



Rapportage Asbestinventarisatie conform het Certificatieschema voor het Procefcertificaat Asbestinventarisatie

Projectnummer: 202101120-5



**Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel) van de voormalige kolencentrale aan de
Hollandiaweg 11 te Nijmegen**

Opdrachtgever : Brown & Mason BV
Mr B.M. Teldersstraat 7
6842CT Arnhem

Versie : 1
Datum onderzoek : 4 februari 2022
Datum autorisatie : 7 februari 2022
Rapportage geldig tot : 7 februari 2025

SCA-code : 07-D070033.01

Paraaf technisch manager:

5.1.2e





I. TITELBLAD

Projectgegevens

Adres : Hollandiaweg 11
Postcode en plaats : 6541BL Nijmegen
Projectnummer : 202101120-5_V1

Opdrachtgever

Naam : Brown & Mason BV
Adres : Mr B.M. Teldersstraat 7
Postcode en plaats : 6842CT Arnhem

Uitvoerend inventarisatiebureau

Naam : SAM advies BV
Certificaatnummer Ascert : 07-D070033.01
Adres : Postbus 70
Postcode en plaats : 2690 AB te 's-Gravenzande
Telefoonnummer : 0174-620244
Website : www.samprojecten.nl
Email : info@samprojecten.nl

Uitvoerend inventariseerder (DIA)

Naam : 5.1.2e
DIA (SCA-code) : 51E-171220-411765

Technisch verantwoordelijke (DIA)

Naam : 5.1.2e
DIA (SCA-code) : 04E-301020-140618

Omschrijving van de onderzochte bouwkundige eenheid

- Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel) van de voormalige kolencentrale

Doel van het onderzoek

- de sloop

Destructief onderzoek uitgevoerd

- ja, beperkt

Reikwijdte uitgevoerd onderzoek

- ☐ Gehele bouwwerk of gehele object
- ☒ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Geschiktheid uitgevoerd onderzoek

- ☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop, wel dient men tijdens de sloop bedachtzaam te zijn op niet eerder in kaart gebrachte asbesthoudende materialen. Indien dergelijke nieuwe toepassingen worden aangetroffen is aanvullende asbestinventarisatie noodzakelijk.
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk



Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
2	Omschrijving van de opdracht	6
2.1	Aanleiding onderzoek	6
2.1.1	Algemene beperking	6
2.1.2	Beperkingen specifiek geldend voor dit project	7
2.2	Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies	7
3	Methoden	8
4	Resultaten	8
4.1	Bevindingen vooronderzoek	9
4.2	Bevindingen visuele inspectie	9
4.3	Indeling in risicoklassen	13
5	Bijlagen	14
5.1	Bouwtekeningen, plattegronden en/of schetsen	15
5.2	Beknopt verslag vooronderzoek	17
5.3	Overige projectfoto's	17
5.4	Integrale opname analysecertificaten	18
5.5	De oorspronkelijke toepassingrelateerde output van de SMA-rt risicoklassebepaling	29
5.6	Procescertificaat asbestinventarisatie	32

1 Samenvatting

In opdracht van Brown & Mason BV is door de medewerkers van SAM advies BV een asbestinventarisatie uitgevoerd in Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel) van de voormalige kolencentrale aan de Hollandiaweg 11 te Nijmegen. Het onderzoek is uitgevoerd op 4 februari 2022 conform de eisen zoals is vastgelegd in het Certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie.

Het onderzoek heeft uitsluitend betrekking op Zone 6, lot ROI 2A ter plaatse van het zuidelijke deel van de voormalige kolencentrale aan de Hollandiaweg 11 te Nijmegen. Alle overige delen van de centrale zijn uitgesloten van het onderzoek.

Uitsluitend het toegankelijke en bereikbare deel van het zuidelijke deel van de voormalige ROI is onderzocht op het voorkomen van asbesthoudende materialen. Het is aannemelijk dat de in deze rapportage beschreven asbesthoudende materialen tussen de gehele installatie, dus ook tussen de niet toegankelijke en bereikbare delen, aanwezig zijn. Deze delen kunnen uitsluitend bereikbaar worden gemaakt door middel van sloopwerkzaamheden. In deze rapportage is hierin voorzien, de oorspronkelijke hoeveelheid asbesthoudend materiaal minus de reeds gesaneerde hoeveelheid asbesthoudend materiaal aan te houden. De reeds bekende asbesthoudende materialen, bronnen 1, 2 en 3, kunnen op basis van dit rapport worden verwijderd.

Recentelijk hebben demontagewerkzaamheden van desbetreffend deel van de voormalige kolencentrale plaatsgevonden. Na demontage zijn onder andere de reeds bekende asbesthoudende materialen geïnspecteerd op aanwezigheid en staat (beschadiging). Tevens heeft inspectie plaatsgevonden naar nog niet bekende toepassingen.

Op de locatie hebben in het verleden reeds diverse asbestinventarisaties plaatsgevonden (o.a. SAM-202101120-1, versie 4; d.d. 29 september 2021 en Van Santen Advies (projectnummer 201413.4, versie 1.3 d.d. 21-04-2021). De rapportage van Van Santen Advies is gebruikt als deskresearch. Diverse analyseresultaten zijn uit deze rapportage overgenomen in deze rapportage van SAM-advies BV. In de rapportage van Van Santen Advies wordt melding gemaakt van asbesthoudend textielband (hierbij merken wij op dat desbetreffende rapportage geen detailfoto's van de exacte locaties bevat). Tijdens de door SAM-advies uitgevoerde inventarisatie is dit materiaal niet aangetroffen door SAM-advies BV. Voor zover bekend is het asbesthoudende textielband in het verleden niet gesaneerd. Mogelijk bevindt het textielband zich tussen twee stuks aansluitingen van de voormalige ROI, zie bron 3.

