

Rapportage Asbestinventarisatie

Centrale Gelderland 13 fase 3
Hollandiaweg 11 te Nijmegen

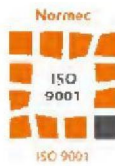


D200822300



Er zijn asbesthoudende materialen aangetroffen

Objectomschrijving:	Centrale Gelderland 13 fase 3
Opdrachtgever:	ENGIE
Projectnummer:	201413.3
Rapportversie:	1.0
Autorisatiedatum:	4-5-2020



Van Santen Advies B.V.

Staalweg 44

2612 KK DELFT

SCA-code: 07-D070149.01

Kamer van Koophandel: 66895685

Iban: NL22ABNA0438782283

Bic: ABNANL2A

BTW nummer: NL 8567.46.009.B01

Telefoon: 015 – 206 13 00

e-mailadres: info@vs-advies.nl

Internet: www.vs-advies.nl

Titelblad

Projectnummer:	201413.3
Onderzoeklocatie:	Hollandiaweg 11, 6541BL te Nijmegen
LAVS-objecttype:	LAVS aangemaakt door opdrachtgever/eigenaar
LAVS-activeringscode:	LAVS aangemaakt door opdrachtgever/eigenaar
Betreft:	Centrale Gelderland 13 fase 3
Opdrachtgever:	ENGIE 5.1.2e Hollandiaweg 11 6541 BL Nijmegen
Opdrachtnemer:	Van Santen Advies Staalweg 44 2612 KK Delft SCA code: 07-D070149.01
Technisch verantwoordelijke:	5.1.2e (DIA-code 51E-191117-411228)
Onderzoek uitgevoerd op:	9-4-2020, 13-4-2020 en 16-4-2020
Onderzoek uitgevoerd door:	5.1.2e (DIA code 51E-060919-411597)
Interne autorisatie:	4-5-2020
Autorisatie door:	5.1.2e
Status:	Definitief, versie 1.0
Rapportage geldig tot:	4-5-2023

Geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen:

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten, m.u.v. in tabel 4.3 genoemde beperkingen
- ☒ Voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Afwijkend, zie hoofdstuk 1 Samenvatting

Reikwijdte onderzoek

- ☒ Gehele bouwwerk of object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of object
- ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Afwijkend, zie hoofdstuk 1, Samenvatting

Risicobeoordeling

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (volgens nieuw vastgestelde risicoklasse SMA-rt)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2005)

Inhoudsopgave

1	SAMENVATTING	4
1.1	<i>Samenvatting aangetroffen materialen</i>	<i>4</i>
2	OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT	5
2.1	<i>Opbouw rapport</i>	<i>5</i>
3	METHODEN.....	6
3.1	<i>Opzet van het onderzoek</i>	<i>6</i>
3.2	<i>Visuele inspectie</i>	<i>6</i>
3.3	<i>Risicoclassificatie</i>	<i>7</i>
3.4	<i>Bemonstering</i>	<i>7</i>
3.5	<i>Laboratoriumwerk</i>	<i>7</i>
3.6	<i>Rapportage</i>	<i>8</i>
4	RESULTATEN	9
4.1	<i>Resultaten van de deskresearch</i>	<i>9</i>
4.2	<i>Overzicht asbesthoudende materialen</i>	<i>10</i>
4.3	<i>Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd</i>	<i>13</i>
5	INDELING IN RISICOKLASSEN BIJ VERWIJDERING	14
6	CONCLUSIE.....	15
7	BIJLAGEN	17

Bijlage 7.1:	Tekeningen en schetsen
Bijlage 7.2:	Bronbladen met foto's
Bijlage 7.3:	Projectfoto's
Bijlage 7.4:	Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving
Bijlage 7.5:	Analyserapporten Laboratorium
Bijlage 7.6:	SMA-rt uitdraaien

1 SAMENVATTING

In opdracht van ENGIE is door Van Santen Advies op 9 april, 13 april en 16 april 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Hollandiaweg 11 te Nijmegen. De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat het bouwwerk gesloopt wordt.

- De geschiktheid van het rapport betreft: 'Voor volledige renovatie of totaalsloop'
- De reikwijdte van de inventarisatie betreft: 'Gehele bouwwerk of object'

1.1 Samenvatting aangetroffen materialen

Het betreft een volledig onderzoek.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Risico-Klasse
1	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gevelplaat	2
1	Zone 4, lot 1 machinezaal	gevelplaat	2
2	Zone 4, lot 2 ketelhuis	paneel	1 of 2
3	Zone 4, lot 2 ketelhuis	warmtebrug	1 of 2
3	Zone 4, lot 1 machinezaal	warmtebrug	1 of 2
3	Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers	warmtebrug	1 of 2
4	Zone 4, lot 2 ketelhuis	stopbus/flenspakking	1
4	Zone 4, lot 1 machinezaal	stopbus/flenspakking	1
4	Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers	stopbus/flenspakking	1
5	Zone 4, lot 2 ketelhuis	koord luik	1 of 2
6	Zone 4, lot 2 ketelhuis	textielband	1 of 2
7	Zone 4, lot 2 ketelhuis	koord flenzen	1
8	Zone 4, lot 2 ketelhuis	pakking thermokoppel	1
8	Zone 4, lot 1 machinezaal	pakking thermokoppel	1
11	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gevelplaat los	1
12	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gasdozen	1 of 2A
13	Zone 4, lot 13 gasflessenopslag	plaatmateriaal	2
14	Zone 4, terrein	pakking trafo	1

Tijdens het onderzoek zijn de volgende niet-asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Ruimte	Bron
9	Zone 4, lot 1 machinezaal	Isolatie/spuitmateriaal turbines
10	Zone 4, lot 1 machinezaal	Isolatie/spuitmateriaal restanten

Numeriek overzicht van risicoklassen:

Risicoklasse	Aantal bronnen
1:	15
2:	9
2A:	1
Afwijkend:	0

2 OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

In opdracht van ENGIE is door 5.1.2e (51E-060919-411597) van Van Santen Advies op 9 april, 13 april en 16 april 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Hollandiaweg 11 te Nijmegen.

- Het betreft het volgende gebouw of object: Centrale Gelderland 13 fase 3
- De locatie was ten tijde van de inventarisatie niet in gebruik.
- De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat het bouwwerk gesloopt wordt.

Voor informatie over de deskresearch wordt verwezen naar hoofdstuk 4.1.

2.1 Opbouw rapport

In dit rapport wordt allereerst een samenvatting van de resultaten gegeven en een omschrijving van de opdracht. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de gehanteerde methoden voor de veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven, in hoofdstuk 5 ingedeeld naar risicoklassen en tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies geformuleerd. In de bijlagen worden respectievelijk vermeld: tekeningen en schetsen, deskresearch, bronbladen met foto's, analysecertificaten en SMA-rt bladen, evaluatieformulier en de Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving.

Datum autorisatie rapport: 4 mei 2020

Technisch verantwoordelijke: 5.1.2e

5.1.2e

3 METHODEN

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) indien aangeleverd bestudeerd;
- Vergelijkbare panden gecontroleerd in AMA (www.asbestmutatiearchief.nl);
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze ruimten expliciet met reden in dit rapport genoemd.

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de verstrekte opdracht, door Van Santen 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 de inzet van 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.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in bovengenoemde tabel. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt.

3.4 Bemonstering

Het is mogelijk dat in een gebouw of object identieke asbesthoudende materialen voorkomen, echter op verschillende locaties of als verschillende toepassing. Deze identieke materialen worden eenmalig daadwerkelijk bemonsterd en benoemd met een monstercode. De overige toepassingen worden dan voorzien van een Visueel monster welke wordt toegewezen aan het fysiek genomen monster van het identieke materiaal.

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

De monsters worden verpakt in het daartoe door het laboratorium verstrekte verpakkingsmateriaal dat is voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangenomen aan een RvA geaccrediteerde laboratorium. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt bijvoorbeeld het Intechnum Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de inventariseerder is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Bron;
- Bronnummer;
- Locatie;
- Verdieping (indien relevant);
- Monster nummer;
- Asbestsoort(en) en percentage, op basis van analyseresultaten;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;
- Wijze van bevestiging;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- Wijze van verwijdering;
- Risicoklasse, gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Opmerkingen;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd.

Er is een aparte tabel in hoofdstuk 4.3 opgenomen met hierin de locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren).

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. Van Santen 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.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt Van Santen Advies BV hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de verwijderingskosten. De verdachte toepassing dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij Van Santen Advies BV. De toepassing zal aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

4 RESULTATEN

4.1 Resultaten van de deskresearch

Op basis van de resultaten van de deskresearch en interviews bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het onderzochte object. Het betreft asbesthoudende bronnen, benoemd in de asbestinventarisatierapporten van Van Santen Advies. In deze rapportages zijn de bronnen van Prins Milieu Consultancy en Koenders & Partners opgenomen.

- Voor zover bekend is eerder door Prins Milieu Consultancy, Koenders & Partners en Van Santen Advies een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.3v7.1 Fase 3 Hollandiaweg 11 te Nijmegen;
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.4v4.0 Fase 4 Hollandiaweg 11 te Nijmegen.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.5 Fase 3 (zone 4) technische installaties Hollandiaweg 11 te Nijmegen;
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk 192223 V6.1 Buitenzijde zone 4 loten 1, 2, 6, buitenzijde lot 2A en diverse objecten (transformatoren);
 - De asbestinventarisatie van Prins Milieu Consultancy, met kenmerk 17006-1 d.d. 7 maart 2017;
 - De asbestinventarisatie van Koenders & Partners, met kenmerk 70334 d.d. 9 oktober 2007.
- Zover bekend zijn er door Schotte/Meuva op de locatie recent diverse asbestsaneringen uitgevoerd.
- Het bouwwerk/object is gebouwd in meerdere bouwjaren.



4.2 Overzicht asbesthoudende materialen

Zie bijlage 7.5 voor de analyserapporten van het laboratorium en bijlage 7.2 voor de gespecificeerde informatie van de bronnen (bronbladen).

Onderstaand worden de aangetroffen asbesthoudende materialen weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Type	Hecht.	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging	Risico-Klasse	Verwijderingsmethode
1	Zone 4, lot 2 ketelhuis en Zone 4, lot 1 machinezaal	gevelplaat	Coating	H	M1 (m), M3 (m), M5 (m), M7 (m), M8 (m) en M10 (m) en M2 (m)	1 x 5500 m ² en 1 x 50 m ²	geschroefd	2	Buitensanering
2	Zone 4, lot 2 ketelhuis	paneel	Cement	H	M12 (m)	230 m ²	geklemd	1 of 2	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
3	Zone 4, lot 2 ketelhuis, Zone 4, lot 1 machinezaal en Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers	warmtebrug	Karton	N	M328 (m) en M329 (m)	1 x 1700 m ² , 1 x 900 m ² en 1 x 1900 m ²	geklemd	1 of 2	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
4	Zone 4, lot 2 ketelhuis, Zone 4, lot 1 machinezaal en Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers	Stopbus / flenspakking	Karton	N	M340 (m)	1 x 600 stuk(s), 1 x 1300 stuk(s) en 1 x 200 stuk(s)	geklemd	1	In het geheel inpakken en verwijderen
5	Zone 4, lot 2 ketelhuis	koord luik	Koord	N	M2 (m) en M6 (m)	73 stuk(s)	geklemd	1 of 2	In het geheel inpakken en verwijderen of Containment
6	Zone 4, lot 2 ketelhuis	textielband	Textiel	N	VM7 (vm M7)	4 stuk(s)	geklemd	1 of 2	In het geheel inpakken en verwijderen of Containment
7	Zone 4, lot 2 ketelhuis	koord flenzen	Koord	N	M7 (m)	20 stuk(s)	geklemd	1	In het geheel inpakken en verwijderen
8	Zone 4, lot 2 ketelhuis en Zone 4, lot 1 machinezaal	pakking thermokoppel	Karton	N	M1 A00011867.1 (m) M1 A00012420.1 (m) VM8 (vm, M1 A00011867.1) VM9 (vm, M1 A00012420.1)	1 x 450 stuk(s) en 1 x 20 stuk(s)	geklemd	1	In het geheel inpakken en verwijderen
11	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gevelplaat los	Coating	H	VM10 (vm, M1)	4 m ²	los	1	Buitensanering
12	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gasdozen	Koord	N	-	122 stuk(s)	geklemd	1 of 2A	In het geheel verwijderen of Containment
13	Zone 4, lot 13 gasflessenopslag	plaatmateriaal	Cement	H	M15 (m)	15 m ²	geschroefd	2	Buitensanering
14	Zone 4, terrein	pakking trafo	Karton	N	M12 (m) en M13 (m)	16 stuk(s)	geklemd	1	In het geheel inpakken en verwijderen
Hecht. : mate van hechtgebondenheid. H: hechtgebonden, N: niet- of losgebonden, O: onbekend. Monster : monstercode en type monster. (m): materiaalmonster, (l): luchtmonster, (k): kleefmonster, (v): veegmonster, (vm): visueel, (o): overig. n.v.t. : niet van toepassing voor dit type inventarisatie.									

Onderstaand worden de aangetroffen **niet**-asbesthoudende materialen weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Type	Hecht.	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging	RisicoKlasse	Verwijderingsmethode
9	Zone 4, lot 1 machinezaal	isolatiemateriaal turbines	Isolatiemateriaal	N	M348 (m), M349 (m), M350 (m),	5 stuk(s)	gewikkeld	N.v.t.	N.v.t.
10	Zone 4, lot 1 machinezaal	isolatiemateriaal restanten	Isolatiemateriaal	N	M1 (m), M2 (m), M3 (m) en M4 (m)	1 post	los	N.v.t.	N.v.t.
Hecht. : mate van hechtgebondenheid. H: hechtgebonden, N: niet- of losgebonden, O: onbekend. Monster : monstercode en type monster. (m): materiaalmonster, (l): luchtmonster, (k): kleefmonster, (v): veegmonster, (vm): visueel, (o): overig. n.v.t. : niet van toepassing voor dit type inventarisatie.									

4.3 Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd

In deze asbestinventarisatie zijn geen beperkingen opgenomen. Steekproefsgewijs en met in achtneming van de lokale veiligheidsmaatregelen, is er gericht destructief onderzoek uitgevoerd. Hierdoor blijft de mogelijkheid bestaan dat er verborgen asbestverdachte materialen onopgemerkt zijn gebleven. In het algemeen dient men alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbestverdachte materialen en tijdens de sloop bedachtzaam te werk te gaan.

5 INDELING IN RISICOKLASSEN BIJ VERWIJDERING

Tijdens het onderzoek zijn de Risicoklassen vastgesteld die van toepassing zijn bij verwijdering van de asbesthoudende toepassingen. Zie bijlage 7.6 voor de weergave van de SMA-rt risicoklasse bepaling.

De Risicoklassen worden in de onderstaande tabel weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Risico-klasse	Toelichting
1	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gevelplaat	2	Type sanering: Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
1	Zone 4, lot 1 machinezaal	gevelplaat	2	Type sanering: Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
2	Zone 4, lot 2 ketelhuis	paneel	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
3	Zone 4, lot 2 ketelhuis	warmtebrug	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
3	Zone 4, lot 1 machinezaal	warmtebrug	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
3	Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers	warmtebrug	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
4	Zone 4, lot 2 ketelhuis	stopbus/flenspakking	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
4	Zone 4, lot 1 machinezaal	stopbus/flenspakking	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
4	Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers	stopbus/flenspakking	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
5	Zone 4, lot 2 ketelhuis	koord luik	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Containment Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
6	Zone 4, lot 2 ketelhuis	textielband	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Containment Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
7	Zone 4, lot 2 ketelhuis	koord flenzen	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
8	Zone 4, lot 2 ketelhuis	pakking thermokoppel	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
8	Zone 4, lot 1 machinezaal	pakking thermokoppel	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
11	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gevelplaat los	1	Type sanering: Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
12	Zone 4, lot 2 ketelhuis	gasdozen	1 of 2A	Type sanering: In het geheel verwijderen of Containment Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
13	Zone 4, lot 13 gasflessenopslag	plaatmateriaal	2	Type sanering: Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
14	Zone 4, terrein	pakking trafo	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.

6 CONCLUSIE

In opdracht van ENGIE is door 5.1.2e (51E-060919-411597) van Van Santen Advies op 9 april, 13 april en 16 april 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Hollandiaweg 11 te Nijmegen.

- De inventarisatie voldoet aan het doel en de reikwijdte van het onderzoek.
- De asbestinventarisatie betreft uitsluitend een weergave van de asbesthoudende bronnen.
- In deze asbestinventarisatie zijn geen beperkingen opgenomen. Steekproefsgewijs en met in achtneming van de lokale veiligheidsmaatregelen, is er gericht destructief onderzoek uitgevoerd. Hierdoor blijft de mogelijkheid bestaan dat er verborgen asbestverdachte materialen onopgemerkt zijn gebleven. In het algemeen dient men alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbestverdachte materialen en tijdens de sloop bedachtzaam te werk te gaan.
- De asbestvrije bronnen, welke van toepassing zijn op fase 3, zijn niet opgenomen in deze rapportage. Hiervoor wordt verwezen naar de volgende documenten welke als deskresearch hebben gediend:
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.3v7.1 Fase 3 Hollandiaweg 11 te Nijmegen. Asbestvrije bronnen in de rapportage zijn:
 - Zone 4, lot 2/7 ketelhuis, luik afdichtingskoord;
 - Zone 4, lot 2/7 ketelhuis, bellows;
 - Zone 4, lot 2A Denox, warmtebrug ;
 - Zone 4, lot 2A Denox, kit;
 - Zone 4, lot 13 gasflessenopslag, golfplaat.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.4v4.0 Fase 4 Hollandiaweg 11 te Nijmegen;
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.5 Fase 3 (zone 4) technische installaties Hollandiaweg 11 te Nijmegen. Asbestvrije bronnen in de rapportage zijn:
 - Zone 4, diverse loten, dakbedekking;
 - Zone 4, diverse loten, koord luik;
 - Zone 4, diverse loten, afwerking pomp.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk 192223 V6.1 Buitenzijde zone 4 loten 1, 2, 6, buitenzijde lot 2A en diverse objecten (transformatoren) Asbestvrije bronnen in de rapportage zijn:
 - Zone 4, buitenzijde lot 2A, kit;
 - Zone 4, buitenzijde lot 2A, warmtebrug;
 - Zone 4, buitenzijde loten 1/2/8, beplating asbestvrij;
 - Zone 4, lot 2 niveau 48200 plaatmateriaal;
 - Zone 4, lot 1 coating beplating asbestvrij.
 - De asbestinventarisatie van Prins Milieu Consultancy, met kenmerk 17006-1 d.d. 7 maart 2017;
 - De asbestinventarisatie van Koenders & Partners, met kenmerk 70334 d.d. 9 oktober 2007.

- De kelder onder de machinezaal (lot 1) is niet meer toegankelijk. Op basis van door ENGIE verstrekte informatie is naar voren gekomen dat de bronnen binnen deze ruimte, zoals gerapporteerd in de asbestinventarisatie van Van Santen Advies met kenmerk P17186.3v7.1, niet meer van toepassing zijn. Deze zijn gesaneerd.
- De stopbus/flenspakkingen (bron 4) van karton worden binnen fase 3 generaal als asbesthoudend beschouwd, met uitzondering van tracés behorende bij installaties, waarvan een redelijk vermoeden niet meer van toepassing is op basis van het bouwjaar of monsternamen zoals bij de Denox of leidingtracés welke voorheen toebehoord hebben aan de Biomassa installatie. Op slopershoogte dient door een DTA beoordeeld te worden of een flens asbestverdacht is waarna deze wordt gesaneerd in risicoklasse 1.
- Op gelijke wijze dient er te worden omgegaan met de thermokoppels (bron 8), waarbij op slopershoogte door een DTA wordt bepaald of deze als asbesthoudend kan worden beschouwd en als zodanig kan worden gesaneerd in risicoklasse 1. De betreffende thermokoppel met asbesthoudende pakking staat inclusief foto's beschreven op het bronblad.
- Op basis van door ENGIE verstrekte informatie is naar voren gekomen dat de gasdozen op niveau 75000+ (locatie op plattegrond met omkadering aangegeven) koorden bevatten en (door de hoge temperaturen) Cristobaliet. De dozen bevinden zich in de secundaire OVO (74 stuks) en in de tertiaire OVO (48 stuks).
- Met deze rapportage vervallen alle asbesthoudende bronnen van voorgaande rapportages.
- Geadviseerd wordt om de asbesthoudende bronnen bij renovatie/sloop te verwijderen.

Tijdens de asbestinventarisatie is er naar gestreefd om tot een zo volledig mogelijke detectie en registratie van aanwezige asbesthoudende materialen te komen. Daarbij wordt zeer systematisch te werk gegaan. Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder een continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde onderzoekers, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of verdachte materialen niet worden waargenomen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen.

Deze asbestinventarisatie bestrijkt het gebied dat conform NEN 2990 na sanering vrijgegeven dient te worden, in buitensituaties omvat dit tenminste 5 m¹ rondom het geïnventariseerde bouwwerk voor zover dit niet wordt belemmerd door bebouwing, dichte begroeiing of andersoortige obstakels.

Indien men voornemens is om werkzaamheden te gaan uitvoeren in het gebouw of aan een object waarin asbest is vastgesteld, dan dienen de betrokken werknemers eerst op de hoogte te worden gesteld van het onderhavige inventarisatierapport.

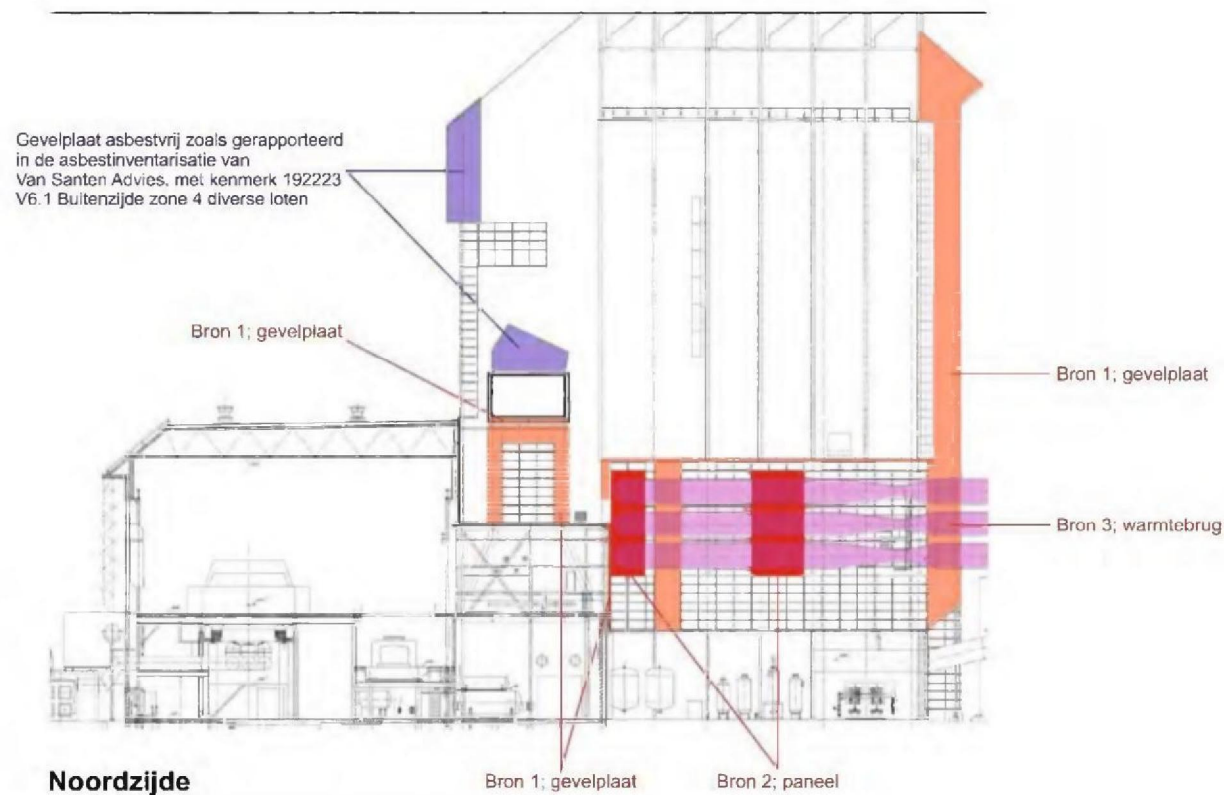
Indien uit de uitgevoerde asbestinventarisatie blijkt dat bepaalde ruimten/locaties niet toegankelijk zijn of indien er onvoorzien asbesthoudend materiaal tijdens de sloop, renovatie of asbestverwijdering wordt aangetroffen dient er een aanvullende asbestinventarisatie uitgevoerd te worden. De vergunning verlener zal vervolgens middels het aanvullende onderzoek moeten worden ingelicht voordat men het aangetroffen extra asbest mag verwijderen.

