: SIT.HEG.NEA	NUMMER: 14061569
SCHAAL: 1:25.000	DA TUM: 17-07-2014
KAARTBLAD: 68 D	BIJLAGE: 1



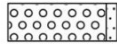
Bijlage 3a (Boor)profielen

Legenda (conform NEN 5104)

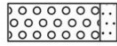
grind



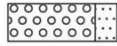
Grind, siltig



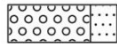
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

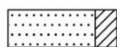


Grind, sterk zandig

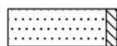


Grind, uiterst zandig

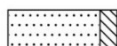
zand



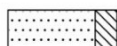
Zand, kleiig



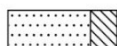
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

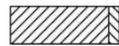


Veen, zwak zandig

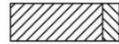


Veen, sterk zandig

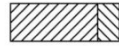
klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



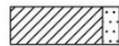
Klei, sterk siltig



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

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

peilbuis



blinde buis

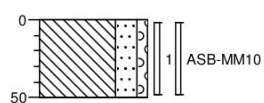
casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

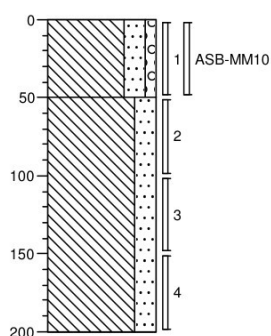
filter

Gat/Boring: 01



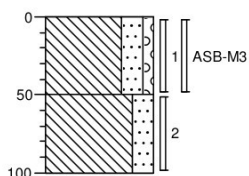
0 bosgrond
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
lichtbruin, Schep
50

Gat/Boring: 02



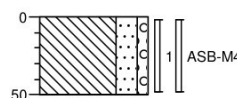
0 bosgrond
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
lichtbruin, Schep
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
200

Gat/Boring: 03



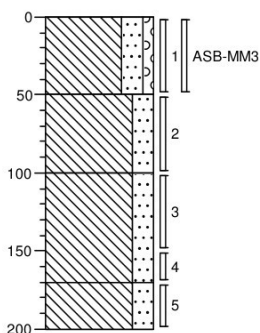
0 gras
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak baksteenhoudend, zwak
aardewerkhoudend, zwak
plastichoudend, lichtbruin, Schep
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
100

Gat/Boring: 04



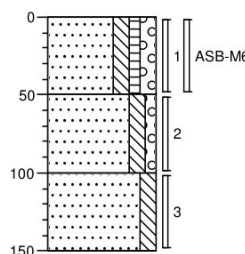
0 gras
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak baksteenhoudend, zwak
betonhoudend, zwak keien,
lichtbruin, Schep, gestuit
50

Gat/Boring: 05



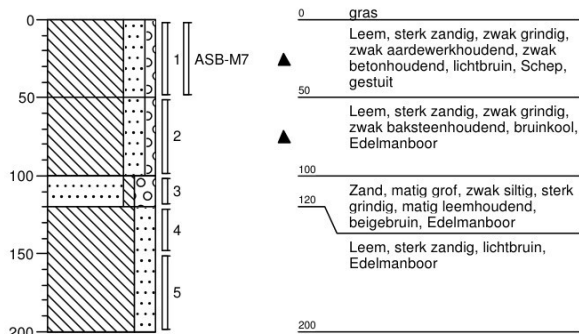
0 gras
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak keien, lichtbruin, Schep
50
Leem, sterk zandig, zwak
baksteenhoudend, lichtbruin,
Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, neutraalbruin,
Edelmanboor
170
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
200

Gat/Boring: 06

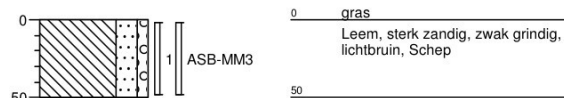


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, matig grindig, zwak
betonhoudend, neutraalbruin,
Schep
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
leemhoudend, bruinbeige,
Edelmanboor
150

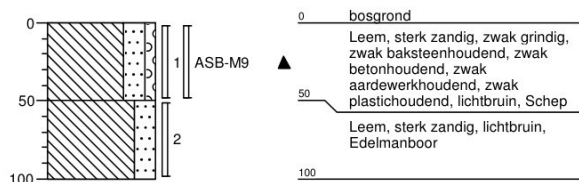
Gat/Boring: 07



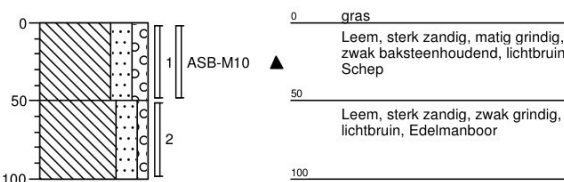
Gat/Boring: 08



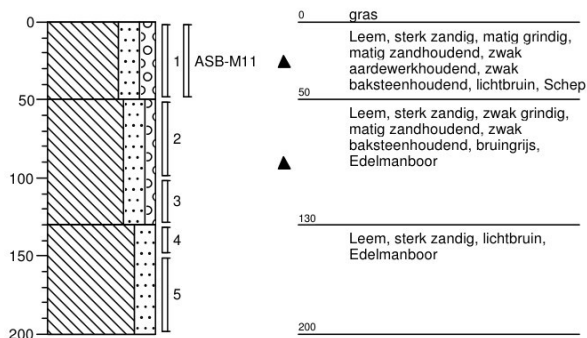
Gat/Boring: 09



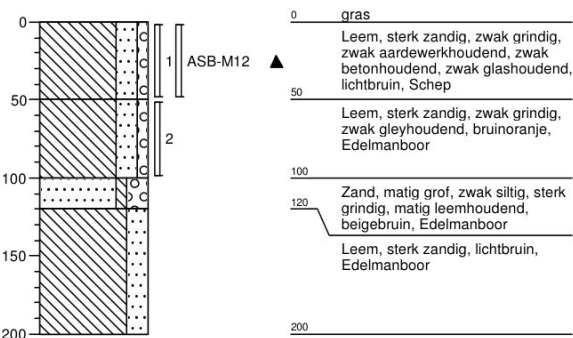
Gat/Boring: 10



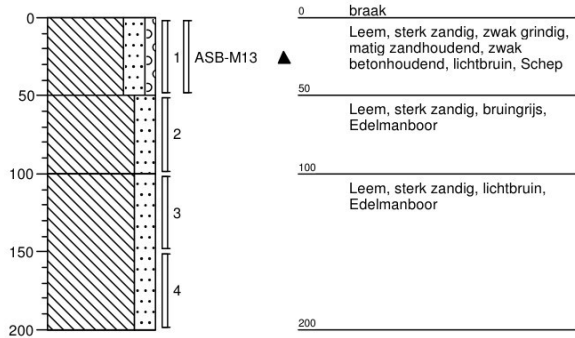
Gat/Boring: 11



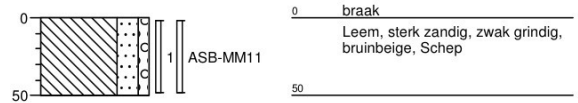
Gat/Boring: 12



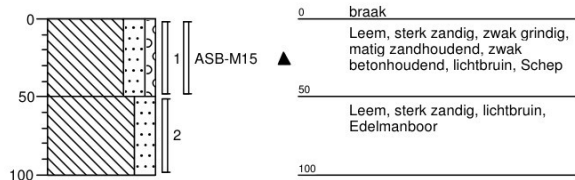
Gat/Boring: 13



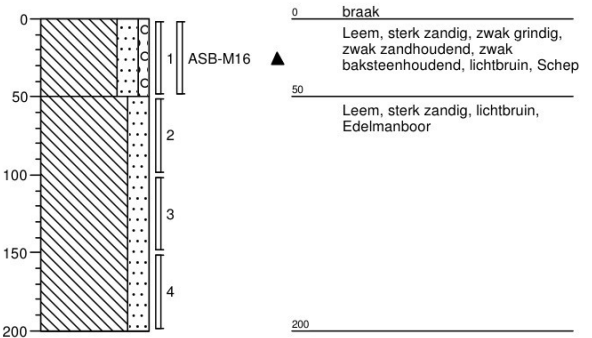
Gat/Boring: 14



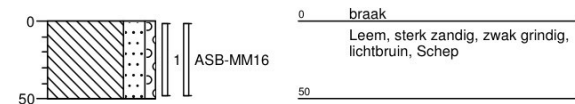
Gat/Boring: 15



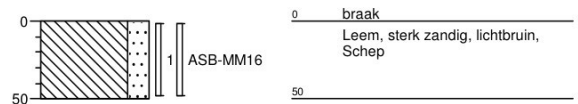
Gat/Boring: 16



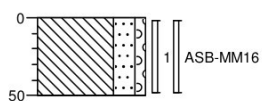
Gat/Boring: 17



Gat/Boring: 18

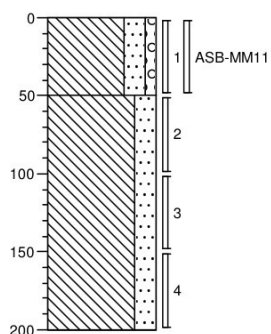


Gat/Boring: 19



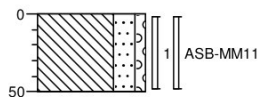
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
lichtbruin, Schep
50

Gat/Boring: 20



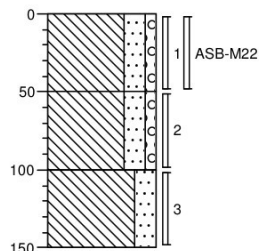
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
matig zandhoudend, neutraalbruin,
Schep
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
200

Gat/Boring: 21



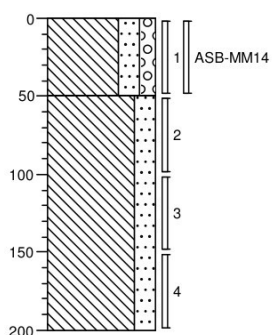
0 bosgrond
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
lichtbruin, Schep
50

Gat/Boring: 22



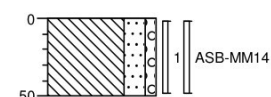
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak baksteenhoudend, zwak
glashoudend, neutraalbruin, Schep
50
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak baksteenhoudend, lichtbruin,
Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
150

Gat/Boring: 23



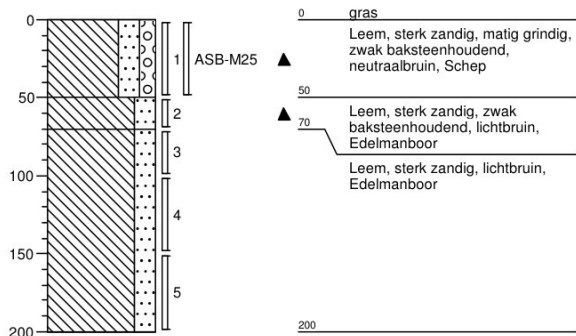
0 bosgrond
Leem, sterk zandig, matig grindig,
neutraalbruin, Schep
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
200

Gat/Boring: 24

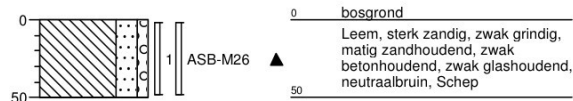


0 bosgrond
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
beigebruin, Schep
50

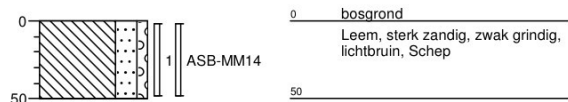
Gat/Boring: 25



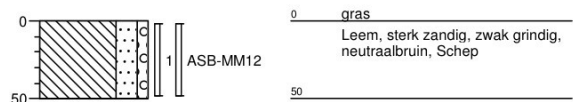
Gat/Boring: 26



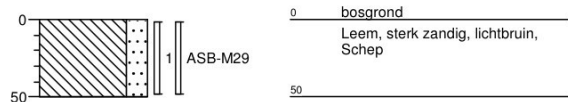
Gat/Boring: 27



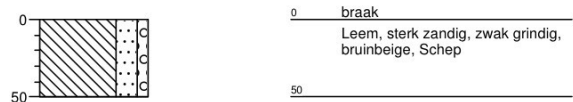
Gat/Boring: 28



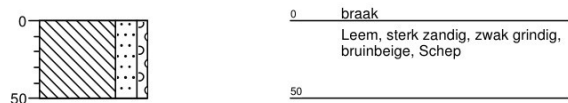
Gat/Boring: 29



Gat/Boring: 30



Gat/Boring: 31



**Bijlage 3b Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met
opgegraven (gezeefd) materiaal**



**Bijlage 3b Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met
opgegraven (gezeefd) materiaal**



**Bijlage 3b Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met
opgegraven (gezeefd) materiaal**



**Bijlage 3b Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met
opgegraven (gezeefd) materiaal**



**Bijlage 3b Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met
opgegraven (gezeefd) materiaal**



**Bijlage 3b Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met
opgegraven (gezeefd) materiaal**



**Bijlage 3b Foto's plaatmateriaal, asbestinspectiegaten met
opgegraven (gezeefd) materiaal**



Bijlage 4a Analysecertificaten (milieuhygiënisch)

Econsultancy Swalmen

T.a.v. [REDACTED]
[REDACTED]**Analysecertificaat**

Datum: 15-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014116073/1
Uw project/verslagnummer	14061569
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14061569
 Uw projectnaam SIT.HEG.NEA
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014116073/1
 Startdatum 08-10-2014
 Rapportagedatum 15-10-2014/14:29
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.7	85.9	84.0	84.4	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.3	2.1	2.1	2.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	97.0	97.3	97.3	96.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.9	9.5	9.5	8.8	7.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	54	81	55	56
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.30	0.41	0.34	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	6.3	6.7	5.5	5.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12	12	11	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.11	0.090	0.059	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	13	14	10	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	24	48	19	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54	73	110	46	64
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.1	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	<5.0	8.3	6.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0065	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0058	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0051	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50)	06-Oct-2014	8298898
2	mm2 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	06-Oct-2014	8298899
3	mm3 05 (50-100) 07 (50-100) 11 (100-130)	06-Oct-2014	8298900
4	mm4 02 (150-200) 05 (100-150) 07 (120-150) 09 (50-100) 11 (150-200)	06-Oct-2014	8298901
5	mm5 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 22 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)	07-Oct-2014	8298902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14061569
Uw projectnaam SIT.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014116073/1
Startdatum 08-10-2014
Rapportagedatum 15-10-2014/14:29
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0035	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0039	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0036	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.029	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.073
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.58	0.38	0.062	2.0
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.083	<0.050	0.43
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.96	0.60	0.088	2.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.53	0.33	0.056	1.3
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.53	0.40	0.075	1.2
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	0.25	0.15	<0.050	0.52
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.38	0.26	<0.050	0.84
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	0.24	0.20	<0.050	0.52
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.34	0.24	0.051	0.75
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.90	4.0	2.7	0.51	10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50)	06-Oct-2014	8298898
2	mm2 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	06-Oct-2014	8298899
3	mm3 05 (50-100) 07 (50-100) 11 (100-130)	06-Oct-2014	8298900
4	mm4 02 (150-200) 05 (100-150) 07 (120-150) 09 (50-100) 11 (150-200)	06-Oct-2014	8298901
5	mm5 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 22 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)	07-Oct-2014	8298902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14061569
Uw projectnaam SIT.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014116073/1
Startdatum 08-10-2014
Rapportagedatum 15-10-2014/14:29
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.3	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.0	13.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46	57
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	7.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	8.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.0	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53	37
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm6 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-50) 28 (0-50)	06-Oct-2014	8298903
7	mm7 13 (150-200) 15 (50-100) 16 (100-150) 20 (150-200) 22 (100-150) 23 (50-100) 25 (106-Oct-2014)		8298904

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14061569
Uw projectnaam SIT.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014116073/1
Startdatum 08-10-2014
Rapportagedatum 15-10-2014/14:29
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.098	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.051	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.079	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.056	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.062	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.85	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm6 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-50) 28 (0-50)	06-Oct-2014	8298903
7	mm7 13 (150-200) 15 (50-100) 16 (100-150) 20 (150-200) 22 (100-150) 23 (50-100) 25 (106-Oct-2014)		8298904

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014116073/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8298898	05	1	0	50	0532007195	mm1 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50)
8298898	08	1	0	50	0532007202	
8298898	01	1	0	50	0532007204	
8298898	02	1	0	50	0532007193	
8298899	03	1	0	50	0532007198	mm2 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50)
8298899	04	1	0	50	0532007192	
8298899	07	1	0	50	0532007197	
8298899	09	1	0	50	0532007196	
8298899	10	1	0	50	0532007203	
8298899	11	1	0	50	0532007201	
8298900	05	2	50	100	0532006985	mm3 05 (50-100) 07 (50-100) 11 (50-100)
8298900	07	2	50	100	0532006989	
8298900	11	3	100	130	0532006995	
8298901	09	2	50	100	0532006992	mm4 02 (150-200) 05 (100-150) 08 (100-150)
8298901	05	3	100	150	0532006986	
8298901	02	4	150	200	0532011016	
8298901	07	4	120	150	0532006982	
8298901	11	5	150	200	0532006993	
8298902	13	1	0	50	0532006807	mm5 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)
8298902	15	1	0	50	0532006806	
8298902	16	1	0	50	0532006805	
8298902	22	1	0	50	0532006810	
8298902	25	1	0	50	0532006808	
8298902	26	1	0	50	0532006815	
8298903	14	1	0	50	0532011021	mm6 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)
8298903	17	1	0	50	0532006813	
8298903	18	1	0	50	0532006809	
8298903	19	1	0	50	0532006811	
8298903	21	1	0	50	0532011028	
8298903	24	1	0	50	0532006803	
8298903	28	1	0	50	0532006812	
8298904	15	2	50	100	0532011003	mm7 13 (150-200) 15 (50-100) 16 (50-100)
8298904	23	2	50	100	0532006804	
8298904	16	3	100	150	0532011011	
8298904	22	3	100	150	0532011008	
8298904	13	4	150	200	0532011010	
8298904	20	4	150	200	0532007080	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014116073/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8298904	25	4	100	150	0532006802	mm7 13 (150-200) 15 (50-100) 14

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014116073/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014116073/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Bijlage 4b Analysecertificaten (asbest)

Econsultancy Swalmen

T.a.v. **Analysecertificaat**

Datum: 16-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014116072/1
Uw project/verslagnummer	14061569
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.


Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14061569	Certificaatnummer/Versie	2014116072/1
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA	Startdatum	08-10-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-10-2014/09:12
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-M1	07-Oct-2014	8298896
2	ASB-M2	07-Oct-2014	8298897

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

SK

Eurofins Analytico B.V.

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014116072/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8298896	ASB-M1	1	0	1	R001180764	ASB-M1
8298897	ASB-M2	ASB-M2	0	1	R001180748	ASB-M2

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014116072/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141000546 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	09-10-2014
Adres		Datum ontvangst	08-10-2014
Postcode en plaats		Datum rapportage	15-10-2014
Projectcode	2014116072	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M1	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	13-10-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R001180764
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ASB-M1-1	0	1	R001180764

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	36,11	ja	4514	3611	5417
	crocidoliet	3,5	2	5	1	36,11	ja	1264	722	1806
Totaal Asbest								5778	4333	7223
Totaal Serpentiin								4514	3611	5417
Totaal Amfibool								1264	722	1806
Totaal Gewogen asbest								17154	10831	23477

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141000547 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	09-10-2014
Adres		Datum ontvangst	08-10-2014
Postcode en plaats		Datum rapportage	15-10-2014
Projectcode	2014116072	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M2	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	13-10-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R001180748
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ASB-M2-ASB-M2	0	1	R001180748

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)		mat. (mg)	(mg)	(mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	54,14	ja	6768	5414	8121
Totaal Asbest								6768	5414	8121
Totaal Serpentiin								6768	5414	8121
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								6768	5414	8121

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Econsultancy

T.a.v. 
**Analysecertificaat**

Datum: 06-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014127251/2
Uw project/verslagnummer	14061569
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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. 
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14061569	Certificaatnummer/Versie	2014127251/2
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA	Startdatum	03-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-11-2014/09:42
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-M10 10 (0-50)	06-Oct-2014	8335419
2	ASB-M11 11 (0-50)	06-Oct-2014	8335420
3	ASB-M12 12 (0-50)	06-Oct-2014	8335421
4	ASB-M13 13 (0-50)	07-Oct-2014	8335422
5	ASB-M15 15 (0-50)	07-Oct-2014	8335423

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14061569	Certificaatnummer/Versie	2014127251/2
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA	Startdatum	03-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-11-2014/09:42
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	ASB-M16 16 (0-50)	07-Oct-2014	8335424
7	ASB-M22 22 (0-50)	07-Oct-2014	8335425
8	ASB-M25 25 (0-50)	07-Oct-2014	8335426
9	ASB-M26 26 (0-50)	07-Oct-2014	8335427
10	ASB-M29 29 (0-50)	07-Oct-2014	8335428

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14061569	Certificaatnummer/Versie	2014127251/2
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA	Startdatum	03-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-11-2014/09:42
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	ASB-M3 03 (0-50)	06-Oct-2014	8335429
12	ASB-M4 04 (0-50)	06-Oct-2014	8335430
13	ASB-M6 06 (0-50)	06-Oct-2014	8335431
14	ASB-M7 07 (0-50)	06-Oct-2014	8335432
15	ASB-M9 09 (0-50)	06-Oct-2014	8335433

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14061569	Certificaatnummer/Versie	2014127251/2
Uw projectnaam	SIT.HEG.NEA	Startdatum	03-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-11-2014/09:42
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	16	17
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	ASB-MM2 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	07-Oct-2014	8335434
17	ASB-MM3 14 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 27 (0-50)	06-Oct-2014	8335435

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

SK

Eurofins Analytico B.V.