De casing van de ROI is voorzien van isolatiemateriaal. Het isolatiemateriaal bevat van oorsprong geen asbest. Het isolatiemateriaal is toegepast tussen de stalen casing van de ROI. Van het isolatiemateriaal zijn tijdens eerder onderzoek door SAM-advies meerdere materiaalmonsters genomen (zie rapportage SAM-202101120-1, versie 4; d.d. 29 september 2021). Het betreft monsters, destijds genomen van het vrijgekomen steenwol op het maaiveld (rapport SAM-advies 202101120-2) en monsters genomen van het steenwol op- en tussen de voormalige installatie. De materiaalmonsters zijn door Detect BV geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest(vezels), analyse wijst uit dat de materiaalmonsters geen van allen asbest bevatten. Ondanks dat diverse materiaalmonsters geen asbest bevatten wordt het isolatiemateriaal wel als asbestverdacht aangemerkt (zie bron 2). In overleg met de opdrachtgever is besloten het isolatiemateriaal op en tussen de ROI als asbesthoudend te behandelen en als dusdanig te verwijderen en af te voeren.

Het onderzochte deel van de voormalige kolencentrale is tevens geïnspecteerd op de aanwezigheid van nog niet bekende asbesthoudende materialen. Tijdens deze inspectie zijn geen nieuw aangetroffen asbesthoudende toepassingen waargenomen (bron 3).

Deze rapportage wordt als geschikt aangemerkt voor de sloop van het onderzochte deel van de ROI en voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen. Wel dient men tijdens de sloop

bedachtzaam te zijn op niet eerder in kaart gebrachte asbesthoudende materialen. Indien dergelijke nieuwe toepassingen worden aangetroffen is aanvullende asbestinventarisatie noodzakelijk.

Tijdens de inventarisatie zijn de volgende asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen waargenomen:

Tabel 1: samenvatting asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen.

Bron	Omschrijving	Ruimte	Risicoklasse	Afmeting	Aanbeveling
1	Afstandhouders	Zone 6, lot ROI (zuid)	2 buitensanering	300 m ² casing	Zie bronblad
2	Isolatie (steenwol)	Zone 6, lot ROI (zuid)	2 buitensanering	300 m ² casing	Zie bronblad
3	Textielband	Zone 6, lot ROI (zuid)	2 buitensanering	2 stuks	Zie bronblad

- ☒ Deze rapportage wordt als geschikt aangemerkt voor de sloop van het onderzochte deel en voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen. Wel dient men tijdens de sloop bedachtzaam te zijn op niet eerder in kaart gebrachte asbesthoudende materialen. Indien dergelijke nieuwe toepassingen worden aangetroffen is aanvullende asbestinventarisatie noodzakelijk.

2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Aanleiding onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is de sloop van Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel) van de voormalige kolencentrale aan de Hollandiaweg 11 te Nijmegen. In opdracht van Brown & Mason BV ontvingen wij op 2 februari 2022 opdracht tot het uitvoeren van een asbestinventarisatie conform de eisen zoals vastgelegd in het Certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie.

Het opstellen van een asbestinventarisatie rapport is een publiekrechtelijke verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit.

2.1.1 Algemene beperking

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten. Voor dit specifieke project is de RI&E op aanwijzing Brown & Mason BV aangepast. Tevens zijn de medewerkers van SAM-advies voorafgaand aan de werkzaamheden zorgvuldig geïnstrueerd.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de gegeven opdracht, door SAM advies BV een inspanningsverplichting geleverd op basis van kennis en ervaring om de in het onderzoeksgebied aanwezige asbesthoudende en asbestverdachte materialen te detecteren en in kaart te brengen. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt. Achter asbesthoudende en/of asbestverdachte toepassingen wordt op voorhand geen onderzoek verricht.

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. SAM advies BV is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

2.1.2 Beperkingen specifiek geldend voor dit project

De uitgevoerde inventarisatie heeft betrekking op zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel) van de voormalige kolencentrale.

Uitsluitend het toegankelijke en bereikbare deel van de voormalige ROI is onderzocht op het voorkomen van asbesthoudende materialen. Het is aannemelijk dat de in deze rapportage beschreven asbesthoudende materialen ook tussen de niet toegankelijke en bereikbare delen aanwezig zijn. Deze delen kunnen uitsluitend bereikbaar worden gemaakt door middel van sloopwerkzaamheden. In deze rapportage is hierin voorzien, de oorspronkelijke hoeveelheid asbesthoudend materiaal is aangehouden. De reeds bekende asbesthoudende materialen, bronnen 1, 2 en 3, kunnen op basis van dit rapport worden verwijderd.

Men dient tijdens de sloop bedachtzaam te zijn op niet eerder in kaart gebrachte asbesthoudende materialen. Indien dergelijke nieuwe toepassingen worden aangetroffen is aanvullende asbestinventarisatie noodzakelijk.

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de sloopwerkzaamheden ter plaatse van Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel) van de voormalige kolencentrale. Deze rapportage wordt als geschikt aangemerkt voor de verdere sloop van het gekantelde deel van de installatie.

Afbakening van het te saneren gebied dient te geschieden conform de werkplanelementen zoals vermeld in SMA-rt en conform de eisen zoals gesteld in het Procescertificaat Asbestverwijdering.

2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

De werkzaamheden zijn conform de eisen zoals gesteld in het Certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie uitgevoerd. SAM advies BV is in het bezit van het vereiste procescertificaat uitgegeven door Normec Certification. SAM advies BV en haar medewerkers hebben geen enkel belang bij de resultaten van dit onderzoek. Deze rapportage wordt niet openbaar gemaakt zonder vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Dit rapport mag, zonder toestemming van de auteur, niet anders dan in zijn geheel en in kleur worden gereproduceerd.