7 BIJLAGEN

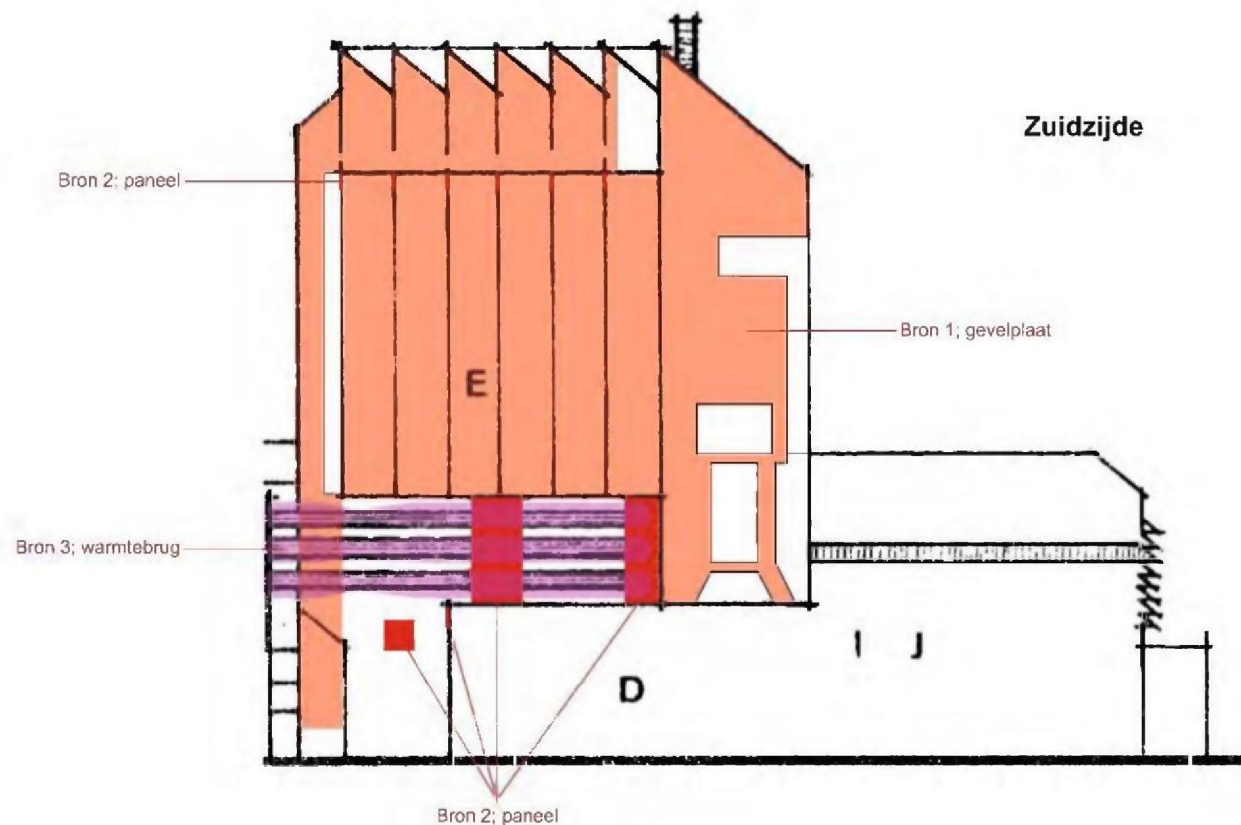
Bijlage 7.1: Tekeningen en schetsen

Fase 3 overzicht

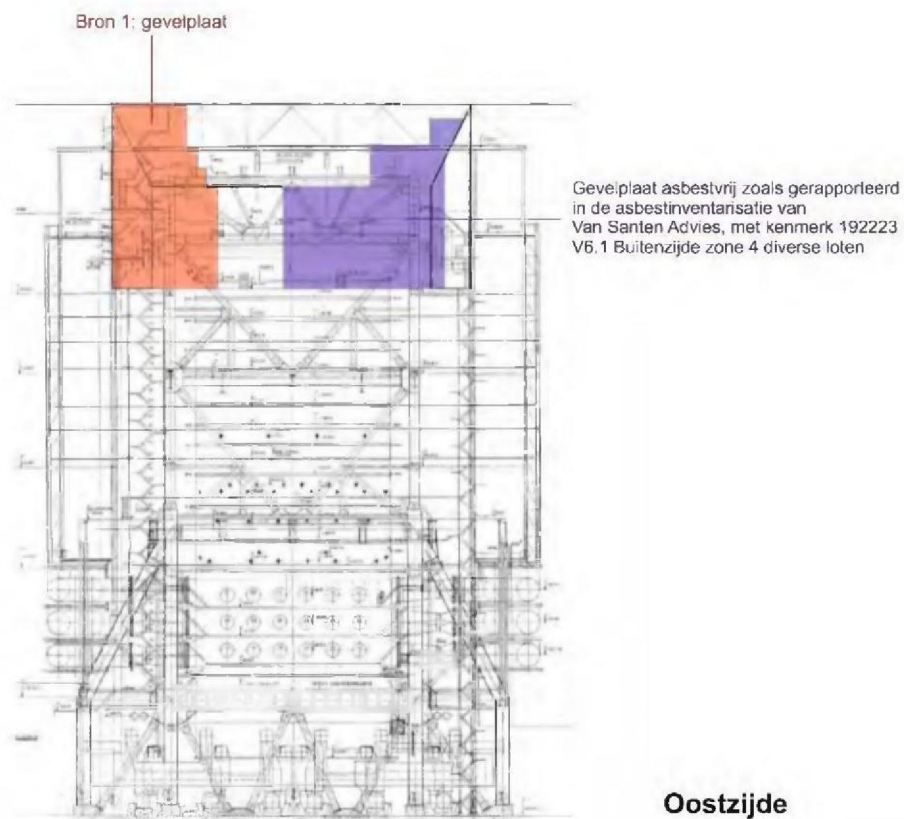




Projectnummer:	201413.3	Bron 1, gevelplaat asbesthoudend	Bron 8, thermokoppel asbesthoudend	niet toegankelijk
Type:	Fase 3	Bron 2, paneel asbesthoudend	Bron 9, isolatiemateriaal turbines	geen deel onderzoek
Locatie:		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend	Bron 10, isolatiemateriaal restanten	schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen		Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend	Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend	
Zone 4, lot 1/2 machinezaal/ketelhuis		Bron 5, koord luik asbesthoudend	Bron 12, gasdozen asbestverdacht	
LEGENDA:		Bron 6, textielband asbesthoudend	Bron 13, boeiiboord asbesthoudend	
		Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	



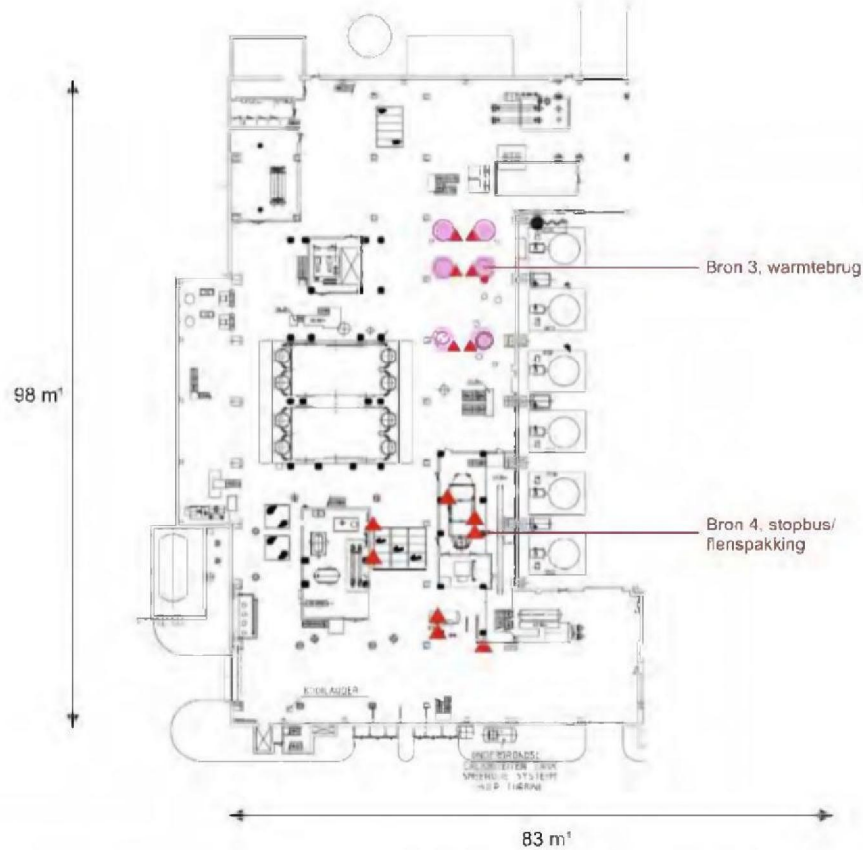
Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:			Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		
Zone 4, lot 2 ketelhuis			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht		
LEGENDA:			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		



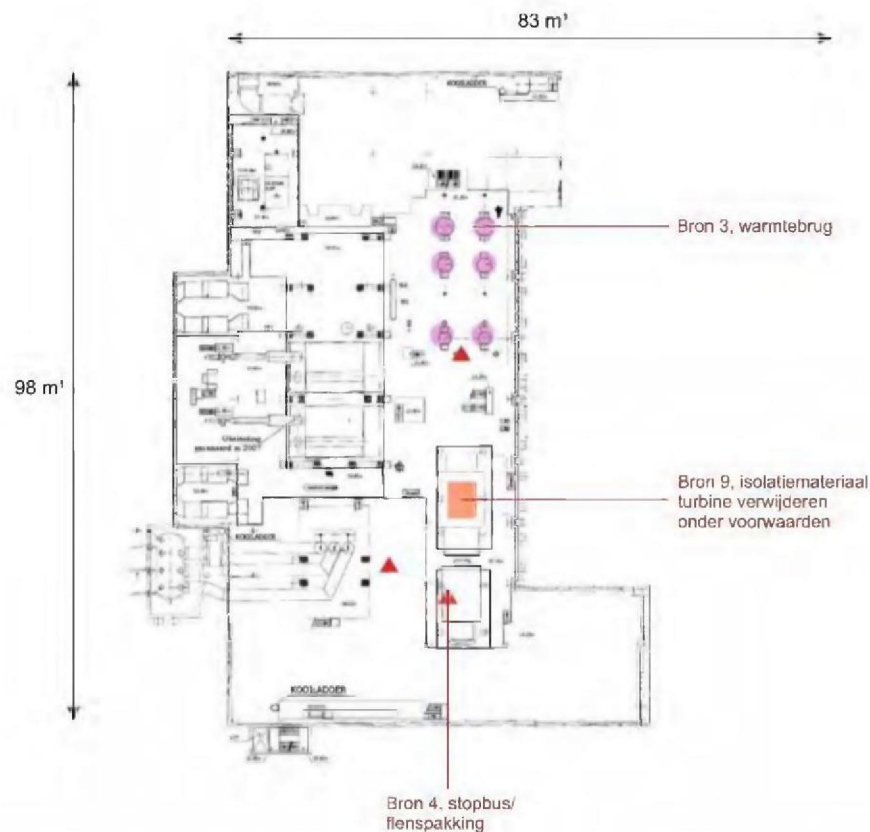
Projectnummer:	201413.3	Bron 1, gevelplaat asbesthoudend	Bron 8, thermokoppel asbesthoudend	niet toegankelijk
Type:	Fase 3	Bron 2, paneel asbesthoudend	Bron 9, isolatiemateriaal turbines	geen deel onderzoek
Locatie:		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend	Bron 10, isolatiemateriaal restanten	schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen		Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend	Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend	
Zone 4, lot 2 ketelhuis		Bron 5, koord luik asbesthoudend	Bron 12, gasdozen asbestverdacht	
LEGENDA:		Bron 6, textielband asbesthoudend	Bron 13, boeiiboord asbesthoudend	
		Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	
				Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop



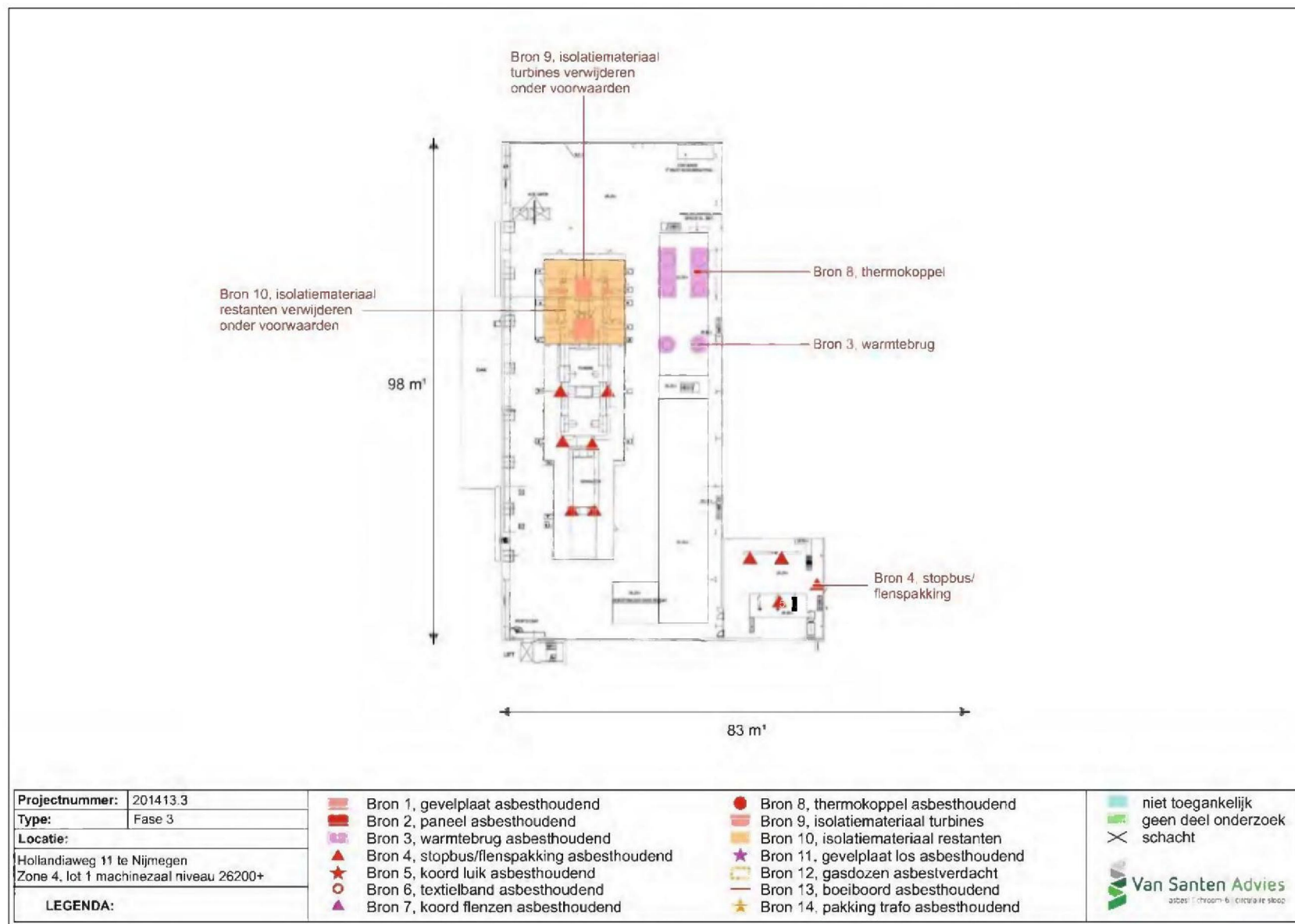
Projectnummer:	201413.3	Bron 1, gevelplaat asbesthoudend	Bron 8, thermokoppel asbesthoudend	niet toegankelijk
Type:	Fase 3	Bron 2, paneel asbesthoudend	Bron 9, isolatiemateriaal turbines	geen deel onderzoek
Locatie:		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend	Bron 10, isolatiemateriaal restanten	schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen		Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend	Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend	
Zone 4, lot 2 ketelhuis		Bron 5, koord luik asbesthoudend	Bron 12, gasdozen asbestverdacht	
LEGENDA:		Bron 6, textielband asbesthoudend	Bron 13, boeiboard asbesthoudend	
		Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	

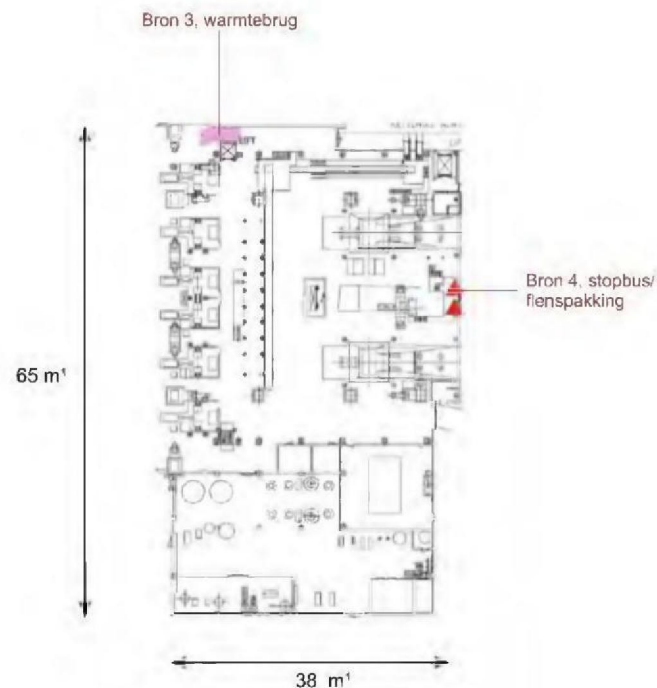


Projectnummer:	201413.3	 Bron 1, gevelplaat asbesthoudend  Bron 2, paneel asbesthoudend  Bron 3, warmtebrug asbesthoudend  Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend  Bron 5, koord luik asbesthoudend  Bron 6, textielband asbesthoudend  Bron 7, koord flenzen asbesthoudend  Bron 8, thermokoppel asbesthoudend  Bron 9, isolatiemateriaal turbines  Bron 10, isolatiemateriaal restanten  Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend  Bron 12, gasdozen asbestverdacht  Bron 13, boeiiboord asbesthoudend  Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	 niet toegankelijk  geen deel onderzoek  schacht  Van Santen Advies asbest • sloop • b.o. • circulaire sloop
Type:	Fase 3		
Locatie:	Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 1 machinezaal niveau 14200+		
LEGENDA:			

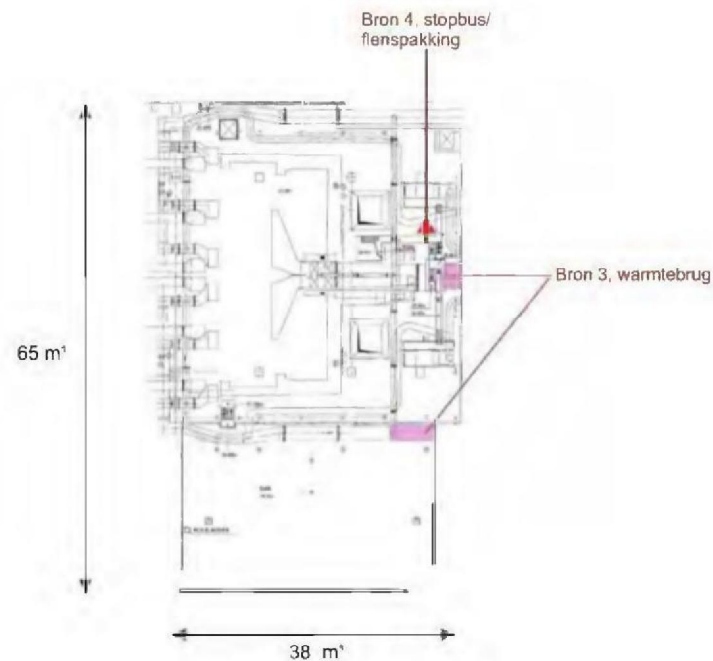


Projectnummer:	201413.3	Bron 1, gevelplaat asbesthoudend	Bron 8, thermokoppel asbesthoudend	niet toegankelijk
Type:	Fase 3	Bron 2, paneel asbesthoudend	Bron 9, isolatiemateriaal turbines	geen deel onderzoek
Locatie:		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend	Bron 10, isolatiemateriaal restanten	schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen		Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend	Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend	
Zone 4, lot 1 machinezaal niveau 119000+		Bron 5, koord luik asbesthoudend	Bron 12, gasdozen asbestverdacht	
LEGENDA:		Bron 6, textielband asbesthoudend	Bron 13, boeiboard asbesthoudend	
		Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	

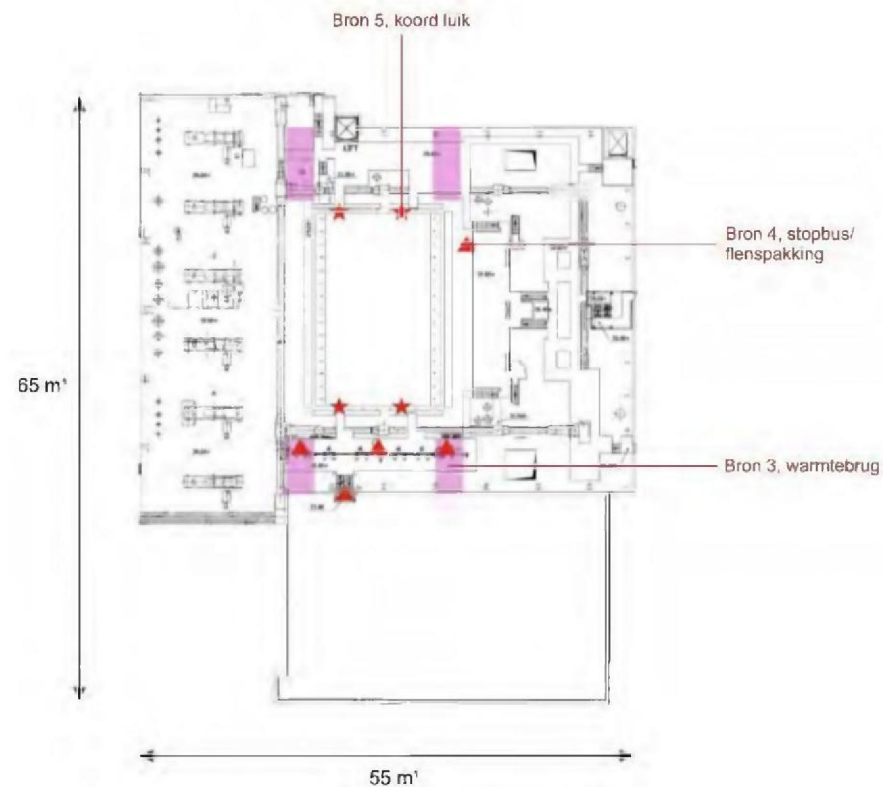




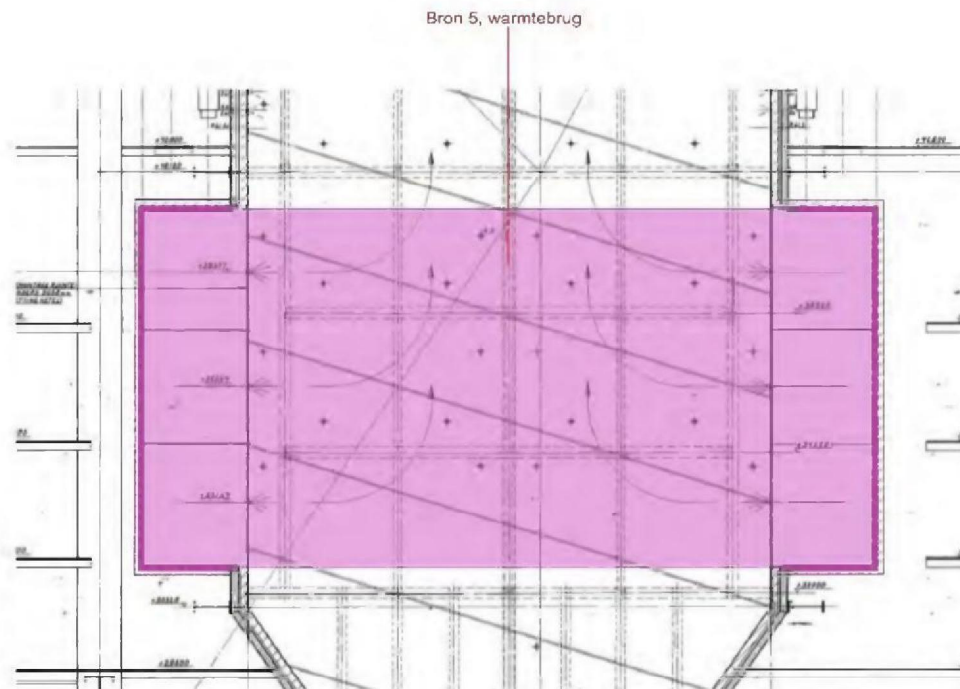
Projectnummer:	201413.3		
Type:	Fase 3		
Locatie:	Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 14200+		
LEGENDA:	- Bron 1, gevelplaat asbesthoudend - Bron 2, paneel asbesthoudend - Bron 3, warmtebrug asbesthoudend - Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend - Bron 5, koord luik asbesthoudend - Bron 6, textielband asbesthoudend - Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	- Bron 8, thermokoppel asbesthoudend - Bron 9, isolatiemateriaal turbines - Bron 10, isolatiemateriaal restanten - Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend - Bron 12, gasdozen asbestverdacht - Bron 13, boeiboard asbesthoudend - Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	- niet toegankelijk - geen deel onderzoek - schacht Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop



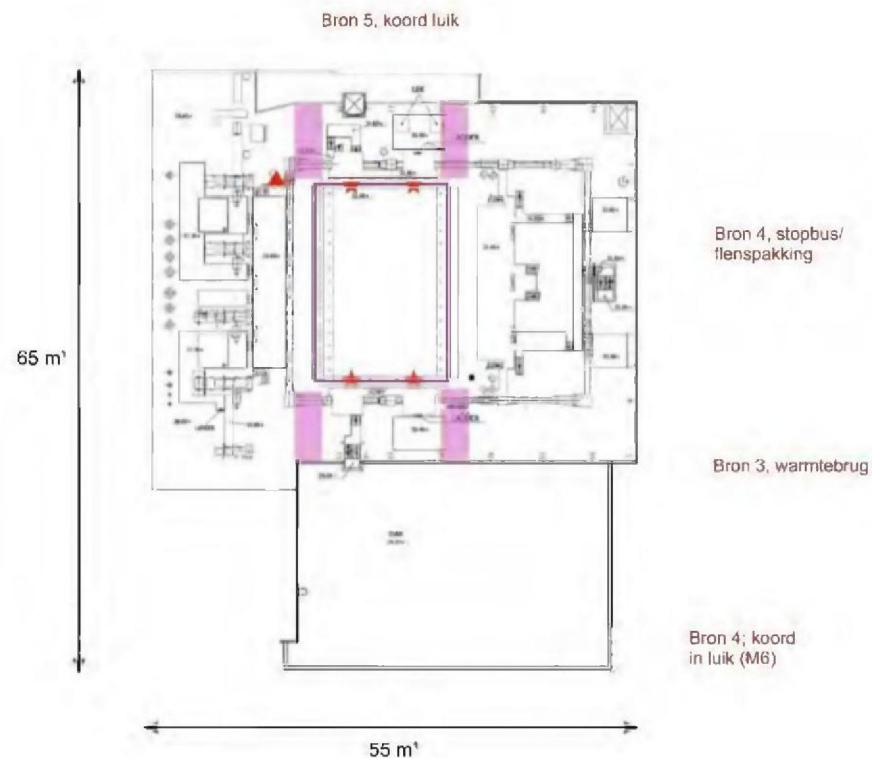
Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:	Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 19000+		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
LEGENDA:			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		
			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht		
			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		

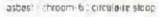


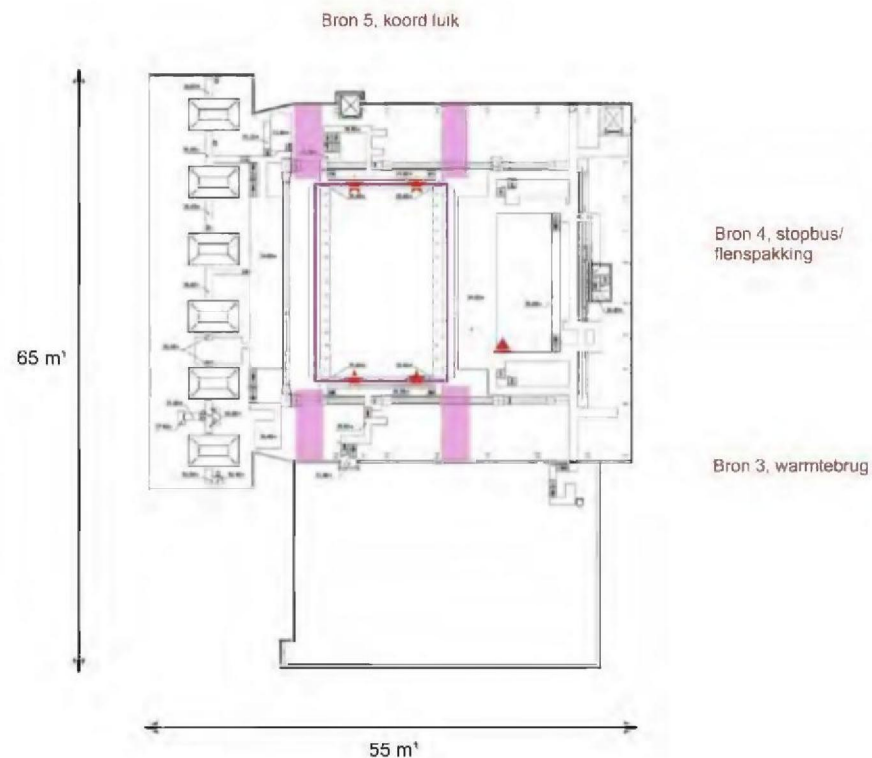
Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:	Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 26200+		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
LEGENDA:			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		Van Santen Advies
			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht	asbest chroom-6 circulaire sloop	
			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		



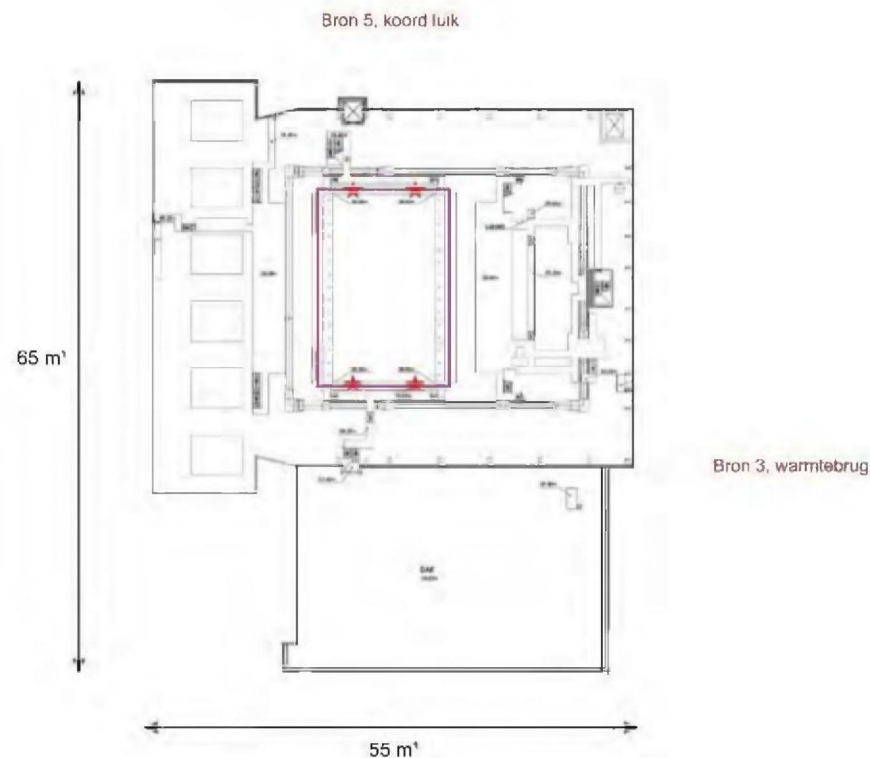
Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:			Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		
Zone 4, lot 2 ketelhuis 31600+/34800+/38000+			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht		
LEGENDA:			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		



Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:	Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 31600+		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
LEGENDA:			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		Van Santen Advies
			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht		asbest chroom-6 circulaire sloop
			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		



Projectnummer:	201413.3	Bron 1, gevelplaat asbesthoudend	Bron 8, thermokoppel asbesthoudend	niet toegankelijk
Type:	Fase 3	Bron 2, paneel asbesthoudend	Bron 9, isolatiemateriaal turbines	geen deel onderzoek
Locatie:		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend	Bron 10, isolatiemateriaal restanten	schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen		Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend	Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend	
Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 34800+		Bron 5, koord luik asbesthoudend	Bron 12, gasdozen asbestverdacht	
LEGENDA:		Bron 6, textielband asbesthoudend	Bron 13, boeiiboord asbesthoudend	
		Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	

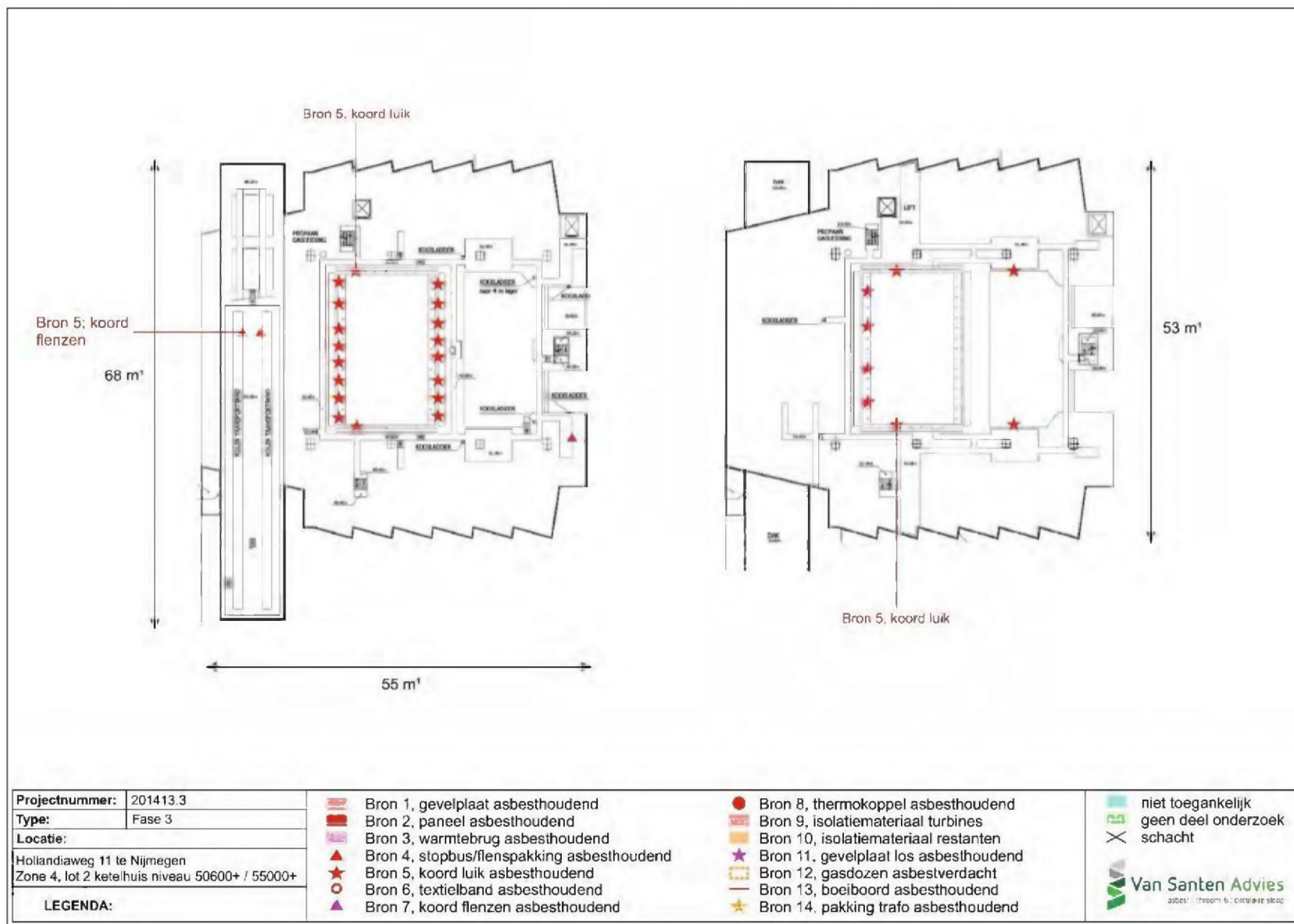


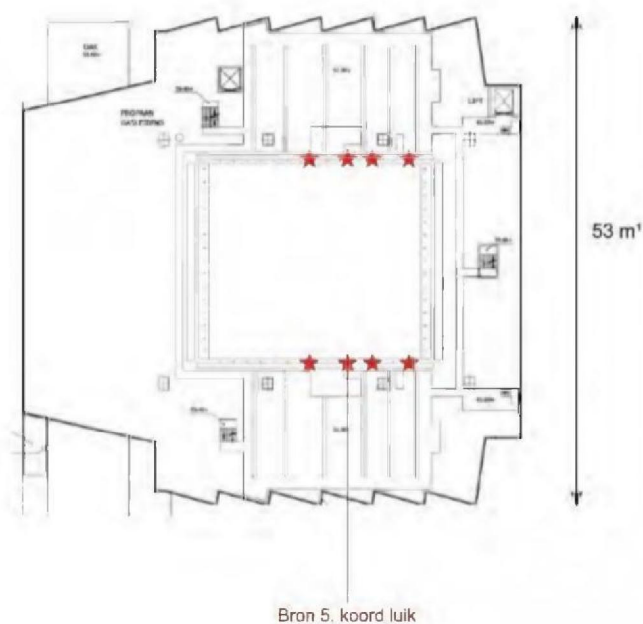
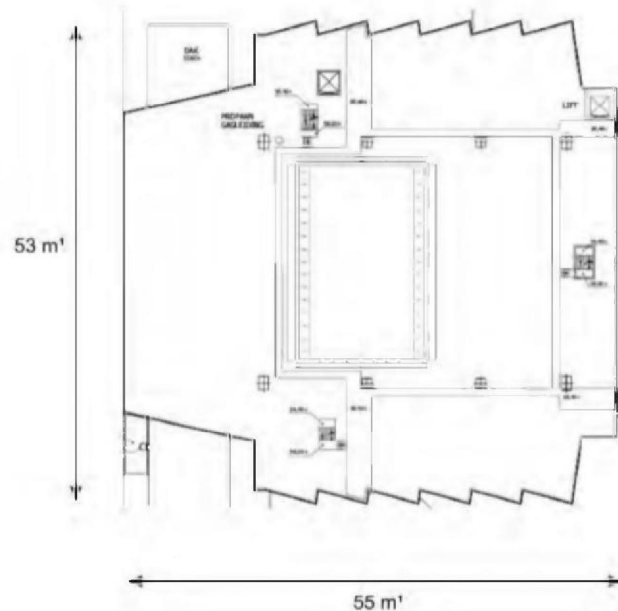
Projectnummer:	201413.3	■ Bron 1, gevelplaat asbesthoudend ■ Bron 2, paneel asbesthoudend ■ Bron 3, warmtebrug asbesthoudend ▲ Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend ★ Bron 5, koord luik asbesthoudend ○ Bron 6, textielband asbesthoudend ▲ Bron 7, koord flenzen asbesthoudend ● Bron 8, thermokoppel asbesthoudend ■ Bron 9, isolatiemateriaal turbines ■ Bron 10, isolatiemateriaal restanten ★ Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend ■ Bron 12, gasdozen asbestverdacht ■ Bron 13, boeiiboord asbesthoudend ★ Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	■ niet toegankelijk ■ geen deel onderzoek X schacht
Type:	Fase 3		
Locatie:	Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 38000+		
LEGENDA:			

Bron 5, koord luik

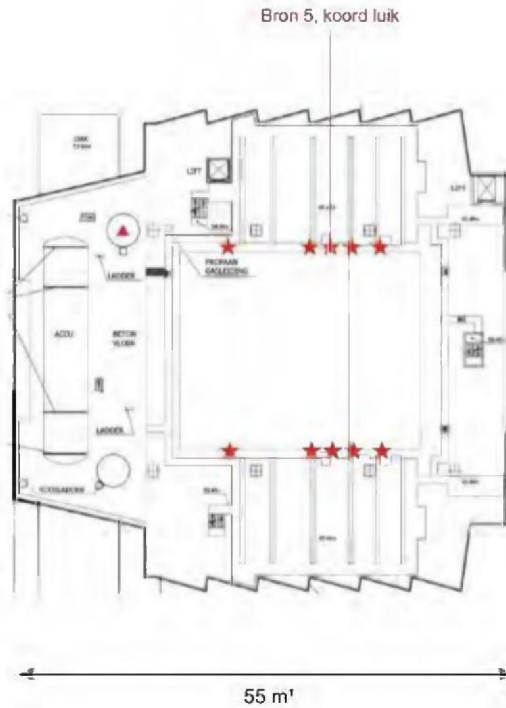


Projectnummer:	201413.3	 Bron 1, gevelplaat asbesthoudend  Bron 2, paneel asbesthoudend  Bron 3, warmtebrug asbesthoudend  Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend  Bron 5, koord luik asbesthoudend  Bron 6, textielband asbesthoudend  Bron 7, koord flenzen asbesthoudend  Bron 8, thermokoppel asbesthoudend  Bron 9, isolatiemateriaal turbines  Bron 10, isolatiemateriaal restanten  Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend  Bron 12, gasdozen asbestverdacht  Bron 13, boeiiboord asbesthoudend  Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	 niet toegankelijk  geen deel onderzoek  schacht  Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop
Type:	Fase 3		
Locatie:			
Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 42800+ / 47600+			
LEGENDA:			



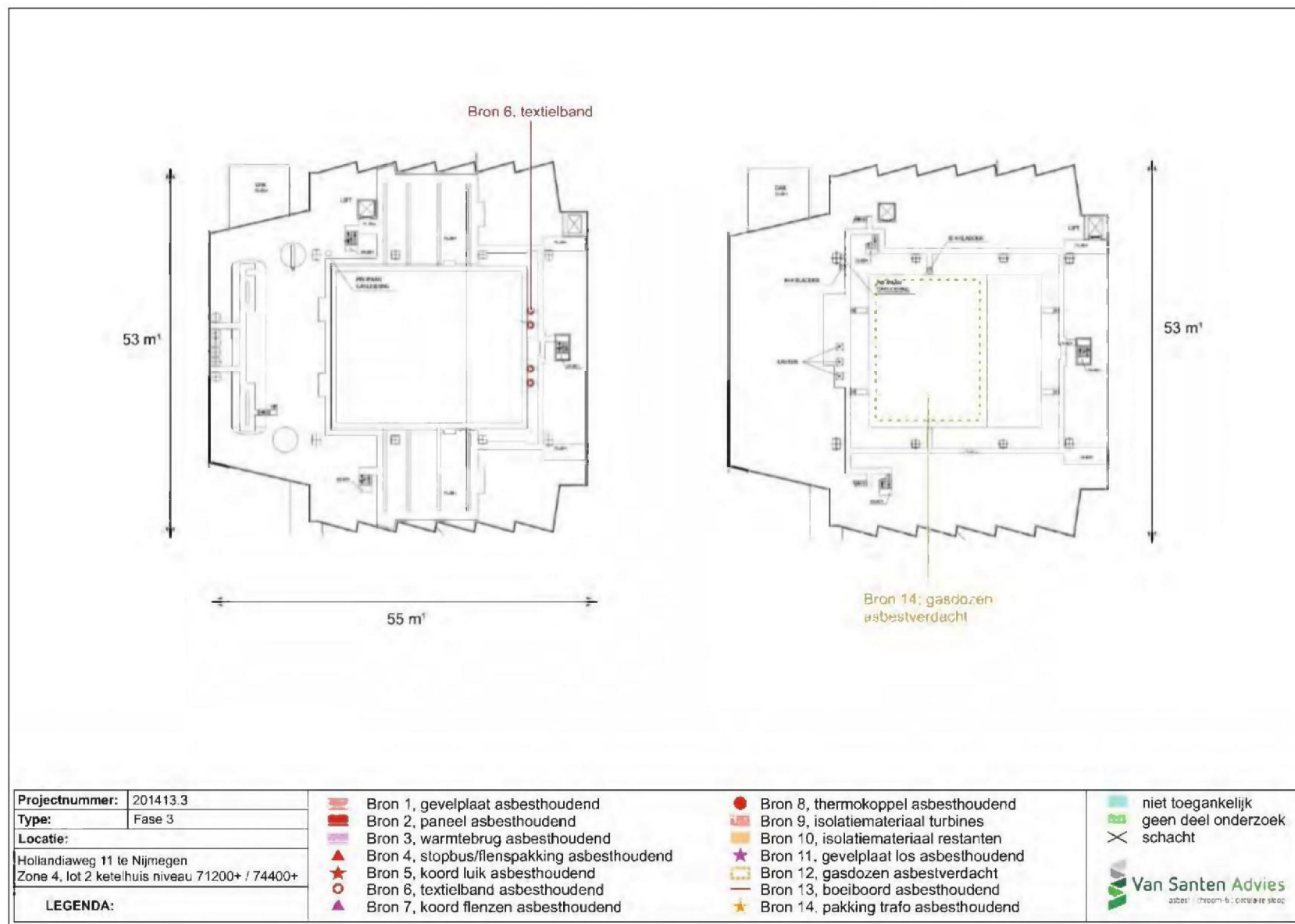


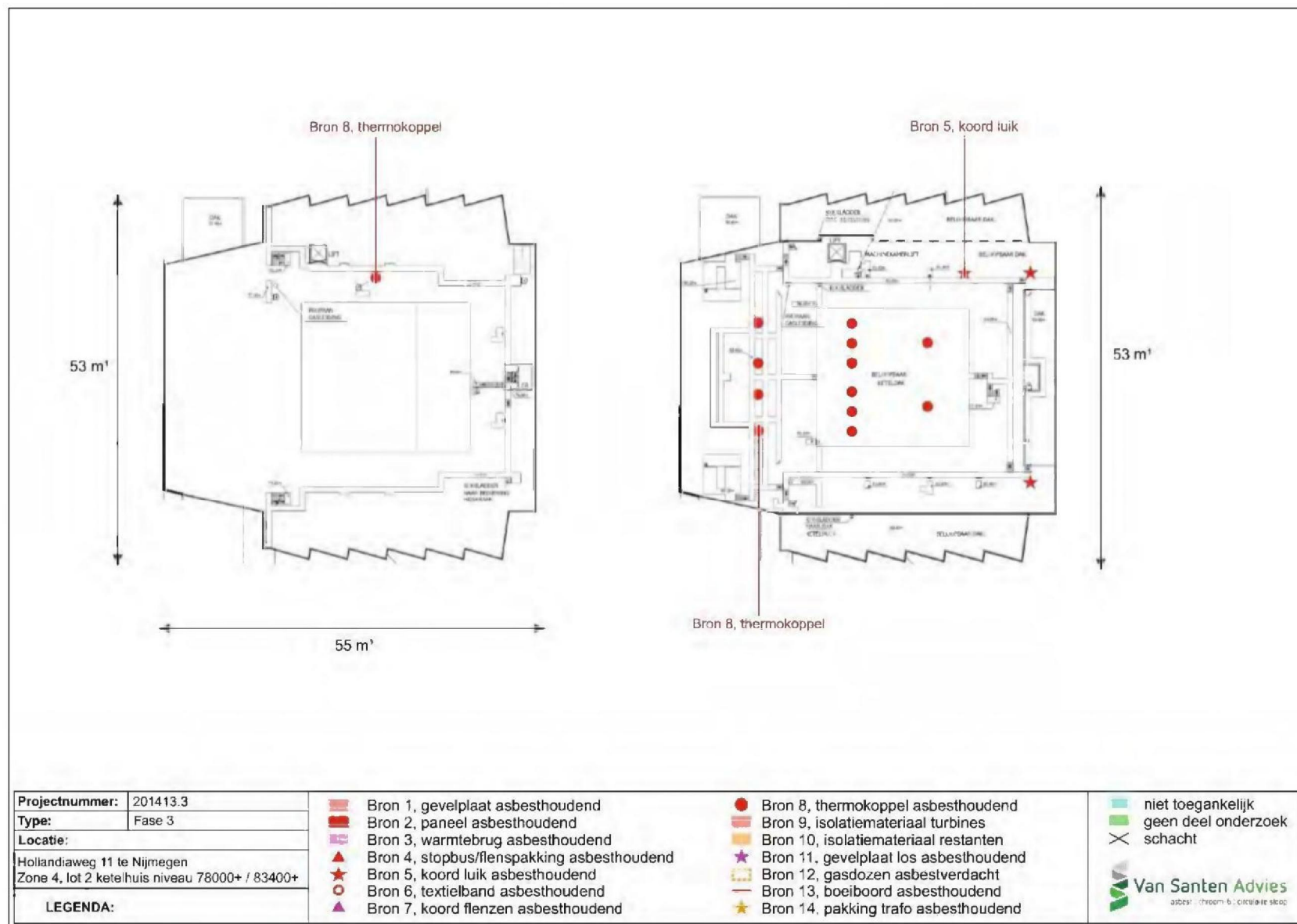
Projectnummer:	201413.3	Bron 1, gevelplaat asbesthoudend Bron 2, paneel asbesthoudend Bron 3, warmtebrug asbesthoudend Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend Bron 5, koord luik asbesthoudend Bron 6, textielband asbesthoudend Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	Bron 8, thermokoppel asbesthoudend Bron 9, isolatiemateriaal turbines Bron 10, isolatiemateriaal restanten Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend Bron 12, gasdozen asbestverdacht Bron 13, boeiiboord asbesthoudend Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	niet toegankelijk geen deel onderzoek schacht Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop
Type:	Fase 3			
Locatie:	Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 58000+ / 61000+			
LEGENDA:				

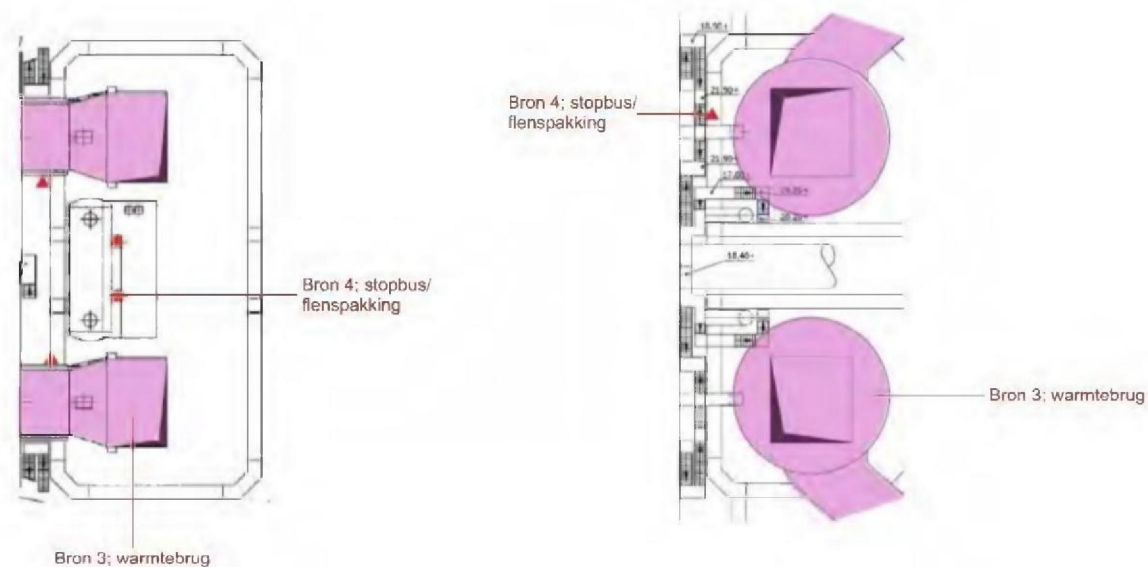


Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:			Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		
Zone 4, lot 2 ketelhuis niveau 65400+ / 68400+			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht		
			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		
LEGENDA:							

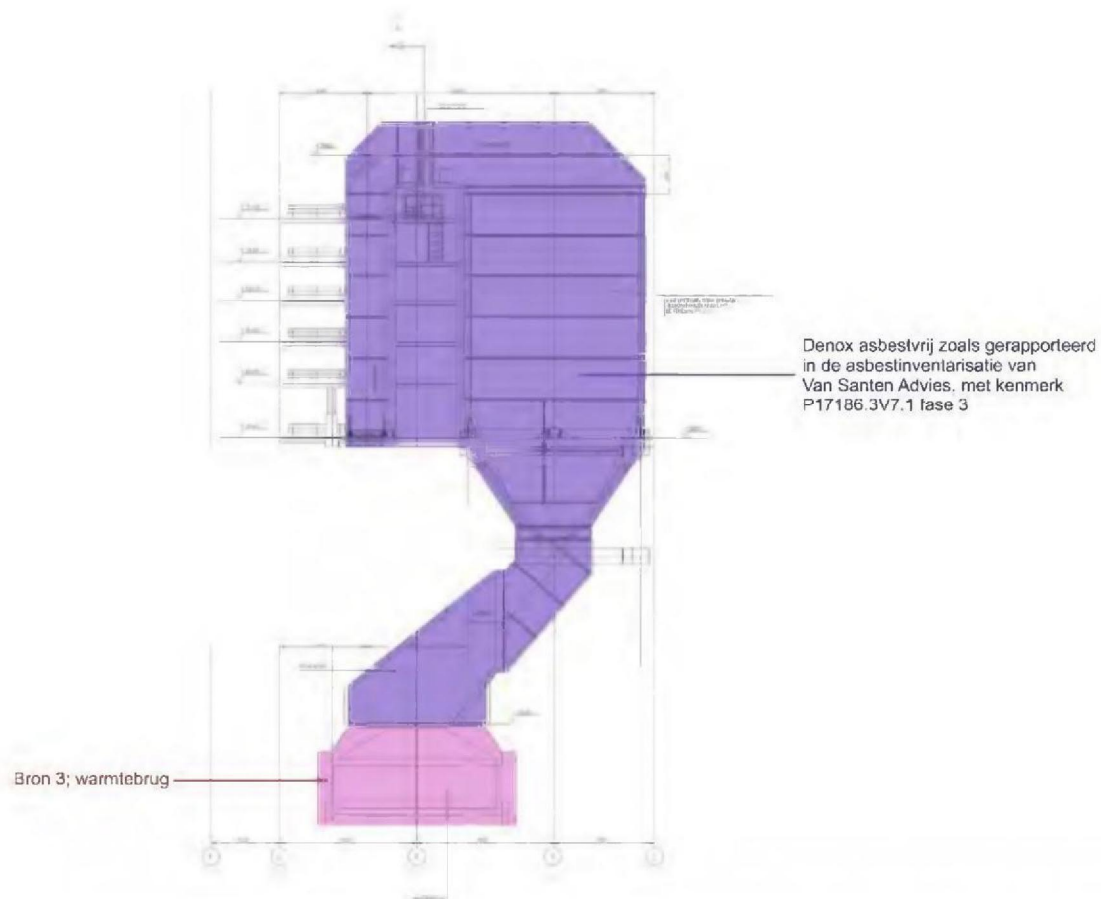

Van Santen Advies
adres : Schoon 6, Cuijkwaai 300





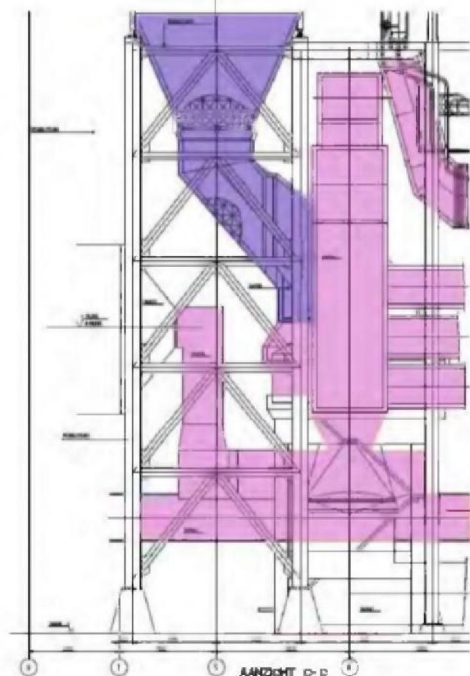


Projectnummer:	201413.3	■ Bron 1, gevelplaat asbesthoudend ■ Bron 2, paneel asbesthoudend ■ Bron 3, warmtebrug asbesthoudend ▲ Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend ★ Bron 5, koord luik asbesthoudend ○ Bron 6, textielband asbesthoudend ▲ Bron 7, koord flenzen asbesthoudend ● Bron 8, thermokoppel asbesthoudend ■ Bron 9, isolatiemateriaal turbines ■ Bron 10, isolatiemateriaal restanten ★ Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend ■ Bron 12, gasdozen asbestverdacht ■ Bron 13, boeiiboord asbesthoudend ★ Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	■ niet toegankelijk ■ geen deel onderzoek X schacht
Type:	Fase 3		
Locatie:			
Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers 12400+ / 19000+			
LEGENDA:			 5.1.2e vies asbest chroom-6 circulaire sloop

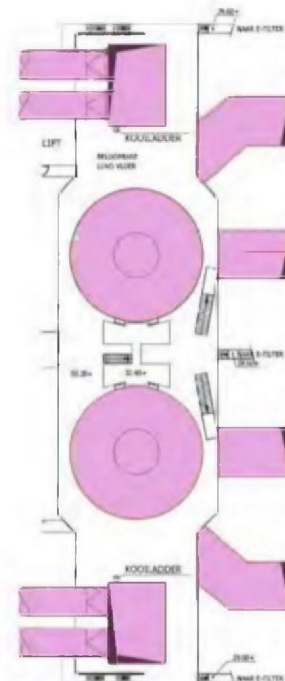


Projectnummer:	201413.3				
Type:	Fase 3				
Locatie:					
Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers 26200+					
LEGENDA:					
		 Bron 1, gevelplaat asbesthoudend	 Bron 8, thermokoppel asbesthoudend	 niet toegankelijk	
		 Bron 2, paneel asbesthoudend	 Bron 9, isolatiemateriaal turbines	 geen deel onderzoek	
		 Bron 3, warmtebrug asbesthoudend	 Bron 10, isolatiemateriaal restanten	 schacht	
		 Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend	 Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		
		 Bron 5, koord luik asbesthoudend	 Bron 12, gasdozen asbestverdacht		
		 Bron 6, textielband asbesthoudend	 Bron 13, boeiiboord asbesthoudend		
		 Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	 Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		
				 Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop	

Denox asbestvrij zoals gerapporteerd
in de asbestinventarisatie van
Van Santen Advies, met kenmerk
P17186.3V7.1 fase 3

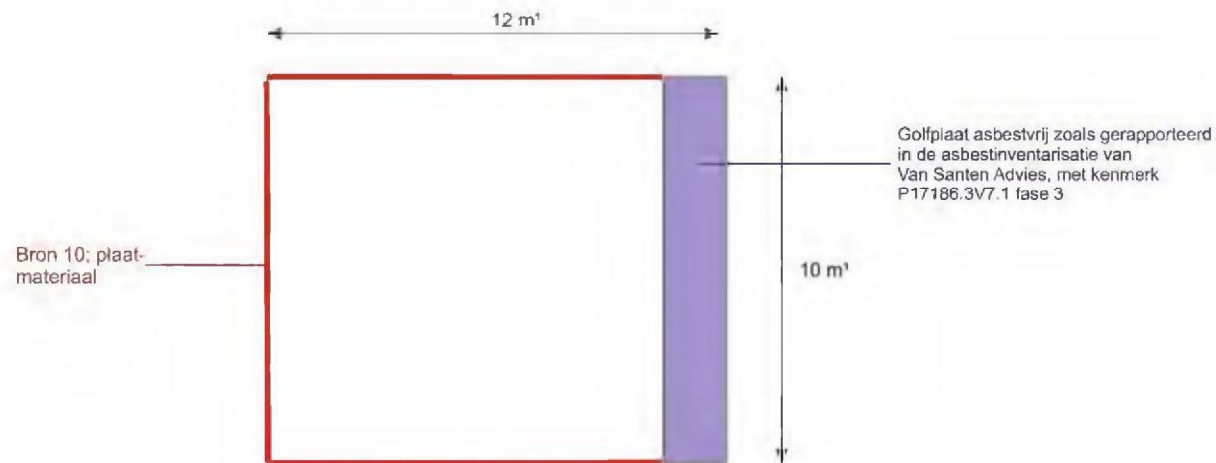


Bron 3; warmtebrug



Bron 3; warmtebrug

Projectnummer:	201413.3	Bron 1, gevelplaat asbesthoudend	Bron 8, thermokoppel asbesthoudend	niet toegankelijk
Type:	Fase 3	Bron 2, paneel asbesthoudend	Bron 9, isolatiemateriaal turbines	geen deel onderzoek
Locatie:		Bron 3, warmtebrug asbesthoudend	Bron 10, isolatiemateriaal restanten	schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen		Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend	Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend	
Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers 26200+		Bron 5, koord luik asbesthoudend	Bron 12, gasdozen asbestverdacht	
LEGENDA:		Bron 6, textielband asbesthoudend	Bron 13, boeiiboord asbesthoudend	
		Bron 7, koord flenzen asbesthoudend	Bron 14, pakking trafo asbesthoudend	