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014127251/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8335419	10	ASB-M10	0	50	R009071493	ASB-M10 10 (0-50)
8335420	11	ASB-M11	0	50	R009071492	ASB-M11 11 (0-50)
8335421	12	ASB-M12	0	50	R009071500	ASB-M12 12 (0-50)
8335422	13	ASB-M13	0	50	R009071508	ASB-M13 13 (0-50)
8335423	15	ASB-M15	0	50	R009071509	ASB-M15 15 (0-50)
8335424	16	ASB-M16	0	50	R009071510	ASB-M16 16 (0-50)
8335425	22	ASB-M22	0	50	R009071506	ASB-M22 22 (0-50)
8335426	25	ASB-M25	0	50	R009071504	ASB-M25 25 (0-50)
8335427	26	ASB-M26	0	50	R009071512	ASB-M26 26 (0-50)
8335428	29	ASB-M29	0	50	R009071511	ASB-M29 29 (0-50)
8335429	03	ASB-M3	0	50	R009071497	ASB-M3 03 (0-50)
8335430	04	ASB-M4	0	50	R009071498	ASB-M4 04 (0-50)
8335431	06	ASB-M6	0	50	R009071495	ASB-M6 06 (0-50)
8335432	07	ASB-M7	0	50	R009071499	ASB-M7 07 (0-50)
8335433	09	ASB-M9	0	50	R009071496	ASB-M9 09 (0-50)
8335434	17	ASB-MM16	0	50	R009071507	ASB-MM2 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
8335434	18	ASB-MM16	0	50	R009071507	
8335434	19	ASB-MM16	0	50	R009071507	
8335435	14	ASB-MM11	0	50	R009071501	ASB-MM3 14 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)
8335435	20	ASB-MM11	0	50	R009071501	
8335435	21	ASB-MM11	0	50	R009071501	
8335435	23	ASB-MM14	0	50	R009071505	
8335435	24	ASB-MM14	0	50	R009071505	
8335435	27	ASB-MM14	0	50	R009071505	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014127251/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014127251/2**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100136 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M10 10 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071493
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-ASB-M10	0	50	R009071493

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,0						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	791	2328	1816	1597	1188	1494	9214
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100137 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M11 11 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071492
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	11-ASB-M11	0	50	R009071492

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,8						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1030	2286	1786	1776	1184	1179	9241
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100138 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M12 12 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071500
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	12-ASB-M12	0	50	R009071500

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,2						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	332	981	1109	1580	1923	3839	9764
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100139 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M13 13 (0-50)	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071508
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	13-ASB-M13	0	50	R009071508

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,5						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	387	1259	1492	1464	2831	2038	9471
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100140 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M15 15 (0-50)	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071509
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	15-ASB-M15	0	50	R009071509

Resultaten

Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid	
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,5						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	400	1049	832	1268	3291	2542	9382
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100141 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M16 16 (0-50)	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071510
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	16-ASB-M16	0	50	R009071510

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,4						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	5,9	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	812	2432	1458	1143	407	2486	8738
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100142 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M22 22 (0-50)	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071506
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	22-ASB-M22	0	50	R009071506

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,0						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	430	1151	2680	1483	1106	722	1476	9048
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100143 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M25 25 (0-50)	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071504
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	25-ASB-M25	0	50	R009071504

Resultaten

Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid	
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,3						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1908	2703	1459	1203	482	873	8628
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100144 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M26 26 (0-50)	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071512
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	26-ASB-M26	0	50	R009071512

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,9						%
Massa monster (veldnat)	10,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	189	1142	1378	1473	1631	3083	8896
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100145 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M29 29 (0-50)	Datum monsternamen	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071511
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	29-ASB-M29	0	50	R009071511

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,6						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	289	805	1407	1607	1427	1097	2423	9055
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100146 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M3 03 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071497
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	03-ASB-M3	0	50	R009071497

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,4						%
Massa monster (veldnat)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	623	2041	1762	1641	1011	1494	8572
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100147 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M4 04 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071498
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	04-ASB-M4	0	50	R009071498

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,5						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	705	1585	1513	1405	1302	3244	9754
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100148 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M6 06 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071495
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	06-ASB-M6	0	50	R009071495

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	10,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	593	1731	1193	1283	1208	2044	8052
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100149 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M7 07 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071499
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	07-ASB-M7	0	50	R009071499

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,7						%
Massa monster (veldnat)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1492	2981	1692	1264	611	1083	9123
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100150 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-M9 09 (0-50)	Datum monsternamen	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071496
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	09-ASB-M9	0	50	R009071496

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,7						%
Massa monster (veldnat)	10,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	6,2	6,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,2	6,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,2	6,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,2	6,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,2	6,2	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	645	1864	1636	1589	1054	1628	8416
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100151 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-MM2 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	Datum monstername	07-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071507
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	17-ASB-MM16	0	50	R009071507
2	18-ASB-MM16	0	50	R009071507
3	19-ASB-MM16	0	50	R009071507

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,6						%
Massa monster (veldnat)	10,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	1430	896	1263	806	819	634	2925	8773
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

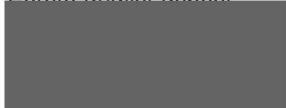
NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100152 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	14061569		

Naam	ASB-MM3 14 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 2	Datum monstername	06-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	R009071501,R009071505
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	14-ASB-MM11	0	50	R009071501
2	20-ASB-MM11	0	50	R009071501
3	21-ASB-MM11	0	50	R009071501
4	23-ASB-MM14	0	50	R009071505
5	24-ASB-MM14	0	50	R009071505
6	27-ASB-MM14	0	50	R009071505

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,8						%
Massa monster (veldnat)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V141100152 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	04-11-2014
Adres		Datum ontvangst	
Postcode en plaats		Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014127251	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	14061569		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	813	2058	1154	1425	1222	3002	9674
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Bijlage 4c Getoetste analyseresultaten

Toetsing: BoToVa Wbb (vigerend) bodem

Uw projectnummer	14061569
Projectnaam	SIT.HEG.NEA
Datum monsternamen	06-10-2014
Certificaatnummer	2014116073
Startdatum	08-10-2014
Rapportagedatum	15-10-2014

Analyse	Eenheid	mm1	GSSD	Oordeel	mm2	GSSD	Oordeel	mm3	GSSD	Oordeel	mm4	GSSD	Oordeel	mm5	GSSD	Oordeel	mm6	GSSD	Oordeel	mm7	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		2,7	0		2,3	0		2,1	0		2,1	0		2,7	0		2,1	0		1,9	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,9	0		9,5	0		9,5	0		8,8	0		7	0		7	0		13,3	0	
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	86,7	0		85,9	0		84	0		84,4	0		86,8	0		86,3	0		82,5	0	
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7		2,3	2,3		2,1	2,1		2,1	2,1		2,7	2,7		2,1	2,1		1,9	1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6	0		97	0		97,3	0		97,3	0		96,8	0		97,4	0		97,2	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,9	9,9		9,5	9,5		9,5	9,5		8,8	8,8		7	7		7	7		13,3	13,3	
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	56	109,2		54	108		81	162		55	115,2		56	133,5		46	109,7		57	91,55	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,4029	-	0,3	0,4575	-	0,41	0,6303	*	0,34	0,5278	-	0,31	0,4812	-	0,29	0,4617	-	<0,20	0,2054	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	14,9	-	6,3	12,17	-	6,7	12,94	-	5,5	11,09	-	5,4	12,27	-	6	13,64	-	7,9	12,42	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	22,34	-	12	19,57	-	12	19,67	-	11	18,38	-	18	31,12	-	12	21,11	-	8,9	13,25	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1521	*	0,11	0,1406	-	0,09	0,1152	-	0,059	0,07631	-	<0,050	0,04628	-	0,061	0,08102	-	<0,050	0,04251	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	26,38	-	13	23,33	-	14	25,13	-	10	18,62	-	12	24,71	-	9	18,53	-	17	25,54	-
Loof (Pb)	mg/kg ds	23	31,23	-	24	33,01	-	48	66,23	*	19	26,52	-	25	35,59	-	23	33,08	-	11	14,32	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	54	90,27	-	73	124,7	-	110	188,6	*	46	80,96	-	64	119,4	-	53	100,1	-	37	55,76	-
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,1	0		<3,0	0		<3,0	0		<3,0	0		<3,0	0		<3,0	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0		<11	0		<11	0		<11	0		<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3	0		<5,0	0		8,3	0		6,7	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	<35	106,5	-	<35	116,7	-	<35	116,7	-	<35	90,74	-	<35	116,7	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003043		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003043		0,0065	0,03095		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003043		0,0058	0,02762		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003043		0,0051	0,02429		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003043		0,0035	0,01667		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003043		0,0039	0,01857		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003043		0,0036	0,01714		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,002593		<0,0010	0,003333		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,01815	-	0,0049	0,0213	-	0,029	0,1386	*	0,0049	0,02333	-	0,0049	0,01815	-	0,0049	0,02333	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,073	0,073		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,58	0,58		0,38	0,38		0,062	0,062		2	2		0,12	0,12		<0,050	0,035	
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,17	0,17		0,083	0,083		<0,050	0,035		0,43	0,43		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,96	0,96		0,6	0,6		0,088	0,088		2,8	2,8		0,17	0,17		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,53	0,53		0,33	0,33		0,056	0,056		1,3	1,3		0,098	0,098		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,53	0,53		0,4	0,4		0,075	0,075		1,2	1,2		0,14	0,14		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,053	0,053		0,25	0,25		0,15	0,15		<0,050	0,035		0,52	0,52		0,051	0,051		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,38	0,38		0,26	0,26		<0,050	0,035		0,84	0,84		0,079	0,079		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,072	0,072		0,24	0,24		0,2	0,2		<0,050	0,035		0,52	0,52		0,056	0,056		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,34	0,34		0,24	0,24		0,051	0,051		0,75	0,75		0,062	0,062		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,9	0,895	-	4	4,015	*	2,7	2,678	*	0,51	0,507	-	10	10,43	*	0,85	0,846	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster
1	mm1 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50)
2	mm2 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
3	mm3 05 (50-100) 07 (50-100) 11 (100-150)
4	mm4 02 (150-200) 05 (100-150) 07 (120-150) 09 (50-100) 11 (150-200)
5	mm5 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 22 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
6	mm6 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-50) 28 (0-50)
7	mm7 13 (150-200) 15 (50-100) 16 (100-150) 20 (150-200) 22 (100-150) 23 (50-100) 25 (100-150)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	-
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	*
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [redacted] @analytico.com

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylene	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloor-naftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI. Bestrijdingsmiddelen						
chloordaan			0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)			0,20	1,7	-	-
DDE (som)			0,10	2,3	-	-
DDD (som)			0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)			-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin			-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin			-	-	0,1 ng/l	-
endrin			-	-	0,04 ng/l	-
drins (som)			0,015	4	-	0,1
α-endosulfan			0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH			0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH			0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)			0,0030	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)			-	-	0,05	1
heptachloor			0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloorepoxide (som)			0,0020	4	0,005 ng/l	3
hexachloorbutadieen			0,003	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)			0,40	-	-	-
azinfos-methyl			0,0075	-	-	-
organotin verbindingen (som)			0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
tributyltin (TBT)			0,065	-	-	-
MCPA			0,55	4	0,02	50
atracine			0,035	0,71	29 ng/l	150
carburyl			0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran			0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)			0,60	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)			0,090	-	-	-
VII. Overige verontreinigingen						
asbest			-	100	-	-
cyclohexanon			2,0	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat			0,045	82	-	-
diethyl ftalaat			0,045	53	-	-
di-isobutylftalaat			0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat			0,070	36	-	-
butyl benzylftalaat			0,070	48	-	-
dihexyl ftalaat			0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat			0,045	60	-	-
ftalaten (som)			-	-	0,5	5
minerale olie			190	5000	50	600
pyridine			0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran			0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen			1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan			0,20	75	-	630
ethyleenglycol			5,0	-	-	-
diethyleenglycol			8,0	-	-	-
acrylonitril			2,0	-	-	-
formaldehyde			2,5	-	-	-
isopropanol (2-propanol)			0,75	-	-	-
methanol			3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)			2,0	-	-	-
butylacetaat			2,0	-	-	-
ethylacetaat			2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)			0,20	-	-	-
methylethylketon			2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

**Bijlage 6 Vrijgaves en de certificaten van het verwijderen
van asbest bij de School en Gymzaal**

CERTIFICAAT

(meting FCM)

**Eindcontrole na asbestverwijdering
conform NEN 2990**

Eindmeting nummer: LM143197

Inspecteur/analist(e): [REDACTED]

Datum van uitvoering: 01-08-2014

Klant: Asbest Partners Brabant	Adres: [REDACTED] A
Postcode: [REDACTED]	Plaats: [REDACTED]

Opdrachtgever / Eigenaar : HP Demorec
Project nummer klant / Ref.nr. Werkplan : 2014.07.418
Naam DTA : B.T. vd [REDACTED]

Werkadres: [REDACTED], [REDACTED]

Ruimte / containment, incl. vuile-ruimte ☒ ja/ ☐ nee: **Deel gang tegenover kantoor administratie**

Verwijderd materiaal en locatie(s) (volgens opgave van werkplan in combinatie met inventarisatierapport): **Gevelpaneel in klaslokalen, bron 3**

Aard van de sanering: containment

Risicoklasse: 1 ☐ / 2 ☒ / 3 ☐ , aanvullend wordt in de aangrenzende ruimte(n) tenminste één of meerdere omgevingsluchtmeting(en) uitgevoerd: . (Dit is n.v.t. als het containment rondom grenst aan de buitenlucht)

Inhoud van het werkgebied: ca.2 m³, l 1 m x br 1 m x h 2 m

Hoeveelheid verwijderd materiaal: ca.0,7 m²/ m¹/ m³/ st.

Begin tijd inspectie: 07:57 uur

Eindtijd inspectie: 08:17 uur

Sloop-melding / -vergunning: aanwezig ☒ ja/ ☐ nee. Indien ja nr.: SL14.0198. Datum van uitgifte: 18-07-2014

Indien nee? Reden!

Inventarisatierapport: aanwezig ☒ ja/ ☐ nee. Indien ja SC-540 bedrijf: Search nr.: 24220771, versie 1

Indien nee? Reden!

Deze eindcontrole bestaat uit een visuele inspectie en een luchtmeting met 2 meetpunten.

Het containment bestaat uit 1 werkvloer(en) / verdieping(en).

Visuele inspectie: Is de geïnspecteerde ruimte vrij van waarneembare asbest- (verdachte) houdende materialen?

☒ **JA** / ☐ **NEE** (zie: uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden).

Luchtmeting: vezelconcentratie ☒ <0,01 vezels/cm³, ☐ >0,01 vezels/cm³

Korte samenvatting, uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden:

Betreft een eindcontrole na het verwijderen van asbesthoudend puivulling (gevelpaneel) in het kozijn van het lokaal gelegen naast lokaal 5. Het containment is deels opgebouwd uit folie, stukloop en tape. Alles achter folie, stukloop en tape valt buiten deze inspectie. Met name is de rest van de gang en het lokaal gelegen naast lokaal 5 met folie afgeschermd en de vloer met stukloop. I.v.m. de geringe afmetingen van het containment is het niet mogelijk de pompen conform de NEN2990 op te stellen. Deco is via transit.

Conclusie: De ruimte voldoet **wel** ☒ / **niet** ☐ aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl).
De ruimte kan **zonder** ☒ / moet **met** ☐ beschermingsmiddelen worden betreden.

Rapportage:



Bij dit certificaat hoort een inspectie-, meetrapport en een situatieschets, deze worden als bijlage met het originele certificaat nagezonden.

Let op: zonder schriftelijke toestemming van Analyse Bureau Safety BV mag dit rapport, niet anders dan in zijn geheel, gereproduceerd worden.

Op alle rechtsbetrekkingen zijn de Algemene Voorwaarden van de Analyse Bureau Safety bv van toepassing, welke zijn gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14055021 en welke u (op verzoek gratis) ter beschikking zijn/worden gesteld.

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen in het werkgebied.
(conform inventarisatierapport + mededelingen DTA-A)

Nr.	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gew%)	Kwaliteit	Risico klasse
1	Kantoren en klaslokalen, kozijn bron 3	Plaatmateriaal	Chrysotiel (5-10 %)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3
2			(%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
3			(%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
4			(%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
5			(%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
6			(%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Verklaring afkorting: H = hecht gebonden, N-H = niet-hecht gebonden.

Inspectie (randvoorwaarden)

		Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	☒ Akkoord ☐ Niet akkoord	
Is elke plek in het containment of de afgeschermdde ruimte goed verlicht? (zo nee, laat extra lampen plaatsen)	☒ ja / ☐ nee	
Zijn losstaande producten in het containment of afgeschermdde ruimte aanwezig? (zo ja, laat deze producten na de-contaminatie en controle uit het containment of de afgeschermdde ruimte verwijderen)	☐ ja / ☒ nee	

(bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren)

Nr. Locatie / bouwdeel	Constructiedeel	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegde delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerkingen en codering genomen stripmonsters
1	Kozijn	v	v	v	
2					
3					
4					
5					
6					

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Overige bouw- en constructiedelen in het containment of afgeschermd ruimte per segment.

	Locatie/bouwdeel	Aanwezig	1 0- 250m ²	2 250- 500m ²	3 500- 750m ²	4 750- 1000m ²	5 1000- 1250m ²	6 1250- 1500m ²	7 1500- 1750m ²
1	Plafond (constructiedelen)	☒ ja ☐ nee	v (afg.)						
2	Wanden	☒ ja ☐ nee	v (afg.)						
3	Kabelgoten en/of doorvoeringen	☐ ja ☒ nee							
4	Ventilatiekanalen	☐ ja ☒ nee							
5	Buizen	☐ ja ☒ nee							
6	Verwarming- elementen	☐ ja ☒ nee							
7	Kozijnen	☒ ja ☐ nee	v						
8	Plinten	☒ ja ☐ nee	v						
9	Vloer	☒ ja ☐ nee	v						
10	Machines, installaties	☐ ja ☒ nee							
11	Deco-Unit, Vuile Ruimte,	☒ ja ☐ nee	v						
12	Stellingmateriaal, trappen, steigers,	☐ ja ☒ nee							
13	Gereedschappen en hulpmiddelen, eventueel achtergebleven inboedel:	☐ ja ☒ nee							
14	Overige plaatsen:	☐ ja ☒ nee							
15	Route waarlangs het afval is afgevoerd, transit- route	☒ ja ☐ nee	v						

Verklaring symbolen:

v	=	in orde bevonden
v(2)	=	in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak
v (afg.)	=	onderdeel afgeplakt met folie en/tape, folie tape in orde bevonden
v (topl)	=	in orde bevonden van de oppervlakte van de toplaag
-	=	n.v.t. indien meerdere segmenten/secties
A	=	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest, asbestresten of stof dat/die vezelemisatie kan/kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
U	=	uitsluiting in deze eindcontrole (zie opmerking certificaat)

**Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)**

Microscoop instelling: faseringen gecontroleerd ja ☒/nee ☐
graticule opgemeten ja ☒/nee ☐
HSE test uitgevoerd ja ☒/nee ☐
waarde: Goed
waarde: 0,099mm datum 05-03-2014
waarde: 5

Homogeniteit van het filter gecontroleerd: ja ☒/nee ☐ waarde: Goed

Gebruikte apparatuur

JD Pompen

Microscoop: NIKON Eclipse Ci-S

Rota-meter 10

Kalibratie Temp. 21 C° Kalibratie Luchtdruk 985 hPa

Huidige Temp. 23 C° Huidige Luchtdruk 1012 hPa

Luchtvochtigheid 63 %

Analyse resultaten

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7	8
Pomp / filterkop	239/239	240/240						
D: diameter filter (mm)	21,3	21,3						
Afgelezen Debiet start (l/min)	7,4	7,4						
Afgelezen Debiet eind (l/min)	7,3	7,3						
Debiet pomp start (l/min)	8,4	8,4						
Debiet pomp einde (l/min)	8,3	8,3						
Gecorrig. Debiet pomp start (l/min)	8,3	8,3						
Gecorrig. Debiet pomp einde (l/min)	8,2	8,2						
Tijd start	7:57	7:57						
Tijd einde	9:57	9:57						
Duur min.	120	120						
V: aangezogen volume (l)	994	994						
N: aantal getelde vezels	3	4						
Ondergrens (vezels)	0,6187	1,0899						
Bovengrens (vezels)	8,7673	10,2420						
n: onderzochte graticules	100	100						
Concentratie (vezels/cm³)	< 0,01	< 0,01						
Concentratie ondergrens	0,000288	0,000508						
Concentratie bovengrens	0,004083	0,004769						