De asbestinventarisatie is op 4 februari 2022 uitgevoerd door **5.1.2e** (51E-171220-411765). De rapportage is intern geautoriseerd op 7 februari 2022 door **5.1.2e** (04E-301020-140618).

Tabel 3: rapport revisie tabel

Versie	Omschrijving	Datum
V1	Asbestinventarisatie conform Certificatieschema	7 februari 2022

3 Methoden

Aan de hand van de verkregen informatie over de te onderzoeken locatie is een project specifiek werkplan opgesteld. Het werkplan is opgesteld in samenspraak met de opdrachtgever, Brown & Mason BV. Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van voor dit project geschikte onderzoeksmiddelen. Voor dit specifieke project is onder andere een drone-inspectie uitgevoerd.

Een gecertificeerd medewerker van SAM advies BV, welke minimaal in het bezit is van het certificaat Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA), zal zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel) van de voormalige kolencentrale inventariseren op asbestverdachte materialen op de locatie. Indien materialen nog niet eerder bemonsterd zijn, wordt dit alsnog gedaan conform de geldende regelgeving. Van de aangetroffen asbestverdachte materialen zullen de exacte locatie, het soort materiaal, de bevestiging en de afmetingen bepaald worden. Alle asbestverdachte materialen worden bemonsterd met gebruik van daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bronmaatregelen zodat vezelemissie wordt voorkomen. De monsters worden afzonderlijk gecodeerd. Materiaalmonsters worden voorzien van de code MM, kleefmonsters van de code KM en luchtmonsters van de code LM.

Indien tijdens de inventarisatie niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen worden aangetroffen waarvan het vermoeden bestaat dat deze een direct risico opleveren voor personeel werkzaam ter plaatse van het onderzoeksgebied, wordt de opdrachtgever hierover direct ingelicht. Afhankelijk van de situatie kan een advies tot een NEN 2991 onderzoek (risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt) worden gegeven. In buitensituaties wordt doorgaans geen NEN-2991 risicobeoordeling uitgevoerd. In dit geval vindt inkadering plaats op basis van visuele waarneming.

Alle bemonsterde asbestverdachte materialen zijn geanalyseerd door een laboratorium in het bezit van het vereiste certificaat testlaboratoria, vastgelegd in NEN-EN-ISO/EC 17025:2005.

De monsters zijn door het laboratorium geanalyseerd op aanwezigheid van de zes voorkomende asbestsoorten (crocidoliet, amosiet, chrysotiel, tremoliet, anthophylit en actinoliet).

Het laboratorium beoordeelt de binding van het materiaal, de hechtgebondenheid. De door het laboratorium vastgestelde binding kan, ten gevolge van monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De door de onderzoeker aangegeven mate van hechtgebondenheid is derhalve bepalend. Indien het materiaal als niet hechtgebonden wordt aangemerkt houdt dit in dat er onder normale toepassings- en gebruiksomstandigheden asbestvezels vrij (kunnen) komen. Bij hechtgebonden materiaal is de kans op vezelemissie onder normale toepassings- en gebruiksomstandigheden miniem. De hechtgebondenheid van het materiaal bepaalt mede de wijze van saneren in een later stadium, de zogenaamde risicoklasse-indeling (SMA-rt).

4 Resultaten

4.1 Bevindingen vooronderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek bestaat uit het raadplegen van informatie verstrekt door de opdrachtgever en het opvragen van (oorspronkelijke) bouwtekeningen, verbouwtekeningen en documenten van eerder uitgevoerde asbestsaneringen. Indien mogelijk worden (ex-)gebruikers van het te onderzoeken object geïnterviewd teneinde informatie te verkrijgen over het gebruik van asbesthoudende materialen in het object. De bevindingen van het vooronderzoek zijn opgenomen in het projectspecifiek inventarisatieplan.

Voorafgaand aan de werkzaamheden hebben diverse locatiebezoeken, oveleggen en een drone-inspectie plaatsgevonden.

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn tijdens het onderzoek gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat weergegeven. In bijlage 5.2 is een uitgebreid verslag opgenomen van alle inspanningen die verricht zijn aangaande het vooronderzoek.

Tabel 4: bevindingen vooronderzoek asbestinventarisatie

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object		
Mogelijke toepassing	Aangetroffen tijdens onderzoek	Bron
Asbesthoudende pakkingen afstandhouders	Ja, diverse afstandhouders zijn voorzien van asbesthoudend pakkingsmateriaal	Bron 2
Asbesthoudend textielband	Nee, de toepassing is niet aangetroffen, echter is het materiaal voor zover bekend niet gesaneerd. Op basis van deskresearch is de toepassing wel opgenomen als bron. Mogelijk bevindt de toepassing zich tussen het schroot.	Bron 3

4.2 Bevindingen visuele inspectie

Zoals eerder beschreven zijn de tijdens de inventarisatie waarneembare asbestverdachte materialen in kaart gebracht (bijlage 5.1).

Indien er tijdens het onderzoek asbesthoudende, asbestverdachte of asbestgelijkende bronnen zijn aangetroffen worden deze in de navolgende bronbladen gedetailleerd beschreven. De bronbladen omschrijven alle aangetroffen asbestverdachte en asbesthoudende materialen, toepassingen apparatuur en componenten. De bemonsterde materialen welke na analyse geen asbest blijken te bevatten zijn eveneens in de bronbladen opgenomen. Het betreft asbestvrije materialen welke grote visuele overeenkomsten tonen met asbesthoudende materialen en toepassingen waarvan bekend is dat deze asbest kunnen bevatten. De bronnummers komen overeen met de bronnummers in bijlage 5.1. Alle asbesthoudende bronnen worden met rood gemarkeerd, asbestverdachte bronnen worden met oranje gemarkeerd en asbestvrije bronnen worden met blauw gemarkeerd.