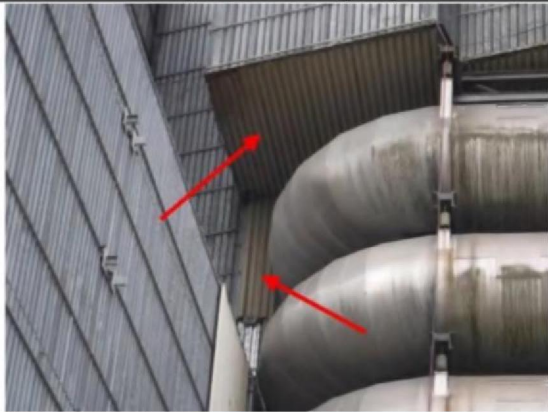


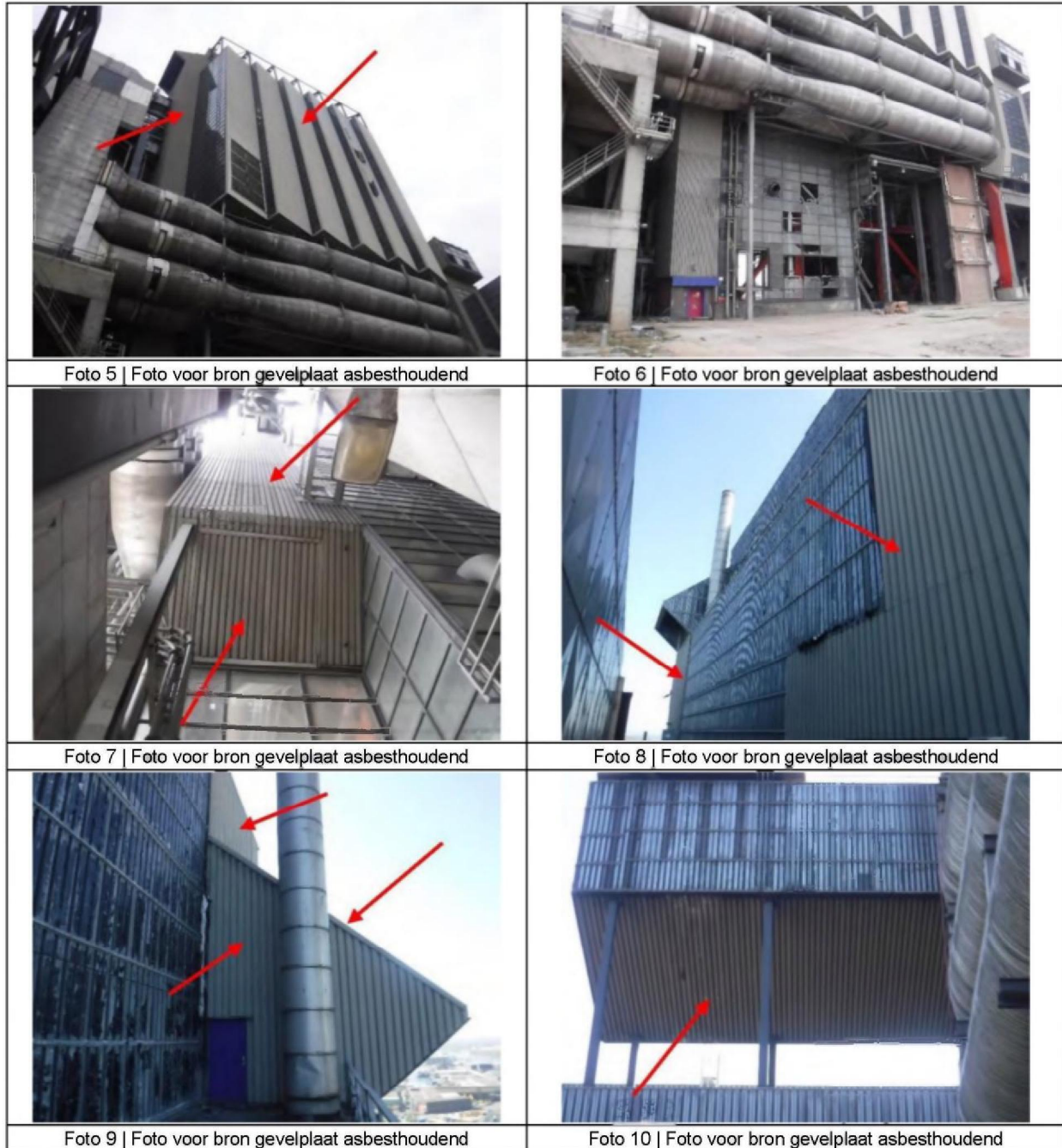
Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:			Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend		
Zone 4, lot 13 gasflessenopslag			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht		
LEGENDA:			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		



Projectnummer:	201413.3		Bron 1, gevelplaat asbesthoudend		Bron 8, thermokoppel asbesthoudend		niet toegankelijk
Type:	Fase 3		Bron 2, paneel asbesthoudend		Bron 9, isolatiemateriaal turbines		geen deel onderzoek
Locatie:			Bron 3, warmtebrug asbesthoudend		Bron 10, isolatiemateriaal restanten		schacht
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend		Bron 11, gevelplaat los asbesthoudend	 Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop	
Zone 4, terrein			Bron 5, koord luik asbesthoudend		Bron 12, gasdozen asbestverdacht		
			Bron 6, textielband asbesthoudend		Bron 13, boeiboord asbesthoudend		
			Bron 7, koord flenzen asbesthoudend		Bron 14, pakking trafo asbesthoudend		
LEGENDA:							

Bijlage 7.2: Bronbladen met foto's

Bronnummer	1
Bron	gevelplaat
Monsternummer	M1, M3, M5, M7, M8 en M10
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Coating
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00019149.1
Analyseresultaten	M1: 15-30% Chrysotiel M3: 15-30% Chrysotiel M5: 15-30% Chrysotiel M7: 15-30% Chrysotiel M8: 15-30% Chrysotiel M10: 15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	5500 m ²
Bevestigingsmethode	geschroefd
Bereikbaarheid	Slecht bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Buitsanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft gevelplaat met asbesthoudende coating (galbestosbeplating) op diverse locaties rondom het ketelhuis. Zie plattegrond en foto's voor beeldvorming.	
	
Foto 1 Foto voor bron gevelplaat	
	
Foto 2 Foto voor bron gevelplaat	
	
Foto 3 Foto voor bron gevelplaat	
	
Foto 4 Foto voor bron gevelplaat	



Bronnummer	1
Bron	gevelplaat
Monsternummer	M2
Locatie	Zone 4, lot 1 machinezaal
Materiaal	gevelplaat
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00019149.1
Analyseresultaten	M2: 15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	50 m²
Bevestigingsmethode	geschroefd
Bereikbaarheid	Slecht bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft een laatste deel gevelplaat met asbesthoudende coating (galbestosbeplating) aan de achterzijde van het ketelhuis.	
 	
Foto 11 Foto voor bron gevelplaat	Foto 12 Foto voor bron gevelplaat

Bronnummer	2
Bron	paneel
Monsternummer	M12
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Cement
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	07.13804-11
Analyseresultaten	M12: 10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	230 m ²
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft panelen op diverse locaties in de gevel van het ketelhuis.	
 	
Foto 13 Foto voor bron paneel Foto 14 Foto voor bron paneel	
 	
Foto 15 Foto voor bron paneel Foto 16 Foto voor bron paneel	

	
Foto 17 Foto voor bron paneel	Foto 18 Foto voor bron paneel
	
Foto 19 Foto voor bron paneel	

Bronnummer	3
Bron	warmtebrug
Monsternummer	M328 en M329
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00004157.1
Analyseresultaten	M328: 15-30% Chrysotiel M329: 15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	1700 m ²
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft warmtebruggen tussen de afstandhouders en montagebeugels waar de aluminium casing op is gemonteerd. Sanering van de warmtebruggen kan geschieden in risicoklasse 1 waarbij aanvullende maatregelen gehanteerd dienen te worden zoals door ENGIE omschreven in het verwijderingsprotocol.	
	
Foto 20 Foto voor bron warmtebrug	Foto 21 Foto voor bron warmtebrug
	
Foto 22 Foto voor bron warmtebrug	Foto 23 Foto voor bron warmtebrug

Bronnummer	3
Bron	warmtebrug
Monsternummer	VM1 en VM2
Locatie	Zone 4, lot 1 machinezaal
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00004157.1
Analyseresultaten	VM1: betreffen analyseresultaten van M328: 15-30% Chrysotiel VM2: betreffen analyseresultaten van M329: 15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	900 m ²
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft warmtebruggen tussen de afstandhouders en montagebeugels waar de aluminium casing op is gemonteerd. Sanering van de warmtebruggen kan geschieden in risicoklasse 1 waarbij aanvullende maatregelen gehanteerd dienen te worden zoals door ENGIE omschreven in het verwijderingsprotocol.	
	
Foto 24 Foto voor bron warmtebrug	Foto 25 Foto voor bron warmtebrug
	
Foto 26 Foto voor bron warmtebrug	Foto 27 Foto voor bron warmtebrug



Foto 28 | Foto voor bron warmtebrug

Bronnummer	3
Bron	warmtebrug
Monsternummer	VM3 en VM4
Locatie	Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	VM3: betreffen analyseresultaten van M328:
Analyseresultaten	15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	1900 m ²
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft warmtebruggen tussen de afstandhouders en montagebeugels waar de aluminium casing op is gemonteerd. Sanering van de warmtebruggen kan geschieden in risicoklasse 1 waarbij aanvullende maatregelen gehanteerd dienen te worden zoals door ENGIE omschreven in het verwijderingsprotocol.	
 	
Foto 29 Foto voor bron warmtebrug	Foto 30 Foto voor bron warmtebrug



Foto 31 | Foto voor bron warmtebrug



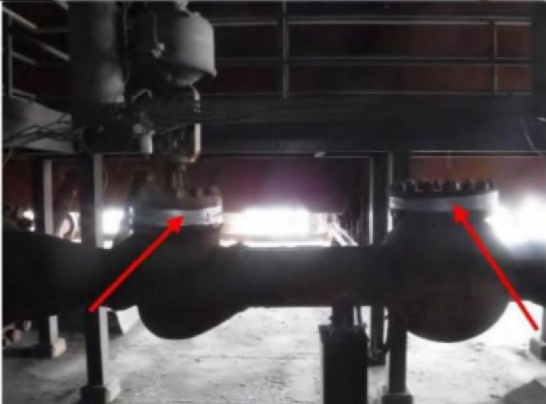
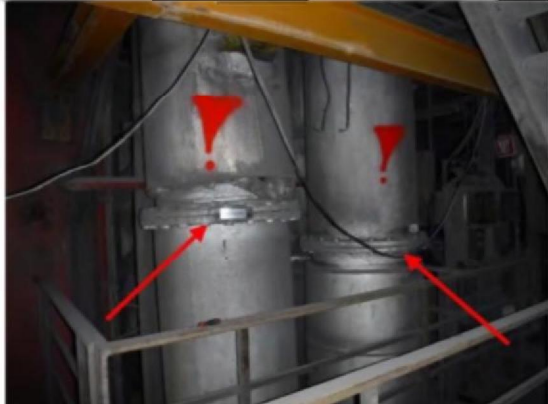
Foto 32 | Foto voor bron warmtebrug

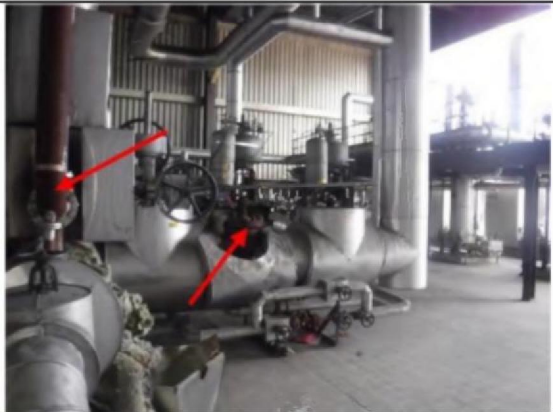


Foto 33 | Foto voor bron warmtebrug



Foto 34 | Foto voor bron warmtebrug

Bronnummer	4
Bron	stopbus/flenspakking
Monsternummer	M340
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	2019.016621.1
Analyseresultaten	M340: 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	600 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft stopbus- en flenspakkingen waargenomen door het gehele lot. Op slopershoogte dient door een DTA beoordeeld te worden of een flens asbestverdacht is waarna deze wordt gesaneerd in risicoklasse 1.	
 	
 	
Foto 35 Foto voor bron stopbus/flenspakking Foto 36 Foto voor bron stopbus/flenspakking Foto 37 Foto voor bron stopbus/flenspakking Foto 38 Foto voor bron stopbus/flenspakking	

Bronnummer	4
Bron	stopbus/flenspakking
Monsternummer	VM5
Locatie	Zone 4, lot 1 machinezaal
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	07.13084-05
Analyseresultaten	VM5: betreffen analyseresultaten van M2: 60-100% Chrysotiel
Hoeveelheid	1300 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft stopbus- en flenspakkingen waargenomen door het gehele lot. Op slopershoogte dient door een DTA beoordeeld te worden of een flens asbestverdacht is waarna deze wordt gesaneerd in risicoklasse 1.	
 	
Foto 39 Foto voor bron stopbus/flenspakking	Foto 40 Foto voor bron stopbus/flenspakking

Bronnummer	4
Bron	stopbus/flenspakking
Monsternummer	VM6
Locatie	Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	07.13084-05
Analyseresultaten	VM6: betreffen analyseresultaten van M2: 60-100% Chrysotiel
Hoeveelheid	200 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft stopbus- en flenspakkingen waargenomen door het gehele lot. Op slopershoogte dient door een DTA beoordeeld te worden of een flens asbestverdacht is waarna deze wordt gesaneerd in risicoklasse 1.	
 	
Foto 41 Foto voor bron stopbus/flenspakking Foto 42 Foto voor bron stopbus/flenspakking	
	
Foto 43 Foto voor bron stopbus/flenspakking	

Bronnummer	5
Bron	koord luik
Monsternummer	M2 en M6
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Koord
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00012420.1 en A00012950.1
Analyseresultaten	M2: 30-60% Chrysotiel M6: 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	73 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Containment
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft koord in 2 typen luiken bij de ketel en in de 3 luiken in de kanalen bovenin het ketelhuis.	
 	
Foto 44 Foto voor bron koord luik Foto 45 Foto voor bron koord luik	
 	
Foto 46 Foto voor bron koord luik Foto 47 Foto voor bron koord luik	

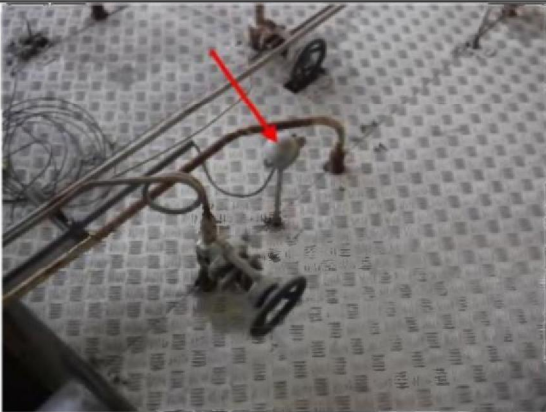


Foto 48 | Foto voor bron koord luik

Bronnummer	6
Bron	textielband
Monsternummer	VM7
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Textiel
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	07.13084-05
Analyseresultaten	VM7: betreffen analyseresultaten van M7: 60-100% Chrysotiel
Hoeveelheid	4 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Containment
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het betreft een textielband toegepast als warmtebrug onder de metalen montageringen van de 4 vaten bovenin het ketelhuis.	
  	
Foto 49 Foto voor bron textielband Foto 51 Foto voor bron textielband	
Foto 50 Foto voor bron textielband	

Bronnummer	7
Bron	koord flenzen
Monsternummer	M7
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Koord
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00012950.1
Analyseresultaten	M7: 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	20 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft koord tussen flenzen.	
 	
Foto 52 Foto voor bron koord flenzen Foto 53 Foto voor bron koord flenzen	
	
Foto 54 Foto voor bron koord flenzen	

Bronnummer	8
Bron	pakking thermokoppel
Monsternummer	M1 en M1
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00011867.1 en A00012420.1
Analyseresultaten	M1 (A00011867.1): 30-60% Chrysotiel M1 (A00012420.1): 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	450 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft een thermokoppel met inwendig een pakking. Betreffende uitvoering is afgesloten met 1 gleufschroef in de deksel. Op slopershoogte dient door een DTA beoordeeld te worden of een thermokoppel asbestverdacht is waarna deze wordt gesaneerd in risicoklasse 1.	
	
Foto 55 Foto voor bron pakking thermokoppel	Foto 56 Foto voor bron pakking thermokoppel
	
Foto 57 Foto voor bron pakking thermokoppel	

Bronnummer	8
Bron	pakking thermokoppel
Monsternummer	VM8 en VM9
Locatie	Zone 4, lot 1 machinezaal
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00011867.1 en A00012420.1
Analyseresultaten	VM8: betreffen analyseresultaten van M1 (A00011867.1): 60-100% Chrysotiel VM9: betreffen analyseresultaten van M1 (A00012420.1): 60-100% Chrysotiel
Hoeveelheid	20 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft een thermokoppel met inwendig een pakking. Betreffende uitvoering is afgesloten met 1 gleufschroef in de deksel. Op slopershoogte dient door een DTA beoordeeld te worden of een thermokoppel asbestverdacht is waarna deze wordt gesaneerd in risicoklasse 1.	
 	
Foto 58 Foto voor bron pakking thermokoppel	Foto 59 Foto voor bron pakking thermokoppel

Bronnummer	11
Bron	gevelplaat los
Monsternummer	VM10
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Coating
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00019149.1
Analyseresultaten	VM10: betreffen analyseresultaten van M1: 15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	4 m ²
Bevestigingsmethode	los
Bereikbaarheid	Slecht bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Licht beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft een losgekomen gevelplaat (bron 1) aanwezig aan de bovenzijde van het kanaal achtergevel ketelhuis rechts. Informatie betreffende de gevelplaat is op locatie verstrekt door ENGIE.	
 	
Foto 81 Foto voor bron gevelplaat los	Foto 82 Foto voor bron gevelplaat los

Bronnummer	12
Bron	gasdozen
Monsternummer	-
Locatie	Zone 4, lot 2 ketelhuis
Materiaal	Koord
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	Geen analyseresultaten beschikbaar
Analyseresultaten	Geen analyseresultaten beschikbaar
Hoeveelheid	122 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Onbekend
Hoedanigheid	Onbekend
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel verwijderen of Containment
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De asbestverdachte bron betreffen gasdozen welke doorvoeringen met koorden bevatten en (door de hoge temperaturen) Cristobaliet. De dozen bevinden zich op niveau 75000+ (locatie op plattegrond met omkadering aangegeven). De hoeveelheid in de secundaire OVO betreft 74 dozen en in de tertiaire OVO 48 dozen met koorden in de doorvoeringen. Informatie betreffende de asbestverdachte bron is op locatie verstrekt door ENGIE.	
  Foto 83 Foto voor bron gasdozen   Foto 84 Foto voor bron gasdozen Foto 85 Foto voor bron gasdozen Foto 86 Foto voor bron gasdozen	

	
Foto 87 Foto voor bron gasdozen	

Bronnummer	13
Bron	plaatmateriaal
Monsternummer	M15
Locatie	Zone 4, lot 13 gasflessenopslag
Materiaal	Cement
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	07.13804-11
Analyseresultaten	M15: 15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	15 m²
Bevestigingsmethode	geschroefd
Bereikbaarheid	Bereikbaar via klimwerk
Binding	Hechtgebonden
Verweerdheid	Licht verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop

Conclusies en/of aanbevelingen

De bron betreft plaatmateriaal toegepast als boeiboorden aan 3 zijden met een hoogte van circa 50 centimeter.



Foto 88 | Foto voor bron plaatmateriaal



Foto 89 | Foto voor bron plaatmateriaal

Bronnummer	14
Bron	pakking trafo
Monsternummer	M12 en M13
Locatie	Zone 4, terrein
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00019149.1
Analyseresultaten	M12: 30-60% Chrysotiel M13: 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	16 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft de pakkingen aan de bovenzijde van de transformatoren van AEG.	
	
Foto 90 Foto voor bron pakking trafo	
	
Foto 91 Foto voor bron pakking trafo	
	
Foto 92 Foto voor bron pakking trafo	

Niet asbesthoudende bronnen

- De niet asbesthoudende maar wel MMMF houdende zijn hier opgenomen
- De asbestvrij bronnen, welke van toepassing zijn op fase 3, zijn niet opgenomen in deze rapportage. Hiervoor wordt verwezen naar de volgende documenten welke als deskresearch hebben gediend:
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.3v7.1 Fase 3 Hollandiaweg 11 te Nijmegen. Asbestvrije bronnen in de rapportage zijn:
 - Zone 4, lot 2/7 ketelhuis, luik afdichtingskoord;
 - Zone 4, lot 2/7 ketelhuis, bellows;
 - Zone 4, lot 2A Denox, warmtebrug ;
 - Zone 4, lot 2A Denox, kit;
 - Zone 4, lot 13 gasflessenopslag, golfplaat.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.5 Fase 3 (zone 4) technische installaties Hollandiaweg 11 te Nijmegen. Asbestvrije bronnen in de rapportage zijn:
 - Zone 4, diverse loten, dakbedekking;
 - Zone 4, diverse loten, koord luik;
 - Zone 4, diverse loten, afwerking pomp.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk 192223 V6.1 Buitenzijde zone 4 loten 1, 2, 6, buitenzijde lot 2A en diverse objecten (transformatoren) Asbestvrije bronnen in de rapportage zijn:
 - Zone 4, buitenzijde lot 2A, kit;
 - Zone 4, buitenzijde lot 2A, warmtebrug;
 - Zone 4, buitenzijde loten 1/2/8, beplating asbestvrij;
 - Zone 4, lot 2 niveau 48200 plaatmateriaal;
 - Zone 4, lot 1 coating beplating asbestvrij.

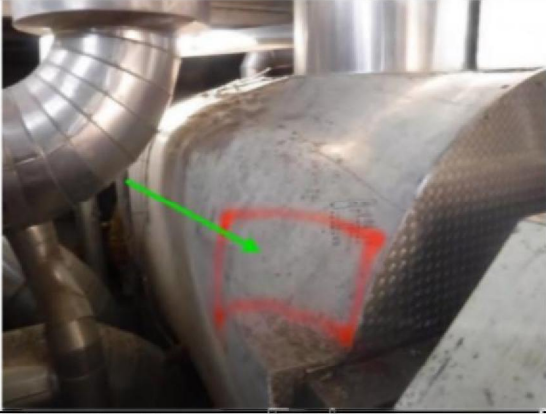
Bronnummer	9
Bron	isolatiemateriaal turbines
Monsternummer	M348, M349, M350, M5 en M6
Locatie	Zone 4, lot 1 machinezaal
Materiaal	Keramische wol
Certificaatnummer	2019.017075.1 en 2020.005951.1
Analyseresultaten	Minerale vezels aangetroffen 2019.017075.1 en geen asbest aangetroffen 2020.005951.1
Hoeveelheid	5 stuk(s)
Bevestigingsmethode	gewikkeld
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd en licht verweerd
Oppervlaktestructuur	Vezelig
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft diverse isolatiematerialen rondom de hulpturbine en hogedrukturbine. Op basis van diverse monsternames bij de turbines (geanalyseerd onder SEM conform NEN-ISO 14966 en NEN-ISO 16000-27) en monsters van restanten onder de hogedrukturbines (geanalyseerd onder SEM conform NEN-ISO 16000-27) is naar voren gekomen dat deze geen asbest bevatten, maar wel minerale vezels. Wegens de aanwezigheid van de minerale vezels dienen deze isolatiematerialen onder voorwaarden verwijderd te worden. LET OP! geen asbest symbolen gebruiken op zakken e.d. bij de verwijdering. Er is geen SMA-rt opgemaakt.	
	
Foto 60 Foto voor bron isolatiemateriaal	Foto 61 Foto voor bron isolatiemateriaal
	
Foto 62 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines	Foto 63 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines

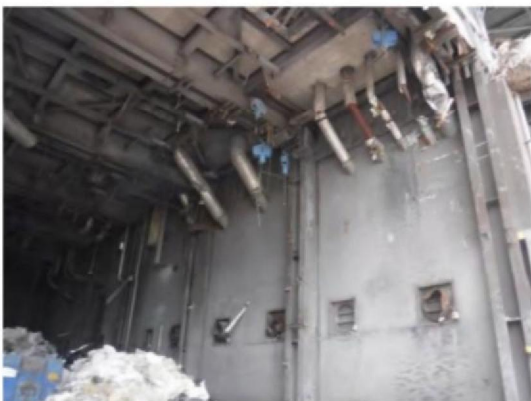
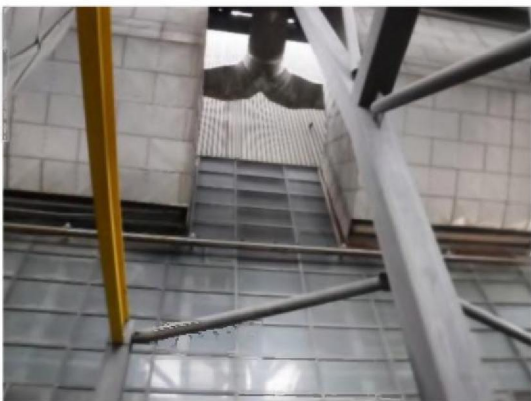
	
Foto 64 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines	Foto 65 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines
	
Foto 66 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines	Foto 67 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines
	
Foto 68 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines	Foto 69 Foto voor bron isolatiemateriaal turbines

Bronnummer	10
Bron	isolatiemateriaal restanten
Monsternummer	M348, M349, M350, M1, M2, M3 en M4
Locatie	Zone 4, lot 1 machinezaal
Materiaal	Keramische wol
Certificaatnummer	2019.017075.1 en 2020.005951.1
Analyseresultaten	Minerale vezels aangetroffen 2019.017075.1 en geen asbest aangetroffen 2020.005951.1
Hoeveelheid	1 post
Bevestigingsmethode	los
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd en licht verveerd
Oppervlaktestructuur	Vezelig
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft restanten isolatiemateriaal afkomstig van in het verleden uitgevoerde verwijderingswerkzaamheden bij onderhoud aan de hogedrukturbine. Op basis van monsternamen (geanalyseerd onder SEM conform NEN-ISO 16000-27) is naar voren gekomen dat deze geen asbest bevatten, maar wel minerale vezels. Wegens de aanwezigheid van de minerale vezels dienen deze isolatiematerialen onder voorwaarden verwijderd te worden.	
 	
Foto 70 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M1 Foto 71 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M1	
 	
Foto 72 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M1 Foto 73 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M2	

	
Foto 74 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M2	Foto 75 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M3
	
Foto 76 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M3	Foto 77 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M3
	
Foto 78 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M4	Foto 79 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M4
	
Foto 80 Foto voor bron isolatiemateriaal restanten M4	

Bijlage 7.3: Projectfoto's

Onderstaand worden de projectfoto's weergegeven.







Bijlage 7.4: Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

Informatief karakter

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van een bouwwerk.
Toelichting:
 - a) De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
 - b) als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

- 1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
- 2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/ verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
- 4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijdering;
- 5) De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
- 6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
- 7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
- 8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.'

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb. 704 d.d. 16-12-2005 en Stb. 87 d.d. 20-02-2006
Paragraaf 2 – Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b:

lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b:

ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

- 1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
- 2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
- 3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
- 5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt des- gevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

- 1) De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
- 3) De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
- 6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

4. Bouwbesluit 2012 (vanaf 1-7-2017)

§ 1.7 Procedure sloopwerkzaamheden

Art. 1.26 Sloopmelding

Lid 1.