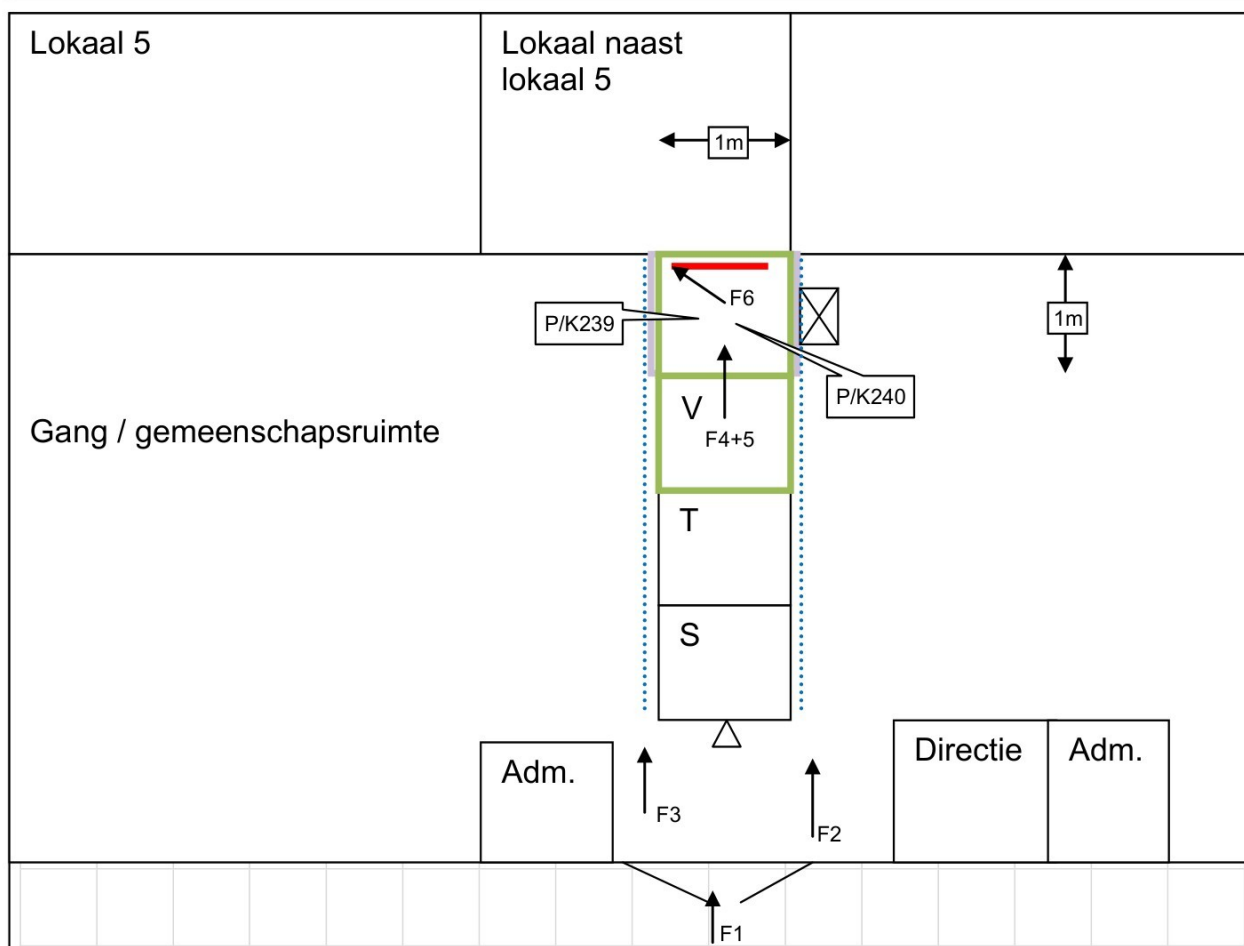
Vrijgave bij vezelconcentratie <0,01 vezels/cm³

Formule: concentratie (vezels/cm³) = (D²/d²) x (N/n) x (1/V) x (1/1000)

Formule correctie debietmeting bij afwijkende temp. en druk: $Q_{gecorrigeerd} = Q_{gemeten} \times \sqrt{(P_{kalib} \times T_{actueel}) / (P_{actueel} \times T_{kalib})}$

De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses.

Bijlage: Situatieschets
eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)



S T V D S deco V A n	Sluis Deco Unit Container Sectie	ODM Bord Lint Inspectiegebied Pomp Verwijderd Gehandhaafde toepassing Folie	× △ P/K_ ■ ■	Foto Kleefmonster Bouwhekwerk Alle vermelde maten zijn bij benadering Bouw/Sloop puin Begroeiing	F → n ■ ■ ■ ← 1m → ■ ■
--	--	---	--	--	---

Waar is het asbesthoudende materiaal verwijderd: Kozijn naast lokaal 5

Duurzaam geïmpregneerd: ☐ ja / ☒ nee

Fixeermiddel gebruikt op folie: ☐ ja / ☒ nee

Inhoud van het containment/werkgebied: ca. 2m³ (l 1x br 1x h 2)

Afvoerroute van het asbesthoudend materiaal: ☐ container / ☐ aanhangwagen / ☒ zak(ken) / ☐ big-bag.

Bijlage fotopagina
Visuele inspectie



Foto 1: Toegang tot schoolgebouw, deco via transit



Foto 2: Transitsluis in gang opgesteld



Foto 3: Containment en transitsluis



Foto 4: Containment



Foto 5: Containment



Foto 6: Plaats gesaneerde puivulling

CERTIFICAAT

(meting FCM)

**Eindcontrole na asbestverwijdering
conform NEN 2990**

Eindmeting nummer: LM143198

Inspecteur/analist(e): [REDACTED]

Datum van uitvoering: 01-08-2014

Klant: Asbest Partners Brabant	Adres: [REDACTED] A
Postcode: [REDACTED]	Plaats: [REDACTED]

Opdrachtgever / Eigenaar :

Project nummer klant / Ref.nr. Werkplan :

2014.07.418

Naam DTA :

Werkadres: [REDACTED], [REDACTED]

Ruimte / containment, incl. vuile-ruimte ☒ ja/ ☐ nee: **Deel lokaal 5**

Verwijderd materiaal en locatie(s) (volgens opgave van werkplan in combinatie met inventarisatierapport): **Plaatmateriaal boven systeem plafond (bron 1 Search(balkbekleding)), luchtkanaal onder houten vloer (bron 2 GBB), brokstukken luchtkanaal onder houten vloer (bron 2.1 GBB) en koord tussen de flenzen van het luchtkanaal (bron 3 GBB)**

Aard van de sanering: containment

Risicoklasse: 1 ☐ / 2 ☒ / 3 ☒, aanvullend wordt in de aangrenzende ruimte(n) tenminste één of meerdere omgevingsluchtmeting(en) uitgevoerd: LM143199. (Dit is n.v.t. als het containment rondom grenst aan de buitenlucht)

Inhoud van het werkgebied: ca.45 m³, l 10 m x br 1,5 m x h 3 m

Hoeveelheid verwijderd materiaal: ca.15 m²/5,5 m¹/ m³/ st.

Begin tijd inspectie: 10:07 uur

Eindtijd inspectie: 10:31 uur

Sloop-melding / -vergunning: aanwezig ☒ ja/ ☐ nee. Indien ja nr.: SL14.0198. Datum van uitgifte: 18-07-2014

Indien nee? Reden!

Inventarisatierapport: aanwezig ☒ ja/ ☐ nee. Indien ja SC-540 bedrijf: Search nr.: 24220771, versie 1

Indien nee? Reden! Rapportage GBB type B 14-1199

Deze eindcontrole bestaat uit een visuele inspectie en een luchtmeting met 2 meetpunten.

Het containment bestaat uit 1 werkvloer(en) / verdieping(en).

Visuele inspectie: Is de geïnspecteerde ruimte vrij van waarneembare asbest- (verdachte) houdende materialen?

☒ **JA** / ☐ **NEE** (zie: uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden).

Luchtmeting: vezelconcentratie ☒ <0,01 vezels/cm³, ☐ >0,01 vezels/cm³

Korte samenvatting, uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden:

Betreft een eindcontrole na het verwijderen van asbesthoudende balkbekleding boven het systeemplafond in lokaal 5, luchtkanaal onder de houten vloer van lokaal 5, brokstukken van het luchtkanaal onder de houten vloer van lokaal 5 en koord tussen de verbindingstukken van het luchtkanaal (deze laatste in RK 2, zonder demontage geheel verwijderd). Het containment is deels opgebouwd uit folie en tape. Alles achter folie en tape valt buiten deze inspectie. Met name is de rest van lokaal 5 m.b.v. foliewanden afgeschermd. Als eerste heeft de saneerder de klasse 2 toepassingen gesaneerd waarna hij de vloer weer heeft dicht gemaakt folie. Na visuele goedkeur voor de klasse 3 sanering heeft laborant de folie verwijderd om visueel onder de houten vloer te kunnen inspecteren. I.v.m. de geringe afmetingen van het containment is het niet mogelijk de pompen conform de NEN2990 op te stellen. Niet opgenomen in het inventarisatierapport is dat de balkbekleding ook achter de balk aanwezig is. Saneerder heeft dit met tape afgeschermd, deze dient nog van buitenaf gesaneerd te worden.

Conclusie: De ruimte voldoet **wel** ☒ / **niet** ☐ aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl).
De ruimte kan **zonder** ☒ / **moet met** ☐ beschermingsmiddelen worden betreden.

Rapportage:



Bij dit certificaat hoort een inspectie-, meetrapport en een situatieschets, deze worden als bijlage met het originele certificaat nagezonden.

Let op: zonder schriftelijke toestemming van Analyse Bureau Safety BV mag dit rapport, niet anders dan in zijn geheel, gereproduceerd worden.

Op alle rechtsbetrekkingen zijn de Algemene Voorwaarden van de Analyse Bureau Safety bv van toepassing, welke zijn gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14055021 en welke u (op verzoek gratis) ter beschikking zijn/worden gesteld.

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen in het werkgebied.
(conform inventarisatierapport + mededelingen DTA-A)

Nr.	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gew%)	Kwaliteit	Risico klasse
1	Lokaal 5, boven verlaagd plafond bron 1 Search	Plaatmateriaal	Chrysotiel (30-60 %)	☐ H ☒ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3
2	Lokaal 5 onder vloer bron 2 GBB	Plaatmateriaal	Chrysotiel (10-15 %)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3
3	Lokaal 5 onder vloer bron 2.1 GBB	Plaatmateriaal	Chrysotiel (10-15 %)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3
4	Lokaal 5 onder vloer, tussen flensen bron 3 GBB	Koord	Chrysotiel (>60 %)	☐ H ☒ N-H	☐ 1 ☒ 2 ☒ 3
5			(%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
6			(%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Verklaring afkorting: H = hecht gebonden, N-H = niet-hecht gebonden.

Inspectie (randvoorwaarden)

		Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	☒ Akkoord ☐ Niet akkoord	
Is elke plek in het containment of de afgeschermdde ruimte goed verlicht? (zo nee, laat extra lampen plaatsen)	☒ ja / ☐ nee	
Zijn losstaande producten in het containment of afgeschermdde ruimte aanwezig? (zo ja, laat deze producten na de-contaminatie en controle uit het containment of de afgeschermdde ruimte verwijderen)	☐ ja / ☒ nee	

(bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren)

Nr. Locatie / bouwdeel	Constructiedeel	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegde delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerkingen en codering genomen stripmonsters
1	Stalen balk	v	v	v	
2	Gevel	v	v	v (topl)	
3	Zandbed	v (topl)	v (topl)	v (topl)	
4	Stalen verbindingstuk	v	v	v (topl)	als geheel verwijderd
5					
6					

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Overige bouw- en constructiedelen in het containment of afgeschermd ruimte per segment.

	Locatie/bouwdeel	Aanwezig	1 0- 250m ²	2 250- 500m ²	3 500- 750m ²	4 750- 1000m ²	5 1000- 1250m ²	6 1250- 1500m ²	7 1500- 1750m ²
1	Plafond (constructiedelen)	☒ ja ☐ nee	v						
2	Wanden	☒ ja ☐ nee	v						
3	Kabelgoten en/of doorvoeringen	☐ ja ☒ nee							
4	Ventilatiekanalen	☐ ja ☒ nee							
5	Buizen	☒ ja ☐ nee	v						
6	Verwarming- elementen	☐ ja ☒ nee							
7	Kozijnen	☐ ja ☒ nee							
8	Plinten	☒ ja ☐ nee	v						
9	Vloer	☒ ja ☐ nee	v						
10	Machines, installaties	☐ ja ☒ nee							
11	Deco-Unit, Vuile Ruimte,	☒ ja ☐ nee	v						
12	Stellingmateriaal, trappen, steigers,	☒ ja ☐ nee	v						
13	Gereedschappen en hulpmiddelen, eventueel achtergebleven inboedel:	☐ ja ☒ nee							
14	Overige plaatsen: Zandbed	☒ ja ☐ nee	v (topl)						
15	Route waarlangs het afval is afgevoerd, transit- route	☒ ja ☐ nee	v						

Verklaring symbolen:

v	=	in orde bevonden
v(2)	=	in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak
v (afg.)	=	onderdeel afgeplakt met folie en/tape, folie tape in orde bevonden
v (topl)	=	in orde bevonden van de oppervlakte van de toplaag
-	=	n.v.t. indien meerdere segmenten/secties
A	=	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest, asbestresten of stof dat/die vezelemisatie kan/kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
U	=	uitsluiting in deze eindcontrole (zie opmerking certificaat)

**Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)**

Microscoop instelling: faseringen gecontroleerd ja ☒/nee ☐
graticule opgemeten ja ☒/nee ☐
HSE test uitgevoerd ja ☒/nee ☐
waarde: Goed
waarde: 0,099mm datum 05-03-2014
waarde: 5

Homogeniteit van het filter gecontroleerd: ja ☒/nee ☐ waarde: Goed

Gebruikte apparatuur

JD Pompen

Microscoop: NIKON Eclipse Ci-S

Rota-meter 10

Kalibratie Temp.

21 C°

Kalibratie Luchtdruk

985 hPa

Huidige Temp.

23 C°

Huidige Luchtdruk

1012 hPa

Luchtvochtigheid

62 %

Analyse resultaten

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7	8
Pomp / filterkop	235/235	236/236						
D: diameter filter (mm)	21,3	21,3						
Afgelezen Debiet start (l/min)	7,4	7,4						
Afgelezen Debiet eind (l/min)	7,4	7,3						
Debiet pomp start (l/min)	8,4	8,4						
Debiet pomp einde (l/min)	8,4	8,3						
Gecorrig. Debiet pomp start (l/min)	8,3	8,3						
Gecorrig. Debiet pomp einde (l/min)	8,3	8,2						
Tijd start	10:07	10:07						
Tijd einde	12:07	12:07						
Duur min.	120	120						
V: aangezogen volume (l)	1001	994						
N: aantal getelde vezels	1	3						
Ondergrens (vezels)	0,0253	0,6187						
Bovengrens (vezels)	5,5716	8,7673						
n: onderzochte graticules	100	100						
Concentratie (vezels/cm³)	< 0,01	< 0,01						
Concentratie ondergrens	0,000012	0,000288						
Concentratie bovengrens	0,002575	0,004083						

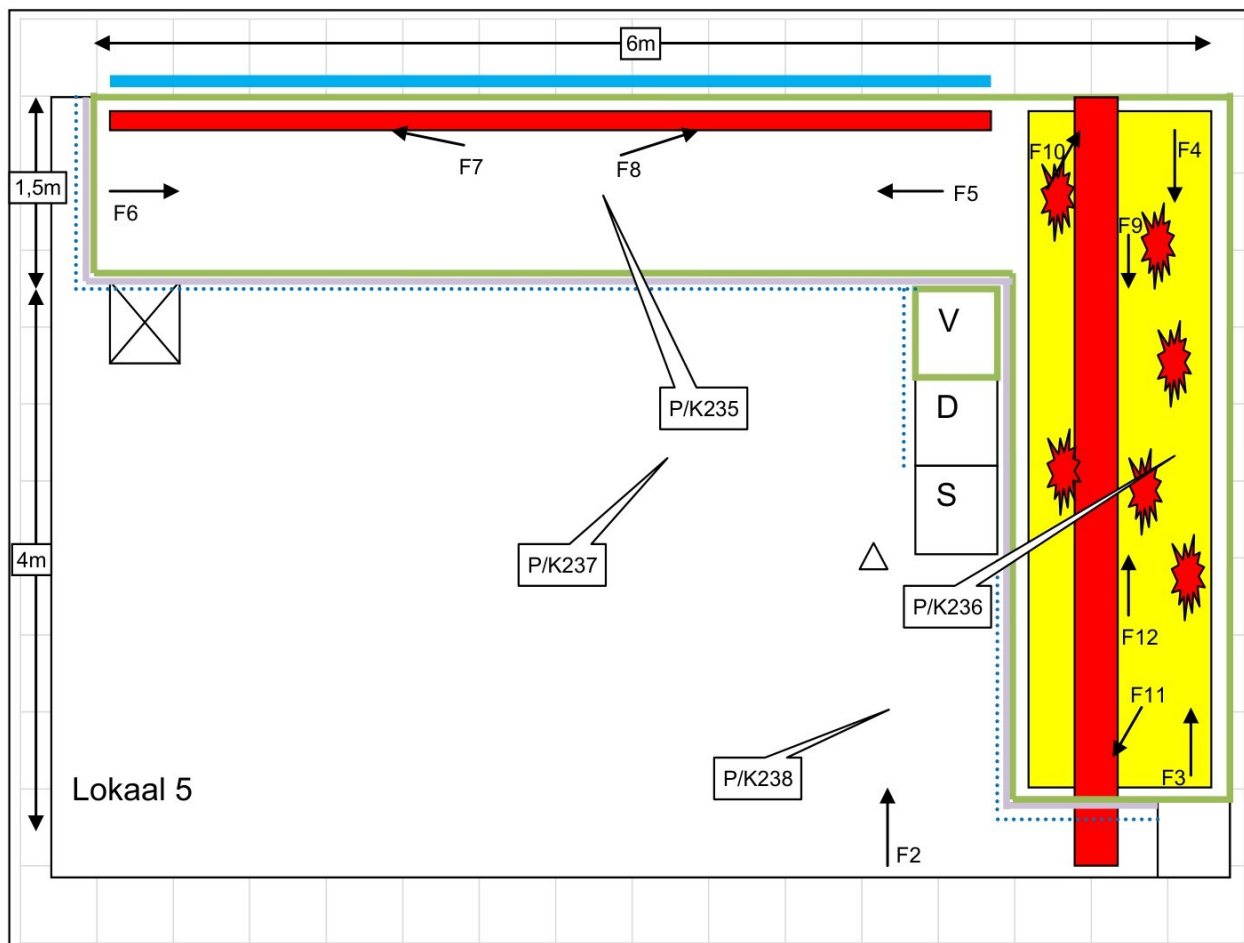
Vrijgave bij vezelconcentratie <0,01 vezels/cm³

Formule: concentratie (vezels/cm³) = (D²/d²) x (N/n) x (1/V) x (1/1000)

Formule correctie debietmeting bij afwijkende temp. en druk: $Q_{gecorrigeerd} = Q_{gemeten} \times \sqrt{(P_{kalib} \times T_{actueel}) / (P_{actueel} \times T_{kalib})}$

De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses.

Bijlage: Situatieschets
eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)



s T V D S deco V A (n) Sluis Deco Unit Container Sectie	ODM Bord Lint Inspectiegebied Pomp Verwijderd Gehandhaafde toepassing Folie	Foto Kleefmonster Bouwhekwerk Alle vermelde maten zijn bij benadering Bouw/Sloop puin Begroeiing
--	---	--

Waar is het asbesthoudende materiaal verwijderd: Lokaal 5
 Duurzaam geïmpregneerd: ☐ ja / ☒ nee
 Fixeermiddel gebruikt op folie: ☐ ja / ☒ nee
 Inhoud van het containment/werkgebied: ca. 45m³ (l 10x br 1,5x h 3)
 Afvoerroute van het asbesthoudend materiaal: ☐ container / ☐ aanhangwagen / ☒ zak(ken) / ☐ big-bag.

Bijlage fotopagina
Visuele inspectie



Foto 1: Toegang tot schoolgebouw.



Foto 2: Voudouche in lokaal 5 opgesteld

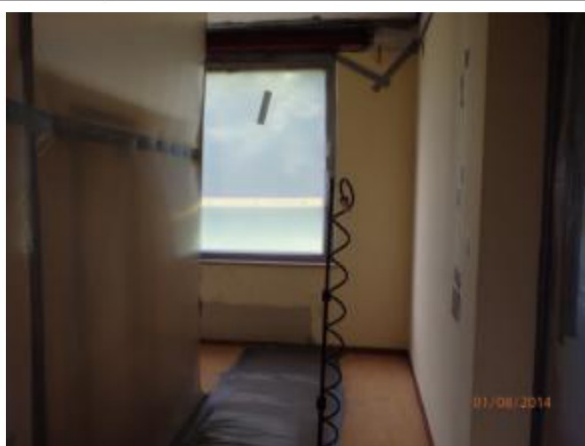


Foto 3: Containment



Foto 4: Containment



Foto 5: Containment



Foto 6: Containment



Foto 7: Plaats gesaneerde balkbekleding



Foto 8: Plaats gesaneerde balkbekleding



Foto 9: Gereinigd zandbed onder houten vloer lokaal 5



Foto 10: Gevel, bevestiging gesaneerd luchtkanaal



Foto 11: Keldermuur, bevestiging gesaneerd luchtkanaal



Foto 12: Gereinigd zandbed onder houten vloer lokaal 5

Omgevingsluchtmeting

Meet nummer: LM143199

Laborant(e):

Datum van uitvoering: 01-08-2014

Klant: Asbest Partners Brabant	Adres: A
Postcode:	Plaats:

Werkadres: ,

Ruimte: Lokaal 5

Project nummer: 2014.07.418

Oppervlakte van de ruimte: 50m²

Visuele inspectie: Wel ☐/geen ☒ asbest visueel waarneembaar.