Bron 1: Afstandhouders

Locatie	Zone 6, lot ROI (zuid)
Verdieping	N.v.t.

Monstercode	Identiek aan M338 en 341 (Van Santen)
Certificaatnummer	2019.017093.1
Soort materiaal	Pakkingsmateriaal
Asbesthoudend	Ja
Asbestsoort	Chrysotiel
Percentage	30-60%
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Beschadiging	Licht beschadigd
Graad van verwerking	Niet verweerd

Hoeveelheid	300 m ²
Bevestiging	Geklemd
Bereikbaarheid	Slecht
Risicoklasse	2 buitensanering



Opmerkingen	De bron betreft een aantal afstandhouders voorzien van asbesthoudend pakkingsmateriaal. Het asbesthoudende pakkingsmateriaal bevindt zich tussen diverse montagebeugels en de casing. De casing heeft een totale oppervlakte van circa 300m ² . Verdeeld over genoemd oppervlak zijn diverse afstandhouders voorzien van asbesthoudend pakkingsmateriaal aanwezig.
Aanbevelingen	Geen direct risico echter wel een verhoogd risico op beschadiging, sanering op korte termijn aanbevolen.

Bron 2: Isolatie (steenwol)

Locatie	Zone 6, lot ROI (zuid)
Verdieping	N.v.t.

Monstercode	De mogelijke aanwezige toepassingen in het materiaal zijn gelijk aan M338 en M341 (Van Santen), MM01 (SAM-advies), MM08, MM11 (Detect)
Certificaatnummer	2019.017093.1, 21.013720/0 en 21.013680/2
Soort materiaal	Isolatiemateriaal
Asbesthoudend	Verdacht
Asbestsoort	Chrysotiel
Percentage	30-60%
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Beschadiging	Ernstig beschadigd
Graad van verwerking	Niet verweerd

Hoeveelheid	300 m ²
Bevestiging	Los
Bereikbaarheid	Matig
Risicoklasse	2 buitensanering



Opmerkingen	De bron betreft isolatiemateriaal (steenwol) tussen de casing van het zuidelijke deel van de voormalige ROI. Het isolatiemateriaal bevat van oorsprong geen asbest. Tijdens eerder onderzoek (na blowdown noordelijke deel) zijn in samenwerking met een geaccrediteerd laboratorium, 19 materiaalmonsters van isolatiemateriaal genomen om vast te stellen of het het isolatiemateriaal verontreinigd is met asbest(vezels). Analyse (SEM) wijst uit dat de 19 materiaalmonsters van het steenwol geen van allen asbest(vezels) bevatten. Ondanks dat de materiaalmonsters geen asbest bevatten wordt het isolatiemateriaal wel als asbestverdacht aangemerkt. In overleg met de opdrachtgever is besloten het isolatiemateriaal op en tussen de ROI als asbesthoudend te behandelen en als dusdanig te verwijderen en af te voeren.
Aanbevelingen	Geen direct risico, echter sanering op korte termijn wel aanbevolen.



Bron 3: Textielband

Locatie	Zone 6, lot ROI (zuid)
Verdieping	N.v.t.

Monstercode	M206, M211 (Van Santen)
Certificaatnummer	14005273-1 en 14005296
Soort materiaal	Textiel
Asbesthoudend	Ja
Asbestsoort	Chrysotiel
Percentage	>60% (M206) en 30-60% (M211)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Beschadiging	Ernstig beschadigd
Graad van verwerking	Niet verweerd

Hoeveelheid	2 stuks
Bevestiging	Geklemd
Bereikbaarheid	Slecht
Risicoklasse	2 buitensanering



Geen foto beschikbaar



Geen foto beschikbaar

Opmerkingen	De bron asbesthoudend textielband. Volgens eerdere onderzoeken bevindt het asbesthoudende textielband zich oorspronkelijk tussen de casing en de stalen kanalen. De toepassing is tijdens asbestinventarisatie niet waargenomen. Vooralsnog is de bron op basis van deskresearch opgenomen. De genoemde afmeting (2 stuks) is tevens op basis van deskresearch vastgesteld en kan mogelijk na aanvullende inventarisatie worden bijgesteld.
Aanbevelingen	Het materiaal is tijdens inventarisatie niet aangetroffen. Geadviseerd wordt bedachtzaam te zijn op de aanwezigheid van het materiaal en de toepassing bij aantreffen eventueel aanvullend te laten inventariseren.

4.3 Indeling in risicoklassen

Van iedere aangetroffen asbesttoepassing is de risicoklasse ten behoeve van saneren bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van de SMA-rt database. Deze database is door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid geïntroduceerd voor het vaststellen van de risicoklasse. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen.

De risicoklasse-indeling wordt deels bepaald door de gemeten typen asbest en de gemeten percentages asbestvezels in de bemonsterde materialen. Uit advies van de Gezondheidsraad blijkt dat blootstelling aan amfiboolasbest tot een groter risico op asbestziekten kan leiden. De te hanteren risicoklasse voor serpentijnasbest (chrysotiel) kan derhalve verschillen van de te hanteren risicoklasse voor amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, actinoliet, tremoliet en anthophylit).