Het is verboden om zonder of in afwijking van een sloopmelding te slopen indien daarbij asbest wordt verwijderd of de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 m³ zal bedragen.

Tijdens het slopen zijn, voor zover van toepassing, de volgende bescheiden of een afschrift daarvan op het terrein aanwezig:

Art. 1.32 Aanwezigheid bescheiden

1. sloopmelding;
2. veiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7;
3. afschrift van een besluit ingevolge artikel 13, 13a, of 14 van de wet, dan wel een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang dan wel last onder dwangsom;
4. overige voor het slopen van belang zijnde vergunningen en documenten met nadere voorwaarden en ontheffingen, en
5. indien op grond van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 een asbestinventarisatierapport is vereist, een asbestinventarisatierapport als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 dan wel een afschrift van de resultaten van de eindbeoordeling als bedoeld in artikel 9, eerste en tweede lid, van dat besluit.

Bijlage 7.5: Analyserapporten Laboratorium



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49 Postbus 414
 2991 XR Barendrecht 2990 AK Barendrecht
 tel.: 010 - 29 22 940 K.v.K. Rotterdam 24354120
 fax: 010 - 29 22 944 BTW nr. NL8126.31.195.B01
 e-mail: info@sanitas-milieu.nl www.sanitas-milieu.nl

Koenders & Partners
 T.a.v. 5.1.2e
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform het onder L-423 geaccrediteerde werkvoorschrift uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 versie mei 2003. In geval monstername niet door SMS is uitgevoerd kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum : 6 augustus 2007
 Ons project nr. : 07.13084-05
 Rapport nr. : 1
 Monster afkomstig van : Koenders & Partners
 Uw referentie : 70334
 Monster gegevens : Electrabel Nederland N.V., CG 13 Weurtseweg 460 Nijmegen
 Datum ontvangst : 6 augustus 2007
 Datum analyse : 6 augustus 2007

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				
			CHR	AMO	CRO	OVE	HB
1	M-1, E-filters: steun verloopstuk kanaal	Demper	—	—	—	—	Nvt
2	M-2, brandbluspompgebouw: uitlaat dieselmotoren, pakking	Pakking	>60	—	—	—	Nee
3	M-3, compressorgebouw vliegass, hoogspanningsruimte, computervloer	Beplating	—	—	—	—	Nvt
4	M-4, hulpketel-snelstarketel: gevel gebouw, kit in voegen	Kit	—	—	—	—	Nvt
5	M-5, ketelhuis: gevel, coating beplating	Coating	30-60	—	—	—	Nee
6	M-6, machinezaal: turbinevloer, vensterbank	Beplating	10-15	—	—	—	Ja
7	M-7, condensaat voorverwarmer RH30W1, warmtebrug	Isolatie	>60	—	—	—	Nee
8	M-8, nevencond. hulp expansievat SD31B1: montage isolatie	Isolatie	>60	—	—	—	Nee

Aange troffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monstersnummer OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
 m/m % = gewichtsprocenten HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896, versie Mei 2003)
 CHR = Chrysotiel — = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
 AMO = Amosit pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
 CRO = Crocidoliet nvt = niet van toepassing

5.1.2e

Opmerkingen: Het resultaat van M5 betreft de vijlslag van het monster 1,2

5.1.2e

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en overeenkomsten zijn onze Algemene Voorwaarden van Toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
 2991 XR Barendrecht
 tel.: 010 - 29 22 940
 fax: 010 - 29 22 944
 e-mail: info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
 2990 AK Barendrecht
 K.v.K. Rotterdam 24354120
 BTW nr. NL8126.31.195.B01
 www.sanitas-milieu.nl

Koenders & Partners
 T.a.v. **5.1.2e**
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform het onder L-423 geaccrediteerde werkvoorschrift uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 versie mei 2003. In geval monsterneming niet door SMS is uitgevoerd kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum : 6 augustus 2007
 Ons project nr. : 07.13084-05
 Rapport nr. : 1
 Monster afkomstig van : Koenders & Partners
 Uw referentie : 70334
 Monster gegevens : Electrabel Nederland N.V., CG 13 Weurtseweg 460 Nijmegen
 Datum ontvangst : 6 augustus 2007
 Datum analyse : 6 augustus 2007

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
9	M-9, hoofdstoomleiding: montage ring isolatie, warmtebrug	Isolatie	> 60	—	—	—	Nee
10	M-10, brander 16, flensverbinding poederkoolleidingen, pakking	Pakking	—	—	—	—	Nvt
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
 m/m % = gewichtsprocenten
 CHR = Chrysotiel
 AMO = Amosiet
 CRO = Crocidoliet
 OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylit)
 HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896, versie Mei 2003)
 — = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
 pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
 nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: Geen.

5.1.2e

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49 Postbus 414
2991 XR Barendrecht 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940 K.v.K. Rotterdam 24354120
fax: 010 - 29 22 944 BTW nr. NL8126.31.195.B01
e-mail: info@sanitas-milieu.nl www.sanitas-milieu.nl

Koenders & Partners
T.a.v. **5.1.2e**
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform het onder L-423 geaccrediteerde werkvoorschrift uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 versie mei 2003. In geval monsterneming niet door SMS is uitgevoerd kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum : 30 augustus 2007
Ons project nr. : 07.13084-11
Rapport nr. : 1
Monster afkomstig van : Koenders & Partners
Uw referentie : 70334
Monster gegevens : Centrale Gelderland Nijmegen
Datum ontvangst : 30 augustus 2007
Datum analyse : 30 augustus 2007

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	M-11, bedieningsgebouw brandstoffen, kantine, vensterbank	Beplating	10-15	—	—	—	Ja
2	M-12, toren kolentransport, kozijnpaneel	Beplating	10-15	—	—	—	Ja
3	M-13, koelwaterpompen bedieningsgebouw, galbestos beplating	Beplating	30-60	—	—	—	Nee
4	M-14, gasopslag afdak, golfplaten	Golfplaat	—	—	—	—	Nvt
5	M-15, fietsenstalling, boeiboord	Beplating	15-30	—	—	—	Ja
6							
7							
8							

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
m/m % = gewichtspercenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosit
CRO = Crocidoliet
OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896, versie Mei 2003)
— = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: Geen.

5.1.2e

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

Van Santen Advies B.V.
T.a.v. 5.1.2e
Vlinderweg 2
2623AX Delft
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00019149.1
Datum rapportage	16-04-2019
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	3
Verificatiecode	8IVpvk7g
Uw referentie	192223
Ons projectnummer	A120709
Omschrijving opdrachtgever	Hollandiaweg 11 Nijmegen
Ontvangst monsters	16-04-2019
Monsterneming door	Opdrachtgever 5.1.2e
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	16-04-2019
Analyse locatie	Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 192223. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. 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. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

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.

5.1.2e

Divisie Directeur



Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813668634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.1, 2 oktober 2018

pagina 1 van 3



Ons projectnummer: A120709

Analyserapport

Rapportnummer: A00019149.1

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A120709-001	M1 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-002	M2 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-003	M3 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-004	M4 beplating	Plaat	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A120709-005	M5 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-006	M6 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-007	M7 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-008	M8 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-009	M9 beplating	Plaat	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A120709-010	M10 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-011	M11 beplating	Plaat	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A120709-012	M12 pakking	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A120709-013	M13 pakking	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A120709-014	M14 pakking	Pakking	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A120709-015	M15 pakking	Pakking	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A120709-016	M16 pakking	Pakking	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A120709-017	M17 pakking	Pakking	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813668634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.1, 2 oktober 2016

pagina 2 van 3



Analyserapport

Rapportnummer: A00019149.1

Ons projectnummer: A120709

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materialtype	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A120709-018	M18 pakking	Pakking	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A120709-019	M19 kit	Kit	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A120709-020	M20 warmtebrug	Pakking	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.

*: <0.1% (niet aantoonbaar)

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.1, 2 oktober 2018

pagina 3 van 3



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

Van Santen Advies
T.a.v. 5.1.2e
Vlinderweg 2
2623AX Delft
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00004157.1
Datum rapportage	29-11-2017
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	3
Verificatiecode	FqVKuVpG
Uw referentie	P17186.3
Ons projectnummer	A104043
Projectomschrijving	Weurtseweg 480 Nijmegen
Ontvangst monsters	27-11-2017
Monsterneming door	Opdrachtgever 5.1.2e
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	27-11-2017
Analyse locatie	Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

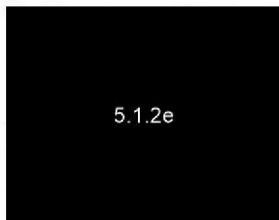
Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: P17186.3. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

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

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 | BTW NL81368634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.0, 23 november 2017

pagina 1 van 3

5.1.2e

Manager Laboratorium

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL38RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.0, 23 november 2017

pagina 2 van 3



Analyserapport

Rapportnummer: A00004157.1

Ons projectnummer: A104043

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materialtype	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A104043-001	M325 Kit op luchtkanaal	Kit	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A104043-003	M327 Golfplaat	Plaat	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A104043-004	M328 Warmtebrug	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A104043-005	M329 Warmtebrug	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden

*: <0.1% (niet aantoonbaar)

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813866634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.0, 23 november 2017

pagina 3 van 3



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

Van Santen Advies B.V.
T.a.v. 5.1.2e
Vlinderweg 2
2623AX Delft
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00012420.1
Datum rapportage	12-11-2018
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	S1obvz4G
Uw referentie	P17186.5
Ons projectnummer	A112505
Omschrijving opdrachtgever	Weurtseweg 460 Nijmegen
Ontvangst monsters	12-11-2018
Monsterneming door	Opdrachtgever 5.1.2e
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	12-11-2018
Analyse locatie	Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: P17186.5. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. 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. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

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.

5.1.2e

Manager Laboratorium



Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM. Versie A2.0, 23 november 2017

pagina 1 van 2

2019.016621.1



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Van Santen Advies B.V.
t.a.v. **5.1.2e**
Vlinderweg 2
2623 AX Delft

Opdrachtgegevens

ref. opdrachtgever : P17186 electriciteitscentrale te Nijmegen
locatie monstername : Hollandiaweg 11 Nijmegen
monsterneming door : Opdrachtgever
analyse conform : NEN 5896
analyse locatie : Rotterdam
ontvangst monsters : 02-08-2019
aantal monsters : 10

opdrachtnummer : 2019.016621.1
datum rapportage : 02-08-2019
versie : 1

Resultaten

Kiwa ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
825157	M339, pakking	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
825158	M340, pakking	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden
825159	M341, warmtebrug	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
825160	M342, warmtebrug	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
825161	M343, warmtebrug	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
825162	M344, kit	Kit	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
825163	M345, warmtebrug	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden
825164	M346, warmtebrug	Pakking	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
825165	M347, warmtebrug	Pakking	chrysotiel	30-60%	niet hechtgebonden

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00
BANK: Rabobank 1532.73.76 -- BIC: RABONL2U -- IBAN: NL362400 0153 2737 63 -- BTW: NL9196857801 -- KvK: 24370016

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896, versie 09, blad 1/2, 17 september 2018

2019.016621.1



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Kiwa ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
825166	M348, 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 vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monstername door "opdrachtgever" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monstername.

Bij materiaaltype 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 materiaaltype 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 alsmede 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 colovintegels, klinken, tegelstenen) of in kleifmonsters met de standaard analyse, stereo- 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 dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

5.1.2e

Divisie Directeur

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 o.v.v het certificaatnummer.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00

BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857801 – KVK: 24370016

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

2019.017075



Bepaling hoeveelheid gesedimenteerde asbestvezels met SEM-RMA

Van Santen Advies B.V.
t.a.v. **5.1.2e**
Vlinderweg 2
2623 AX Delft

Rapport	Datum rapportage	13-08-2019
	Aantal pagina's	2
	Aantal monsters	3
Uw referentie	Contactpersoon	5.1.2e
	Referentie	P17186 electriciteitscentrale te Nijmegen
	Object	Hollandiaweg 11 Nijmegen
Onze referentie	Projectnummer	2019.017075.1
Analyse	Monsters genomen door	Klant
	Ontvangst monsters	13-08-2019
	Datum analyse	13-08-2019
	Naam analist	5.1.2e
	Techniek	Scanning Electronen Microscopie
	Norm	ISO 14966
	Analyse locatie	Rotterdam
	SEM identificatie	SEM C; SEM14070004

Indien u meer informatie wenst betreffende dit rapport, kan u contact met ons opnemen

Tel.	: 088	5.1.2e
Fax	: 010	437 80 58
e-mail	: laboratorium-west@kiwa-inte.com	

*De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters.
Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa Inspection & Testing.*

5.1.2e
Divisie Directeur

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 ovv het projectnummer.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00
BANK: Rabobank 1532 73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016

Analyse rapport bepaling gesedimenteerde asbestvezels (SEM-RMA), versie 3, 17 september 2018

Pagina 1 van 2

2019.017075



Bepaling hoeveelheid gesedimenteerde asbestvezels met SEM-RMA

Kiwa ID	beschrijving	materiaal type	Bevat
826418	M348	Materiaalmonster	Geen asbest gedetecteerd
			Geen keramische vezels gedetecteerd
			Minerale vezels gedetecteerd
826419	M349	Materiaalmonster	Geen asbest gedetecteerd
			Geen keramische vezels gedetecteerd
			Minerale vezels gedetecteerd
826420	M350	Materiaalmonster	Geen asbest gedetecteerd
			Geen keramische vezels gedetecteerd
			Minerale vezels gedetecteerd

Opmerking:

Vaststelling van soort en type vezel vindt plaats door vergelijking van de aangetroffen elementspectrum met onze databank.

Binnen de EEG(publicatie 97/69/EG) geldt voor:

Minerale vezels: gehalte $(Na_2O+K_2O+CaO+MgO+BaO) > 18\%$

Keramische vezels: gehalte $(Na_2O+K_2O+CaO+MgO+BaO) < 18\%$

Asbest: verzamelnaam waaronder de volgende asbestsoorten bekend onder zijn volgens Nederlandse wetgeving:

Chrysotiel, Amosiet, Crocidoliet, Anthofylit, Tremoliet, Actinoliet

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t. 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL38RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9198857B01 – KVK: 24373016

Pagina 2 van 2



Ons projectnummer: A112505

Analyserapport

Rapportnummer: A00012420.1

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A112505-001	M1 thermokoppel	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A112505-002	M2 koord luik	Koord	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813888634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.0, 23 november 2017

pagina 2 van 2



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

Van Santen Advies B.V.
T.a.v. 5.1.2e
Vlinderweg 2
2623AX Delft
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00012950.1
Datum rapportage	27-11-2018
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	xhx4gHe1
Uw referentie	P17186.5
Ons projectnummer	A113008
Omschrijving opdrachtgever	Weurtseweg 480 Nijmegen
Ontvangst monsters	27-11-2018
Monsterneming door	Opdrachtgever 5.1.2e
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	27-11-2018
Analyse locatie	Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: P17186.5. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. 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. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

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.

5.1.2e

Divisie Directeur



Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813668634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.1, 2 oktober 2018

pagina 1 van 2



Analyserapport

Rapportnummer: A00012950.1

Ons projectnummer: A113008

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A113008-001	M6 koord luik	Koord	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A113008-002	M7 koord fienzen	Koord	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A113008-003	M8 dakbedekking	Bitumen	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A113008-004	M9 koord luik	Koord	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A113008-005	M10 warmtebrug	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A113008-006	M11 afwerking pomp	Gips	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A113008-007	M12 warmtebrug	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden

*: <0.1% (niet aantoonbaar)

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.1, 2 oktober 2016

pagina 2 van 2

Van Santen Advies BV
Staalweg 44
2612 KK Delft
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)89 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	20-04-20	
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad)</i>	14	
<i>Uw referentie:</i>	201413.3 CG13	
<i>Locatie monsternaming:</i>	Hollandiaweg 11 Nijmegen	
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever	
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	17-04-20	
<i>Aantal monsters:</i>	6	
<i>Analyse conform norm:</i>	NEN-ISO 16000-27	
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam	
<i>Methode/identificatienummer/merk:</i>	SEM/EDX*	SEM14070004
<i>Datum analyse:</i>	20-04-20	
<i>Onze referentie:</i>	2020.005951.1	
<i>Versie:</i>	1	

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 201413.3 CG13

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming. 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.

Hoogachtend,

5.1.2e

Divisie Directeur

*Scanning Electron Microscopy coupled with Energy Dispersive X-ray ofwel Scanning Elektronenmicroscopie met behulp van Röntgen microanalyse.

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 o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - IBAN: NL36 RABO 0153273763 - BIC: RABONL2U - BTW: NL813868634B01 - KVK: 24370016

Identificatie van asbest en Identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 12 18-04-2019

Pagina 1 van 14

Resultaat kleefmonsters:

Monster- nummer	Monsterschrijving	Gewogen- telling	Klassificatie NEN 2991
B52698	M1, isolatiemateriaal restanten	0	- (Geen asbest aangetroffen)
B52699	M2, isolatiemateriaal restanten	0	- (Geen asbest aangetroffen)
B52700	M3, isolatiemateriaal restanten	0	- (Geen asbest aangetroffen)
B52701	M4, isolatiemateriaal restanten	0	- (Geen asbest aangetroffen)
B52702	M5, isolatiemateriaal	0	- (Geen asbest aangetroffen)
B52703	M5, isolatiemateriaal	0	- (Geen asbest aangetroffen)

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie)																	
(directe methode)																	
SEM / EDX		SEM14070004			Datum analyse:			20-4-2020									
Uw Referentie		201413.3 CG13															
Onze referentie		2020.005951.1			Overbeladen:			Nee									
Monsternummer:		852698															
Monsteromschrijving:		M1, isolatiemateriaal restanten															
Deel 1: analyse van 10 mm ² op een werkelijke vergroting van: 390x										Oppervlakte per beeldveld: 0,561 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	
1	x																
2	x																
3	x																
4	x																
5	x																
6	x																
7	x																
8	x																
9	x																
10	x																
11	x																
12	x																
13	x																
14	x																
15	x																
16	x																
17	x																
18	x																
19	x																
20	x																
21	x																
22	x																
23	x																
24	x																
25	x																
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 1): 14,03 mm ²										Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 1): 25							

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																	
SEM / EDX		SEM14070004				Datum analyse:		20-4-2020									
Uw referentie		201413.3 CG13															
Onze referentie		2020.005951.1				Overbeladen:		Nee									
Monsternummer:		852698															
Monsteroomschrijving:		M1, isolatiemateriaal restanten															
Deel 2: analyse van 1 mm ² op een werkelijke vergroting van: 900x						Oppervlakte per beeldveld: 0,08 mm ²											
Monster geschikt voor analyse: ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		
1	x																
2	x																
3	x																
4	x																
5	x																
6	x																
7	x																
8	x																
9	■																
10	x																
11	x																
12	x																
13	x																
14	x																
15	x																
16	x																
Σ2		0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ1+2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ totaal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Geanalyseerd oppervlak (deel 2): 1,28 mm ²						Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 2):										16	

Resultaat monsters:

852698 M1, isolatiemateriaal restanten	Asbest		MMMF	
Aantal vezelstructuren gevonden op lage vergroting en hoge vergroting	0	0	0	0
Totaal vezelstructuren (ongewogen)	0		0	
Totaal vezelstructuren (gewogen)	0		0	
Gewogen telling	0		0	
95% betrouwbaarheidsinterval (ongewogen) ondergrens en bovengrens	0	4	0	4
95% betrouwbaarheidsinterval (gewogen geschatte waarde) ondergrens en bovengrens	0	4	0	4
Totaal bekeken oppervlakte: 15,31 mm ² Totaal aantal bekeken beeldvelden:	41			

Indeling vezelbesmetting vanaf oppervlakken in categorieën conform NEN-ISO 16000-27

Asbest	MMMF
Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)	Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)
Indeling van de gevonden asbestconcentraties in kleeftmonsters in vier verontreinigingsniveaus conform NEN 2991	
(Geen asbest aangetroffen)	

Klasseindeling NEN-ISO 16000-27

Klasse	concentratie (aantal vezelstructuren/cm ²)	omschrijving
0	0	Geen vezels aangetroffen
1	>0 tot 100	Vezels aangetroffen
2	>100 tot 500	Oppervlakte verontreinigd
3	>500	Oppervlakte zwaar verontreinigd

Klasseindeling NEN 2991

Klasse	concentratie (aantal asbeststructuren/cm ²)	omschrijving
-	0	Geen asbest aangetroffen
+/-	1-100	sporen asbest aangetroffen
+	101-500	Oppervlak duidelijk met asbest verontreinigd
++	>500	Oppervlakte zeer sterk met asbest verontreinigd

Identificatie van asbest en identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 12-18-04-2019

Pagina 4 van 14

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																	
SEM / EDX		SEM14070004			Datum analyse:		20-4-2020										
Uw Referentie		201413.3 CG13															
Onze referentie		2020.005951.1			Overbeladen:		Nee										
Monsternummer:		852699															
Monsterschrijving:		M2, isolatiemateriaal restanten															
Deel 1: analyse van 10 mm ² op een werkelijke vergroting van: 390x										Oppervlakte per beeldveld: 0,56 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: Ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	
1	x																
2	x																
3	x																
4	x																
5	x																
6	x																
7	x																
8	x																
9	x																
10	x																
11	x																
12	x																
13	x																
14	x																
15	x																
16	x																
17	x																
18	x																
19	x																
20	x																
21	x																
22	x																
23	x																
24	x																
25	x																
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 1): 14 mm ²										Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 1): 25							

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)															
SEM / EDX		SEM14070004				Datum analyse:		20-4-2020							
Uw referentie		201413.3 CG13													
Onze referentie		2020.005951.1				Overbeladen:		Nee							
Monsternummer:		852699													
Monsterschrijving:		M2, isolatiemateriaal restanten													
Deel 2: analyse van 1 mm ² op een werkelijke vergroting van: 900x								Oppervlakte per beeldveld: 0,08 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: Ja															
Beeldveld	Gteid	Chrysotiel				Amfibool				MMMM				Opmerking	
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		
1	x														
2	x														
3	x														
4	x														
5	x														
6	x														
7	x														
8	x														
9	x														
10	x														
11	x														
12	x														
13	x														
14	x														
15	x														
16	x														
Σ2		0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	0	0	0	1/8
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ1+2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σtotaal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 2): 1,28 mm ²								Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 2): 16							

Resultaat monsters:

852699 M2, isolatiemateriaal restanten	Asbest		MMMM	
Aantal vezelstructuren gevonden op lage vergroting en hoge vergroting	0	0	0	0
Totaal vezelstructuren (ongewogen)	0		0	
Totaal vezelstructuren (gewogen)	0		0	
Gewogen telling	0		0	
95% betrouwbaarheidsinterval (ongewogen) ondergrens en bovengrens	0	4	0	4
95% betrouwbaarheidsinterval (gewogen geschatte waarde) ondergrens en bovengrens	0	4	0	4
Totaal bekeken oppervlakte: 15,31 mm ² Totaal aantal bekeken beeldvelden:	41			

Indeling vezelbesmetting vanaf oppervlakken in categorieën conform NEN-ISO 16000-27

Asbest	MMMM
Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)	Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)
Indeling van de gevonden asbestconcentraties in kleefmonsters in vier verontreinigingsniveaus conform NEN 2991	
- (Geen asbest aangetroffen)	

Klasseindeling NEN-ISO 16000-27
Klasseindeling NEN 2991

Klasse	concentratie (aantal vezelstructuren/cm ²)	omschrijving	Klasse	concentratie (aantal asbeststructuren/cm ²)	omschrijving
0	0	Geen vezels aangetroffen	-	0	Geen asbest aangetroffen
1	>0 tot 100	Vezels aangetroffen	+/-	1-100	sporen asbest aangetroffen
2	>100 tot 500	Oppervlakte verontreinigd	+	101-500	Oppervlak duidelijk met asbest verontreinigd
3	>500	Oppervlakte zwaar verontreinigd	++	>500	Oppervlakte zeer sterk met asbest verontreinigd

Identificatie van asbest en identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 12-18-04-2019

Pagina 6 van 14

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																	
SEM / EDX		SEM14070004			Datum analyse:		20-4-2020										
Uw Referentie		201413.3 CG13															
Onze referentie		2020.005951.1			Overbeladen:		Nee										
Monsternummer:		852700															
Monsterschrijving:		M3, Isolatiemateriaal restanten															
Deel 1: analyse van 10 mm ² op een werkelijke vergroting van: 390x										Oppervlakte per beeldveld: 0,56 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: Ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	
1	x																
2	x																
3	x																
4	x																
5	x																
6	x																
7	x																
8	x																
9	x																
10	x																
11	x																
12	x																
13	x																
14	x																
15	x																
16	x																
17	x																
18	x																
19	x																
20	x																
21	x																
22	x																
23	x																
24	x																
25	x																
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 1): 14 mm ²										Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 1): 25							

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)															
SEM / EDX		SEM14070004				Datum analyse:		20-4-2020							
Uw referentie		201413.3 CG13													
Onze referentie		2020.005951.1				Overbeladen:		Nee							
Monsternummer:		852700													
Monsterschrijving:		M3, isolatiemateriaal restanten													
Deel 2: analyse van 1 mm ² op een werkelijke vergroting van: 900x								Oppervlakte per beeldveld: 0,08 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: Ja															
Beeldveld	Gteid	Chrysotiel				Amfibool				MMMMF				Opmerking	
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		
1	x														
2	x														
3	x														
4	x														
5	x														
6	x														
7	x														
8	x														
9	x														
10	x														
11	x														
12	x														
13	x														
14	x														
15	x														
16	x														
Σ2		0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	0	0	0	1/8
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ1+2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σtotaal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 2): 1,28 mm ²								Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 2): 16							

Resultaat monsters:

852700	M3, isolatiemateriaal restanten	Asbest		MMMMF	
Aantal vezelstructuren gevonden op lage vergroting en hoge vergroting		0	0	0	0
Totaal vezelstructuren (ongewogen)		0		0	
Totaal vezelstructuren (gewogen)		0		0	
Gewogen telling		0		0	
95% betrouwbaarheidsinterval (ongewogen) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
95% betrouwbaarheidsinterval (gewogen geschatte waarde) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
Totaal bekeken oppervlakte: 15,31 mm ² Totaal aantal bekeken beeldvelden:		41			

Indeling vezelbesmetting vanaf oppervlakken in categorieën conform NEN-ISO 16000-27

Asbest	MMMMF
Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)	Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)
Indeling van de gevonden asbestconcentraties in kleefmonsters in vier verontreinigingsniveaus conform NEN 2991	
- (Geen asbest aangetroffen)	

Klasseindeling NEN-ISO 16000-27
Klasseindeling NEN 2991

Klasse	concentratie (aantal vezelstructuren/cm ²)	omschrijving	Klasse	concentratie (aantal asbeststructuren/cm ²)	omschrijving
0	0	Geen vezels aangetroffen	-	0	Geen asbest aangetroffen
1	>0 tot 100	Vezels aangetroffen	+/-	1-100	sporen asbest aangetroffen
2	>100 tot 500	Oppervlakte verontreinigd	+	101-500	Oppervlak duidelijk met asbest verontreinigd
3	>500	Oppervlakte zwaar verontreinigd	++	>500	Oppervlakte zeer sterk met asbest verontreinigd

Identificatie van asbest en identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 12-18-04-2019

Pagina 8 van 14

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																	
SEM / EDX		SEM14U70004			Datum analyse:		20-4-2020										
Luw Referentie		201413.3 CG13															
Onze referentie		2020.005951.1			Overbeladen:		Nee										
Monsternummer:		352701															
Monsterschrijving:		M4, isolatiemateriaal restanten															
Deel 1: analyse van 10 mm ² op een werkelijke vergroting van: 390x										Oppervlakte per beeldveld: 0,561 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: Ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	
1	x																
2	x																
3	x																
4	x																
5	x																
6	x																
7	x																
8	x																
9	x																
10	x																
11	x																
12	x																
13	x																
14	x																
15	x																
16	x																
17	x																
18	x																
19	x																
20	x																
21	x																
22	x																
23	x																
24	x																
25	x																
26		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 1): 14,03 mm ²										Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 1): 25							

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																		
SEM / EDX		SEM14070004				Datum analyse:		20-4-2020										
Uw referentie		201413.3 CG13																
Onze referentie		2020.005951.1				Overbelden:		Nee										
Monsternummer:		852701																
Monsterschrijving:		M4, isolatiemateriaal restanten																
Deel 2: analyse van 1 mm ² op een werkelijke vergroting van:										900x		Oppervlakte per beeldveld: 0,08 mm ²						
Monster geschikt voor analyse:																Ja	Opmerking	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					M/MF						
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix			
1	x																	
2	x																	
3	x																	
4	x																	
5	x																	
6	x																	
7	x																	
8	x																	
9	x																	
10	x																	
11	x																	
12	x																	
13	x																	
14	x																	
15	x																	
16	x																	
Σ		0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	0	1/8	
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ1+2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σtotaal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Geanalyseerd oppervlak (deel 2): 1,28 mm ²										Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 2):								16