Microscop instelling: faseringen gecontroleerd ja ☒/nee ☐ waarde: Goed
graticule opgemeten ja ☒/nee ☐ waarde: 0,099mm datum 05-03-2014
HSE test uitgevoerd ja ☒/nee ☐ waarde: 5

Homogeniteit van het filter gecontroleerd: ja ☒/nee ☐ waarde: Goed

Gebruikte apparatuur

JD Pompen

Microscop: NIKON Eclipse Ci-S

Rota-meter 10

Kalibratie Temp.

21 C°

Kalibratie Luchtdruk

985 hPa

Huidige Temp.

23 C°

Huidige Luchtdruk

1012 hPa

Luchtvochtigheid

62 %

Analyse resultaten

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7	8
Pomp / filterkop	237/237	238/238						
D: diameter filter (mm)	21,3	21,3						
Afgelezen Debiet start (l/min)	7,4	7,4						
Afgelezen Debiet eind (l/min)	7,2	7,3						
Debiet pomp start (l/min)	8,4	8,4						
Debiet pomp einde (l/min)	8,2	8,3						
Gecorrig. Debiet pomp start (l/min)	8,3	8,3						
Gecorrig. Debiet pomp einde (l/min)	8,1	8,2						
Tijd start	10:05	10:05						
Tijd einde	12:05	12:05						
Duur min.	120	120						
V: aangezogen volume (l)	989	994						
N: aantal getelde vezels	2	2						
Ondergrens (vezels)	0,2422	0,2422						
Bovengrens (vezels)	7,2247	7,2247						
n: onderzochte graticules	100	100						
Concentratie (vezels/cm ³)	< 0,01	< 0,01						
Concentratie ondergrens	0,000113	0,000113						
Concentratie bovengrens	0,003383	0,003364						

Vrijgave bij vezelconcentratie <0,01 vezels/cm³

Formule: concentratie (vezels/cm³) = (D²/d²) x (N/n) x (1/V) x (1/1000) De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses.

Dit verslag mag niet worden gereproduceerd, behalve in volledige vorm zonder schriftelijke toestemming van Analyse Bureau Safety BV.

Opmerking: Betreft een omgevingsluchtmeting bij rapport LM143198

Conclusie: De lucht heeft een vezelconcentratie <0,01v/ml ☒/ >0,01v/ml ☐

Rapportage:
Hoofd Laboratorium

CERTIFICAAT

(meting FCM)

**Eindcontrole na asbestverwijdering
conform NEN 2990**

Eindmeting nummer: LM143229A Inspecteur/analist(e): Datum van uitvoering: 07-08-2014

Klant: APB	Adres:
Postcode:	Plaats:

Opdrachtgever / Eigenaar : HP Demorec
Project nummer klant / Ref.nr. Werkplan : **2014.07.418**
Naam DTA

Werkadres:
Ruimte / containment, incl. vuile-ruimte ☒ ja/ ☐ nee: **CV Ruimte Gymzaal**
Verwijderd materiaal en locatie(s) (volgens opgave van werkplan in combinatie met inventarisatierapport): **Plaatmateriaal als
plafondbeplating (bron 8 Invent. rapport, bron 7 werkplan)**

Aard van de sanering: containment
Risicoklasse: 1 ☐ / 2 ☒ / 3 ☐ , aanvullend wordt in de aangrenzende ruimte(n) tenminste één of meerdere
omgevingsluchtmeting(en) uitgevoerd: . (Dit is n.v.t. als het containment rondom grenst aan de buitenlucht)

Inhoud van het werkgebied: ca.28,9 m³, l 3,4 m x br 3,4 m x h 2,5 m Begin tijd inspectie: 08:55 uur
Hoeveelheid verwijderd materiaal: ca.11,5 m²/ m¹/ m³/ st. Eindtijd inspectie: 09:17 uur

Sloop-melding / -vergunning: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja nr.: SL.14.0198. Datum van uitgifte: 18-07-2014
Indien nee? Reden!

Inventarisatierapport: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja SC-540 bedrijf: GBB nr.: 14-1199 7
Indien nee? Reden!

Deze eindcontrole bestaat uit een visuele inspectie en een luchtmeting met 2 meetpunten.
Het containment bestaat uit 1 werkvloer(en) / verdieping(en).

Visuele inspectie: Is de geïnspecteerde ruimte vrij van waarneembare asbest- (verdachte) houdende materialen?
☒ **JA** / ☐ **NEE** (zie: uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden).
Luchtmeting: vezelconcentratie ☒ <0,01 vezels/cm³, ☐ >0,01 vezels/cm³

Korte samenvatting, uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden:

Betreft een eindcontrole na het verwijderen van plafondbeplating uit de cv ruimte van de gymzaal. Containment is deels opgebouwd uit folie en tape. CV ketel is , luchtdicht in folie en tape verpakt, in het containment aanwezig. Grote openingen en voormalige ramen zijn afgeplakt met folie en tape. Tevens is de rest van de verwarmingsinstallatie tegen de wand, verpakt in folie en tape. Alles achter folie en tape valt buiten de inspectie. Naden, kieren , gaten en spouwmuur zijn slechts beperkt inspecteerbaar. Er is een transitroute gelopen naar de deco-unit die op het schoolterrein geparkeerd staat. Serpentine 1 en 2 vezels, voldoet aan 2000 FCM

Conclusie: De ruimte voldoet **wel** ☒ / **niet** ☐ aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl).
De ruimte kan **zonder** ☒ / moet **met** ☐ beschermingsmiddelen worden betreden.

Rapportage: Hoofd Laboratorium

Bij dit certificaat hoort een inspectie-, meetrapport en een situatieschets, deze worden als bijlage met het originele certificaat nagezonden.

Let op: zonder schriftelijke toestemming van Analyse Bureau Safety BV mag dit rapport, niet anders dan in zijn geheel, gereproduceerd worden.

Op alle rechtsbetrekkingen zijn de Algemene Voorwaarden van de Analyse Bureau Safety bv van toepassing, welke zijn gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14055021 en welke u (op verzoek gratis) ter beschikking zijn/worden gesteld.

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen in het werkgebied.
(conform inventarisatierapport + mededelingen DTA-A)

Nr.	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gew%)	Kwaliteit	Risico klasse
1	CV ruimte gymzaal/Plafond	Plaatmateriaal (bron 8)	Chrysotiel (%) (2-5 %) (%)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3
2			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
3			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
4			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
5			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
6			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Verklaring afkorting: H = hecht gebonden, N-H = niet-hecht gebonden.

Inspectie (randvoorwaarden)

		Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	☒ Akkoord ☐ Niet akkoord	
Is elke plek in het containment of de afgeschermdde ruimte goed verlicht? (zo nee, laat extra lampen plaatsen)	☒ ja / ☐ nee	
Zijn losstaande producten in het containment of afgeschermdde ruimte aanwezig? (zo ja, laat deze producten na de-contaminatie en controle uit het containment of de afgeschermdde ruimte verwijderen)	☒ ja / ☐ nee	Bouwlamp

(bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren)

Nr. Locatie / bouwdeel	Constructiedeel	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegde delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerkingen en codering genomen stripmonsters
1	Houten balken	v	v	v	
2					
3					
4					
5					
6					

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Overige bouw- en constructiedelen in het containment of afgeschermd ruimte per segment.

	Locatie/bouwdeel	Aanwezig	1 0- 250m ²	2 250- 500m ²	3 500- 750m ²	4 750- 1000m ²	5 1000- 1250m ²	6 1250- 1500m ²	7 1500- 1750m ²
1	Plafond (constructiedelen)	☒ ja ☐ nee	v						
2	Wanden	☒ ja ☐ nee	v						
3	Kabelgoten en/of doorvoeringen	☒ ja ☐ nee	v (afg.)						
4	Ventilatiekanalen	☒ ja ☐ nee	v (afg.)						
5	Buizen	☒ ja ☐ nee	v						
6	Verwarming- elementen	☒ ja ☐ nee	v (afg.)						
7	Kozijnen	☒ ja ☐ nee	v (afg.)						
8	Plinten	☐ ja ☒ nee							
9	Vloer	☒ ja ☐ nee	v						
10	Machines, installaties	☐ ja ☒ nee							
11	Deco-Unit, Vuile Ruimte,	☒ ja ☐ nee	v						
12	Stellingmateriaal, trappen, steigers,	☒ ja ☐ nee	v						
13	Gereedschappen en hulpmiddelen, eventueel achtergebleven inboedel:	☐ ja ☒ nee							
14	Overige plaatsen: Bouwlamp	☒ ja ☐ nee							
15	Route waarlangs het afval is afgevoerd, transit- route	☒ ja ☐ nee	v						

Verklaring symbolen:

v	=	in orde bevonden
v(2)	=	in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak
v (afg.)	=	onderdeel afgeplakt met folie en/tape, folie tape in orde bevonden
v (topl)	=	in orde bevonden van de oppervlakte van de toplaag
-	=	n.v.t. indien meerdere segmenten/secties
A	=	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest, asbestresten of stof dat/die vezelemisatie kan/kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
U	=	uitsluiting in deze eindcontrole (zie opmerking certificaat)

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Microscoop instelling: faseringen gecontroleerd ja ☒/nee ☐
graticule opgemeten ja ☒/nee ☐
HSE test uitgevoerd ja ☒/nee ☐
waarde: Goed
waarde: 0,099mm datum 06-03-2014
waarde: 5

Homogeniteit van het filter gecontroleerd: ja ☒/nee ☐ waarde: Goed

Gebruikte apparatuur

Kalibratie Temp. 21 C° Kalibratie Luchtdruk 985 hPa
Huidige Temp. 16,1 C° Huidige Luchtdruk 1014 hPa

Luchtvochtigheid 85 %

Analyse resultaten

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7	8
Pomp / filterkop	P/K251	P/K252						
D: diameter filter (mm)	21,3	21,3						
Afgelezen Debiet start (l/min)	7,2	7,2						
Afgelezen Debiet eind (l/min)	7,2	7,2						
Debiet pomp start (l/min)	8,3	8,3						
Debiet pomp einde (l/min)	8,3	8,3						
Gecorrig. Debiet pomp start (l/min)	8,1	8,1						
Gecorrig. Debiet pomp einde (l/min)	8,1	8,1						
Tijd start	8:55	8:55						
Tijd einde	10:55	10:55						
Duur min.	120	120						
V: aangezogen volume (l)	973	973						
N: aantal getelde vezels	2	1						
Ondergrens (vezels)	0,2422	0,0253						
Bovengrens (vezels)	7,2247	5,5716						
n: onderzochte graticules	100	100						
Concentratie (vezels/cm³)	< 0,01	< 0,01						
Concentratie ondergrens	0,000115	0,000012						
Concentratie bovengrens	0,003436	0,002649						

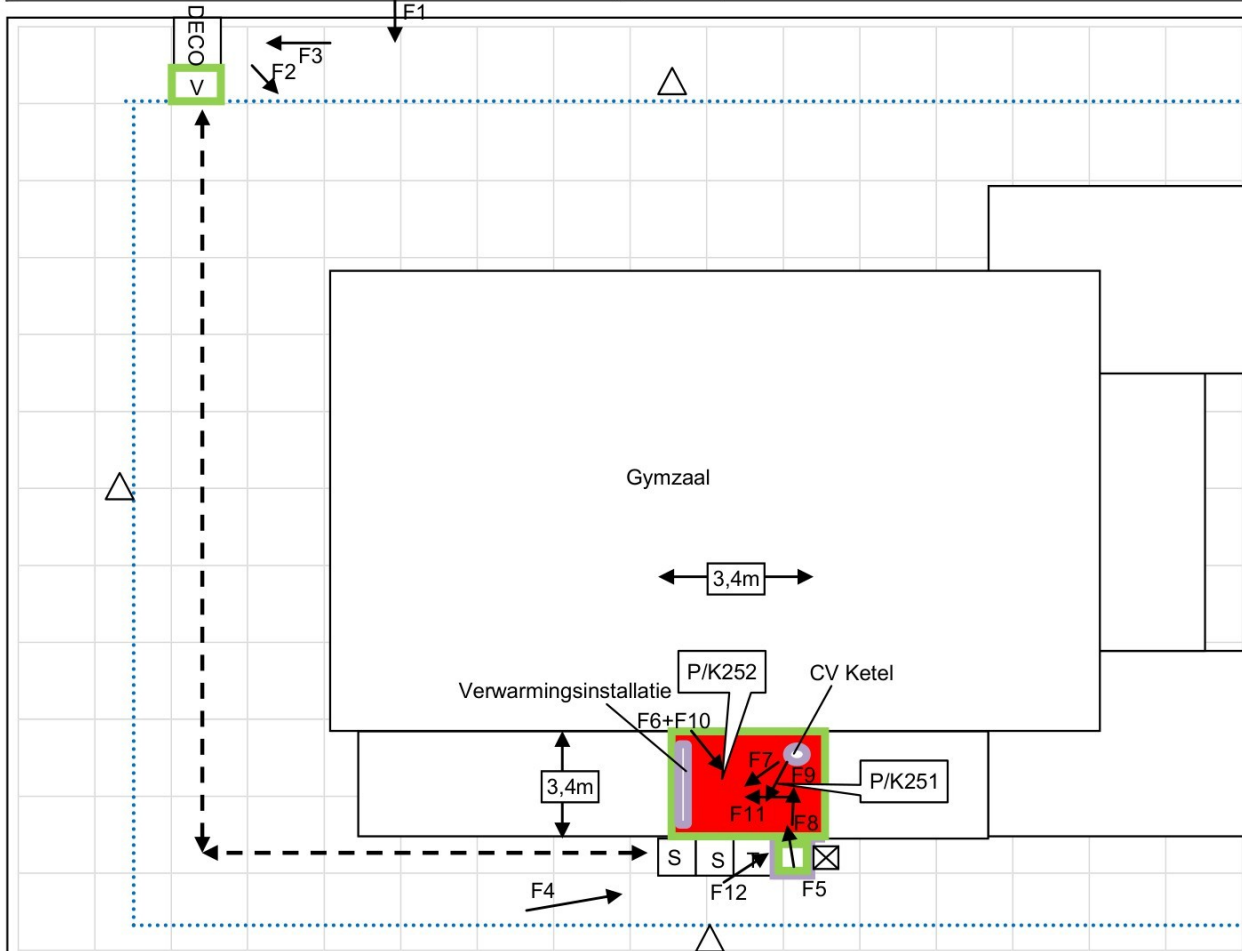
Vrijgave bij vezelconcentratie <0,01 vezels/cm³

Formule: concentratie (vezels/cm³) = (D²/d²) x (N/n) x (1/V) x (1/1000)

Formule correctie debietmeting bij afwijkende temp. en druk: $Q_{\text{gecorrigeerd}} = Q_{\text{gemeten}} \times \sqrt{(P_{\text{kalib}} \times T_{\text{actueel}}) / (P_{\text{actueel}} \times T_{\text{kalib}})}$

De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses.

Bijlage: Situatieschets
eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)



S T V D S deco V A (n) Sluis Deco Unit Container Sectie	ODM Bord Lint Inspectiegebied Pomp Verwijderd Gehandhaafde toepassing Folie	Foto Kleefmonster Bouwhekwerk Alle vermelde maten zijn bij benadering Bouw/Sloop puin Begroeiing
--	---	--

Waar is het asbesthoudende materiaal verwijderd: CV ruimte gymzaal

Duurzaam geïmpregneerd: ☐ ja / ☒ nee

Fixeermiddel gebruikt op folie: ☐ ja / ☒ nee

Inhoud van het containment/werkgebied: ca. 28,9m³ (l 3,4x br 3,4x h 2,5)

Afvoerroute van het asbesthoudend materiaal: ☒ container / ☐ aanhangwagen / ☒ zak(ken) / ☐ big-bag.

Bijlage fotopagina
Visuele inspectie



Foto 1: Vooraanzicht school



Foto 2: Aanzicht gymzaal



Foto 3: Deco-unit



Foto 4: Sluis



Foto 5: Containment

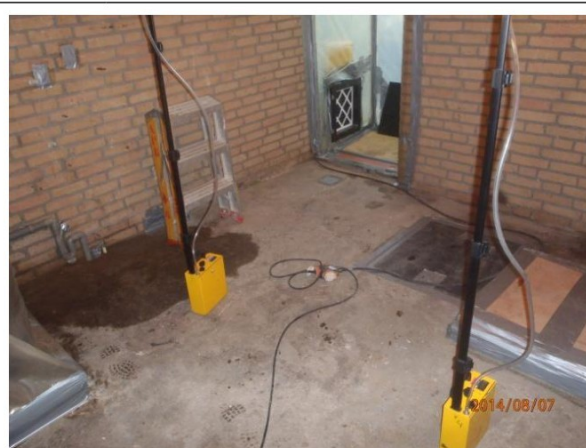


Foto 6: Containment, ODM



Foto 7: Verwarminginstallatie achter folie



Foto 8: CV Ketel achter folie



Foto 9: Ramen afgeplakt



Foto 10: Plafondbeplating verwijderd



Foto 11: Idem foto 10



Foto 12: Containment verzegeld 16K021078

CERTIFICAAT

(meting FCM)

**Eindcontrole na asbestverwijdering
conform NEN 2990**

Eindmeting nummer: LM143244

Inspecteur/analist(e): -----T.T/MW

Datum van uitvoering: 08-08-2014

Klant: Asbest partners Brabant	Adres: A
Postcode: 	Plaats:

Opdrachtgever / Eigenaar : HP Demorec
Project nummer klant / Ref.nr. Werkplan : **2014.07.418**
Naam DTA :

Werkadres: ,

Ruimte / containment, incl. vuile-ruimte ☒ ja/ ☐ nee: **buitengevel lokaal5**

Verwijderd materiaal en locatie(s) (volgens opgave van werkplan in combinatie met inventarisatierapport): **strook beplating(bron9) tegen de buitengevel lokaal5**

Aard van de sanering: containment

Risicoklasse: 1 ☐ / 2 ☐ / 3 ☒, aanvullend wordt in de aangrenzende ruimte(n) tenminste één of meerdere omgevingsluchtmeting(en) uitgevoerd: . (Dit is n.v.t. als het containment rondom grenst aan de buitenlucht)

Inhoud van het werkgebied: ca.40 m³, l 8 m x br 1 m x h 5 m

Hoeveelheid verwijderd materiaal: ca.2 m²/ m¹/ m³/ st.

Begin tijd inspectie: 10:53 uur

Eindtijd inspectie: 11:12 uur

Sloop-melding / -vergunning: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja nr.: SL14.0198. Datum van uitgifte: 18-07-2014
Indien nee? Reden!

Inventarisatierapport: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja SC-540 bedrijf: GGB/search nr.: 14-1199-/24220771
Indien nee? Reden!

Deze eindcontrole bestaat uit een visuele inspectie en een luchtmeting met 2 meetpunten.
Het containment bestaat uit **1** werkvloer(en) / verdieping(en).

Visuele inspectie: Is de geïnspecteerde ruimte vrij van waarneembare asbest- (verdachte) houdende materialen?
☒ **JA** / ☐ **NEE** (zie: uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden).

Luchtmeting: vezelconcentratie ☒ <0,01 vezels/cm³, ☐ >0,01 vezels/cm³

Korte samenvatting, uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden:

Betreft een eindcontrole na het verwijderen van strook beplating(bron9) tegen de buitengevel lokaal5.Opm:containment is in zijn geheel opgebouwd uit folie en tape,alles achter de tape valt buiten deze vrijgave.Opm:containment grenst aan de buitenlucht, geen omgevingslucht meting mogelijk.

Conclusie: De ruimte voldoet **wel** ☒ / **niet** ☐ aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl).
De ruimte kan **zonder** ☒ / moet **met** ☐ beschermingsmiddelen worden betreden.

Rapportage:
Hoofd Laboratorium



Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen in het werkgebied.
(conform inventarisatierapport + mededelingen DTA-A)

Nr.	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gew%)	Kwaliteit	Risico klasse
1	buitengevel lokaal5	plaatmat	Chrysotiel (%) (30-60 %) (%)	☐ H ☒ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3
2			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
3			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
4			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
5			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
6			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Verklaring afkorting: H = hecht gebonden, N-H = niet-hecht gebonden.

Inspectie (randvoorwaarden)

		Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	☒ Akkoord ☐ Niet akkoord	
Is elke plek in het containment of de afgeschermdde ruimte goed verlicht? (zo nee, laat extra lampen plaatsen)	☒ ja / ☐ nee	
Zijn losstaande producten in het containment of afgeschermdde ruimte aanwezig? (zo ja, laat deze producten na de-contaminatie en controle uit het containment of de afgeschermdde ruimte verwijderen)	☐ ja / ☒ nee	

(bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren)

Nr. Locatie / bouwdeel	Constructiedeel	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegde delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerkingen en codering genomen stripmonsters
1	buitengevel	v	v	v	
2					
3					
4					
5					
6					

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Overige bouw- en constructiedelen in het containment of afgeschermd ruimte per segment.