Behoudens bovengenoemde is tevens de aard van het asbesthoudende materiaal, de hoeveelheid aangetroffen asbesthoudend materiaal, de hechtgebondenheid en de bevestigingswijze van belang voor het bepalen van de te hanteren risicoklasse.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden behorend bij de verschillende typen risicoklasse weergegeven:

Tabel 5: risicoklasse

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m ³)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m ³)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uren meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonsternamen (SEM) luchtmeting (4 uren meting SEM)* <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

* Voor risicoklasse 2A zijn uitzonderingen bepaald. SMA-rt geeft aan of er sprake is van een uitzondering. In dit geval vindt de eindmeting plaats door middel van een 2-uren meting en visuele vrijgave en er wordt getoetst aan 10.000 v/m³. Op de SMART SMA-rt uitdraai blijft wel de vermelding 2A van toepassing.

Indien de verwijderingsmethode afwijkt van de methode zoals in de SMA-rt beschreven kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse-indeling dan vermeld in deze rapportage. Het asbestverwijderingsbedrijf of de aannemer dient in dit geval contact op te nemen met SAM advies BV.

De te hanteren risicoklasse-indeling voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen is vermeld onder kolom 4 van tabel 1 en in toepassingenoverzicht. De SMA-rt output met daarop de bijbehorende saneringsmethode is bijgevoegd als bijlage 5.5.

5 Bijlagen

Op de navolgende pagina's zijn de voor dit onderzoek uitgevoerde relevante bijlagen toegevoegd. Het is mogelijk dat een aantal vermelde bijlagen voor dit rapport niet van toepassing zijn. In dit geval wordt op de titelbladen 'n.v.t.' vermeld.

5.1 Bouwtekeningen, plattegronden en/of schetsen



LOCATIEOVERZICHT ZUIDELIJKE DEEL ROI

PLATTEGROND 2/2

- voor bron 1 en 3, zie plattegrond 1/2



REIKWIJDTE ONDERZOEK

Bron 2; Asbestverdacht (steenwol)
isolatiemateriaal

Hollandiaweg 11 te Nijmegen

legenda:

- asbestverdacht materiaal
- asbestvrij materiaal
- eerder onderzocht

het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op de aangegeven
opstallen en het toegankelijke terrein tot maximaal vijf meter buiten
deze opstallen (uitsluitend indien van toepassing)

schaalbalk:

maatvoering in m¹



5.2 Beknopt verslag vooronderzoek

Geleverde inspanning met betrekking tot het vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever het intakeformulier voorafgaand aan het onderzoek zo volledig mogelijk ingevuld en geretourneerd *	Per mail
Zijn er tekeningen beschikbaar	Ja, diverse
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Diverse asbesthoudende toepassingen (pakking afstandhouders en textielband)
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1982
Interview	
Gesproken met	Opdrachtgever
Bevindingen	Asbesthoudende pakkingen afstandhouders
Overige verkregen informatie, verkregen door o.a. intakeformulier	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	- Van Santen Advies, kenmerk P17186.3 v7.1, Fase 3 - Van Santen Advies, kenmerk P17186.4 v4.0, Fase 4 - Van Santen Advies, kenmerk P17186.5, Fase 3 (zone 4) - Van Santen Advies, kenmerk 192223 v6.1, Buitenzijde zone 4 lot 1, 2, 6, buitenzijde lot 2A en div. objecten - Van Santen Advies, kenmerk 201413.4 v1.3, d.d. 21 april 2021 - Prins Milieu Consultancy, kenmerk 17006-1, d.d. 7 maart 2017 - Koenders & Partners, kenmerk 70334, d.d. 9 oktober 2007
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	Asbesthoudende pakking afstandhouders (warmtebrug), stopbus/flenspakkingen, textielband, stelmateriaal
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Ja, diverse materialen (o.a. restanten stelmateriaal)
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Ja, diverse reparaties en sloopwerkzaamheden
Overige geraadpleegde bronnen *	BAG-viewer, internet, DRONE beelden SAM-advies BV

5.3 Overige projectfoto's

N.v.t.



5.4 Integrale opname analysecertificaten

Van Santen Advies
 T.a.v. **5.1.2e**
 Vlinderweg 2
 2625AX Delft
 Nederland

Analyserapport

Rapportnummer: A00004082.1
 Datum rapportage: 27-11-2017
 Versie: 1
 Aantal pagina's incl. voorblad: 2
 Verificatiecode: NDWY7UP

Uw referentie: P17186.4
 Ons projectnummer: A104054
 Projectomschrijving: Weurtseweg 460 Nijmegen
 Ontvangst monsters: 27-11-2017
 Monstername door: Opdrachtgever (**5.1.2e**)

Analyse soort: NEN 5896
 Analyse datum: 27-11-2017
 Analyse locatie: Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: P17186.4. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de orderzochte monsters.

Kwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monstername door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monstername.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de Manager Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend,
 i.o.



Kiwa Inspection & Testing
 Hongkongstraat 5
 3047 BR Rotterdam
 T: +31 (0)88 998 35 00
 E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

5.1.2e



Kiwa Inspection & Testing | BTW NL81386834RD | KVK 24373018 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM Versie A2 0. 23 november 2017

pagina 1 van 2



2019.017093.1

Analyserapport
Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Van Santen Advies B.V.
t.a.v. **5.1.2e**
Vinderweg 2
2523 AX Delft

Opdrachtgegevens
ref. opdrachtgever : P17186 elektriciteitscentrale te Nijmegen (fase 4)
locatie monsternamen : Hollandiaweg 11 Nijmegen
monsterneming door : Opdrachtgever
analyse conform : NEN 5896
analyse locatie : Rotterdam
ontvangst monsters : 13-08-2019
aantal monsters : 8

opdrachtnummer : 2019.017093.1
datum rapportage : 13-08-2019
versie : 1

Resultaten

Kiwa ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
826435	M334, warmtebrug	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
826436	M335, warmtebrug	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
826437	M336, warmtebrug	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden
826438	M337, warmtebrug	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden
826439	M338, warmtebrug	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden
826440	M339, warmtebrug	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden
826441	M340, pakking	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
826442	M341, warmtebrug	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vormgeving van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "opdrachtgever" kan geen aanspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid op basis van de monsterneming.
Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 085-996 38 00
BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL5196857901 – KVK: 24370016
Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896, versie 09, blad 1/3, 17 september 2018



2019.017093.1




Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

De materiaaltipe is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltipe welke in het veld is vastgesteld.

Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering afwijkt de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld celwijnyllegels, kitten, leerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereos- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een diameter kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analysesituatie hierdoor vals negatief kunnen zijn.

5.1.2e

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en gesigneerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-int.com over het certificatenummer.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-938 38 00
IBAN: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196557801 – KVK: 24370016

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896, versie 09, blad 2/2, 17 september 2018



Analysecertificaat nummer 14005273_1

Rapport opmerkingen Dit rapport vervangt rapportnummer 14005273

Datum rapportage 01-09-2014

Datum analyse 28-08-2014

Opdrachtgever Prins Milieu Consultancy

Opdrachtnummer 14007-1

Monsternummer uitgevoerd door **5.1.2e**

Adres monsternummer Weurtseweg 460

Datum monsternummer Nijmegen

Datum monsterontvangst 27-08-2014

Aantal monsters 10

Nomaccon Asbestlaboratorium b.v.
 Ursulienhof 1
 4133 DA Vianen
 T : +31 (0)88 - 1132600
 F : +31 (0)88 - 1132601
 W : www.nomaccon.nl
 E : laboratorium@nomaccon.nl
 KvK : 56972342
 BTW : NL852384762801

Materiaal geanalyseerd conform NEN 5896:2003 (m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie)

Monster Nr	Omschrijving	Materiaal	Soort asbest + gewichtsprocenten % (m/m)	Hechtgebondenheid*	Opmerkingen
140052731	M201 Warmtebrug (nieuwt) metalen afstandhouders (ring) van recirculatieleiding	Metalen afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052732	M202 Warmtebrug in (nieuwt) metalen afstandhouders van vlakke wand van recirculatieleiding	Metalen afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052733	M203 Warmtebrug in oude metalen afstandhouders (ring) van recirculatieleiding	Metalen afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052734	M204 Warmtebrug in oude metalen afstandhouders op vlakke wand van recirculatieleiding	Metalen afstandhouders van vlakke wand	Chrysotiel (30 - 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052735	M205 Warmtebrug in oude metalen afstandhouders op vlakke wand van recirculatieleiding	Metalen afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052736	M206 Textielband als warmtebrug tussen metalen afstandhouders en omgassen tank aan de turbine-rijde (circa 65 meter hoog)	Textielband	Chrysotiel (> 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052737	M207 Afslachtingskoord rondom inspectieklep (nummer 267) in de ketelwand (circa 65 meter hoog)	Afslachtingskoord	Chrysotiel (> 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052738	M208 Afslachtingskoord rondom inspectieklep in ketelwand (circa 52 meter hoog)	Afslachtingskoord	Chrysotiel (> 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052739	M209 Zwart bord achter de roeden van de glaspanelen aan weerszijden van de buisbalk aan de turbine-rijde (circa 52 meter hoog)	Zwarte bord	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
1400527310	M210 Afslachtings buis/deur naar ketelruimte aan de turbine-rijde (circa 75 meter hoog)	Afslachting buis/deur	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	

* Schatting hechtgebondenheid (optioneel) conform NEN 5896:2003




Analysecertificaat nummer 14005273_1

Toelichting
De resultaten in dit rapport hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters. Dit rapport kan uitsluitend in zijn geheel worden toegepast; Nomacon Asbestlaboratorium B.V. staat niet in voor deelconclusies die aan hand van het rapport worden getrokken. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nomacon Asbestlaboratorium B.V. mag dit rapport niet gereproduceerd worden.

Technisch Manager



FL-109 Formulier Analysecertificaat van de identificatie van asbest in materialen conform NEN 5896:2003 – versie 1.0.0.45 – 21-07-2014 Pagina 2/2



 Analysecertificaat nummer 14005296

Datum rapportage 01-09-2014
 Datum analyse 01-09-2014

Opdrachtgever Prins Milieu Consultancy
 Opdrachtnummer 14007-1
 Monsternamen uitgewoerd door **5.1.2e**

Nomacon Asbestlaboratorium b.v.
 Insulienhof 1
 4133 DA Vianen
 T : +31 (0)88 - 1182600
 F : +31 (0)88 - 1182601
 W : www.nomacon.nl
 E : laboratorium@nomacon.nl
 KvK : 56972342
 BTW : NL852384762801

Adres monsternamen Weurtseweg 460
 Nijmegen
 Datum monsternamen 28-08-2014
 Datum monsterontvangst 01-09-2014
 Aantal monsters 7

Materiaal geanalyseerd conform NEN 5896:2003 (m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie)