Resultaat monsters:

852701 M4, isolatiemateriaal restanten		Asbest		MMMF	
Aantal vezelstructuren gevonden op lage vergroting en hoge vergroting		0	0	0	0
Totaal vezelstructuren (ongewogen)		0		0	
Totaal vezelstructuren (gewogen)		0		0	
Gewogen telling		0		0	
95% betrouwbaarheidsinterval (ongewogen) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
95% betrouwbaarheidsinterval (gewogen geschatte waarde) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
Totaal bekeken oppervlakte:		15,11 mm ²		Totaal aantal bekeken beeldvelden:	
				41	

Indeling vezelbesmetting vanaf oppervlakken in categorieën conform NEN-ISO 16000-27

Asbest	MMMF
Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)	Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)
Indeling van de gevonden asbestconcentraties in kleefmonsters in vier verontreinigingsniveaus conform NEN 2991	
- (Geen asbest aangetroffen)	

Klasseindeling NEN-ISO 16000-27

Klasse	concentratie (aantal vezelstructuren/cm ²)	omschrijving	Klasse	concentratie (aantal asbeststructuren/cm ²)	omschrijving
0	0	Geen vezels aangetroffen	-	0	Geen asbest aangetroffen
1	>0 tot 100	Vezels aangetroffen	+/-	1-100	sporen asbest aangetroffen
2	>100 tot 500	Oppervlakte verontreinigd	+	101-500	Oppervlakte duidelijk met asbest verontreinigd
3	>500	Oppervlakte zwaar verontreinigd	++	>500	Oppervlakte zeer sterk met asbest verontreinigd

Klasseindeling NEN 2991

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																			
SEM / EDX		SEM14U70004			Datum analyse:		20-4-2020												
Luw Referentie		201413.3 CG13																	
Onze referentie		2020.005951.1			Overbeladen:		Nee												
Monsternummer:		852702																	
Monsterschrijving:		M5, isolatiemateriaal																	
Deel 1: analyse van 10 mm ² op een werkelijke vergroting van: 390x										Oppervlakte per beeldveld: 0,561 mm ²									
Monster geschikt voor analyse: Ja																			
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking		
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld			
1	x																		
2	x																		
3	x																		
4	x																		
5	x																		
6	x																		
7	x																		
8	x																		
9	x																		
10	x																		
11	x																		
12	x																		
13	x																		
14	x																		
15	x																		
16	x																		
17	x																		
18	x																		
19	x																		
20	x																		
21	x																		
22	x																		
23	x																		
24	x																		
25	x																		
26		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Geanalyseerd oppervlak (deel 1): 14,03 mm ²	Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 1): 25

Identificatie van asbest en Identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 12-18-04-2019
Pagina 11 van 14

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																	
SEM / EDX		SEM14070004				Datum analyse:		20-4-2020									
Uw referentie:		201413.3 CG13															
Onze referentie:		2020.005951.1				Overbelden:		Nee									
Monsternummer:		852702															
Monsterschrijving:		M5, isolatiemateriaal															
Deel 2: analyse van 1 mm ² op een werkelijke vergroting van:										900x		Oppervlakte per beeldveld:				0,08 mm ²	
Monster geschikt voor analyse: ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					M/MF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		
1	x																
2	x																
3	x																
4	x																
5	x																
6	x																
7	x																
8	x																
9	x																
10	x																
11	x																
12	x																
13	x																
14	x																
15	x																
16	x																
Σ		0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ1+2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σtotaal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Geanalyseerd oppervlak (deel 2):										1,28 mm ²		Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 2):				16	

Resultaat monsters:

852702 M5, isolatiemateriaal		Asbest		MMMF	
Aantal vezelstructuren gevonden op lage vergroting en hoge vergroting		0	0	0	0
Totaal vezelstructuren (ongewogen)		0		0	
Totaal vezelstructuren (gewogen)		0		0	
Gewogen telling		0		0	
95% betrouwbaarheidsinterval (ongewogen) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
95% betrouwbaarheidsinterval (gewogen geschatte waarde) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
Totaal bekeken oppervlakte:		15,11 mm ²		Totaal aantal bekeken beeldvelden:	
				41	

Indeling vezelbesmetting vanaf oppervlakken in categorieën conform NEN-ISO 16000-27

Asbest		MMMF	
Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)		Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)	
Indeling van de gevonden asbestconcentraties in kleefmonsters in vier verontreinigingsniveaus conform NEN 2991			
- (Geen asbest aangetroffen)			

Klasseindeling NEN-ISO 16000-27
Klasseindeling NEN 2991

Klasse	concentratie (aantal vezelstructuren/cm ²)	omschrijving	Klasse	concentratie (aantal asbeststructuren/cm ²)	omschrijving
0	0	Geen vezels aangetroffen	-	0	Geen asbest aangetroffen
1	>0 tot 100	Vezels aangetroffen	+/-	1-100	sporen asbest aangetroffen
2	>100 tot 500	Oppervlakte verontreinigd	+	101-500	Oppervlakte duidelijk met asbest verontreinigd
3	>500	Oppervlakte zwaar verontreinigd	++	>500	Oppervlakte zeer sterk met asbest verontreinigd

Identificatie van asbest en Identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 12-18-04-2019

Pagina 12 van 14

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																			
SEM / EDX		SEM14U70004			Datum analyse:		20-4-2020												
Luw Referentie		201413.3 CG13																	
Onze referentie		2020.005951.1			Overbeladen:		Nee												
Monsternummer:		852703																	
Monsterschrijving:		M6, isolatiemateriaal																	
Deel 1: analyse van 10 mm ² op een werkelijke vergroting van: 390x										Oppervlakte per beeldveld: 0,561 mm ²									
Monster geschikt voor analyse: Ja																			
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking		
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld			
1	x																		
2	x																		
3	x																		
4	x																		
5	x																		
6	x																		
7	x																		
8	x																		
9	x																		
10	x																		
11	x																		
12	x																		
13	x																		
14	x																		
15	x																		
16	x																		
17	x																		
18	x																		
19	x																		
20	x																		
21	x																		
22	x																		
23	x																		
24	x																		
25	x																		
26		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Geanalyseerd oppervlak (deel 1): 14,03 mm ²	Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 1): 25

Identificatie van asbest en Identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 12-18-04-2019
Pagina 13 van 14

NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																	
SEM / EDX		SEM14070004				Datum analyse:		20-4-2020									
Uw referentie		201413.3 CG13															
Onze referentie		2020.005951.1				Overbelden:		Nee									
Monsternummer:		852703															
Monsterschrijving:		M5, isolatiemateriaal															
Deel 2: analyse van 1 mm ³ op een werkelijke vergroting van:								900x		Oppervlakte per beeldveld: 0,08 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					M/MF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		
1	x																
2	x																
3	x																
4	x																
5	x																
6	x																
7	x																
8	x																
9	x																
10	x																
11	x																
12	x																
13	x																
14	x																
15	x																
16	x																
Σ		0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	0	1/8
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ1+2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σtotaal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 2): 1,28 mm ²								Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 2):								16	

Resultaat monsters:

852703 [M5, isolatiemateriaal]		Asbest		M/MF	
Aantal vezelstructuren gevonden op lage vergroting en hoge vergroting		0	0	0	0
Totaal vezelstructuren (ongewogen)		0		0	
Totaal vezelstructuren (gewogen)		0		0	
Gewogen telling		0		0	
95% betrouwbaarheidsinterval (ongewogen) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
95% betrouwbaarheidsinterval (gewogen geschatte waarde) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
Totaal bekeken oppervlakte:		15,11 mm ²		Totaal aantal bekeken beeldvelden:	
				41	

Indeling vezelbesmetting vanaf oppervlakken in categorieën conform NEN-ISO 16000-27

Asbest		MMMF	
Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)		Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)	
Indeling van de gevonden asbestconcentraties in kleefmonsters in vier verontreinigingsniveaus conform NEN 2991			
- (Geen asbest aangetroffen)			

Klasseindeling NEN-ISO 16000-27

Klasse	concentratie (aantal vezelstructuren/cm ²)	omschrijving	Klasse	concentratie (aantal asbeststructuren/cm ²)	omschrijving
0	0	Geen vezels aangetroffen	-	0	Geen asbest aangetroffen
1	>0 tot 100	vezels aangetroffen	+/-	1-100	sporen asbest aangetroffen
2	>100 tot 500	Oppervlakte verontreinigd	+	101-500	Oppervlakte duidelijk met asbest verontreinigd
3	>500	Oppervlakte zwaar verontreinigd	++	>500	Oppervlakte zeer sterk met asbest verontreinigd

Klasseindeling NEN 2991

Bijlage 7.6: SMA-rt uitdraaien

SMART Risicoclassificatie	
Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667903)	
Van Santen Advies	SCA-code: 07-D070149.01
Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport 107-D070149.01-201413.3]	
 Stichting Certificatie Asbest Ascert	
Identificatie	
Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 1. Zone 4, lot 1 machinezaai (RK2)
Bronnaam	gevelplaat
Feiten	
Productspecificatie	Coating
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	50 m²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00019149.1
Situatie	
Bevestiging	Gecoat
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Verwijdering	
Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Risicoclassificatie	
Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)
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.	

(1667903)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667901)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 1. Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK2)
Bronnaam	gevelplaat

Feiten

Productspecificatie	Coating
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	5.500 m²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00019149.1

Situatie

Bevestiging	Gecoat
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1667901)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667905)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 2: Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK1)
Bronnaam	paneel

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement wand- en gevelplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	230 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13804-11

Situatie

Bewestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1667905)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667906)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 2: Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK2)
Bronnaam	paneel

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement wand- en gevelplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	230 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13804-11

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1667906)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668147)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 3: Zone 4, lot 1 machinezaai (RK1)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	900 m²
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004157.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1668147}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668138)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 3: Zone 4, lot 1 machinezaal (RK2)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	900 m²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004157.1

Situatie

Besteding	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1668138)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668149)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 3: Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK1)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.700 m ²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004157.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1668149}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668152)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 3: Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK2)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.700 m ²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004157.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1668152)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668156)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 3: Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers (RK1)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.900 m ²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004157.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1668156)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668167)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 3: Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers (RK2)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.900 m ²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004157.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1668167)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667916)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 4: Zone 4, lot 1 machinezaal
Bronnaam	stopbus/flenspakking

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.300 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13084-05

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1667916)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667915)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 4: Zone 4, lot 2 ketelhuis
Bronnaam	stopbus/flenspakking

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	600 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019.016621.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1667915)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667917)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 4: Zone 4, lot 2A luchtvoorverwarmers
Bronnaam	stopbus/flenspakking

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	200 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13084-05

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1667917}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668195)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 5- Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK1)
Bronnaam	koord luik

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	73 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00012420.1 en A00012950.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1668195)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 (1668188)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 5: Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK2)
Bronnaam	koord luik

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	73 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00012420.1 en A00012950.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1668188)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667919)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 6, Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK1)
Bronnaam	textielband

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13084-05

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1667919}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667923)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 6: Zone 4, lot 2 ketelhuis (RK2)
Bronnaam	textielband

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13084-05

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Containment RK2 - ex RK3 (containment)

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

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 en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

{1667923}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667924)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 7: Zone 4, lot 2 ketelhuis
Bronnaam	koord flenzen

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	20 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00012950.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeven
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1667924}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667930)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 8: Zone 4, lot 1 machinezaal
Bronnaam	pakking thermokoppel

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	20 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00011867.1 en A00012420.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1667930}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667928)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 8: Zone 4, lot 2 ketelhuis
Bronnaam	pakking thermokoppel

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	450 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00011867.1 en A00012420.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeven
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1667928)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667933)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 11, Zone 4, lot 2 ketelhuis
Bronnaam	gevelplaat los

Feiten

Productspecificatie	Coating
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 m ²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00019149.1

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

[1667933]

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 {1667935}

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (07-D070149.01-201413.3).



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 12: Zone 4, lot 2 ketelhuis
Bronnaam	gasdozen

Felten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	122 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	-

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering, zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1667935}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 10h14 {1668198}

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport {07-D070149.01-201413.3}.



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 12: Zone 4, lot 2 Ketelhuis (RK2A)
Bronnaam	gasdozen

Felten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	122 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	-

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Nee
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Nee

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

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 en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

{1668198}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667936)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 13: Zone 4, lot 13 gasflessenopslag
Bronnaam	plaatmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement wand- en gevelplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	15 m ²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13804-11

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
------------------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1667936)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 mei 2020 om 13h59 (1667937)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413.3].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413.3
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 3
Broncode	bron 14, Zone 4, terrein
Bronnaam	pakking trafo

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	16 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00019149.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1667937)

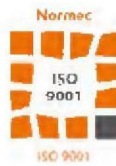
Rapportage Asbestinventarisatie

Centrale Gelderland 13 fase 4
Hollandiaweg 11 te Nijmegen



Er zijn asbesthoudende materialen aangetroffen

Objectomschrijving:	Centrale Gelderland 13 fase 4
Opdrachtgever:	ENGIE
Projectnummer:	201413.4
Rapportversie:	1.0
Autorisatiedatum:	4-5-2020



Van Santen Advies B.V.

Staalweg 44

2612 KK DELFT

SCA-code: 07-D070149.01

Kamer van Koophandel: 66895685

Iban: NL22ABNA0438782283

Bic: ABNANL2A

BTW nummer: NL 8567.46.009.B01

Telefoon: 015 – 206 13 00

e-mailadres: info@vs-advies.nl

Internet: www.vs-advies.nl

Titelblad

Projectnummer:	201413.4
Onderzoeklocatie:	Hollandiaweg 11, 6541BL te Nijmegen
LAVS-objecttype:	LAVS aangemaakt door opdrachtgever/eigenaar
LAVS-activeringscode:	LAVS aangemaakt door opdrachtgever/eigenaar
Betreft:	Centrale Gelderland 13 fase 4
Opdrachtgever:	ENGIE 5.1.2e Hollandiaweg 11 6541 BL Nijmegen
Opdrachtnemer:	Van Santen Advies Staalweg 44 2612 KK Delft SCA code: 07-D070149.01
Technisch verantwoordelijke:	5.1.2e (DIA-code 51E-191117-411228)
Onderzoek uitgevoerd op:	17-4-2020
Onderzoek uitgevoerd door:	5.1.2e (DIA code 51E-060919-411597)
Interne autorisatie:	4-5-2020
Autorisatie door:	5.1.2e
Status:	Definitief, versie 1.0
Rapportage geldig tot:	4-5-2023

Geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen:

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten, m.u.v. in tabel 4.3 genoemde beperkingen
- ☒ Voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Afwijkend, zie hoofdstuk 1 Samenvatting

Reikwijdte onderzoek

- ☒ Gehele bouwwerk of object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of object
- ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Afwijkend, zie hoofdstuk 1, Samenvatting

Risicobeoordeling

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (volgens nieuw vastgestelde risicoklasse SMA-rt)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2005)

Inhoudsopgave

1	SAMENVATTING	4
1.1	<i>Samenvatting aangetroffen materialen</i>	<i>4</i>
2	OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT	5
2.1	<i>Opbouw rapport</i>	<i>5</i>
3	METHODEN.....	6
3.1	<i>Opzet van het onderzoek.....</i>	<i>6</i>
3.2	<i>Visuele inspectie</i>	<i>6</i>
3.3	<i>Risicoclassificatie</i>	<i>7</i>
3.4	<i>Bemonstering.....</i>	<i>7</i>
3.5	<i>Laboratoriumwerk</i>	<i>7</i>
3.6	<i>Rapportage</i>	<i>8</i>
4	RESULTATEN	9
4.1	<i>Resultaten van de deskresearch</i>	<i>9</i>
4.2	<i>Overzicht asbesthoudende materialen</i>	<i>10</i>
4.3	<i>Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd</i>	<i>11</i>
5	INDELING IN RISICOKLASSEN BIJ VERWIJDERING	12
6	CONCLUSIE.....	13
7	BIJLAGEN	15

Bijlage 7.1:	Tekeningen en schetsen
Bijlage 7.2:	Bronbladen met foto's
Bijlage 7.3:	Projectfoto's
Bijlage 7.4:	Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving
Bijlage 7.5:	Analyserapporten Laboratorium
Bijlage 7.6:	SMA-rt uitdraaien

1 SAMENVATTING

In opdracht van ENGIE is door Van Santen Advies op 17 april 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Hollandiaweg 11 te Nijmegen. De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat het bouwwerk gesloopt wordt.

- De geschiktheid van het rapport betreft: 'Voor volledige renovatie of totaalsloop'
- De reikwijdte van de inventarisatie betreft: 'Gehele bouwwerk of object'

1.1 Samenvatting aangetroffen materialen

Het betreft een volledig onderzoek.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Risico-Klasse
3	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20	warmtebrug	1 of 2
3	Zone 6, lot ROI	warmtebrug	1 of 2
3	Zone 8, lot 22 schoorsteen	warmtebrug	1 of 2
4	Zone 6, lot ROI	stopbus/flenspakking	1
5	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20	pakking	1 of 2
6	Zone 6, lot ROI	textielband	2
7	Zone 6, lot ROI	stelmateriaal	1 of 2
8	Zone 6, lot ROI	restanten	2

Er zijn geen asbestverdachte bronnen aangetroffen die, na monsternamen of op basis van deskresearch, asbestvrij zijn gebleken.

Numeriek overzicht van risicoklassen:

Risicoklasse	Aantal bronnen
1:	6
2:	7
2A:	0
Afwijkend:	0

2 OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

In opdracht van ENGIE is door 5.1.2e (51E-060919-411597) van Van Santen Advies op 17 april 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Hollandiaweg 11 te Nijmegen.

- Het betreft het volgende gebouw of object: Centrale Gelderland 13 fase 4
- De locatie was ten tijde van de inventarisatie niet in gebruik.
- De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat het bouwwerk gesloopt wordt.

Voor informatie over de deskresearch wordt verwezen naar hoofdstuk 4.1.

2.1 Opbouw rapport

In dit rapport wordt allereerst een samenvatting van de resultaten gegeven en een omschrijving van de opdracht. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de gehanteerde methoden voor de veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven, in hoofdstuk 5 ingedeeld naar risicoklassen en tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies geformuleerd. In de bijlagen worden respectievelijk vermeld: tekeningen en schetsen, deskresearch, bronbladen met foto's, analysecertificaten en SMA-rt bladen, evaluatieformulier en de Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving.

Datum autorisatie rapport: 4 mei 2020

Technisch verantwoordelijke: 5.1.2e



3 METHODEN

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) indien aangeleverd bestudeerd;
- Vergelijkbare panden gecontroleerd in AMA (www.asbestmutatiearchief.nl);
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze ruimten expliciet met reden in dit rapport genoemd.

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de verstrekte opdracht, door Van Santen 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 de inzet van 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.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in bovengenoemde tabel. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt.

3.4 Bemonstering

Het is mogelijk dat in een gebouw of object identieke asbesthoudende materialen voorkomen, echter op verschillende locaties of als verschillende toepassing. Deze identieke materialen worden eenmalig daadwerkelijk bemonsterd en benoemd met een monstercode. De overige toepassingen worden dan voorzien van een Visueel monster welke wordt toegewezen aan het fysiek genomen monster van het identieke materiaal.

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

De monsters worden verpakt in het daartoe door het laboratorium verstrekte verpakkingsmateriaal dat is voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangenomen aan een RvA geaccrediteerde laboratorium. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt bijvoorbeeld het Intechnum Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de inventariseerder is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Bron;
- Bronnummer;
- Locatie;
- Verdieping (indien relevant);
- Monster nummer;
- Asbestsoort(en) en percentage, op basis van analyseresultaten;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;
- Wijze van bevestiging;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- Wijze van verwijdering;
- Risicoklasse, gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Opmerkingen;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd.

Er is een aparte tabel in hoofdstuk 4.3 opgenomen met hierin de locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren).

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. Van Santen 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.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt Van Santen Advies BV hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de verwijderingskosten. De verdachte toepassing dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij Van Santen Advies BV. De toepassing zal aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

4 RESULTATEN

4.1 Resultaten van de deskresearch

Op basis van de resultaten van de deskresearch en interviews bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het onderzochte object. Het betreft asbesthoudende bronnen, benoemd in de asbestinventarisatierapporten van Van Santen Advies. In deze rapportages zijn de bronnen van Prins Milieu Consultancy en Koenders & Partners opgenomen.

- Voor zover bekend is eerder door Prins Milieu Consultancy, Koenders & Partners en Van Santen Advies een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.3v7.1 Fase 3 Hollandiaweg 11 te Nijmegen;
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.4v4.0 Fase 4 Hollandiaweg 11 te Nijmegen.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.5 Fase 3 (zone 4) technische installaties Hollandiaweg 11 te Nijmegen;
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk 192223 V6.1 Buitenzijde zone 4 loten 1, 2, 6, buitenzijde lot 2A en diverse objecten (transformatoren);
 - De asbestinventarisatie van Prins Milieu Consultancy, met kenmerk 17006-1 d.d. 7 maart 2017;
 - De asbestinventarisatie van Koenders & Partners, met kenmerk 70334 d.d. 9 oktober 2007.
- Zover bekend zijn er door Schotte/Meuva op de locatie recent diverse asbestsaneringen uitgevoerd.
- Het bouwwerk/object is gebouwd in meerdere bouwjaren.

4.2 Overzicht asbesthoudende materialen

Zie bijlage 7.5 voor de analyserapporten van het laboratorium en bijlage 7.2 voor de gespecificeerde informatie van de bronnen (bronbladen).

Onderstaand worden de aangetroffen asbesthoudende materialen weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Type	Hecht.	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging	RisicoKlasse	Verwijderingsmethode
3	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20, Zone 6, lot ROI en Zone 8, lot 22 schoorsteen	warmtebrug	Karton	N	M338 (m), M341 (m) VM1 (vm M338), VM2 (vm M341), en M330 (m)	1400 m ² , 1 x 4700 m ² en 1 x 450 m ²	geklemd	1 of 2	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
4	Zone 6, lot ROI	stopbus/flenspakking	Karton	N	VM3 (vm M2)	40 stuk(s)	geklemd	1	In het geheel inpakken en verwijderen
5	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20	pakking	Karton	N	M336 (m), M337 (m) en M339 (m)	182 stuk(s)	geklemd	1 of 2	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
6	Zone 6, lot ROI	textielband	Textiel	N	VM4 (vm M7), VM5 (vm M8), VM6 (vm M206) en VM7 (vm M211)	400 m ¹	geklemd	2	Buitensanering
7	Zone 6, lot ROI	stelmetaal	Cement	H	M45 (m) en M50 (m)	20 m ¹	geklemd	1 of 2	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
8	Zone 6, lot ROI	restanten	Restanten	N	M40 (m), M41 (m), M43 (m), M44 (m), M48 (m), M49 (m), VM8 (vm, M45) en VM9 (vm, M50)	700 m ²	los	2	Buitensanering
Hecht. : mate van hechtgebondenheid. H: hechtgebonden, N: niet- of losgebonden, O: onbekend. Monster : monstercode en type monster. (m): materiaalmonster, (l): luchtmonster, (k): kleefmonster, (v): veegmonster, (vm): visueel, (o): overig. n.v.t. : niet van toepassing voor dit type inventarisatie.									

4.3 Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd

In deze asbestinventarisatie zijn geen beperkingen opgenomen. Steekproefsgewijs en met in achtneming van de lokale veiligheidsmaatregelen, is er gericht destructief onderzoek uitgevoerd. Hierdoor blijft de mogelijkheid bestaan dat er verborgen asbestverdachte materialen onopgemerkt zijn gebleven. In het algemeen dient men alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbestverdachte materialen en tijdens de sloop bedachtzaam te werk te gaan.

5 INDELING IN RISICOKLASSEN BIJ VERWIJDERING

Tijdens het onderzoek zijn de Risicoklassen vastgesteld die van toepassing zijn bij verwijdering van de asbesthoudende toepassingen. Zie bijlage 7.6 voor de weergave van de SMA-rt risicoklasse bepaling.

De Risicoklassen worden in de onderstaande tabel weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Risico-klasse	Toelichting
3	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20	warmtebrug	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
3	Zone 6, lot ROI	warmtebrug	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
3	Zone 8, lot 22 schoorsteen	warmtebrug	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
4	Zone 6, lot ROI	stopbus/flenspakking	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
5	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20	pakking	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
6	Zone 6, lot ROI	textielband	2	Type sanering: Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
7	Zone 6, lot ROI	stelmateriaal	1 of 2	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.
8	Zone 6, lot ROI	restanten	2	Type sanering: Buitensanering Saneringsurgentie: Saneren bij renovatie/sloop.

6 CONCLUSIE

In opdracht van ENGIE is door 5.1.2e (51E-060919-411597) van Van Santen Advies op 17 april 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Hollandiaweg 11 te Nijmegen.

- De inventarisatie voldoet aan het doel en de reikwijdte van het onderzoek.
- In deze asbestinventarisatie zijn geen beperkingen opgenomen. Steekproefsgewijs en met in achtneming van de lokale veiligheidsmaatregelen, is er gericht destructief onderzoek uitgevoerd. Hierdoor blijft de mogelijkheid bestaan dat er verborgen asbestverdachte materialen onopgemerkt zijn gebleven. In het algemeen dient men alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbestverdachte materialen en tijdens de sloop bedachtzaam te werk te gaan.
- Deze asbestinventarisatie betreft uitsluitend een weergave van de asbesthoudende bronnen. De asbestvrije bronnen, welke van toepassing zijn op fase 4, zijn niet opgenomen in deze rapportage. Hiervoor wordt verwezen naar de volgende documenten welke als deskresearch hebben gediend:
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.3v7.1 Fase 3 Hollandiaweg 11 te Nijmegen;
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.4v4.0 Fase 4 Hollandiaweg 11 te Nijmegen. De asbestvrije bronnen in deze rapportage zijn:
 - Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20, warmtebrug;
 - Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20, pakking;
 - Zone 6, lot 28E lift trappenhuis ROI bitumen;
 - Zone 6, lot 28E lift trappenhuis ROI beplating.
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk P17186.5 Fase 3 (zone 4) technische installaties Hollandiaweg 11 te Nijmegen;
 - De asbestinventarisatie van Van Santen Advies, met kenmerk 192223 V6.1 Buitenzijde zone 4 loten 1, 2, 6, buitenzijde lot 2A en diverse objecten (transformatoren);
 - De asbestinventarisatie van Prins Milieu Consultancy, met kenmerk 17006-1 d.d. 7 maart 2017;
 - De asbestinventarisatie van Koenders & Partners, met kenmerk 70334 d.d. 9 oktober 2007.

- Betreffende de warmtebruggen (bron 3):
 - Sanering kan onder voorwaarden geschieden in risicoklasse 1 waarbij aanvullende maatregelen gehanteerd dienen te worden zoals door ENGIE omschreven in het verwijderingsprotocol.
 - Uit voorgaand onderzoek binnen lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20 is gebleken dat daar waar de stroken aan de binnenzijde tegen het profiel zijn genageld, geen warmtebruggen aanwezig zijn. Deze profielen hebben een grijze afwerking en zijn duidelijk te onderscheiden van de profielen waar wel de asbesthoudende warmtebruggen aanwezig zijn. Deze profielen hebben een zwarte afwerking.
 - Enkele restanten van oude profielen met asbesthoudende warmtebruggen zijn nog aanwezig tussen de aandrijvingen.
 - De warmtebruggen in de resterende delen van de ventilatoren in het voormalige lot 28A/B (pompenhalgebouw) en lot 28D (ventilatorgebouw) zijn meegenomen in de totale bron binnen het lot ROI. Dit aangezien de gebouwen niet meer van toepassing zijn en ten behoeve van heldere beeldvorming. Zie de bijgevoegde foto's voor beeldvorming.
- De stopbus/flenspakkingen (bron 4) van karton worden binnen fase 4 generaal als asbesthoudend beschouwd. Op slopershoogte dient door een DTA beoordeeld te worden of een flens asbestverdacht is waarna deze wordt gesaneerd in risicoklasse 1.
- De behuizingen van de ventilatoren aan weerszijden van de schoorsteen zijn niet asbestverdacht.
- Met deze rapportage vervallen alle asbesthoudende bronnen van voorgaande rapportages.
- Geadviseerd wordt om de asbesthoudende bronnen bij renovatie/sloop te verwijderen.

Tijdens de asbestinventarisatie is er naar gestreefd om tot een zo volledig mogelijke detectie en registratie van aanwezige asbesthoudende materialen te komen. Daarbij wordt zeer systematisch te werk gegaan. Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder een continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde onderzoekers, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of verdachte materialen niet worden waargenomen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen.