	Locatie/bouwdeel	Aanwezig	1 0- 250m ²	2 250- 500m ²	3 500- 750m ²	4 750- 1000m ²	5 1000- 1250m ²	6 1250- 1500m ²	7 1500- 1750m ²
1	Plafond (constructiedelen)	☒ ja ☐ nee	v						
2	Wanden	☒ ja ☐ nee	v (afg.)						
3	Kabelgoten en/of doorvoeringen	☐ ja ☒ nee							
4	Ventilatiekanalen	☐ ja ☒ nee							
5	Buizen	☐ ja ☒ nee							
6	Verwarming- elementen	☐ ja ☒ nee							
7	Kozijnen	☒ ja ☐ nee	v						
8	Plinten	☐ ja ☒ nee							
9	Vloer	☒ ja ☐ nee	v						
10	Machines, installaties	☐ ja ☒ nee							
11	Deco-Unit, Vuile Ruimte,	☒ ja ☐ nee	v						
12	Stellingmateriaal, trappen, steigers,	☐ ja ☒ nee							
13	Gereedschappen en hulpmiddelen, eventueel achtergebleven inboedel:	☒ ja ☐ nee	v						
14	Overige plaatsen:	☐ ja ☐ nee							
15	Route waarlangs het afval is afgevoerd, transit- route	☐ ja ☐ nee							

Verklaring symbolen:

v	=	in orde bevonden
v(2)	=	in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak
v (afg.)	=	onderdeel afgeplakt met folie en/tape, folie tape in orde bevonden
v (topl)	=	in orde bevonden van de oppervlakte van de toplaag
-	=	n.v.t. indien meerdere segmenten/secties
A	=	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest, asbestresten of stof dat/die vezelemisatie kan/kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
U	=	uitsluiting in deze eindcontrole (zie opmerking certificaat)

**Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)**

Microscoop instelling: faseringen gecontroleerd ja ☒/nee ☐
graticule opgemeten ja ☒/nee ☐
HSE test uitgevoerd ja ☒/nee ☐
waarde: goed
waarde: 0,098mm datum 01-04-2014
waarde: 5

Homogeniteit van het filter gecontroleerd: ja ☒/nee ☐ waarde: goed

Gebruikte apparatuur

JD Pompen

Microscoop: NIKON E200
Rota-meter 2

Kalibratie Temp. 21 C° Kalibratie Luchtdruk 1029 hPa
Huidige Temp. 25 C° Huidige Luchtdruk 1014 hPa

Luchtvochtigheid 77 %

Analyse resultaten

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7	8
Pomp / filterkop	315	322						
D: diameter filter (mm)	21,3	21,3						
Afgelezen Debiet start (l/min)	6,9	6,9						
Afgelezen Debiet eind (l/min)	6,7	6,8						
Debiet pomp start (l/min)	8,3	8,3						
Debiet pomp einde (l/min)	8,0	8,2						
Gecorrig. Debiet pomp start (l/min)	8,4	8,4						
Gecorrig. Debiet pomp einde (l/min)	8,1	8,3						
Tijd start	10:53	10:53						
Tijd einde	12:53	12:53						
Duur min.	120	120						
V: aangezogen volume (l)	992	1001						
N: aantal getelde vezels	3	3						
Ondergrens (vezels)	0,6187	0,6187						
Bovengrens (vezels)	8,7673	8,7673						
n: onderzochte graticules	100	100						
Concentratie (vezels/cm³)	< 0,01	< 0,01						
Concentratie ondergrens	0,000289	0,000286						
Concentratie bovengrens	0,004091	0,004056						

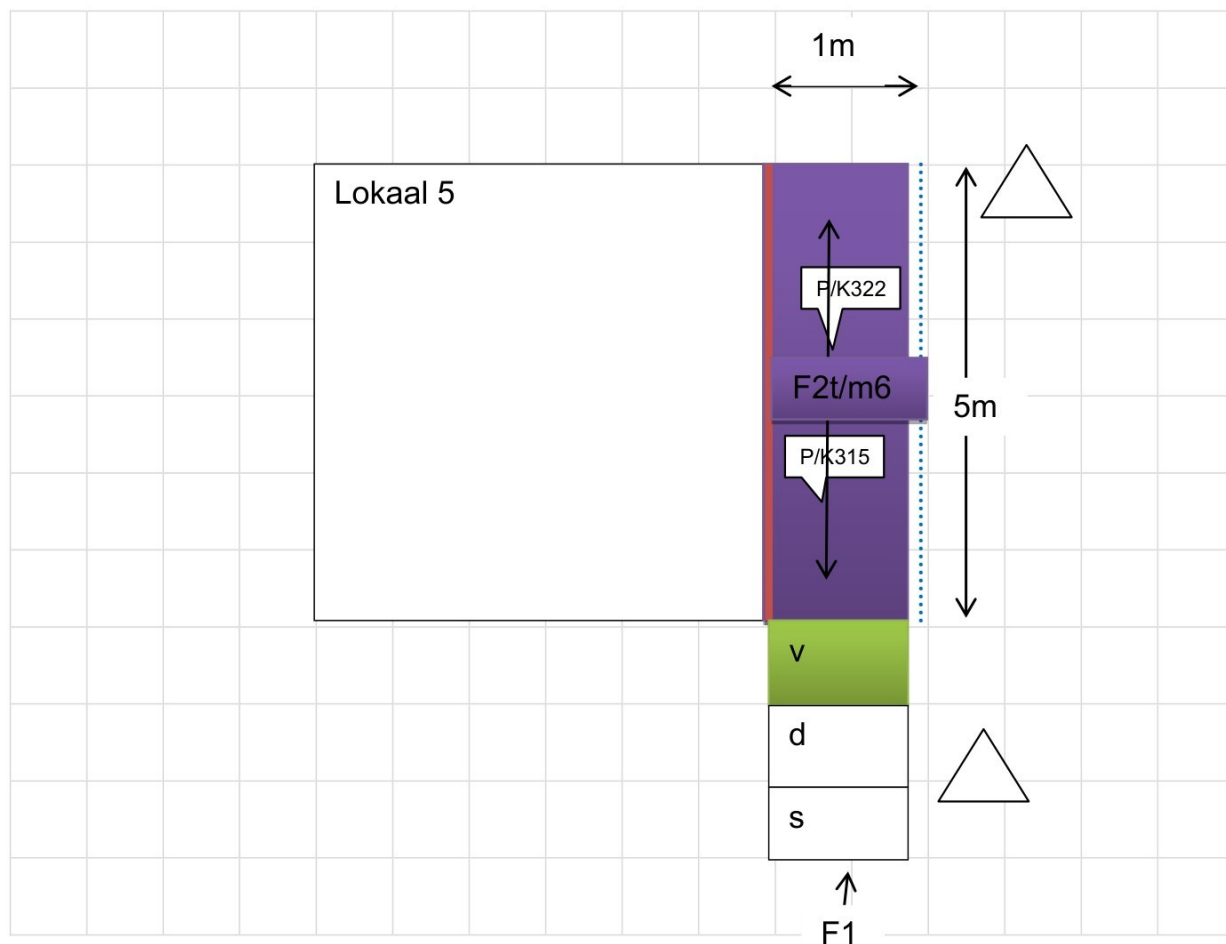
Vrijgave bij vezelconcentratie <0,01 vezels/cm³

Formule: concentratie (vezels/cm³) = (D²/d²) x (N/n) x (1/V) x (1/1000)

Formule correctie debietmeting bij afwijkende temp. en druk: $Q_{gecorrigeerd} = Q_{gemeten} \times \sqrt{(P_{kalib} \times T_{actueel}) / (P_{actueel} \times T_{kalib})}$

De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses.

Bijlage: Situatieschets
eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)



s T V D S deco V A (n) Sluis Deco Unit Container Sectie	ODM Bord Lint Inspectiegebied Pomp Verwijderd Gehandhaafde toepassing Folie	Foto Kleefmonster Bouwhekwerk Alle vermelde maten zijn bij benadering Bouw/Sloop puin Begroeiing
--	---	--

Waar is het asbesthoudende materiaal verwijderd: buitengevel/lokaal 5

Duurzaam geïmpregneerd:

☐ ja / ☒ nee

Fixeermiddel gebruikt op folie:

☐ ja / ☒ nee

Inhoud van het containment/werkgebied

ca. 40m³ (18x br 1x h 5)

Afvoerroute van het asbesthoudend materiaal:

☐ container / ☐ aanhangwagen / ☒ zak(ken) / ☐ big-bag.

Bijlage fotopagina
Visuele inspectie



Foto 1: Overzicht containment buiten



Foto 2: Overzicht containment binnen



Foto 3: Overzicht containment binnen



Foto 4: Verwijderde strook links



Foto 5: Verwijderde strook rechts



Foto 6: ODM

CERTIFICAAT

(meting FCM)

**Eindcontrole na asbestverwijdering
conform NEN 2990**

Eindmeting nummer: LM143263

Inspecteur/analist(e): [REDACTED]

Datum van uitvoering: 13-08-2014

Klant: Asbest Partners Brabant BV	Adres: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]	Plaats: [REDACTED]

Opdrachtgever / Eigenaar

: **HP Demorec Gemeente Sittard-Geleen**

Project nummer klant / Ref.nr. Werkplan

: **1407418**

Naam DTA

Werkadres: [REDACTED], [REDACTED]

Ruimte / containment, incl. vuile-ruimte ☒ ja / ☐ nee: **deel kelder (voormalige CV-ruimte) / deel bg. klaslokaal**

Verwijderd materiaal en locatie(s) (volgens opgave van werkplan in combinatie met inventarisatierapport): **buismateriaal**

Aard van de sanering: containment

Risicoklasse: 1 ☐ / 2 ☒ / 3 ☐ , aanvullend wordt in de aangrenzende ruimte(n) tenminste één of meerdere omgevingsluchtmeting(en) uitgevoerd: . (Dit is n.v.t. als het containment rondom grenst aan de buitenlucht)

Inhoud van het werkgebied: ca. 10 m³ , l 1,5 m x br 1,5 m x h 5 m

Begin tijd inspectie: 07:20 uur

Hoeveelheid verwijderd materiaal: ca. m²/4 m¹/ m³/ 1 st.

Eindtijd inspectie: 07:40 uur

Sloop-melding / -vergunning: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja nr.: SL140198. Datum van uitgifte: 18-07-2014

Indien nee? Reden!

Inventarisatierapport: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja SC-540 bedrijf: GBB nr.: 14-1199

Indien nee? Reden!

Deze eindcontrole bestaat uit een visuele inspectie en een luchtmeting met 3 meetpunten.

Het containment bestaat uit 2 werkvloer(en) / verdieping(en).

Visuele inspectie: Is de geïnspecteerde ruimte vrij van waarneembare asbest- (verdachte) houdende materialen?

☒ **JA** / ☐ **NEE** (zie: uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden).

Luchtmeting: vezelconcentratie ☒ <0,01 vezels/cm³, ☐ >0,01 vezels/cm³

Korte samenvatting, uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden:

Betreft een eindcontrole na het verwijderen van bron 10 werkplan ca 4 m AC buismateriaal in een deel van de kelder en een deel van een klaslokaal bg. van het schoolgebouw. Containment is opgebouwd uit folie en tape. Alles achter folie en tape is uitgesloten van inspectie. Luchtmeting voldoet aan de 2000 op FCM. Gezien de geringe afmetingen van het containment zijn de pompen niet conform de NEN2990 opstelbaar. Transitroute van twee 3-traps sluizen naar deco buiten valt buiten inspectie. Dak is afgeschermd met houten plaatmateriaal en niet geïnspecteerd.

Conclusie: De ruimte voldoet **wel** ☒ / **niet** ☐ aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl).
De ruimte kan **zonder** ☒ / **moet met** ☐ beschermingsmiddelen worden betreden.

Rapportage:

Hoofd Laboratorium



Bij dit certificaat hoort een inspectie-, meetrapport en een situatieschets, deze worden als bijlage met het originele certificaat nagezonden.

Let op: zonder schriftelijke toestemming van Analyse Bureau Safety BV mag dit rapport, niet anders dan in zijn geheel, gereproduceerd worden.

Op alle rechtsbetrekkingen zijn de Algemene Voorwaarden van de Analyse Bureau Safety bv van toepassing, welke zijn gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14055021 en welke u (op verzoek gratis) ter beschikking zijn/worden gesteld.

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen in het werkgebied.
(conform inventarisatierapport + mededelingen DTA-A)

Nr.	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gew%)	Kwaliteit	Risico klasse
1	deel kelder / deel bg.	buismateriaal	Chrysotiel (10-15 %) (%) (%)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3
2			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
3			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
4			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
5			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
6			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Verklaring afkorting: H = hecht gebonden, N-H = niet-hecht gebonden.

Inspectie (randvoorwaarden)

		Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	☒ Akkoord ☐ Niet akkoord	
Is elke plek in het containment of de afgeschermdde ruimte goed verlicht? (zo nee, laat extra lampen plaatsen)	☒ ja / ☐ nee	
Zijn losstaande producten in het containment of afgeschermdde ruimte aanwezig? (zo ja, laat deze producten na de-contaminatie en controle uit het containment of de afgeschermdde ruimte verwijderen)	☐ ja / ☒ nee	

(bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren)

Nr. Locatie / bouwdeel	Constructiedeel	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegde delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerkingen en codering genomen stripmonsters
1	deel kelder/deel bg.	v	v	v	
2					
3					
4					
5					
6					

Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)

Overige bouw- en constructiedelen in het containment of afgeschermd ruimte per segment.

	Locatie/bouwdeel	Aanwezig	1 0- 250m ²	2 250- 500m ²	3 500- 750m ²	4 750- 1000m ²	5 1000- 1250m ²	6 1250- 1500m ²	7 1500- 1750m ²
1	Plafond (constructiedelen)	☒ ja ☐ nee	v						
2	Wanden	☒ ja ☐ nee	v						
3	Kabelgoten en/of doorvoeringen	☒ ja ☐ nee	v						
4	Ventilatiekanalen	☐ ja ☒ nee							
5	Buizen	☐ ja ☒ nee							
6	Verwarming- elementen	☐ ja ☒ nee							
7	Kozijnen	☐ ja ☒ nee							
8	Plinten	☒ ja ☐ nee	v						
9	Vloer	☒ ja ☐ nee	v						
10	Machines, installaties	☐ ja ☒ nee							
11	Deco-Unit, Vuile Ruimte,	☒ ja ☐ nee	v						
12	Stellingmateriaal, trappen, steigers,	☐ ja ☒ nee							
13	Gereedschappen en hulpmiddelen, eventueel achtergebleven inboedel:	☐ ja ☒ nee							
14	Overige plaatsen:	☐ ja ☒ nee							
15	Route waarlangs het afval is afgevoerd, transit- route	☐ ja ☒ nee							

Verklaring symbolen:

v	=	in orde bevonden
v(2)	=	in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak
v (afg.)	=	onderdeel afgeplakt met folie en/tape, folie tape in orde bevonden
v (topl)	=	in orde bevonden van de oppervlakte van de toplaag
-	=	n.v.t. indien meerdere segmenten/secties
A	=	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest, asbestresten of stof dat/die vezelemisatie kan/kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
U	=	uitsluiting in deze eindcontrole (zie opmerking certificaat)

**Bijlage: eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)**

Microscoop instelling: faseringen gecontroleerd ja ☒/nee ☐
graticule opgemeten ja ☒/nee ☐
HSE test uitgevoerd ja ☒/nee ☐
waarde: goed
waarde: 0,099mm datum 13-08-2014
waarde: 5

Homogeniteit van het filter gecontroleerd: ja ☒/nee ☐ waarde: goed

Gebruikte apparatuur

JD Pompen

Microscoop: NIKON Eclipse CI
Rota-meter 8

Kalibratie Temp. 21 C° Kalibratie Luchtdruk 985 hPa
Huidige Temp. 18 C° Huidige Luchtdruk 1012 hPa

Luchtvochtigheid 70 %

Analyse resultaten

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7	8
Pomp / filterkop	P116/K116	P117/K117	P118/K118					
D: diameter filter (mm)	21,3	21,3	21,3					
Afgelezen Debiet start (l/min)	7,2	7,2	7,2					
Afgelezen Debiet eind (l/min)	7,2	7,2	7,2					
Debiet pomp start (l/min)	8,4	8,4	8,4					
Debiet pomp einde (l/min)	8,4	8,4	8,4					
Gecorrig. Debiet pomp start (l/min)	8,3	8,3	8,3					
Gecorrig. Debiet pomp einde (l/min)	8,3	8,3	8,3					
Tijd start	7:20	7:20	7:20					
Tijd einde	9:20	9:20	9:20					
Duur min.	120	120	120					
V: aangezogen volume (l)	994	994	994					
N: aantal getelde vezels	2	2	2					
Ondergrens (vezels)	0,2422	0,2422	0,2422					
Bovengrens (vezels)	7,2247	7,2247	7,2247					
n: onderzochte graticules	100	100	100					
Concentratie (vezels/cm³)	< 0,01	< 0,01	< 0,01					
Concentratie ondergrens	0,000113	0,000113	0,000113					
Concentratie bovengrens	0,003366	0,003366	0,003366					

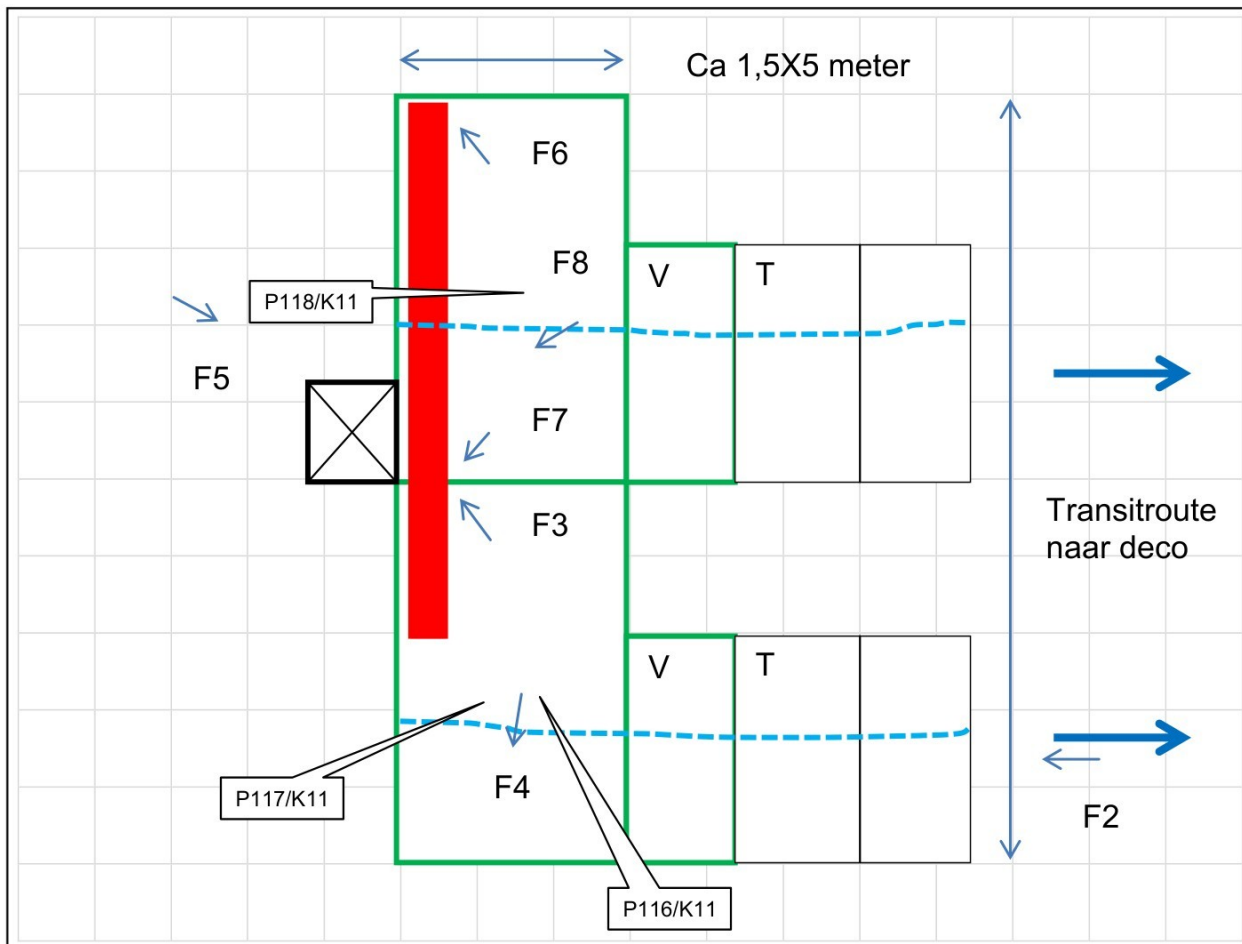
Vrijgave bij vezelconcentratie <0,01 vezels/cm³

Formule: concentratie (vezels/cm³) = (D²/d²) x (N/n) x (1/V) x (1/1000)

Formule correctie debietmeting bij afwijkende temp. en druk: $Q_{\text{gecorrigeerd}} = Q_{\text{gemeten}} \times \sqrt{(P_{\text{kalib}} \times T_{\text{actueel}}) / (P_{\text{actueel}} \times T_{\text{kalib}})}$

De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses.