Monster Nr.	Omschrijving	Materiaal	Soort asbest + gewichtsprocenten % (m/m)	Hechtgebondenheid*	Opmerkingen
140052951	M211 Band op stalen strips onder deuren van (bouw) 1 (functieplaats G1.3.NR50), (niveau 1)	Band	Chrysotiel (30 - 60%)	Niet hechtgebonden	
140052952	M212 Zwart-grijze afschtingskit: tussen bruine raamkozijnen en muur vleugelgebouw (gebouw 24B)	Kit	Chrysotiel (0,1 - 2 %)	Hechtgebonden	
140052953	M213 Zwart-grijze afschtingskit: tussen bruine raamkozijnen en muur van het brandbluipompgebouw (gebouw 22)	Kit	Chrysotiel (0,1 - 2 %)	Hechtgebonden	
140052954	M214 Zwart-grijze afschtingskit: in afdichting van een raamkozijn (Weurt-Hof) van CG13	Kit	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052955	M215 Zwart-grijze afschtingskit: tussen deurenkozijnen en muur in gemetselde gevel (Weurt-Hof) van CG13	Kit	Chrysotiel (0,1 - 2 %)	Hechtgebonden	
140052956	M216 Afdichtingskoord op inspectieklep/ingang aan de onderzijde van de Lieve (aan de vleugel-zijde) (niveau 1)	Afdichtingskoord	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052957	M217 Afdichtingskoord in afdichting van inspectieklep in de kelderwand (niveau 52 meter)	Afdichtingskoord	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	

* Schatting hechtgebondenheid (optioneel) conform NEN 5896:2003




Nomaccon
Analysecertificaat nummer 14005296

Toelichting
De resultaten in dit rapport hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters. Dit rapport kan uitsluitend in zijn geheel worden toegepast; Nomaccon Asbestlaboratorium B.V. staat niet in voor deelconclusies die aan hand van het rapport worden getrokken. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nomaccon Asbestlaboratorium B.V. mag dit rapport niet gereproduceerd worden.

Technisch Manager

5.1.2e


ISO 9001:2015

FL-109 Formulier Analysecertificaat van de identificatie van asbest in materialen conform NEN 5896:2003 - versie 1.0.6.43 - 21-07-2014 Pagina 2/2



 Analysecertificaat nummer 17000329_2

Rapport opmerkingen Dit analysecertificaat vervangt analysecertificaat 17000329
Datum rapportage 25-02-2017
Datum analyse 15-02-2017
Opdrachtgever Prins Milieu Consultancy B.V.
Opdrachtnummer 17006-1
Monsternummer uitgevoerd door 5.1.2a
Adres monsternummer Hollandiaweg 11
Datum monsternummer Nijmegen
Datum monsteromvangst 05-02-2017
Aantal monsters 15-02-2017
 4

Nomacon Asbestlaboratorium b.v.
 Ursulinhof 1
 4133 DA Vianen
 T : +31 (0)88 - 1132680
 F : +31 (0)88 - 1132601
 W : www.nomacon.nl
 E : laboratorium@nomacon.nl
 KvK : 56972342
 BTW : NL852384762801

Materiaal geanalyseerd conform NEN 5896 (n.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie)

Monster Nr	Omschrijving	Materiaal	Soort asbest + gewichtsprocenten % (m/m)	Hechtgebondenheid*	Opmerkingen
170003291	M218 Meszekering Jean Muller 500 V 224A g/G-R-1 type M1g1234 in ricol/gemaal	Meszekering	Chrysotiel (30 - 60 %)	Niet hechtgebonden	
170003292	M219 Meszekering Jean Muller 500V 80A g/G-00 type M00 gL VIC 80 in ricol/gemaal	Meszekering	Chrysotiel (30 - 60 %)	Niet hechtgebonden	
170003293	M220 Dik bitumen op lage en hoge dak van gebouw 30 snelstart en hulpkatal	Bitumen	Geen asbest aantoonbaar (+0,1%)	n.v.t.	
170003294	M221 Dik bitumen boven tuinstuurtank van COB	Bitumen	Geen asbest aantoonbaar (+0,1%)	n.v.t.	

* Schatting hechtgebondenheid (optioneel) conform NEN 5896:2003




Analysecertificaat nummer 17000329_2

Toelichting
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Nomacon Asbestlaboratorium B.V. is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Bij monstername door klant kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en overige onderdelen van de monstername. Bij materiaaltype en hechtgebondenheid is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Nomacon Asbestlaboratorium B.V. is geconstateerd. Deze kan afwijken van de waarneming die in het veld is gedaan. Wanneer in organisch gebonden materialen (bijvoorbeeld colovnylgeels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevesten wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, waardoor de analyseresultaten vals negatief kunnen zijn. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de directeur of diens vervanger. Ind en twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@nomacon.nl o.v.v. het projectnummer. Nomacon Asbestlaboratorium B.V. is een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd laboratorium onder nummer LS82.

Technisch Manager

5.1.2e



FL-105 Formulier Analysecertificaat van de identificatie van asbest in materialen conform NEN 588 - versie 1.0.0.44 - 12-10-2016 Pagina 2/2



Koperstraat 2 Postbus 670
 2718 RE Zoetermeer 2700 AR Zoetermeer
 Tel: 079 - 3800 600 | info@detectbv.nl | www.detectbv.nl

Analysis report asbestos/RCF identification

Conform ISO 14966 using Scanning Electron Microscopy (with EDX)

Client : Brown and Mason B.V.
 Mr. Teldersstraat 7
 6842 CT Arnhem Nederland

Client reference* :
 Sample(s) supplied? : Sampled by Détect
 Sampling by* : 5.1.2e
 Sampling location* :
 Sampling address* : Hollandiaweg Nijmegen
 Sampling date* : 09-Sep-2021
 Total number of samples : 21
 Our reference : 21.013680/2
 Date of receipt : 10-Sep-2021
 Date analysis : 10-Sep-2021
 Number of pages : 2