Deze asbestinventarisatie bestrijkt het gebied dat conform NEN 2990 na sanering vrijgegeven dient te worden, in buitensituaties omvat dit tenminste 5 m¹ rondom het geïnventariseerde bouwwerk voor zover dit niet wordt belemmerd door bebouwing, dichte begroeiing of andersoortige obstakels.

Indien men voornemens is om werkzaamheden te gaan uitvoeren in het gebouw of aan een object waarin asbest is vastgesteld, dan dienen de betrokken werknemers eerst op de hoogte te worden gesteld van het onderhavige inventarisatierapport.

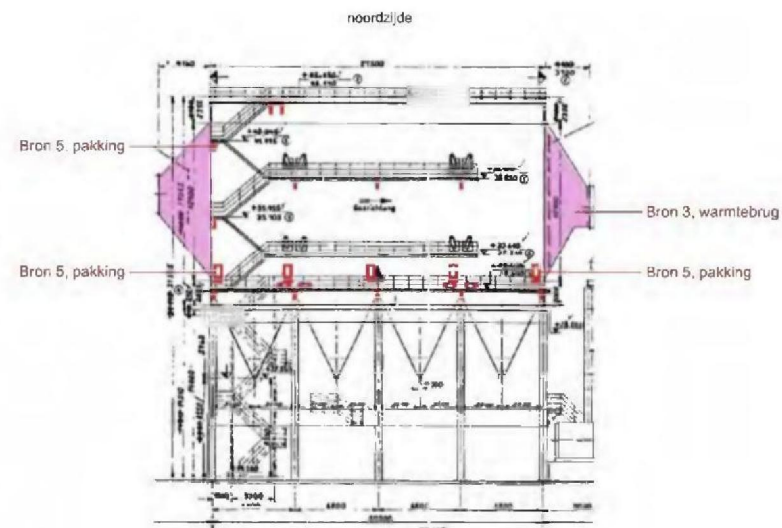
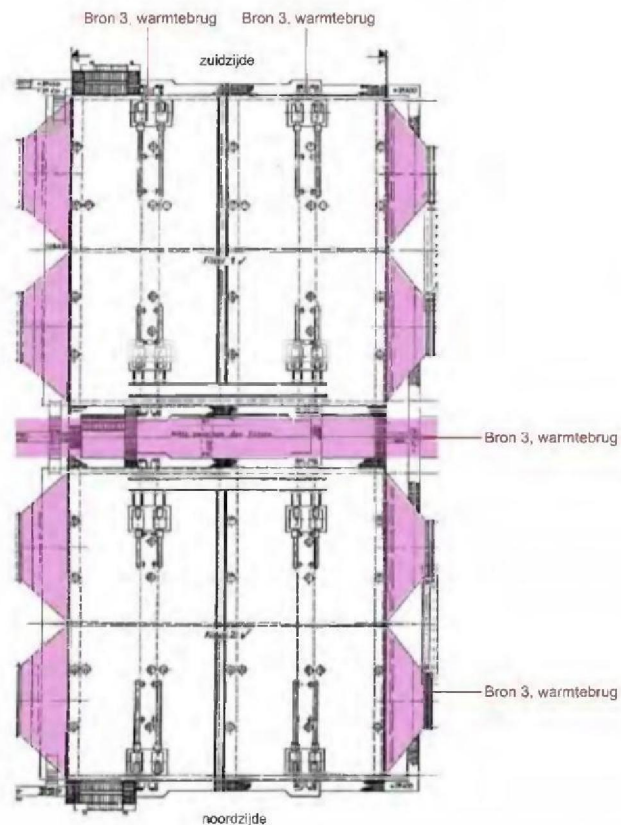
Indien uit de uitgevoerde asbestinventarisatie blijkt dat bepaalde ruimten/locaties niet toegankelijk zijn of indien er onvoorzien asbesthoudend materiaal tijdens de sloop, renovatie of asbestverwijdering wordt aangetroffen dient er een aanvullende asbestinventarisatie uitgevoerd te worden. De vergunning verlener zal vervolgens middels het aanvullende onderzoek moeten worden ingelicht voordat men het aangetroffen extra asbest mag verwijderen.

7 BIJLAGEN

Bijlage 7.1: Tekeningen en schetsen

Fase 4 overzicht

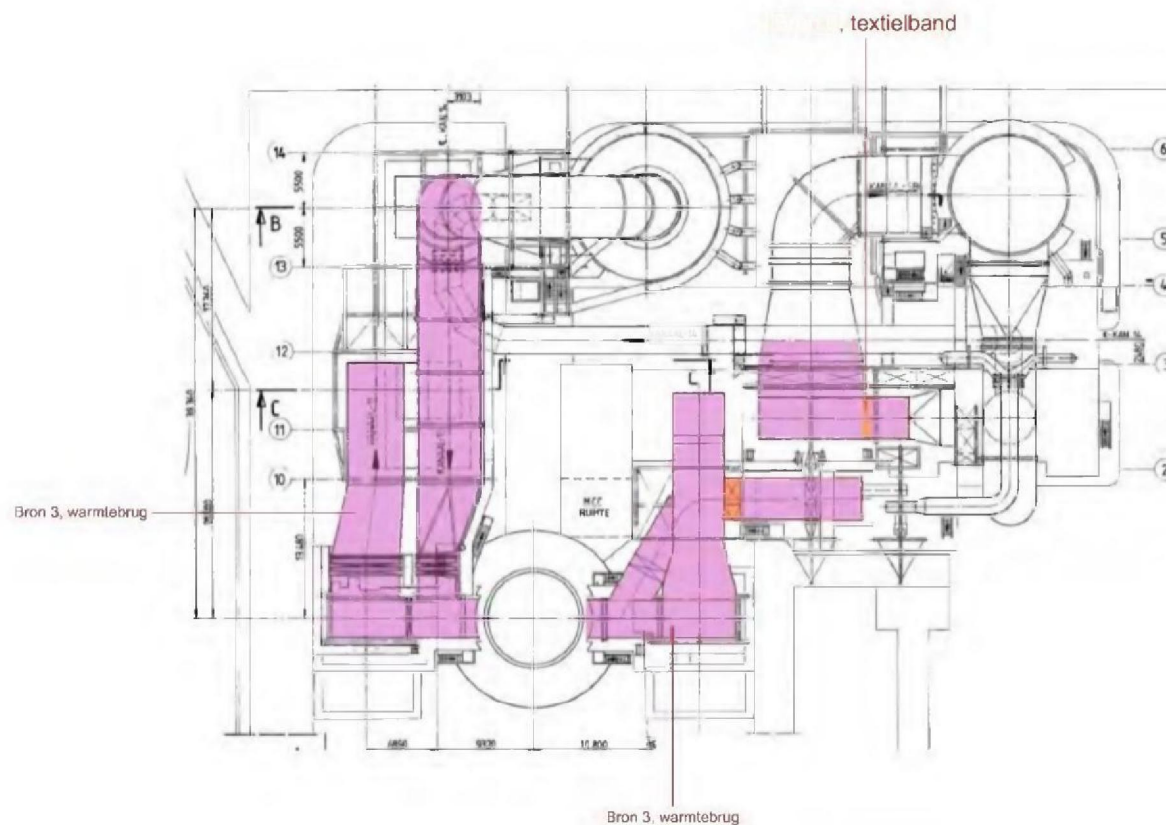




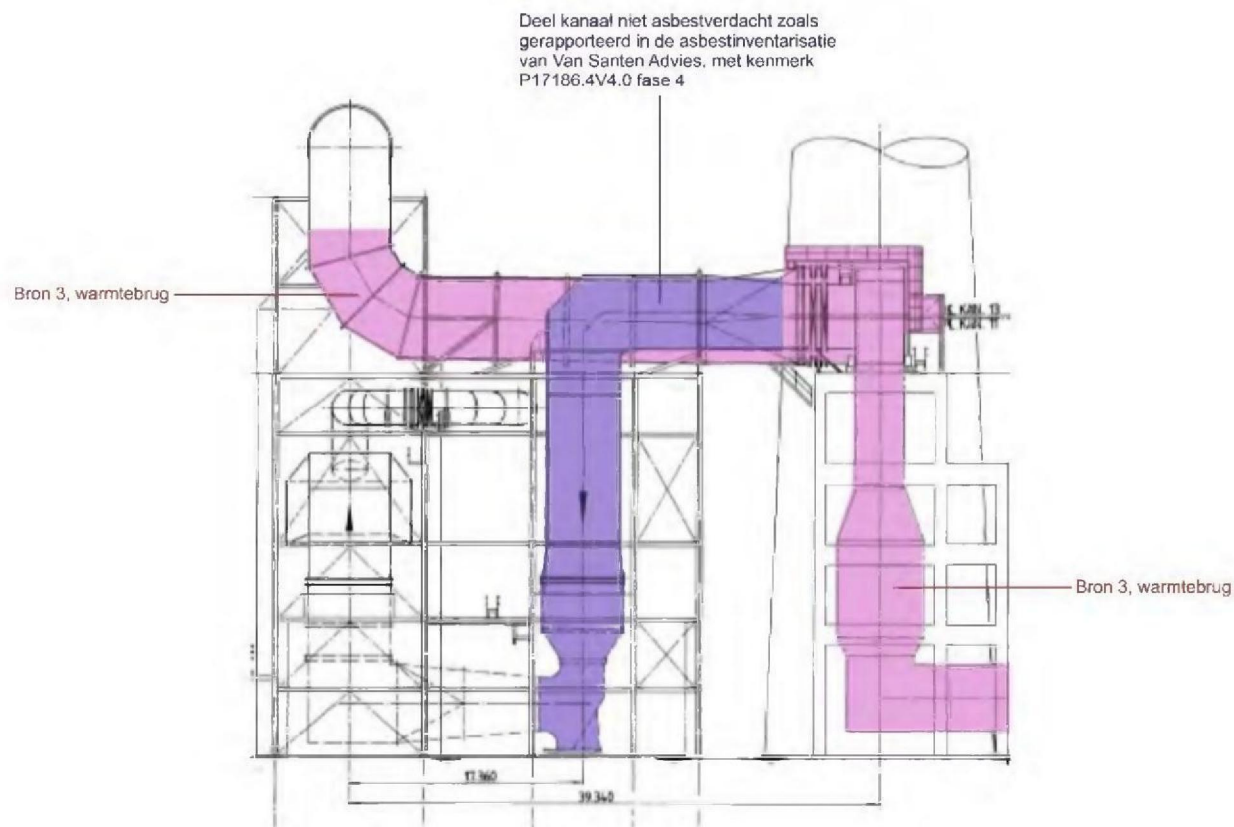
Projectnummer:	201413.4
Type:	Fase 4
Locatie:	
Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20	
LEGENDA:	

- Bron 3, warmtebrug asbesthoudend
- Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend
- Bron 5, pakking asbesthoudend
- Bron 6, textielband asbesthoudend
- Bron 7, stelmateriaal asbesthoudend
- Bron 8, restanten asbesthoudend

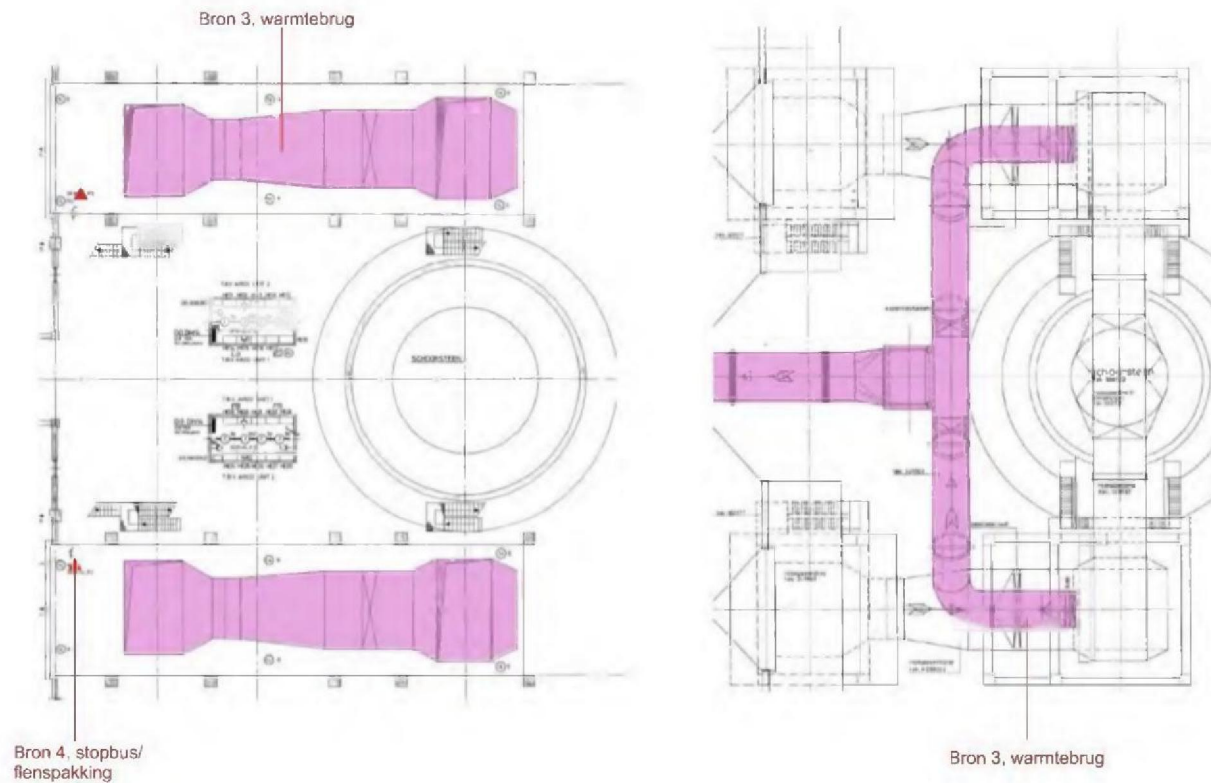
- niet toegankelijk
- geen deel onderzoek
- X
 schacht



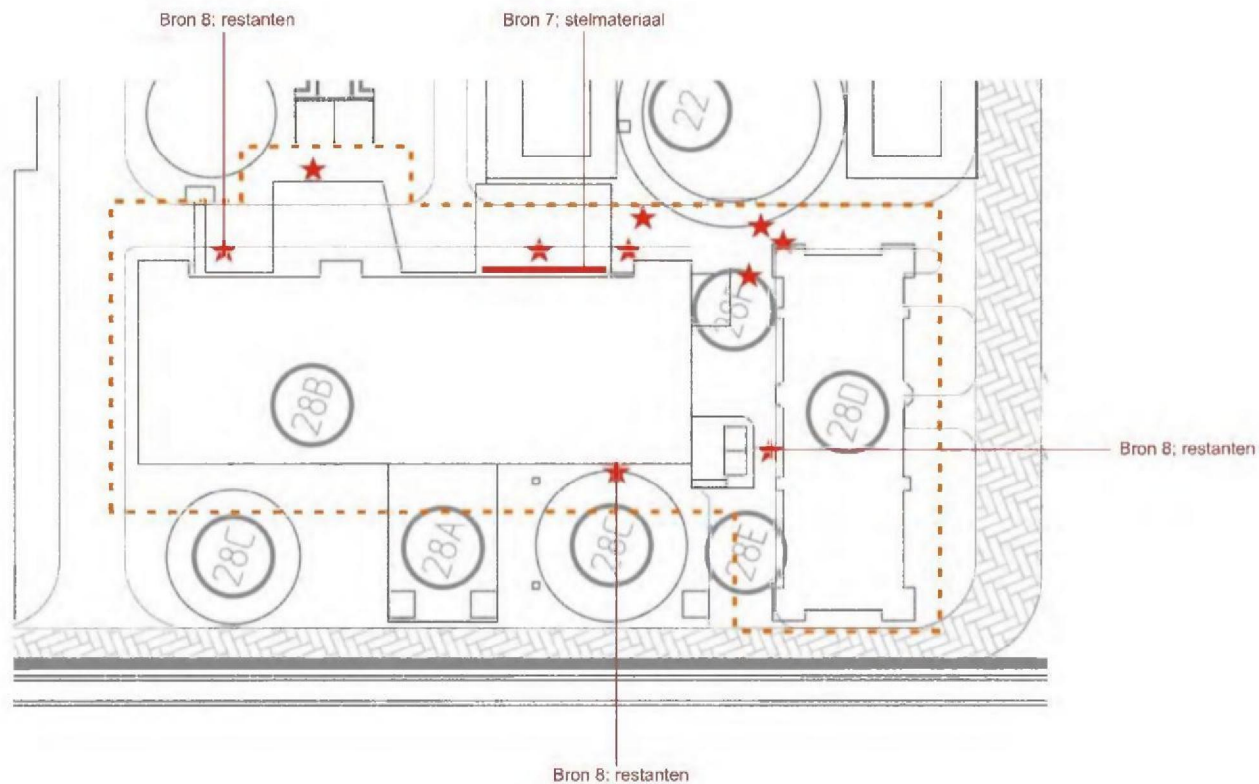
Projectnummer:	201413.4	Bron 3, warmtebrug asbesthoudend Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend Bron 5, pakking asbesthoudend Bron 6, textielband asbesthoudend Bron 7, stelmateriaal asbesthoudend Bron 8, restanten asbesthoudend	niet toegankelijk geen deel onderzoek schacht
Type:	Fase 4		
Locatie:			
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			
Zone 6, lot ROI			
LEGENDA:		Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop	



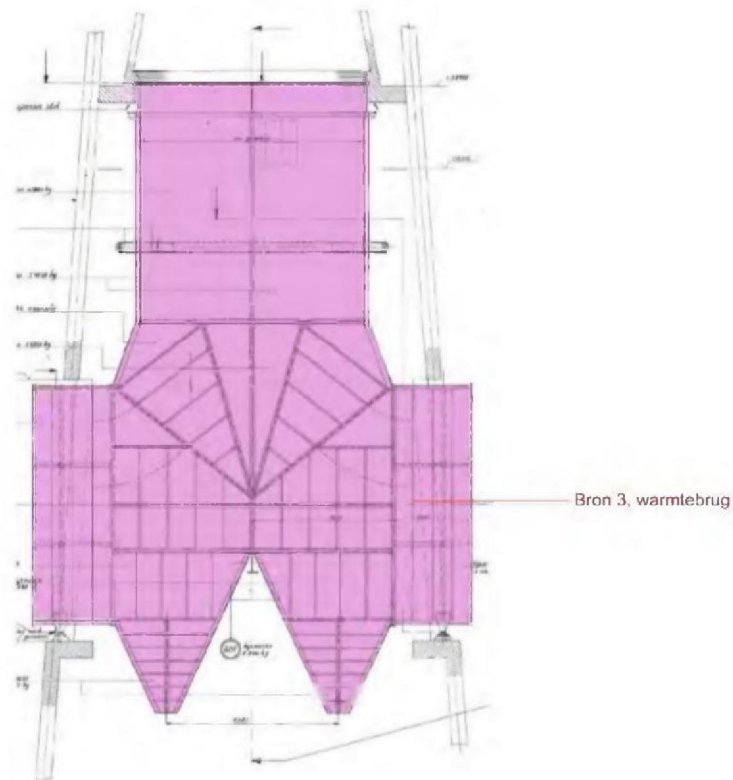
Projectnummer:	201413.4	Bron 3, warmtebrug asbesthoudend Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend Bron 5, pakking asbesthoudend Bron 6, textielband asbesthoudend Bron 7, stelmateriaal asbesthoudend Bron 8, restanten asbesthoudend	niet toegankelijk geen deel onderzoek schacht Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop
Type:	Fase 4		
Locatie:			
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			
Zone 6, lot ROI			
LEGENDA:			



Projectnummer:	201413.4	 Bron 3, warmtebrug asbesthoudend Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend Bron 5, pakking asbesthoudend Bron 6, textielband asbesthoudend Bron 7, stelmateriaal asbesthoudend Bron 8, restanten asbesthoudend	 niet toegankelijk geen deel onderzoek schacht
Type:	Fase 4		
Locatie:			
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			
Zone 6, lot ROI			
LEGENDA:			Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop



Projectnummer:	201413.4	■ Bron 3, warmtebrug asbesthoudend ▲ Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend ■ Bron 5, pakking asbesthoudend — Bron 6, textielband asbesthoudend — Bron 7, stelmateriaal asbesthoudend ★ Bron 8, restanten asbesthoudend	■ niet toegankelijk ■ geen deel onderzoek X schacht Van Santen Advies asbest chroom-6 circulaire sloop
Type:	Fase 4		
Locatie:			
Hollandiaweg 11 te Nijmegen			
Zone 6, lot ROI			
LEGENDA:			



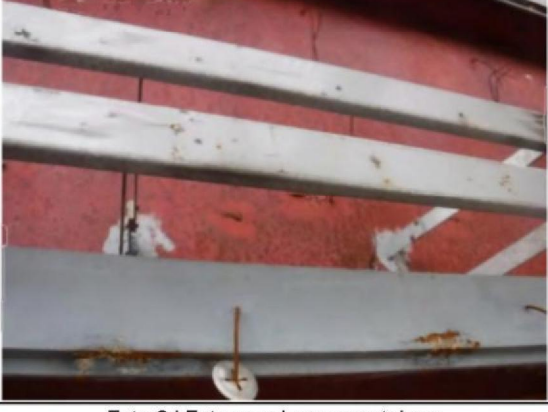
Projectnummer:	201413.4	Bron 3, warmtebrug asbesthoudend Bron 4, stopbus/flenspakking asbesthoudend Bron 5, pakking asbesthoudend Bron 6, textielband asbesthoudend Bron 7, stelmateriaal asbesthoudend Bron 8, restanten asbesthoudend	niet toegankelijk geen deel onderzoek schacht
Type:	Fase 4		
Locatie:			
Hollandiaweg 11 te Nijmegen Zone 8, lot 22 schoorsteen			
LEGENDA:			

Van Santen Advies

asbest | chroom 6 | circulatie sloop

Bijlage 7.2: Bronbladen met foto's

Bronnummer	3
Bron	warmtebrug
Monsternummer	M338 en M341
Locatie	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	2019.017093.1
Analyseresultaten	M338: 30-60% Chrysotiel M341: 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	1400 m ²
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft warmtebruggen tussen de afstandhouders en montagebeugels waar de aluminium casing op is gemonteerd. Sanering van de warmtebruggen kan onder voorwaarden geschieden in risicoklasse 1 waarbij aanvullende maatregelen gehanteerd dienen te worden zoals door ENGIE omschreven in het verwijderingsprotocol. Daar waar de stroken aan de binnenzijde tegen het profiel zijn genageld zijn geen warmtebruggen aanwezig. Deze profielen hebben een grijze afwerking en zijn duidelijk te onderscheiden van de profielen waar wel de asbesthoudende warmtebruggen aanwezig zijn, deze profielen hebben een zwarte afwerking. Enkele restanten van oude profielen met asbesthoudende warmtebruggen zijn nog aanwezig tussen de aandrijvingen. Zie bijgevoegde foto's voor beeldvorming.	
	
Foto 1 Foto voor bron warmtebrug	
	
Foto 2 Foto voor bron warmtebrug	
	
Foto 3 Foto voor bron warmtebrug	
	
Foto 4 Foto voor bron warmtebrug	

	
Foto 5 Foto voor bron warmtebrug	Foto 6 Foto voor bron warmtebrug
	
Foto 7 Foto voor bron warmtebrug	Foto 8 Foto voor bron warmtebrug
	
Foto 9 Foto voor bron warmtebrug	Foto 10 Foto voor bron warmtebrug
	
Foto 11 Foto voor bron warmtebrug	

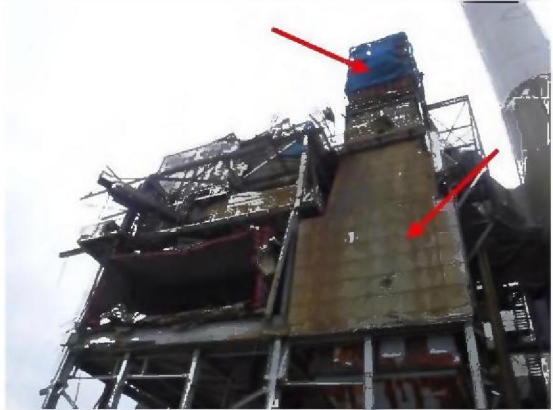
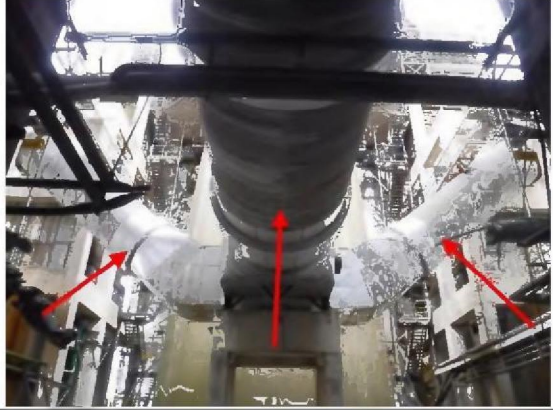
Bronnummer	3
Bron	warmtebrug
Monsternummer	VM1 en VM2
Locatie	Zone 6, lot ROI
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	2019.017093.1
Analyseresultaten	betreffen analyseresultaten van M338: 30-60% Chrysotiel betreffen analyseresultaten van M341: 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	4700 m ²
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft warmtebruggen tussen de afstandhouders en montagebeugels waar de aluminium casing op is gemonteerd. Sanering van de warmtebruggen kan onder voorwaarden geschieden in risicoklasse 1 waarbij aanvullende maatregelen gehanteerd dienen te worden zoals door ENGIE omschreven in het verwijderingsprotocol.	
	
Foto 12 Foto voor bron warmtebrug	Foto 13 Foto voor bron warmtebrug
	
Foto 14 Foto voor bron warmtebrug	Foto 15 Foto voor bron warmtebrug

	
Foto 16 Foto voor bron warmtebrug	Foto 17 Foto voor bron warmtebrug
	
Foto 18 Foto voor bron warmtebrug	

Bronnummer	3
Bron	warmtebrug
Monsternummer	M330
Locatie	Zone 8, lot 22 schoorsteen
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00004082.1
Analyseresultaten	30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	450 m ²
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft warmtebruggen tussen de afstandhouders en montagebeugels waar de casing op is gemonteerd bij de rookgaskanalen in de schoorsteen. Sanering van de warmtebruggen kan onder voorwaarden geschieden in risicoklasse 1 waarbij aanvullende maatregelen gehanteerd dienen te worden zoals door ENGIE omschreven in het verwijderingsprotocol.	
	
Foto 19 Foto voor bron warmtebrug	
	
Foto 20 Foto voor bron warmtebrug	
	
Foto 21 Foto voor bron warmtebrug	
	
Foto 22 Foto voor bron warmtebrug	

Bronnummer	4
Bron	stopbus/flenspakking
Monsternummer	VM3
Locatie	Zone 6, lot ROI
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	07.13084-05
Analyseresultaten	betreffen analyseresultaten van M2 60-100% Chrysotiel
Hoeveelheid	40 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Goed t/m slecht bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft stopbus- en flenspakkingen waargenomen door het gehele lot. Alle stopbus- en flenspakkingen waarvan niet eenduidig aangetoond kan worden dat deze asbestvrij zijn, worden als asbesthoudend beschouwd en dienen als zodanig gesaneerd te worden	
	
Foto 23 Foto voor bron stopbus/flenspakking	Foto 24 Foto voor bron stopbus/flenspakking
	
Foto 25 Foto voor bron stopbus/flenspakking	

Bronnummer	5
Bron	pakking
Monsternummer	M336, M337 en M339
Locatie	Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20
Materiaal	Karton
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	2019.017093.1
Analyseresultaten	M336: 30-60% Chrysotiel M337: 30-60% Chrysotiel M339: 30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	182 stuk(s)
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Matig bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Niet beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft pakkingen tussende de ophangpunten van de loopbruggen, de aandrijfmotoren, de bordessen en achter de luiken.	
	