Bijlage: Situatieschets
eindcontrole na asbestsanering
meting (FCM)



s T V T deco V A (n) Sluis Deco Unit Container Sectie	ODM Bord Lint Inspectiegebied Pomp Verwijderd Gehandhaafde toepassing Folie	Foto Kleefmonster Bouwhekwerk Alle vermelde maten zijn bij benadering Bouw/Sloop puin Begroeiing
--	---	--

Waar is het asbesthoudende materiaal verwijderd: als buis op beide etages
 Duurzaam geïmpregneerd: ☐ ja / ☒ nee
 Fixeermiddel gebruikt op folie: ☐ ja / ☒ nee
 Inhoud van het containment/werkgebied ca. 10m³ (l 1,5x br 1,5x h 5)
 Afvoerroute van het asbesthoudend materiaal: ☐ container / ☐ aanhangwagen / ☒ zak(ken) / ☐ big-bag.

Bijlage fotopagina
Visuele inspectie



Foto 1: Transitroute naar deco.



Foto 2: Keldercontainment met transitsluis.



Foto 3: Doorvoer bg. Is schoon.



Foto 4: P116/K116 en P117/K117 in kelder.

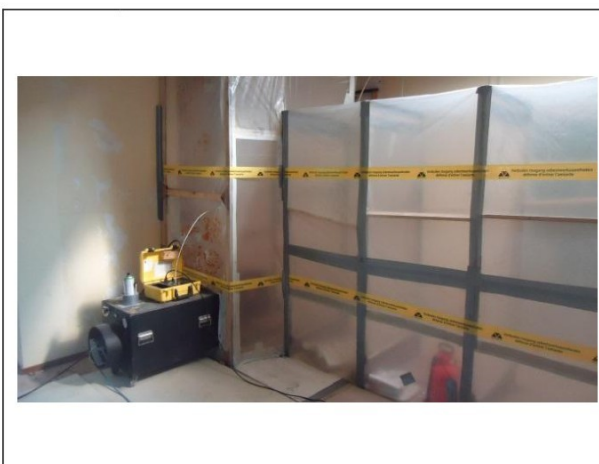


Foto 5: ODM en bg. Containment met transitsluis.



Foto 6: 1^e etage afgeschermd met houten plaatmateriaal.



Foto 7: Doorvoer naar kelder is schoon.

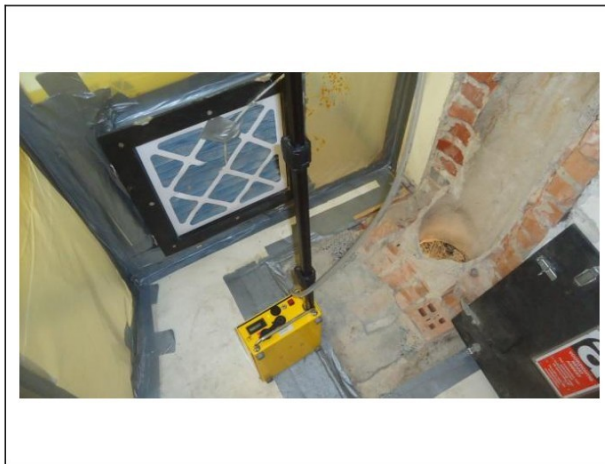


Foto 8: P118/K118 en ODM.

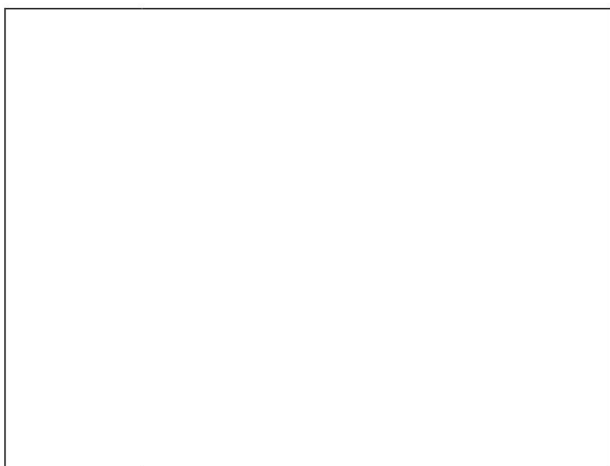


Foto 9:

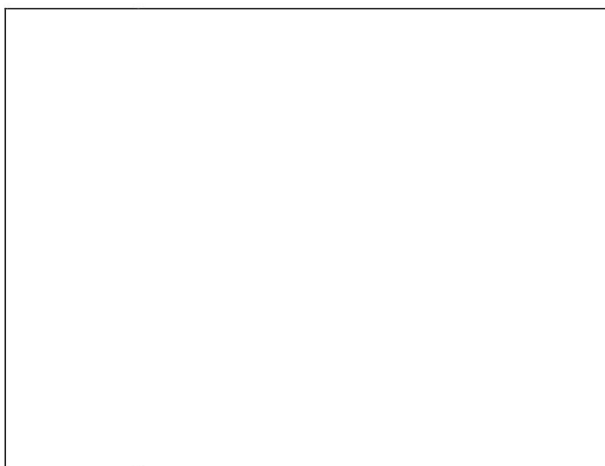


Foto 10:

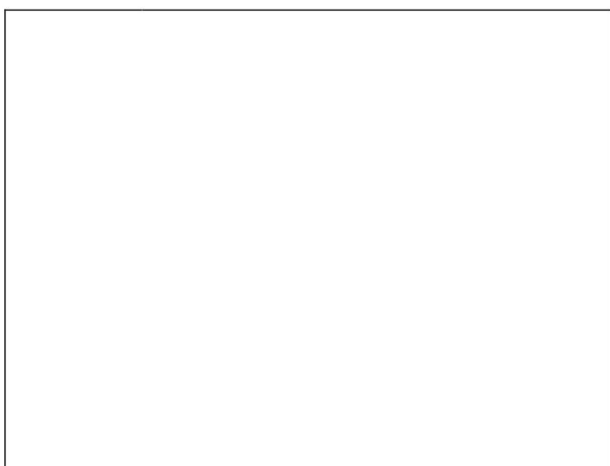


Foto 11:

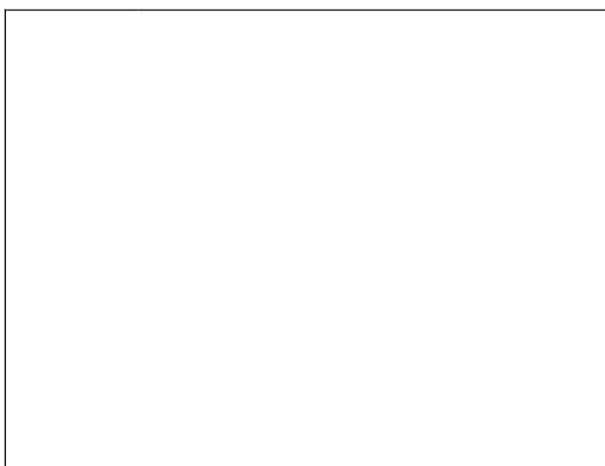


Foto 12:

CERTIFICAAT

(inspectie)

**Eindcontrole na asbestverwijdering
conform NEN 2990**

Visueel inspectienummer: VI141721 **Inspecteur/analist(e):** [REDACTED] **Datum van uitvoering:** 07-08-2014

Klant: APB	Adres: De Amert 128A
Postcode: [REDACTED]	Plaats: Gemert

Opdrachtgever / Eigenaar : **HP Demorec**
Project nummer klant / Ref.nr. Werkplan : **2014.07.418**
Naam DTA : [REDACTED]

Werkadres: [REDACTED], [REDACTED]
Omschrijving locatie / ruimte: **Gymzaal**
Omschrijving geïnspecteerd gebied, incl. vuile-ruimte ☒ ja / ☐ nee: **Gymzaal en omliggend werkgebied**
Verwijderd materiaal (volgens opgave van werkplan in combinatie met inventarisatierapport): **Beglazingskit (bron 4 Invent. rapport, bron 8 werkplan), Kit tussen aluminium kozijn en muren (bron 5 invent. rapport, bron 8 werkplan), Plaatmateriaal als boeiboord (bron 6 invent.rapport, bron 8 werkplan) en afzuigventilators (bron T3 invent. rapport, bron 8 werkplan)**

Aard van de sanering: ☒ buitensanering, ☐ glove-bag, ☐ in zijn geheel verwijderen, ☐ kruipruimte

Risicoklasse 1 ☒ / 2 ☒

Is het gebied afgezet? ☒ ja / ☐ nee

Hoe is het gebied / afgeschermd ruimte afgezet?

☒ lint, ☒ (bouw)hekwerk(ken), ☒ muren, ☒ dichte begroeiing.

Het werkgebied of afgeschermd ruimte bestaat uit **2** werkvloer(en) / verdieping(en).

Oppervlakte van het werkgebied: ca.1000 m²

Begin tijd inspectie: 07:53 uur

Hoeveelheid verwijderd materiaal: ca.65 m²/400 m¹/ m³/ 2 st.

Eindtijd inspectie: 08:49 uur

Sloop-melding / -vergunning: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja nr.: SL.14.0198. Datum van uitgifte: 18-07-2014
Indien nee? Reden!

Inventarisatierapport: aanwezig ☒ ja/ ☐ nee. Indien ja SC-540 bedrijf: GBB nr.: 14-1199
Indien nee? Reden!

Soort ondergrond:	☒ Verhard	☒ Onverhard	☐ Gedeeltelijk verhard
Inspectie vond plaats:	☒ Buiten	☒ Binnen	☐ Beiden
Weersomstandigheden:	☒ Helder	☐ Neerslag	☐ Schemer ☐ Donker
Situatie werkplek:	☐ Droog	☒ Vochtig	☐ Nat
Tekening werkgebied:	☒ Ja	☐ Nee	

Inspectie (randvoorwaarden)

		Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	☒ Akkoord ☐ Niet akkoord	
Is elke plek in het containment of de afgeschermd ruimte goed verlicht? (zo nee, laat extra lampen plaatsen)	☒ ja / ☐ nee	
Zijn losstaande producten in het afgeschermd gebied / ruimte aanwezig? (zo ja, laat deze producten na de-contaminatie en controle uit de afgeschermd ruimte / gebied verwijderen)	☒ ja / ☐ nee	Stroomgenerator

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen in het werkgebied.
(conform inventarisatierapport + mededelingen DTA-A)

Nr.	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gew%)	Kwaliteit	Risico klasse
1	Gymzaal/Kozijnen	Beglazingskit (bron 4)	Anthofylit (%) (2-5 %) (%)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2
2	Gymzaal/Kozijnen en Muren	Kit (bron 5)	Chrysotiel (%) (0,1-2 %) (%)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2
3	Gymzaal/Buitenmuren	Plaatmateriaal (bron 6)	Chrysotiel (%) (10-15 %) (%)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2
4	Gymzaal/Dak	Afzuigventilators (bron T3)	NNB (%) (NNB%) (%)	☒ H ☒ N-H	☒ 1 ☐ 2
5			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2
6			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2

Verklaring afkorting: H = hecht gebonden, N-H = niet-hecht gebonden.

Visuele inspectie: Is de geïnspecteerde ruimte vrij van waarneembare (verdachte) asbesthoudende materialen? ☐ JA / ☒ NEE (zie: uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden).

Korte samenvatting, uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden:

Betreft een eindcontrole na het verwijderen van beglazingskit, kit tussen kozijnen en muren, plaatmateriaal als boeiboord en afzuigventilatoren uit voorzorg. Er is gedurende de sanering nog asbestverdacht plaatmateriaal en kit aangetroffen, deze worden nu geïnventariseerd en later waarschijnlijk gesaneerd. De kozijnen zijn in zijn geheel incl. kit verwijderd alsmede de afzuigventilators. Naden, kieren, gaten, spouwmuren en de begroeiing in- en om het werkgebied zijn slechts beperkt inspecteerbaar. Gras, klei, modder, aarde, mos, grind en de bestrating in- en om het werkgebied is slechts geïnspecteerd aan de oppervlakte van de toplaag. Uitgesloten zijn puin, glasresten en snoeiafval in en om het werkgebied. Gedurende de sanering heeft er folie rondom het gebouw op de grond gelegen, deze is in bijzijn van de laborant verwijderd.

Conclusie: De ruimte voldoet **wel** ☒ / **niet** ☐ aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl).
De ruimte kan **zonder** ☒ / moet **met** ☐ beschermingsmiddelen worden betreden.

Rapportage: 
Hoofd Laboratorium

Bijlage
Visuele inspectie

(bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren)

Nr. Locatie / bouwdeel	Constructiedeel	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegen delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerkingen en codering genomen stripmonsters
1	Kozijnen	v	v	v	
2	Kozijnen en muren	v	v	v	
3	Houten latten en balken	v	v	v	
4	Aluminium buizen	v	v	v	
5					
6					

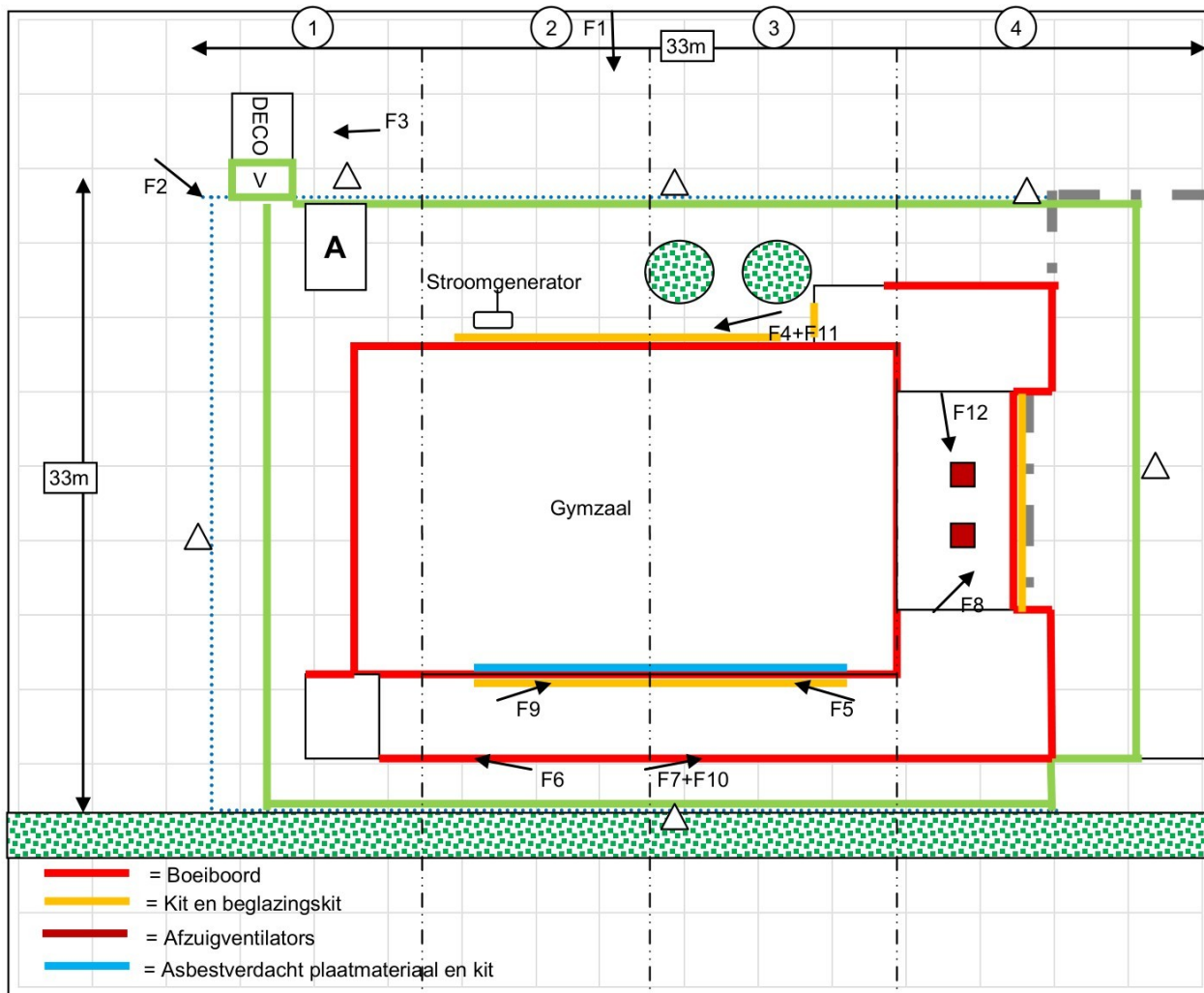
Overige aandachtspunten in het afgeschermd gebied (ruimte) per segment.

	Overige bouw- en constructiedelen	Aanwezig	1 0- 250m ²	2 250- 500m ²	3 500- 750m ²	4 750- 1000m ²	5 1000- 1250m ²	6 1250- 1500m ²	7 1500- 1750m ²	8 1750- 2000m ²	9 2000- 2250m ²	10 2250- 2500m ²	11 2500- 2750m ²	12 2750- 3000m ²
1	Dak(en) en nok(ken)	☒ ja ☐ nee	v (topl)	v (topl)	v (topl)	v (topl)								
2	Boeiboord / overstek / dakgoten	☒ ja ☐ nee	v	v	v	v								
3	Gevel(s) / wand(en)	☒ ja ☐ nee	v	v	v	v								
4	Zolder / vlissing	☐ ja ☒ nee												
5	Kozijnen	☒ ja ☐ nee	v	v	v	v								
6	Vloer	☒ ja ☐ nee	v	v	v	v								
7	Steiger(s)/ trappen / stellingmateriaal	☒ ja ☐ nee	v	v	v	v								
8	Hoogwerker / verreiker / bouwlift /	☐ ja ☒ nee												
9	Machines / installaties / gereedschappen	☐ ja ☒ nee												
10	Bestrating / asfalt	☒ ja ☐ nee	v (topl)	v (topl)	v (topl)	v (topl)								
11	Gras / zand / aarde	☒ ja ☐ nee	v (topl)	v (topl)	v (topl)	v (topl)								
12	Grind	☒ ja ☐ nee	v (topl)	v (topl)	v (topl)	v (topl)								
13	Bomen en struiken	☒ ja ☐ nee	v (topl)	v (topl)	v (topl)	v (topl)								
14	Sloot of vijver	☐ ja ☒ nee												
15	Plassen (regen)	☐ ja ☒ nee												
16	Deco-Unit, Vuile Ruimte	☒ ja ☐ nee	v	-	-	-								
17	Overige Stroomgenerator	☐ ja ☒ nee	-	v	-	-								

Verklaring symbolen:

v	=	in orde bevonden
v(2)	=	in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak
v (afg.)	=	onderdeel afgeplakt met folie en/tape, folie tape in orde bevonden
v (topl)	=	in orde bevonden van de oppervlakte van de toplaag
-	=	n.v.t. indien meerdere segmenten/secties
A	=	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest, asbestresten of stof dat/die vezelemisatie kan/kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
U	=	uitsluiting in deze eindcontrole (zie opmerking certificaat)

Bijlage: Situatieschets
Visuele Inspectie



S T V D S deco V A (n) Sluis Deco Unit Container Sectie	ODM Bord Lint Inspectiegebied Pomp Verwijderd Gehandhaafde toepassing Folie	Foto Kleefmonster Bouwhekwerk Alle vermelde maten zijn bij benadering Bouw/Sloop puin Begroeiing
--	---	--

Waar is het asbesthoudende materiaal verwijderd: Diverse plaatsen gymzaal

Duurzaam geïmpregneerd: ☐ ja / ☒ nee

Fixeermiddel gebruikt op folie: ☐ ja / ☒ nee

Oppervlakte van het werkgebied ca.1000 m²

Afvoerroute van het asbesthoudend materiaal: ☒ container / ☐ aanhangwagen / ☐ zak(ken) / ☐ big-bag

Bijlage fotopagina
Visuele inspectie



Foto 1: Vooraanzicht school



Foto 2: Vooraanzicht gymzaal



Foto 3: Deco-unit



Foto 4: Kozijnen en katten verwijderd



Foto 5: Idem foto 4

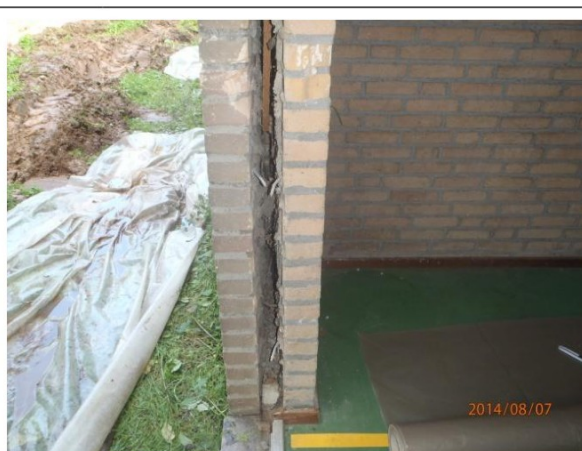


Foto 6: Idem foto 4



Foto 7: Idem foto 4



Foto 8: Idem foto 4



Foto 9: Asbestverdachte beplating en kit



Foto 10: Boeiboord verwijderd



Foto 11: Idem foto 10



Foto 12: Afzuigventilatoren verwijderd

CERTIFICAAT

(inspectie)

**Eindcontrole na asbestverwijdering
conform NEN 2990**

Visueel inspectienummer: VI141745 **Inspecteur/analist(e):** [REDACTED] **Datum van uitvoering:** 13-08-2014

Klant: Asbest Partners Brabant BV	Adres: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]	Plaats: [REDACTED]

Opdrachtgever / Eigenaar : **HP Demorec Gemeente Sittard-Geleen**
Project nummer klant / Ref.nr. Werkplan : **1407418**
Naam DTA : [REDACTED]

Werkadres: [REDACTED]
Omschrijving locatie / ruimte: **deel achter gymzaal**
Omschrijving geïnspecteerd gebied, incl. vuile-ruimte ☒ ja / ☐ nee: **achtergevel op plat dak, afgezet gebied**
Verwijderd materiaal (volgens opgave van werkplan in combinatie met inventarisatierapport): **plaatmateriaal**

Aard van de sanering: ☒ buitensanering, ☐ glove-bag, ☐ in zijn geheel verwijderen, ☐ kruipruimte
Risicoklasse 1 ☐ / 2 ☒
Is het gebied afgezet? ☒ ja / ☐ nee
Hoe is het gebied / afgeschermd ruimte afgezet?
☒ lint, ☐ (bouw)hekwerk(ken), ☒ muren, ☐ dichte begroeiing.
Het werkgebied of afgeschermd ruimte bestaat uit **2** werkvloer(en) / verdieping(en).