Analysis results					
ID	Client ID*	Reference / description*	Material type	Fibre type %(w/w)	NF?
01	MM01	Omliggende terrein roi hoek zwembad - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
02	MM02	Tussen de hoop om het kanaal - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
03	MM03	Links naast de hoop voor het kanaal - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
04	MM04	Rechts kanaal noordzijde rechts rijplaten - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
05	MM05	Centraal kanaal noordzijde rechts rijplaten - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
06	MM06	Links kanaal noordzijde rechts rijplaten - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
07	MM07	Kanaal noordzijde op de wand - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
08	MM08	Voor open kanaal maaiveld rijplaat N2 - Pakking	Gasket	30-60 Chrysotile	no
09	MM09	Voor open kanaal maaiveld rijplaat N2 links - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
10	MM10	Voor open kanaal maaiveld rijplaat N2 - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
11	MM11	Opening kanaal maaiveld rijplaat links - Pakking	Gasket	30-60 Chrysotile	no
12	MM12	Opening kanaal maaiveld rijplaat linksbuiten - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
13	MM13	Open kanaal linkerwand tegen afstandhouder - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
14	MM14	Tussen puin en kanaal - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
15	MM15	Punt puin linkerzijde - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
16	MM16	Linker zijkant puin afstandhouder - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
17	MM17	Links naast puin maaiveld - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
18	MM18	Maaiveld links puin hoogte schoorsteen - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
19	MM19	Links achterzijde puin - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
20	MM20	Rechts puin schoorsteen - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.
21	MM21	Rechts puin brandtrap - Steenwol	Insulation	n.d.	n.a.



Koperstraat 2 Postbus 670
 2718 RE Zoetermeer 2700 AR Zoetermeer
 Tel: 079 - 3600 600 | info@detectbv.nl | www.detectbv.nl

Explanation

Categories by weight percentage (NEN 5896) <0.1 / 0.1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60, in % (w/w).

n.d.	No asbestos detected (<0.1% (w/w))	NF	Non-friable	+	Asbestos detected (indicative)
n.a.	Not applicable	ID	Sample ID laboratory		
*	Data provided by the client, unless the sampling is carried out by Défect Milieu Services B.V.	Client ID	Sample ID client		

Note

This report is part of report 21.013680/0.

Date 10-Sep-2021

Analyst 5.1.2e

Authorisation 5.1.2e

The analysis is performed in the laboratory of Défect Milieu Services B.V., in accordance with ISO 14966, with the aim of determining the concentration of asbestos/RCF fibres in bulk samples using Scanning Electron Microscopy (SEM) and X-Ray microanalysis (EDX). Results presented in categories by weight percentages in accordance with NEN 5896. Determination of the variety and type of fibre takes place by comparison of the spectral element with the reference samples of Défect Milieu Services B.V. In Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008, RCF are defined under index number 650-016-00-8 as Man-made vitreous (silicate) fibres (MMVF) with alkaline oxide and alkali earth oxide ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) content less or equal to 18% by weight. Mineral fibres are defined under index number 650-016-00-2 as MMVF with alkaline oxide and alkali earth oxide ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) content greater than 18% by weight.

Défect Milieu Services B.V. is accredited for this analysis by the RvA (Dutch Accreditation Council) and registered under Testing L548 (website www.rva.nl). The test result only relates to the sample examined. Défect Milieu Services B.V. bears no responsibility whatsoever for the origin and representativeness of supplied sample, unless the sampling is carried out by Défect Milieu Services B.V. This report has been digitally created and authorized and has not been signed for this reason. This report may only be reproduced in its entirety.



5.5 De oorspronkelijke toepassingrelateerde output van de SMA-rt risicoklassebepaling

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 07 februari 2022 om 11h12 (2081977)

SAM Sloop-, Asbest en Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070033.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (07-D070033.01-202101120-5).



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	202101120-5
Projectnaam	Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel)
Broncode	1
Bronnaam	Afstandhouders met pakkingsmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Packing
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	300 m²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019.017093.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2081977)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 07 februari 2022 om 11h12 (2081982)

SAM Sloop-, Asbest en Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070033.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070033.01-202101120-5].

Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	202101120-5
Projectnaam	Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel)
Broncode	2
Bronnaam	Asbestverdacht isolatiemateriaal (steenwol)

Feiten

Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	300 m²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019.017093.1, 21.013720/0 en 21.013680/2

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risikoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2081982)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 07 februari 2022 om 11h12 (2081988)

SAM Sloop-, Asbest en Milieuvdies B.V.

SCA-code: 07-D070033.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070033.01-202101120-5].

Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	202101120-5
Projectnaam	Zone 6, lot ROI 2A (zuidelijke deel)
Broncode	3
Bronnaam	Textielband

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	14005296

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Openlucht RK2 - ex RK3

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Deze asbesttoepassing/handeling was voorheen ingedeeld in risicoklasse 3 (vezelconcentratie cf. SMART groter dan 1.000.000 vezels/m3).

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2081988)



5.6 Procecertificaat asbestinventarisatie



Normec Certification B.V.
 Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
 T 0345 585 000, info-cert@normecgroup.com
 www.normec.nl



Procecertificaat Asbestinventarisatie 07-D070033

SAM Sloop-, asbest & milieuadvies B.V.

Adres:	Franklinstraat 2E 2691 HB 'S-GRAVENZANDE	Datum uitgifte:	05-10-2021
Telefoonnr:	+31 174 62-0244	Geldig tot:	13-10-2022
E-mail:	info@samprojecten.nl	Gecertificeerd sinds:	13-10-2010
Contactpersoon:	5.1.2e	KvK-nummer:	56802811

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling ("Certificatieschema") en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit het Certificatieschema.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
 - a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit het Certificatieschema.
 - b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
 - c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
 - d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van het Certificatieschema door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.



5.1.2e

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificateregister op: www.ascert.nl

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070033
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070033.01

Dit procescertificaat bestaat uit één bladzijde.

Nadruk verboden

Blad 1 van 1