Foto 26 Foto voor bron pakkingen	
	
Foto 27 Foto voor bron pakkingen	
	
Foto 28 Foto voor bron pakkingen	
	
Foto 29 Foto voor bron pakkingen	



Foto 30 | Foto voor bron pakkingen

Bronnummer	6
Bron	textielband
Monsternummer	VM4, VM5, VM6 en VM7
Locatie	Zone 6, lot ROI
Materiaal	Textiel
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	07.13084-05
Analyseresultaten	VM4: betreffen analyseresultaten van M7 60-100% Chrysotiel VM5: betreffen analyseresultaten van M8 60-100% Chrysotiel VM6: betreffen analyseresultaten van M206 60-100% Chrysotiel VM7: betreffen analyseresultaten van M211 30-60 % Chrysotiel
Hoeveelheid	400 m ¹
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Niet bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Ernstig verweerd
Hoedanigheid	Ernstig beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Buitsanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft textielband achter de casing van de kanalen binnen de ROI. Wegens de ongewijzigde situatie en het gevaar van loskomende beplating wordt aangaande deze toepassing verwezen naar de asbestinventarisatie van Prins Milieu Consultancy met kenmerk 17006-1 d.d. 7 maart 2017. Hierin is vermeldt dat het textielband als warmtebrug is toegepast bij de diverse kanaaldelen, maar niet consequent aanwezig is, mede door onderhoud en/of vervanging van kanaaldelen. Omdat de toepassing onder de casing aanwezig is en daardoor niet visueel waarneembaar, wordt de voorlopige hoeveelheid geraamd op circa 400 m ¹ . De locaties op de plattegronden waar de toepassing is aangegeven, zijn mogelijke locaties op basis van hetgeen aangegeven in de rapportage van Prins.	
	
Foto 31 Foto voor bron textielband	Foto 32 Foto voor bron textielband

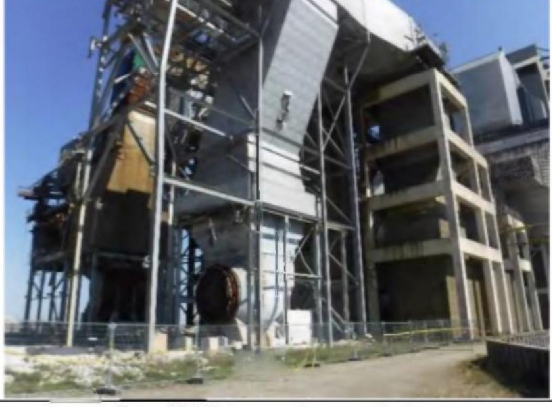
	
Foto 33 Foto voor bron textielband	

Bronnummer	7
Bron	stelmateriaal
Monsternummer	M45 en M50
Locatie	Zone 6, lot ROI
Materiaal	Cement
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00024556.1
Analyseresultaten	M45: 2-5 % Chrysotiel M50: 2-5 % Chrysotiel
Hoeveelheid	20 m ¹
Bevestigingsmethode	geklemd
Bereikbaarheid	Slecht bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Verweerdheid	Niet verweerd
Hoedanigheid	Licht beschadigd
Risicoklasse	1 of 2
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen of Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft stelmateriaal tussen de stalen profielen en prefab wanden. Bij verwijdering van de prefab wanden dient op slopershoogte een laatste schouw verricht te worden door de DTA-er om te beoordelen of de stelplaatjes onder de wanden aanwezig zijn. De stelplaatjes betreffen de plaatjes zoals aangetroffen binnen het verontreinigde gebied (bron 8), materiaalmonsters M45 en M50. Indien het stelmateriaal in zijn geheel zonder het asbest te beschadigen verwijderd kan worden is dit in risicoklasse 1 mogelijk	
	
Foto 34 Foto voor bron stelmateriaal	Foto 35 Foto voor bron stelmateriaal
	
Foto 36 Foto voor bron stelmateriaal	Foto 37 Foto voor bron stelmateriaal



Foto 38 | Foto voor bron stelmateriaal

Bronnummer	8
Bron	restanten
Monsternummer	M40, M41, M43, M44, M48, M49, VM8 en VM9
Locatie	Zone 6, lot ROI
Materiaal	Restanten
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A00024556.1
Analyseresultaten	M40: 10-15% Chrysotiel M41: 30-60% Chrysotiel M43: 30-60% Chrysotiel M44: 30-60% Chrysotiel M48: 30-60% Chrysotiel M49: 30-60% Chrysotiel VM8: betreffen analyseresultaten van M45 M45: 2-5 % Chrysotiel VM9: betreffen analyseresultaten van M50 M50: 2-5 % Chrysotiel
Hoeveelheid	700 m ²
Bevestigingsmethode	los
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Verweerdheid	Licht verweerd
Hoedanigheid	Licht beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
De bron betreft een gebied van circa 700 m ² met daarin diverse asbesthoudende restanten in het puin van hechtgebonden en niet-hechtgebonden stroken en hechtgebonden cementplaatjes (stelmateriaal, bron 7).	
 	
Foto 39 Foto voor bron restanten Foto 40 Foto voor bron restanten	

	
Foto 41 Foto voor bron restanten	Foto 42 Foto voor bron restanten
	
Foto 43 Foto voor bron restanten	Foto 44 Foto voor bron restanten
	
Foto 45 Foto voor bron restanten	Foto 46 Foto voor bron restanten
	
Foto 47 Foto voor bron restanten	Foto 48 Foto voor bron restanten

Niet asbesthoudende bronnen

Zie voor de asbestvrije bronnen in de rapportage met kenmerk P17186.4v4.0 zijn:

- Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20, warmtebrug;
- Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20, pakking;
- Zone 6, lot 28E lift trappenhuis ROI bitumen;
- Zone 6, lot 28E lift trappenhuis ROI beplating.

Bijlage 7.3: Projectfoto's

Onderstaand worden de projectfoto's weergegeven.





Bijlage 7.4: Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

Informatief karakter

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van een bouwwerk.
Toelichting:
 - a) De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
 - b) als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

- 1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
- 2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/ verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
- 4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijdering;
- 5) De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
- 6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
- 7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
- 8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.'

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb. 704 d.d. 16-12-2005 en Stb. 87 d.d. 20-02-2006
Paragraaf 2 – Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b:

lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b:

ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

- 1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
- 2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
- 3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
- 5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt des- gevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

- 1) De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
- 3) De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
- 6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

4. Bouwbesluit 2012 (vanaf 1-7-2017)

§ 1.7 Procedure sloopwerkzaamheden

Art. 1.26 Sloopmelding

Lid 1.

Het is verboden om zonder of in afwijking van een sloopmelding te slopen indien daarbij asbest wordt verwijderd of de hoeveelheid sloopaafval naar redelijke inschatting meer dan 10 m³ zal bedragen.

Tijdens het slopen zijn, voor zover van toepassing, de volgende bescheiden of een afschrift daarvan op het terrein aanwezig:

Art. 1.32 Aanwezigheid bescheiden

1. sloopmelding;
2. veiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7;
3. afschrift van een besluit ingevolge artikel 13, 13a, of 14 van de wet, dan wel een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang dan wel last onder dwangsom;
4. overige voor het slopen van belang zijnde vergunningen en documenten met nadere voorwaarden en ontheffingen, en
5. indien op grond van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 een asbestinventarisatierapport is vereist, een asbestinventarisatierapport als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 dan wel een afschrift van de resultaten van de eindbeoordeling als bedoeld in artikel 9, eerste en tweede lid, van dat besluit.

Bijlage 7.5: Analyserapporten Laboratorium



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49 Postbus 414
2991 XR Barendrecht 2990 AK Barendrecht
tel.: 5.1.2e K.v.K. Rotterdam 24354120
fax: 5.1.2e BTW nr. NL8126.31.195.B01
e-mail: info@sanitas-milieu.nl www.sanitas-milieu.nl

Koenders & Partners
T.a.v. 5.1.2e
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform het onder L-423 geaccrediteerde werkvoorschrift uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 versie mei 2003. In geval monsterneming niet door SMS is uitgevoerd kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum : 6 augustus 2007
Ons project nr. : 07.13084-05
Rapport nr. : 1
Monster afkomstig van : Koenders & Partners
Uw referentie : 70334
Monster gegevens : Electrabel Nederland N.V., CG 13 Weurtseweg 460 Nijmegen
Datum ontvangst : 6 augustus 2007
Datum analyse : 6 augustus 2007

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	M-1, E-filters: steun verloopstuk kanaal	Demper	—	—	—	—	Nvt
2	M-2, brandbluspompgebouw: uitlaat dieselmotoren, pakking	Pakking	>60	—	—	—	Nee
3	M-3, compressorgebouw vliegass, hoogspanningsruimte, computervloer	Beplating	—	—	—	—	Nvt
4	M-4, hulpketel-snelstartketel: gevel gebouw, kit in voegen	Kit	—	—	—	—	Nvt
5	M-5, ketelhuis: gevel, coating beplating	Coating	30-60	—	—	—	Nee
6	M-6, machinezaal: turbinevloer, vensterbank	Beplating	10-15	—	—	—	Ja
7	M-7, condensaat voorverwarmer RH30W1, warmtebrug	Isolatie	>60	—	—	—	Nee
8	M-8, nevencond. hulp expansievat SD31B1: montage isolatie	Isolatie	>60	—	—	—	Nee

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
m/m % = gewichtsprocenten HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896, versie 1.2 2003)
CHR = Chrysotiel — = asbest niet aantoonbaar (conc < 0.1%)
AMO = Amosit pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
CRO = Crocidoliet nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: Het resultaat van M5 betreft de vitlaag van het monster.

5.1.2e

Op al onze aanbiedingen, overes 5.1.2e werkzaamheden zijn onze Algemeen: Voorwaarden van Toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de 5.1.2e bij nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 5.12e
fax: 5.12e
e-mail: info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Koenders & Partners
T.a.v. 5.12e
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform het onder L-423 geaccrediteerde werkvoorschrift uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 versie mei 2003. In geval monsterneming niet door SMS is uitgevoerd kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum : 6 augustus 2007
Ons project nr. : 07.13084-05
Rapport nr. : 1
Monster afkomstig van : Koenders & Partners
Uw referentie : 70334
Monster gegevens : Electrabel Nederland N.V., CG 13 Weurtseweg 460 Nijmegen
Datum ontvangst : 6 augustus 2007
Datum analyse : 6 augustus 2007

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
9	M-9, hoofdstoomleiding: montage ring isolatie, warmtebrug	Isolatie	> 60	—	—	—	Nee
10	M-10, brander 16, flensverbinding poederkoolleidingen, pakking	Pakking	—	—	—	—	Nvt
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
m/m % = gewichtsprocenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosit
CRO = Crocidoliet
OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896, versie Mei 2003)
— = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: Geen.

5.1.2e

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Koenders & Partners
T.a.v. 5.1.2e
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 5.1.2e
fax: 010 - 29 22 944
e-mail: info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform het onder L-423 geaccrediteerde werkvoorschrift uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 versie mei 2003. In geval monsterneming niet door SMS is uitgevoerd kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum : 30 augustus 2007
Ons project nr. : 07.13084-11
Rapport nr. : 1
Monster afkomstig van : Koenders & Partners
Uw referentie : 70334
Monster gegevens : Centrale Gelderland Nijmegen
Datum ontvangst : 30 augustus 2007
Datum analyse : 30 augustus 2007

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	M-11, bedieningsgebouw brandstoffen, kantine, vensterbank	Beplating	10-15	—	—	—	Ja
2	M-12, toren kolentransport, kozijnpaneel	Beplating	10-15	—	—	—	Ja
3	M-13, koelwaterpompen bedieningsgebouw, galbestos beplating	Beplating	30-60	—	—	—	Nee
4	M-14, gasopslag afdak, golfplaten	Golfplaat	—	—	—	—	Nvt
5	M-15, fietsenstalling, boeiboord	Beplating	15-30	—	—	—	Ja
6							
7							
8							

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
m/m % = gewichtsprocenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosit
CRO = Crocidoliet

OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896, versie Mei 2003)
— = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: Geen.

5.1.2e

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.



**Asbestidentificatierapport
nr. 117360875**

IC

IC Laboratoriumservices BV
Amersfoortseweg 24E, Maarn
Postbus 80, 3950AB Maarn

tel 0343-439455
fax 0343-439456
e-mail - info@icbv.nl
www.icbv.nl

Algemene gegevens:

Opdrachtgever : Prins Milieu Consultancy
Contactpersoon : 5.1.2e
Postadres : Schimmelpennincklaan 2 A
Postcode en plaats : 3571 BH UTRECHT
Projectnummer opdrachtgever : 10046-3
Soort materiaal : Afsmeerlaag
Monster-ID opdrachtgever : M101, afsmeerlaag
Omschrijving opdrachtgever : Op steenwol t.p.v. reserve-sparingen in hoogspanningsruimte, begane grond, Weurtseweg 460 te Nijmegen
Ontvangstdatum monster : 25 augustus 2011
Bemonstering door : Klant
Opmerkingen : Geen

Analyseresultaten:

Soort asbest	Schatting gehalte in gewichtsprocenten
Actinoliet	n.k.a.
Amosiet	n.k.a.
Anthofylit	n.k.a.
Chrysotiel	n.k.a.
Crocidoliet	n.k.a.
Tremoliet	n.k.a.

k.a. Kwantitatief aantoonbaar

n.k.a. Niet kwantitatief aantoonbaar

Conclusie:

In het monster is geen asbest aangetroffen

Analysedatum: 25 augustus 2011

Analist:

5.1.2e

Paraaf directeur:

5.1.2e



Voor de gebieden zoals
nader omschreven in
de accreditatie

Het bukmateriaalmonster is geanalyseerd conform NEN 5896 en IC Laboratoriumservices voorschrift 725.1. De genoemde percentages zijn door de analist geschatte gewichtspercentages van het aangeleverde monster. De schatting van de hechtgebondenheid valt buiten de accreditatie. Dit asbestidentificatierapport mag zonder schriftelijke toestemming van IC Laboratoriumservices B.V. niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.



IC Laboratoriumservices BV

24 uur bereikbaar: 0800-ASBESTCALL



**Asbestidentificatierapport
nr. 117360944**

IC

IC Laboratoriumservices BV
Amersfoortseweg 24E, Maarn
Postbus 80, 3950AB Maarn

tel 0343-439455
fax 0343-439456
e-mail - info@icbv.nl
www.icbv.nl

Algemene gegevens:

Opdrachtgever : Prins Milieu Consultancy
Contactpersoon : 5.1.2e
Postadres : Schimmelpennincklaan 2 A
Postcode en plaats : 3571 BH UTRECHT
Projectnummer opdrachtgever : 10046-3
Soort materiaal : Afsmeerlaag
Monster-ID opdrachtgever : M102, afsmeerlaag
Omschrijving opdrachtgever : Op steenwol t.p.v. reserve-sparingen in hoogspanningsruimte, begane grond, Weurtseweg 460 te Nijmegen
Ontvangstdatum monster : 25 augustus 2011
Bemonstering door : Klant
Opmerkingen : Geen

Analyseresultaten:

Soort asbest	Schatting gehalte in gewichtsprocenten
Actinoliet	n.k.a.
Amosiet	n.k.a.
Anthofylit	n.k.a.
Chrysotiel	n.k.a.
Crocidoliet	n.k.a.
Tremoliet	n.k.a.

k.a. Kwantitatief aantoonbaar

n.k.a. Niet kwantitatief aantoonbaar

Conclusie:

In het monster is geen asbest aangetroffen

Analysedatum: 25 augustus 2011

Analist:

5.1.2e

Paraaf directeur:

5.1.2e



Voor de gebieden zoals
nader omschreven in
de accreditatie

Het bukmateriaalmonster is geanalyseerd conform NEN 5896 en IC Laboratoriumservices voorschrift 725.1. De genoemde percentages zijn door de analist geschatte gewichtspercentages van het aangeleverde monster. De schatting van de hechtgebondenheid valt buiten de accreditatie. Dit asbestidentificatierapport mag zonder schriftelijke toestemming van IC Laboratoriumservices B.V. niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.



IC Laboratoriumservices BV

24 uur bereikbaar: 0800-ASBESTCALL



**Asbestidentificatierapport
nr. 117360972**

IC

IC Laboratoriumservices BV
Amersfoortseweg 24E, Maarn
Postbus 80, 3950AB Maarn

tel 0343-439455
fax 0343-439456
e-mail - info@icbv.nl
www.icbv.nl

Algemene gegevens:

Opdrachtgever : Prins Milieu Consultancy
Contactpersoon : 5.1.2e
Postadres : Schimmelpennincklaan 2 A
Postcode en plaats : 3571 BH UTRECHT
Projectnummer opdrachtgever : 10046-3
Soort materiaal : Afsmeerlaag
Monster-ID opdrachtgever : M103, afsmeerlaag
Omschrijving opdrachtgever : Op steenwol onder de bordes-vloer naast de laagspanningsruimte op de 1e verdieping, Weurtseweg 460 te Nijmegen
Ontvangstdatum monster : 25 augustus 2011
Bemonstering door : Klant
Opmerkingen : Geen

Analyseresultaten:

Soort asbest	Schatting gehalte in gewichtsprocenten
Actinoliet	n.k.a.
Amosiet	n.k.a.
Anthofylliet	n.k.a.
Chrysotiel	n.k.a.
Crocidoliet	n.k.a.
Tremoliet	n.k.a.

k.a. Kwantitatief aantoonbaar

n.k.a. Niet kwantitatief aantoonbaar

Conclusie:

In het monster is geen asbest aangetroffen

Analysedatum: 25 augustus 2011

Analist:

5.1.2e

Paraaf directeur:

5.1.2e



Voor de gebieden zoals
nader omschreven in
de accreditatie

Het bukmateriaalmonster is geanalyseerd conform NEN 5896 en IC Laboratoriumservices voorschrift 725.1. De genoemde percentages zijn door de analist geschatte gewichtspercentages van het aangeleverde monster. De schatting van de hechtgebondenheid valt buiten de accreditatie. Dit asbestidentificatierapport mag zonder schriftelijke toestemming van IC Laboratoriumservices B.V. niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.



IC Laboratoriumservices BV

24 uur bereikbaar: 0800-ASBESTCALL



Nomacon

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

Nomacon Asbestlaboratorium b.v.
 Ursulinenhof 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 : NL852384762B01

Adres monstername Weurtseweg 460
 Nijmegen
Datum monstername 27-08-2014
Datum monsterontvangst 28-08-2014
Aantal monsters 10

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 (nieuwe) metalen afstandhouders (ring) van recirculatieleiding	Metaal afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052732	M202 Warmtebrug in (nieuw) metalen afstandhouders van vlakke wand van recirculatieleiding	Metaal afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052733	M203 Warmtebrug in oude metalen afstandhouders (ring) van recirculatieleiding	Metaal afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052734	M204 Warmtebrug in oude metalen afstandhouders op vlakke wand van recirculatieleiding	Metaal afstandhouders van vlakke wand	Chrysotiel (30 - 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052735	M205 Warmtebrug in (oude) metalen afstandhouders op vlakke wand van recirculatieleiding	Metaal afstandhouders	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052736	M206 Textielband als warmtebrug tussen metalen afstandhouders en ontgasser-tank aan de turbine-zijde (circa 65 meter hoog)	Textielband	Chrysotiel (> 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052737	M207 Afdichtingskoord rondom inspectieluik (nummer 267) in de ketelwand (circa 65 meter hoog)	Afdichtingskoord	Chrysotiel (> 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052738	M208 Afdichtingskoord rondom inspectieluik in ketelwand (circa 52 meter hoog)	Afdichtingskoord	Chrysotiel (> 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052739	M209 Zwart band achter de roeden van de glaspanelen aan weerszijden van de bunkervoer aan de turbine-zijde (circa 52 meter hoog)	Zwarte band	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
1400527310	M210 Afdichtings luik/deur naar keteiruimte aan de turbine-zijde (circa 75 meter hoog)	Afdichting luik/deur	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	

* Schatting hechtgebondenheid (optioneel) conform NEN 5896:2003

Nomacon
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

5.1.2e





Nomacon

Analysecertificaat nummer 14005296

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

Opdrachtgever Prins Milieu Consultancy
 Opdrachtnummer 14007-1
 Monstername uitgevoerd door 512e

Nomacon Asbestlaboratorium b.v.
 Ursulinenhof 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 monstername Weurtseweg 460
 Nijmegen
 Datum monstername 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 + gewichtspercenten % (m/m)	Hechtgebondenheid*	Opmerkingen
140052961	M211 Band op stalen strips onder skincasing van leiding RO1 (functieplaats G13.NRS0), liftniveau 1	Band	Chrysotiel (30 - 60 %)	Niet hechtgebonden	
140052962	M212 Zwart-grijze afdichtingskit tussen bruine raamkozijnen en muur vliegkas gebouw (gebouw 248)	Kit	Chrysotiel (0,1 - 2 %)	Hechtgebonden	
140052963	M213 Zwart-grijze afdichtingskit tussen bruine raamkozijnen en muur van het brandbluspompegebouw (gebouw 22)	Kit	Chrysotiel (0,1 - 2 %)	Hechtgebonden	
140052964	M214 Zwart-grijze afdichtingskit in dilatatievoeg van gemetselde gevel (weurt-zijde) van CG13	Kit	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052965	M215 Zwart-grijze afdichtingskit tussen deurkozijnen en muur in gemetselde gevel (Weurt-zijde) van CG13	Kit	Chrysotiel (0,1 - 2 %)	Hechtgebonden	
140052966	M216 Afdichtingskoord op inspectieluik/mangat aan de onderzijde van de Luvo (aan de vliegkas-zijde) liftniveau 1	Afdichtingskoord	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
140052967	M217 Afdichtingskoord in zijwand van inspectieluik in de ketelwand (niveau 52 meter)	Afdichtingskoord	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	

* Schatting hechtgebondenheid (optioneel) conform NEN 5896:2003

Nomacon
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; 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

5.1.2e





Analysecertificaat nummer 17000329_2

Rapport opmerkingen Dit analysecertificaat vervangt analysecertificaat 17000329
Datum rapportage 23-02-2017
Datum analyse 13-02-2017

Opdrachtgever Prins Milieu Consultancy B.V.
Opdrachtnummer 17006-1
Monsternamen uitgevoerd door 5.1.2e

Nomacon Asbestlaboratorium b.v.
 Ursulinenhof 1
 4133 DA Vianen
 T : +31 (0)88 - 1182680
 F : +31 (0)88 - 1182601
 W : www.nomacon.nl
 E : laboratorium@nomacon.nl
 KvK : 56972342
 BTW : NL852384762801

Adres monstername Hollandiaweg 11
 Nijmegen
Datum monstername 09-02-2017
Datum monsterontvangst 13-02-2017
Aantal monsters 4

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

Monster Nr	Omschrijving	Materiaal	Soort asbest + gewichtsprocenten % (m/m)	Hechtgebondenheid*	Opmerkingen
170003291	M218 Meszekering Jean Muller 500 V 224A gl GR-1 type M1gl224 in rioolgemaal	Meszekering	Chrysotiel (30 - 60 %)	Niet hechtgebonden	
170003292	M219 Meszekering Jean Muller 500V 80A gl Gr.00 type M00 gl VK 80 in rioolgemaal	Meszekering	Chrysotiel (30 - 60 %)	Niet hechtgebonden	
170003293	M220 Dakbitumen op lage en hoge dak van gebouw 30 snelstart en hulpketel	Bitumen	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	
170003294	M221 Dakbitumen boven turbineruimte van CG13	Bitumen	Geen asbest aantoonbaar (<0,1%)	n.v.t.	

* Schatting hechtgebondenheid (optioneel) conform NEN 5896:2003



Nomacon

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 monsterneming door klant kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en overige onderdelen van de monsterneming. 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 colovinyltiegels, kitten, teerlagen) of in klee monsters met de standaard analyse, stereo- 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 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. Indien 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 L582.

Technisch Manager

5.1.2e





Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

Van Santen Advies B.V.
T.a.v. 5.1.2e
Vlinderweg 2
2623AX Delft
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00024556.1
Datum rapportage	02-08-2019
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	mfr3TKBN
Uw referentie	192223 V3
Ons projectnummer	A127544
Omschrijving opdrachtgever	Weurtseweg 460 Nijmegen
Ontvangst monsters	02-08-2019
Monsterneming door	Opdrachtgever 5.1.2e
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	02-08-2019
Analyse locatie	Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 192223 V3. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. 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. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

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.

5.1.2e

Divisie Directeur



Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813668634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.1, 2 oktober 2018

pagina 1 van 2



Analyserapport

Rapportnummer: A00024558.1

Ons projectnummer: A127544

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A127544-001	M39 restanten	Bitumen	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A127544-002	M40 restanten	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden
A127544-003	M41 restanten	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A127544-004	M42 restanten	Zeil	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A127544-005	M43 restanten	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A127544-006	M44 restanten	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A127544-007	M45 restanten	Plaat	Chrysotiel	2-5%	Hechtgebonden
A127544-008	M46 restanten	Bitumen	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A127544-009	M47 restanten	Plaat	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A127544-010	M48 restanten	Plaat	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A127544-011	M49 restanten	Plaat	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A127544-012	M50 restanten	Plaat	Chrysotiel	2-5%	Hechtgebonden

*: <0.1% (niet aantoonbaar)

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.1, 2 oktober 2018

pagina 2 van 2



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

Van Santen Advies
T.a.v. 5.1.2e
Vlinderweg 2
2623AX Delft
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer A00004082.1
Datum rapportage 27-11-2017
Versie 1
Aantal pagina's incl. voorblad 2
Verificatiecode NDWyY7UP

Uw referentie P17186.4
Ons projectnummer A104054
Projectomschrijving Weurtseweg 460 Nijmegen
Ontvangst monsters 27-11-2017
Monsterneming 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 onderzochte monsters.

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

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.

5.1.2e

Manager Laboratorium



Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM. Versie A2.0, 23 november 2017

pagina 1 van 2



Ons projectnummer: A104054

Analyserapport

Rapportnummer: A00004082.1

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materialtype	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A104054-001	M330 Warmtebrug	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden

Kiwa Inspection & Testing | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL38RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.0, 23 november 2017

pagina 2 van 2

2019.017093.1



Analysrapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Van Santen Advies B.V.
t.a.v. **5.1.2e**
Vlinderweg 2
2623 AX Delft

Opdrachtgegevens

ref. opdrachtgever : P17186 electriciteitscentrale te Nijmegen
(fase 4)
locatie monstername : 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 vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "opdrachtgever" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00
BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857801 – KVK: 24370016

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896, versie 09, blad 1/2, 17 september 2018

2019.017093.1



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Bij **materiaaltype** 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 **materiaaltype** 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 alsmede 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 colovinytiegels, kitten, leertagen) of in kieelmonsters met de standaard analyse, stereop- 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 dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

5.1.2e
Divisie Directeur

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 ovv het certificaatnummer.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00
BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857801 – KVK: 24370016

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

Bijlage 7.6: SMA-rt uitdraaien

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 13h12 (1668364)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport 107-D070149.01-201413.



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 3: Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20 (RK1)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.400 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019 017093.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1668364)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 13h12 (1668365)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 3: Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20 (RK2)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.400 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019.017093.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1668365)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 13h12 (1668369)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 3: Zone 6, lot ROI (RK1)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4.700 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019 017093.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeven
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1668369}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 13h12 (1668370)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 3: Zone 6, lot ROI (RK2)
Bronnaam	waarmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4.700 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019 017093.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1668370)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 13h12 (1668373)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 3: Zone 8, lot 22 schoorsteen (RK1)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	450 m²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004082.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1668373}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 mei 2020 om 13h12 (1668385)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 3: Zone B, lot 22 schoorsteen (RK2)
Bronnaam	warmtebrug

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	450 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00004082.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1668385)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 mei 2020 om 13h54 (1667446)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 4: Zone 6, lot ROI
Bronnaam	stopbus/flenspakking

Feiten

Productspecificatie	Flenspakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	40 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13084-05

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1667446)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 mei 2020 om 13h54 (1667519)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 5: Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20 (RK1)
Bronnaam	Pakking

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	182 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019 017093.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (Ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1667519)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 mei 2020 om 13h54 (1667523)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 5: Zone 6, lot 3A/B elektrofiltergebouw NW10/NW20 (RK2)
Bronnaam	Pakking

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	182 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2019 017093.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1667523)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 mei 2020 om 13h54 (1667543)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 6: Zone 6, lot ROI
Bronnaam	textielband

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	400 m ²
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	07.13084-05, 14005273_1 en 14005296

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

{1667543}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 mei 2020 om 13h54 (1667559)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 7: Zone 6, lot ROI (RK1)
Bronnaam	stelmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	20 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00024556.1

Situatie

Bewestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

{1667559}

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 mei 2020 om 13h54 (1667561)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 7: Zone 6, lot ROI (RK2)
Bronnaam	stelmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	20 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00024556.1

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 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1667561)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 mei 2020 om 13h54 (1667576)

Van Santen Advies

SCA-code: 07-D070149.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-201413].



Identificatie

Adres	Hollandiaweg 11, Nijmegen
Projectcode	201413
Projectnaam	Centrale Gelderland 13 fase 4
Broncode	bron 8: Zone 6, lot ROI
Bronnaam	restanten

Feiten

Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	700 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00024556.1

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Nat reinigen / stofzuigen
------------------	---------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

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.

(1667576)