Oppervlakte van het werkgebied: ca. 100 m² **Begin tijd inspectie:** 08:01 uur
Hoeveelheid verwijderd materiaal: ca. m²/9 m¹/ m³/ st. **Eindtijd inspectie:** 08:29 uur

Sloop-melding / -vergunning: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja nr.: SL140198. Datum van uitgifte: 18-07-2014
Indien nee? Reden!

Inventarisatierapport: aanwezig ☒ ja / ☐ nee. Indien ja SC-540 bedrijf: GBB nr.: 14-1199
Indien nee? Reden!

Soort ondergrond: ☐ Verhard ☐ Onverhard ☒ Gedeeltelijk verhard
Inspectie vond plaats: ☒ Buiten ☐ Binnen ☐ Beiden
Weersomstandigheden: ☒ Helder ☐ Neerslag ☐ Schemer ☐ Donker
Situatie werkplek: ☐ Droog ☒ Vochtig ☐ Nat
Tekening werkgebied: ☒ Ja ☐ Nee

Inspectie (randvoorwaarden)

		Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	☒ Akkoord ☐ Niet akkoord	
Is elke plek in het containment of de afgeschermd ruimte goed verlicht? (zo nee, laat extra lampen plaatsen)	☒ ja / ☐ nee	
Zijn losstaande producten in het afgeschermd gebied / ruimte aanwezig? (zo ja, laat deze producten na de-contaminatie en controle uit de afgeschermd ruimte / gebied verwijderen)	☐ ja / ☒ nee	

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen in het werkgebied.
(conform inventarisatierapport + mededelingen DTA-A)

Nr.	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gew%)	Kwaliteit	Risico klasse
1	achtergevel gymzaal	plaatmateriaal	Chrysotiel (10-15 %) (%) (%)	☒ H ☐ N-H	☐ 1 ☒ 2
2			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2
3			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2
4			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2
5			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2
6			(%) (%) (%)	☐ H ☐ N-H	☐ 1 ☐ 2

Verklaring afkorting: H = hecht gebonden, N-H = niet-hecht gebonden.

Visuele inspectie: Is de geïnspecteerde ruimte vrij van waarneembare (verdachte) asbesthoudende materialen? ☒ JA / ☐ NEE (zie: uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden).

Korte samenvatting, uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden:

Betreft een eindcontrole na het verwijderen van bron 11 werkplan / bron 6 inventarisatie ca 9 m plaatmateriaal aan onderzijde kozijn achterkant gymzaal op plat dak. Gehele afgezet gebied enkel en alleen aan oppervlak van toplaag geïnspecteerd. Transitroute van binnen sanering uitgesloten van inspectie. Folie in bijzijn van inspecteur verwijderd. Spouwmuur tot beperkte diepte inspecteerbaar. Container staat geheel los van afgezet gebied en is uitgesloten van inspectie. Binnen is er niet geïnspecteerd. Waterpoelen op gras en op plat dak ook alleen aan oppervlak van toplaag geïnspecteerd.

Conclusie: De ruimte voldoet **wel** ☒ / **niet** ☐ aan de eisen gesteld conform NEN 2990 (nl).
De ruimte kan **zonder** ☒ / moet **met** ☐ beschermingsmiddelen worden betreden.

Rapportage: 
Hoofd Laboratorium



Bij dit certificaat hoort een inspectie-, meetrapport en een situatieschets, deze worden als bijlage met het originele certificaat nagezonden.

Let op: zonder schriftelijke toestemming van Analyse Bureau Safety BV mag dit rapport, niet anders dan in zijn geheel, gereproduceerd worden.

Op alle rechtsbetrekkingen zijn de Algemene Voorwaarden van de Analyse Bureau Safety bv van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14055021 en welke u (op verzoek gratis) ter beschikking zijn/worden gesteld.

Bijlage
Visuele inspectie

(bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren)

Nr. Locatie / bouwdeel	Constructiedeel	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegen delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerkingen en codering genomen stripmonsters
1	achterkant gymzaal	v	v	v	
2					
3					
4					
5					
6					

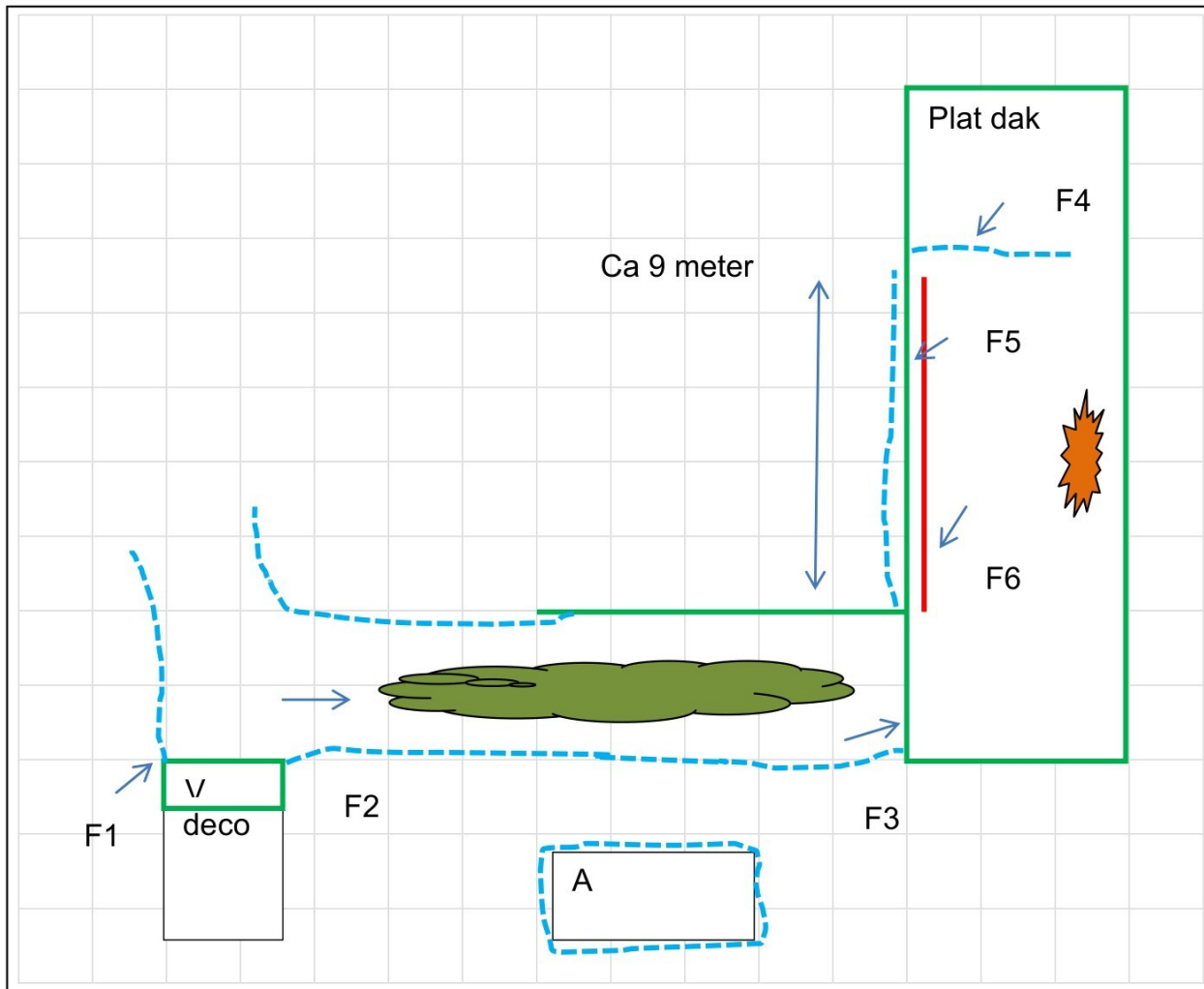
Overige aandachtspunten in het afgeschermd gebied (ruimte) per segment.

	Overige bouw- en constructiedelen	Aanwezig	1 0- 250m ²	2 250- 500m ²	3 500- 750m ²	4 750- 1000m ²	5 1000- 1250m ²	6 1250- 1500m ²	7 1500- 1750m ²	8 1750- 2000m ²	9 2000- 2250m ²	10 2250- 2500m ²	11 2500- 2750m ²	12 2750- 3000m ²
1	Dak(en) en nok(ken)	☒ ja ☐ nee	v											
2	Boeiboord / overstek / dakgoten	☒ ja ☐ nee	v											
3	Gevel(s) / wand(en)	☒ ja ☐ nee	v											
4	Zolder / vlissing	☐ ja ☒ nee												
5	Kozijnen	☒ ja ☐ nee	v											
6	Vloer	☒ ja ☐ nee	v (topl)											
7	Steiger(s)/ trappen / stellingmateriaal	☒ ja ☐ nee	v											
8	Hoogwerker / verreiker / bouwlift /	☐ ja ☒ nee												
9	Machines / installaties / gereedschappen	☐ ja ☒ nee												
10	Bestrating / asfalt	☐ ja ☒ nee												
11	Gras / zand / aarde	☒ ja ☐ nee	v (topl)											
12	Grind	☐ ja ☒ nee												
13	Bomen en struiken	☐ ja ☒ nee												
14	Sloot of vijver	☐ ja ☒ nee												
15	Plassen (regen)	☒ ja ☐ nee	v (topl)											
16	Deco-Unit, Vuile Ruimte	☒ ja ☐ nee	v											
17	Overige	☐ ja ☐ nee												

Verklaring symbolen:

v	=	in orde bevonden
v(2)	=	in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak
v (afg.)	=	onderdeel afgeplakt met folie en/tape, folie tape in orde bevonden
v (topl)	=	in orde bevonden van de oppervlakte van de toplaag
-	=	n.v.t. indien meerdere segmenten/secties
A	=	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest, asbestresten of stof dat/die vezelemisatie kan/kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
U	=	uitsluiting in deze eindcontrole (zie opmerking certificaat)

Bijlage: Situatieschets
Visuele Inspectie



S T V D S deco V A (n) Sluis Deco Unit Container Sectie	ODM Bord Lint Inspectiegebied Pomp Verwijderd Gehandhaafde toepassing Folie	Foto Kleefmonster Bouwhekwerk Alle vermelde maten zijn bij benadering Bouw/Sloop puin Begroeiing
--	---	--

Waar is het asbesthoudende materiaal verwijderd: onder het raam op plat dak achterkant gymzaal

Duurzaam geïmpregneerd: ☐ ja / ☒ nee

Fixeermiddel gebruikt op folie: ☐ ja / ☒ nee

Oppervlakte van het werkgebied: ca. 100 m²

Afvoerroute van het asbesthoudend materiaal: ☒ container / ☐ aanhangwagen / ☐ zak(ken) / ☐ big-bag

Bijlage fotopagina
Visuele inspectie



Foto 1: Deco aan afgezet gebied.



Foto 2: Afgezet gebied aan oppervlak geïnspecteerd.



Foto 3: Toegang dak via ladder.



Foto 4: Deel van plat dak afgezet met lint.



Foto 5: Spouwmuur beperkt inspecteerbaar.



Foto 6: Gesaneerd plaatmateriaal.

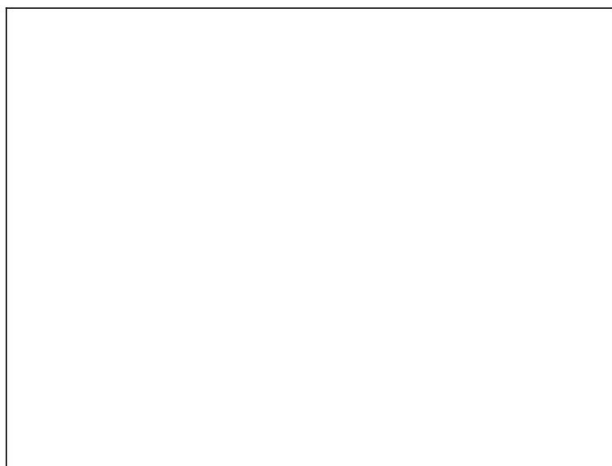


Foto 7:

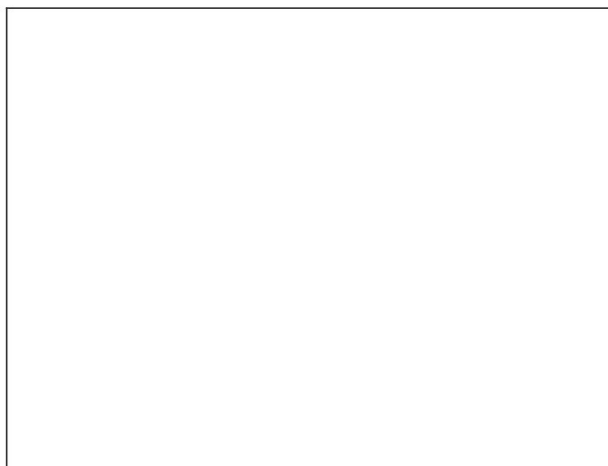


Foto 8:

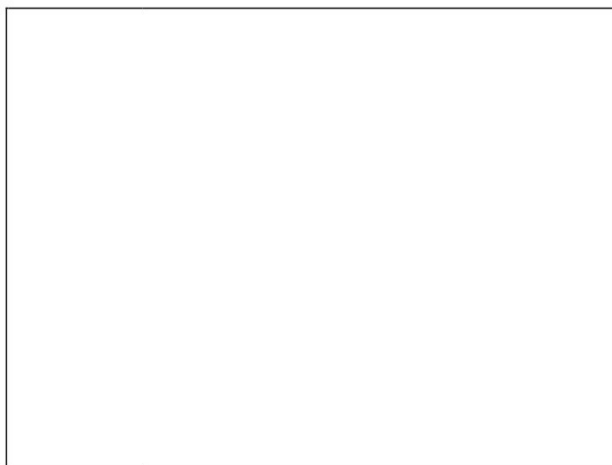


Foto 9:

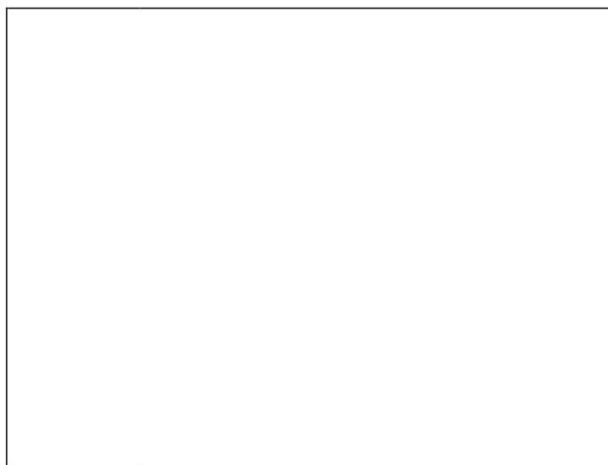


Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:

VISUELE INSPECTIE BIJ BEËINDIGING VAN ASBESTVERWIJDERINGSWERKEN IN BINNEN- OF BUITENSITUATIE CONFORM NEN2990

Algemene gegevens

Projectnummer : 2014.07.418
 Projectnaam : Sittard
 Adres / plaats : anemoonstraat 2-sittard
 Rapportnummer : 14-1199

Datum inspectie : 01-08-2014
 Aanvangstijd onderzoek : 14:00
 Duurtijd onderzoek : 0:50
 Bronnummer / werkplan : 6

Doel Onderzoek

Door middel van een visuele inspectie bepalen dat alle visuele asbesthoudende materialen overeenkomstig 'Visuele inspectie' het werkplan totaal verwijderd zijn zodat de werkplek kan vrijgegeven worden conform NEN2990 hoofdstuk visuele inspectie en of het gebied zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen kan worden betreden.

Visuele inspectie

Wat is er verwijderd : vensterbanken 20 st.
 Omschrijving ruimte/saneringsgebied : gymzaal
 Omschrijving bebouwing : gymzaal
 Oppervlak onderzoeksgebied (m²) : 45 m²
 Aard maaiveld onderzoeksgebied : gladde vloerbedekking
 Oppervlak gefixeerd : ☒ nee ☐ ja
 Type onderzoek : ☒ Visuele eindcontrole conform NEN-2990 na asbestverwijdering op een binnen- of buitenlocatie
 Opmerkingen : Geen

Risico klasse 1 saneringen

- ☒ Is alle zichtbare asbest verwijderd? ☒ Zijn de containers afgevoerd of opdracht gegeven tot afvoer?
☒ Is alles opgeruimd en verpakt? ☒ Zijn de draagstructuren gereinigd?
☒ Gebied afgezet met lint en borden?

Aanleiding sanering

- ☒ Sloop ☐ Renovatie
☐ Brandschade ☐ Schoonmaakactie
☐ Besmetting ☐ Anders.....

Saneringsmethode

- ☒ Hand-picking ☒ Reinigen
☐ Anders

Weersomstandigheden:

- ☒ Weersomstandigheden geschikt bevonden voor het uitvoeren van een visuele inspectie
☐ Onder de huidige weersomstandigheden kan er geen visuele inspectie worden uitgevoerd, ons advies is de visuele controle uit te stellen tot de weersomstandigheden optimaal zijn. Reden van uitstel is:
☒ Wind ☒ geen ☐ zwak ☐ matig ☐ storm
☒ Hevige regenval ☐ ja ☒ nee
☒ Plassen water ☐ ja ☒ nee
☒ Vochtig ☐ ja ☒ nee

Beperkingen: naden en kieren uitgesloten

Conclusie visuele inspectie

- ☒ De werkplek mag vrijgegeven worden
☐ Het visueel onderzoek voldoet niet
☐ Nieuw visuele controle Datum: - - Tijdstip:

Op grond van de resultaten ten tijde van de visuele inspectie, mag de onderzochte ruimte/saneringsgebied conform de arbobeleidsregel 4.51 **WEL** / **NIET** zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen betreden word.

Visuele inspectie uitgevoerd door

Naam : [REDACTED]
 Functie : [REDACTED]

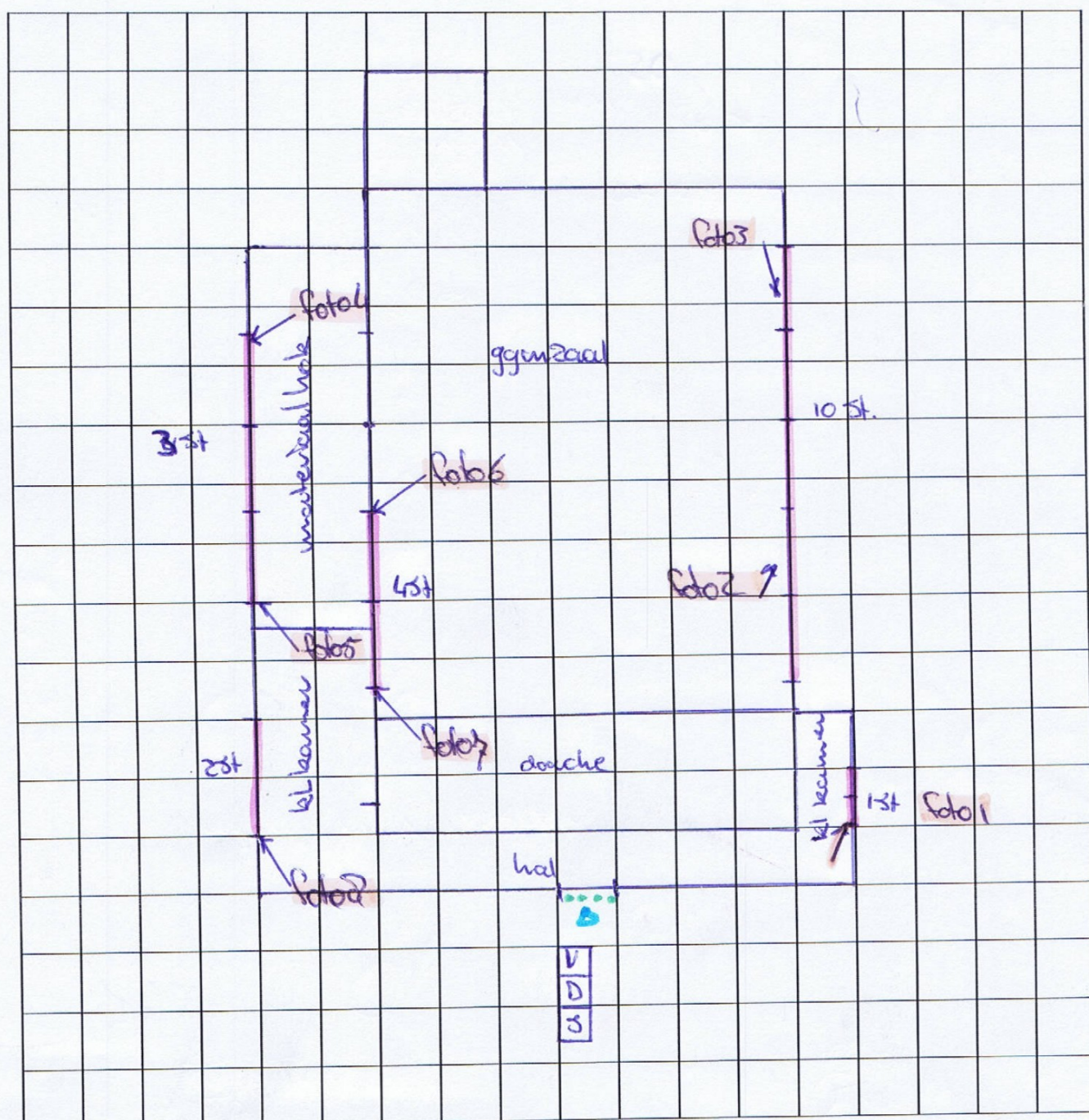
Datum : 01-08-2014
 Handtekening : [REDACTED]

Situatieschets

Bronnummers: 6

Vrijgave en visuele inspectie codes: _____

- Groen = Afzetlint
- △ Blauw = Waarschuwbord
- \\ Roze = Asbest
- Geel = Containment
- ☐ = Deco-unit
- ☒ Roze = Container asbest



VISUELE INSPECTIE BIJ BEËINDIGING VAN ASBESTVERWIJDERINGSWERKEN IN BINNEN- OF BUITENSITUATIE CONFORM NEN2990

Algemene gegevens

Projectnummer: 2014 07 418
Projectnaam: Sittard
Adres / plaats: Avenomstraat 2 Sittard
Rapportnummer: 24220771

Datum inspectie: 29-07-2014
Aanvangstijd onderzoek: 13.30
Duurtijd onderzoek: 0.50
Bronnummer / werkplan: 24

Doel Onderzoek

Door middel van een visuele inspectie bepalen dat alle visuele asbesthoudende materialen overeenkomstig 'Visuele inspectie' het werkplan totaal verwijderd zijn zodat de werkplek kan vrijgegeven worden conform NEN2990 hoofdstuk visuele inspectie en of het gebied zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen kan worden betreden.

Visuele inspectie

Wat is er verwijderd

Omschrijving ruimte/saneringsgebied

Omschrijving bebouwing

Oppervlak onderzoeksgebied (m²)

Aard maaiveld onderzoeksgebied

Oppervlak gefixeerd

Type onderzoek

Gewel paneelen 14 st. school bord 1. st.
Centrale hal / Gemeenschaps ruimte / lok. 5.
Voormalige school en gymzaal
70 m²

Overal bedekking bedekt met folie/stucloop

☒ nee ☐ ja

☒ Visuele eindcontrole conform NEN-2990 na asbestverwijdering op een binnen- of buitenlocatie

voor de inspectie folie weg gehaald

Opmerkingen

Risico klasse 1 saneringen

☒ Is alle zichtbare asbest verwijderd?

☒ Is alles opgeruimd en verpakt?

☒ Gebied afgezet met lint en borden?

☒ Zijn de containers afgevoerd of opdracht gegeven tot afvoer?

☒ Zijn de draagstructuren gereinigd?

Aanleiding sanering

☒ Sloop

☐ Renovatie

☐ Brandschade

☐ Schoonmaakactie

☐ Besmetting

☐ Anders.....

Saneringsmethode

☐ Hand-picking

☒ Reinigen

☒ Anders

Weersomstandigheden:

☒ Weersomstandigheden geschikt bevonden voor het uitvoeren van een visuele inspectie

☐ Onder de huidige weersomstandigheden kan er geen visuele inspectie worden uitgevoerd, ons advies is de visuele controle uit te stellen tot de weersomstandigheden optimaal zijn. Reden van uitstel is:

☒ Wind

☒ geen

☐ zwak

☐ matig

☐ storm

☒ Hevige regenval

☐ ja

☒ nee

☒ Plassen water

☐ ja

☒ nee

☒ Vochtig

☐ ja

☒ nee

Beperkingen: naden en kleven uitgesloten

Conclusie visuele inspectie

☒ De werkplek mag vrijgegeven worden

☐ Het visueel onderzoek voldoet niet

☐ Nieuw visuele controle

Datum: - -

Tijdstip:

Op grond van de resultaten ten tijde van de visuele inspectie, mag de onderzochte ruimte/saneringsgebied conform de arbobeleidsregel 4.5 **WEL** / **NIET** zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen betreden word.

Visuele inspectie uitgevoerd door

Naam

Functie

Datum

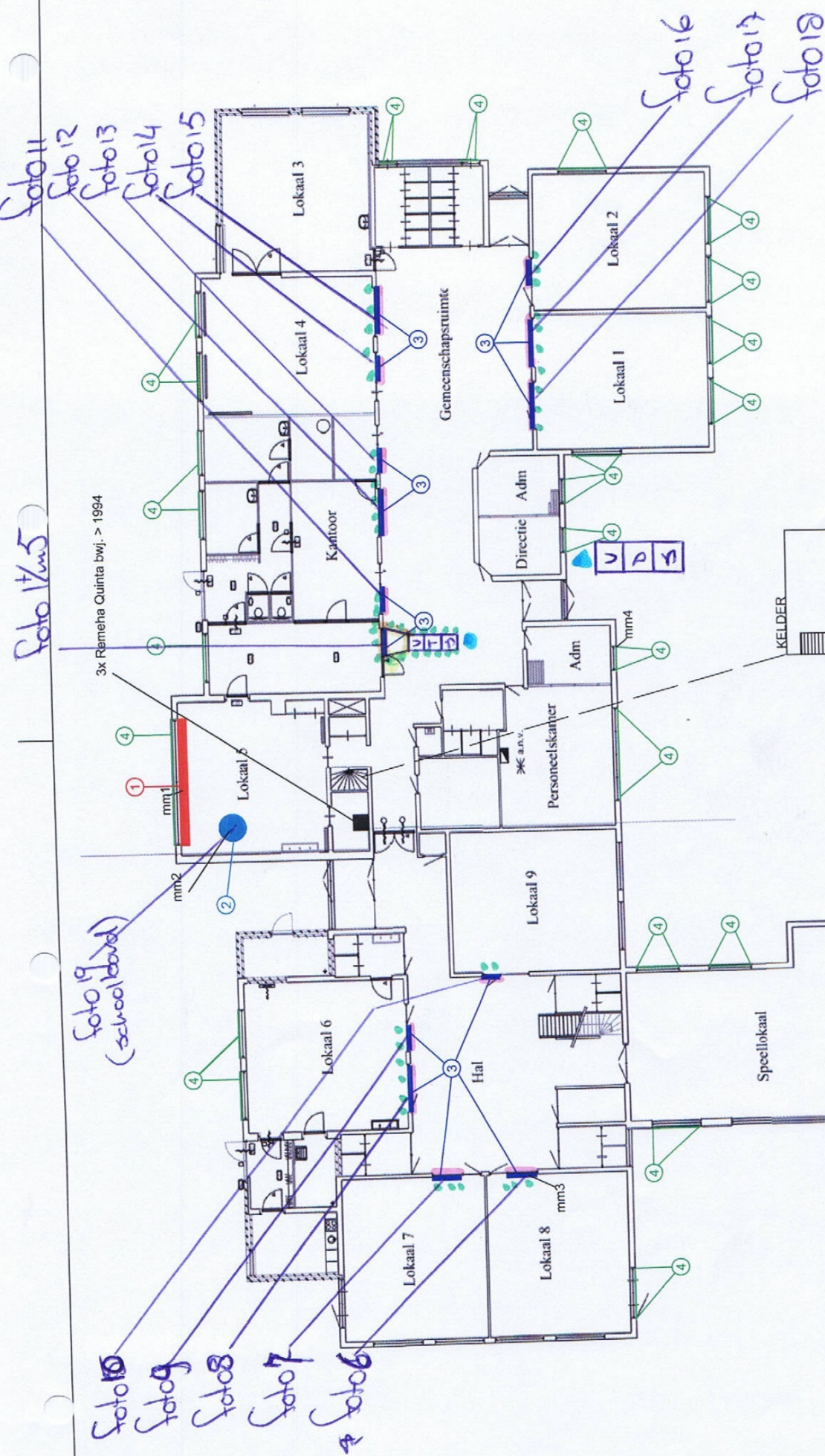
Handtekening

Vrijgave en visuele inspectie codes: _____

- | | | |
|-----|-------|--------------------|
| --- | Groen | = Afzetlint |
| △ | Blauw | = Waarschuwbord |
| \\ | Roze | = Asbest |
| | Geel | = Containment |
| ⊠ | | = Deco-unit |
| ⊗ | Roze | = Container asbest |

A full-page view of a blank sheet of white graph paper. The grid consists of thin black horizontal and vertical lines forming small squares. There are 20 columns and 20 rows of squares. The paper has rounded corners and a slight shadow on the right side.

Foto 17/5



bs. Augustinus
Anemoonstraat 2 Sittard

Project: Search Ingenieursbureau B.V. Anemoonstraat 2 Sittard	
Omschrijving: bs. Augustinus (plattegrond)	
Datum: 13-06-2012	Kenmerk: 12.2077-01
Getekend: DTH	Schaal: -
Gezien: HDJ	Formaat: A3
Versie: versie	Bijlage: 1

- Asbestinventarisatie
- 1 Plaatmateriaal (3m2)
 - 2 Schoolbord (2m2)
 - 3 Gevelpaneel (25m2)
 - 4 Kit (98m, niet asbesthoudend)
 - 5 Gofplaten (560m2, niet asbesthoudend)

VISUELE INSPECTIE BIJ BEËINDIGING VAN ASBESTVERWIJDERINGSWERKEN IN BINNEN- OF BUITENSITUATIE CONFORM NEN2990

Algemene gegevens

Projectnummer : 2014-07-418
 Projectnaam : Sittard
 Adres / plaats : Aeneijerstraat 2 Sittard
 Rapportnummer : 24220771

Datum inspectie : 31-07-2014
 Aanvangstijd onderzoek : 10:00
 Duurtijd onderzoek : 0:50
 Bronnummer / werkplan : 5

Doel Onderzoek

Door middel van een visuele inspectie bepalen dat alle visuele asbesthoudende materialen overeenkomstig 'Visuele inspectie' het werkplan totaal verwijderd zijn zodat de werkplek kan vrijgegeven worden conform NEN2990 hoofdstuk visuele inspectie en of het gebied zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen kan worden betreden.

Visuele inspectie

Wat is er verwijderd : 2 x Rens incl asbesthoudende pakking
 Omschrijving ruimte/saneringsgebied : kelder
 Omschrijving bebouwing : Voormalige school
 Oppervlak onderzoeksgebied (m²) : 2 m²
 Aard maaiveld onderzoeksgebied : gladde beton vloer
 Oppervlak gefixeerd : ☒ nee ☐ ja
 Type onderzoek : ☒ Visuele eindcontrole conform NEN-2990 na asbestverwijdering op een binnen- of buitenlocatie
 Opmerkingen : Geen

Risico klasse 1 saneringen

- ☒ Is alle zichtbare asbest verwijderd? ☒ Zijn de containers afgevoerd of opdracht gegeven tot afvoer?
☒ Is alles opgeruimd en verpakt? ☒ Zijn de draagstructuren gereinigd?
☒ Gebied afgezet met lint en borden?

Aanleiding sanering

- ☒ Sloop ☐ Renovatie
☐ Brandschade ☐ Schoonmaakactie
☐ Besmetting ☐ Anders.....
☐ Hand-picking ☒ Reinigen
☒ Anders

Saneringsmethode

Weersomstandigheden:

- ☒ Weersomstandigheden geschikt bevonden voor het uitvoeren van een visuele inspectie
☐ Onder de huidige weersomstandigheden kan er geen visuele inspectie worden uitgevoerd, ons advies is de visuele controle uit te stellen tot de weersomstandigheden optimaal zijn. Reden van uitstel is:
☒ Wind ☒ geen ☐ zwak ☐ matig ☐ storm
☒ Hevige regenval ☐ ja ☒ nee
☒ Plassen water ☐ ja ☒ nee
☒ Vochtig ☐ ja ☒ nee

Beperkingen: roden en kieren uitgesloten

Conclusie visuele inspectie

- ☒ De werkplek mag vrijgegeven worden
☐ Het visueel onderzoek voldoet niet
☐ Nieuw visuele controle Datum: - - - - - Tijdstip:

Op grond van de resultaten ten tijde van de visuele inspectie, mag de onderzochte ruimte/saneringsgebied conform de arbobeleidsregel 4.51 **WEL** / **NIET** zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen betreden word.

Visuele inspectie uitgevoerd door

Naam
 Functie

Datum : 31-07-2014
 Handtekening

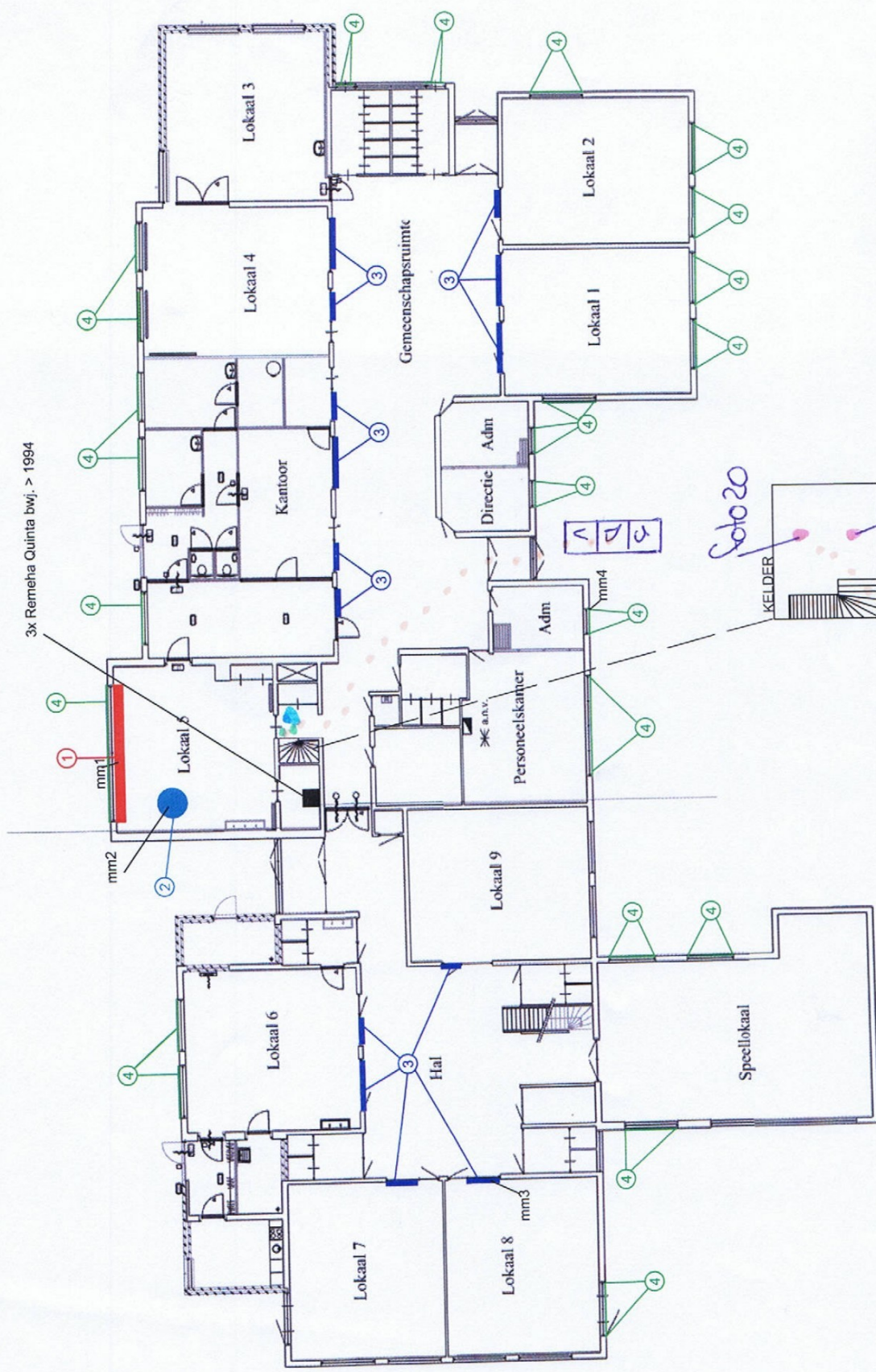
Situatieschets

Bronnummers: 5

Vrijgave en visuele inspectie codes: _____

- | | | |
|-----|-------|--------------------|
| --- | Groen | = Afzetlint |
| △ | Blauw | = Waarschuwingbord |
| \\ | Roze | = Asbest |
| | Geel | = Containment |
| ⊠ | | = Deco-unit |
| ⊗ | Roze | = Container asbest |

[illegible]



3x Remeha Quinta bwj. > 1994

*Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee de Staat en de B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen zijn tevens af te lezen op de volgende plaatsen:

Search Ingenieursbureau B.V.
Project: **Anemoonstraat 2 Sittard**

Omschrijving:
bs.Augustinus (plattegrond)

Projectnummer: 2420771	Datum: 13-06-2012	Kenmerk: 12.22077-01
Opdrachtgever: Stichting Kindante	Geleidend: DTH	Schaal: -
	Gezeten: HDJ	Formaat: A3
	Versier: versie	Bijlage: 1

- Asbestinventarisatie
- 1 Plaatmateriaal (3m2)
 - 2 Schoolbord (2m2)
 - 3 Gevelpaneel (25m2)
 - 4 Kit (98m, niet asbesthoudend)
 - 5 Golfplaten (560m2, niet asbesthoudend)

Bijlage 7 Regionale achtergrondgehalten

In tabel 7 en 8 is het gemiddelde gehalte per stof weergegeven voor respectievelijk de bovengrond en de ondergrond. Tevens is aangegeven in welke kwaliteitsklasse de zone kan worden ingedeeld op basis van deze gehalten én welke functieklassse is toegekend. De resulterende toepassingseis is in de onderste regel van de tabel weergegeven.

Tabel 7 Gemiddelde gehalten bovengrond (0-0,5 m-mv) en bepaling toepassingseis per zone

Stof	Gemiddelde waarden homogene deelgebieden				
	Wonen 1	Wonen 2	Industrie	Koewaterveld Trierfeld	Buitengebied
Cadmium	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4
Koper	14.3	18.5	13.5	16.3	12.6
Kwik	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Lood	28	41.5	24.2	26.9	24.2
Nikkel	12.6	14.7	15.2	29.8	12.5
Zink	73.8	128.9	65.4	114.3	64.6
PAK	2.1	3.3	0.9	0.3	0.7
Minerale olie	30.4	41.3	36.0	17.7	29.5
Kwaliteitsklasse	AW2000*	Wonen	AW2000	AW2000	AW2000
Functieklassen **	Wonen en Industrie	Wonen en Industrie	Industrie	Overig	Overig en Wonen en Industrie
Toepassingseis	AW2000	Wonen	AW2000	AW2000	AW2000

Toelichting

* De uitzonderingsregels voor het toekennen van de zone aan de klasse Achtergrondwaarde (AW2000) zijn hier toegepast

** Binnen sommige homogene deelgebieden bevinden zich gebieden met een verschillende functieklassse, in die gevallen zijn beide bodemfunctieklassen opgenomen in de tabel

Gemiddelde lager dan de achtergrondwaarde ACHTERGRONDWAARDE 2000
Gemiddelde hoger dan achtergrondwaarde AW 2000 maar lager dan maxwaarde wonen
Gemiddelde hoger dan maxwaarde wonen maar lager dan maxwaarde industrie
Gemiddelde hoger dan maxwaarde industrie

Tabel 8 Gemiddelde gehalten ondergrond (0,5 – 3,5 m-mv) en bepaling toepassingseis per zone

Stof	Gemiddelde waarden homogene deelgebieden				
	Wonen 1	Wonen 2	Industrie	Koeweide Trierveld	Buitengebied
Cadmium	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Koper	11	13.2	10.9	15.8	9.9
Kwik	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Lood	15.7	19.9	14.8	19.9	13.5
Nikkel	15.3	16.5	17.7	39.9	16
Zink	45.4	58.4	50.7	116	45.5
PAK	0.9	1.2	0.3	0.2	0.4
Minerale olie	22.3	24.1	22.8	14.7	18.4
Kwaliteitsklasse	AW2000	AW2000	AW2000	AW2000	AW2000
Functieklassen **	Wonen en Industrie	Wonen en Industrie	Industrie	Overig	Overig en Wonen en Industrie
Toepassingseis	AW2000	AW2000	AW2000	AW2000	AW2000

Toelichting

** Binnen sommige homogene deelgebieden bevinden zich gebieden met een verschillende functieklasse, in die gevallen zijn beide bodemfunctieklassen opgenomen in de tabel

Gemiddelde lager dan de achtergrondwaarde ACHTERGRONDWAARDE 2000
Gemiddelde hoger dan achtergrondwaarde AW 2000 maar lager dan maxwaarde wonen
Gemiddelde hoger dan maxwaarde wonen maar lager dan maxwaarde industrie
Gemiddelde hoger dan maxwaarde industrie

De toepassingskaarten zijn opgenomen in bijlagen 7E en 7F.