



Titelblad

Asbestinventarisatie Boombrug (tussen Handelskade en Oliemolensingel)

Onderdeel van 9 bruggen gemeente 's-Hertogenbosch

Omschrijving onderzocht bouwwerk/gebouw, constructie of object: gehele brug + onderdelen

Reikwijdte/omvang onderzoek:

- ☒ Gehele bouwwerk of object
☐ Gedeelte van het bouwwerk of object
☐ Gehele bouwwerk of object inclusief het gebied rondom de onderzoekslocatie
☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object

Rapport geschikt voor:

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, een risicobeoordeling is noodzakelijk
☐ Uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
☒ Renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
☐ Volledige renovatie of totaalsloop

Naam eigenaar/opdrachtgever	: ISTIMEWA elektro
Contactpersoon	: De heer P. van de Ven
Correspondentieadres	: Postbus 9
Postcode en woonplaats	: 4380 AA Vlissingen
Bezoekadres	: Eisenhowerweg 28
Telefoon	: 0113-612840

AA & C Nederland B.V.

Certificaatnummer: 07-D070125

Telefoon	: 0348 – 46 08 37
Email	: info@aacnederland.nl
Bezoekadres	: Goudsestraatweg 11-13
Postcode/plaats	: 3421 GG Oudewater



vestiging Zuid

Telefoon	: 073 – 50 30 376
Email	: info@aacnederland.nl
Bezoekadres	: Poeldonkweg 5
Postcode/plaats	: 5216 JX 's-Hertogenbosch

Onderzoeksteam	: De heer R.J.H. van Bavel (SCA-51E-051118-411467)
----------------	--

Technisch	: De heer R.H. Scheeve (SCA-51E-070318-411323)
-----------	--

Eindverantwoordelijke

Datum interne autorisatie	: 02-09-2020
Vervaldatum rapportage	: 3 jaar na autorisatie rapportage
Toegepaste norm	: 2018: Staatscourant nr. 68771. Certificatieschema voor Procescertificaat Asbestverwijdering zoals vastgelegd in artikel 4.27 Arbeidsomstandighedenregeling



Aanzicht Boombrug te 's-Hertogenbosch

Samenvatting asbestinventarisatie

Asbest aanwezig	:	Ja
Risicovolle situaties waargenomen	:	Nee
Directe maatregelen vereist	:	Nee
Stofonderzoek uitgevoerd	:	Nee
Rapportage geschikt voor doel	:	Ja , onderhavige rapportage is geschikt voor de verwijdering van de aangetroffen asbestbron en voor de uitvoering van voorgenomen onderhoudswerkzaamheden.
Toelichting <u>reikwijdte/omvang</u> onderzoek	:	De gehele brug inclusief technische kelder, brughoofden, hameistijlen, balans slagboominstallaties e.d.
Datum onderzoek	:	26-08-2020
Rapportage door	:	De heer R.J.H. van Bavel
Rapportcontrole door	:	De heer R.H. Scheeve

Het asbestonderzoek is een momentopname. Indien bij de voorbereiding van een asbestsanering deze rapportage ouder is dan drie jaar, dan dient conform 2018: Staatscourant nr. 68771. Certificatieschema voor Procecertificaat Asbestverwijdering zoals vastgelegd in artikel 4.27 Arbeidsomstandighedenregeling het inventarisatierapport op actualiteit te worden getoetst. Veranderingen in het bouwwerk of object dienen dan te zijn te beoordeeld op gevolgen voor de aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten etc. Deze dienen te zijn geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaats vinden. Indien er geen veranderingen zijn, of veranderingen zonder gevolgen, dient dit eveneens te worden geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaats vinden.

Op al onze offertes, opdrachtbevestigingen, overeenkomsten, uitgevoerde werkzaamheden en documenten zijn de algemene voorwaarden van AA & C Nederland b.v. van toepassing. Op verzoek wordt u één exemplaar toegezonden.

AA & C Nederland B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001 EN-473/1, in het bezit van het certificaat voor asbestinventarisatie conform Arbeidsomstandighedenregeling bijlage XIIIa. Daarnaast is AA & C Nederland b.v. erkend door het Instituut Voor Dak Veiligheid voor het uitvoeren van Dak RI&E.



Inhoudsopgave

1. Algemeen

- 1.1 Inleiding
- 1.2 Samenvatting resultaten onderzoek
- 1.3 Doel van het onderzoek
- 1.4 Omvang en omschrijving opdracht
- 1.5 Beperkingen van het onderzoek
- 1.6 Geschiktheid van het onderzoek
- 1.7 Conclusie en advies

2. Onderzoeksmethodiek

- 2.1 Algemeen
- 2.2 Vooronderzoek
- 2.3 Survey
- 2.4 Monsterneming
- 2.5 Inventarisatie

3. Overzicht genomen monsters

4. Overzicht aangetroffen asbestbronnen

5. Nadere beschrijving asbestbronnen

Bijlagen:

- Vooronderzoek
- Foto's
- Tekeningen
- Analyseverslagen asbestidentificatie
- Bronbladen SMA-rt, risicoklasse-indeling
- Procescertificaat asbestinventarisatie



1. Algemeen

1.1 Inleiding

Ter plaatse van 8 bruggen en 1 sluis te 's-Hertogenbosch zijn onderhoudswerkzaamheden gepland. In dit kader wenst opdrachtgever een asbestonderzoek te laten uitvoeren conform 2018: Staatscourant nr. 68771. Certificatieschema voor Procecertificaat Asbestverwijdering zoals vastgelegd in artikel 4.27 Arbeidsomstandighedenregeling. Aan AA & C Nederland b.v. is opdracht verleend voor het uitvoeren van dit onderzoek.

De onderzoeken zijn uitgevoerd op 25 en 26 augustus 2020. De onderzoeken zijn uitgevoerd onder begeleiding van een medewerker van ISTIMEWA elektro. Deze heeft toegang verschaft tot alle ruimten en technische installaties. Per object wordt een separate rapportage vervaardigd. Onderhavige rapportage heeft betrekking op de **Boombrug** (gelegen tussen de Handelskade en de Oliemolensingel) te 's-Hertogenbosch.

Doelstelling van het onderzoek is het uitvoeren van voorgenomen onderhoudswerkzaamheden. Het onderzoek is alleen geldig voor het vermelde doel. Indien de omvang van het onderzoeksgebied verandert, de geplande werkzaamheden veranderen, of op enige andere wijze het beschreven doel anders is dan hierboven beschreven, dan dient mogelijk een nieuwe (aanvullende) inventarisatie plaats te vinden.

1.2 Samenvatting resultaten onderzoek

Het onderzoek geeft aan dat asbesthoudende materialen aanwezig zijn. In de volgende onderdelen is asbest aangetroffen:

Tabel 1.1 - resultaten onderzoek

Bron	Omschrijving (toepassing)	Locatie
01	Isolatiematerialen (mantel elektrakabel)	Kelder, in elektrakast
Het risico bij huidig gebruik is laag. Het isolatiemateriaal bevindt zich in een elektrakast en is bij normaal gebruik van de ruimte niet bereikbaar.		

Voor bovenvermelde asbesthoudende bron(nen) is in tabel 1.2. een overzicht gegeven hoeveel bron(nen) in de betreffende risicoklasse zijn ingedeeld. De tabel is informatief.

De werkzaamheden die vallen binnen risicoklasse 2 en 2A dienen door een asbest gecertificeerd bedrijf te worden uitgevoerd. De werkzaamheden die vallen binnen risicoklasse 1 daarvan is de uitvoering door een niet-gecertificeerd bedrijf mogelijk.

Tabel 1.2 – numeriek overzicht van aantal bronnen met risicoklasse 1, 2 en/of 2A

Risicoklasse	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Aantal	1	-	-

Reikwijdte van het onderzoek

- De reikwijdte van het onderzoek betreft de gehele brug. In het kader van de bepaling in artikel 19 van SCA-100 is het gebied wat valt binnen een grens van 5 meter vanaf de aangetroffen toepassing(en) eveneens onderzocht. Tijdens het onderzoek zijn in dit gebied géén asbestverdachte materialen waargenomen;



- Het asbestonderzoek is een momentopname. AA & C Nederland b.v. is niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor verschillen en afwijkingen in aangetroffen hoeveelheden en staat van de materialen ten opzichte van de opgestelde rapportage;
- Er kan geen uitspraak worden gedaan over eventuele asbestverdachte materialen achter/onder/boven aangetroffen asbestbronnen.

Geschiktheid van het onderzoek

Gezien de resultaten van het uitgevoerde asbestonderzoek is onderhavige rapportage geschikt voor de verwijdering van de geïnventariseerde asbesthoudende materialen en voor de uitvoering van de voorgenomen onderhoudswerkzaamheden.

1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is, middels visueel inspecteren, inzicht te verschaffen in de aanwezigheid en de omvang van asbesthoudende materialen in de onder “omvang en omschrijving opdracht” genoemde onderdelen. Eventueel wordt dit ondersteund met materiaalonderzoek. Het rapport kan als basis dienen voor een later te maken plan van aanpak.

1.4 Omvang en omschrijving opdracht

Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bouw- en constructiedelen op 26-08-2020 onderzocht:

- Brugdek;
- Brugopbouw (inclusief hameistijlen, balans, e.d.);
- Slagboomkasten;
- Technische ruimten;
- Bewegingskelder;
- Eventuele overige ruimten;
- Inclusief installaties.

De volgende werkmethode is toegepast:

Voorbereiding

Onderzoek, bestaande uit een vooronderzoek op basis van door opdrachtgever beschikbaar te stellen en aan te leveren relevante stukken en archieven, zoals (bouw)tekeningen, archieven van verbouwingen en renovaties. Beschrijvingen van calamiteiten of incidenten, eerder uitgevoerde (deel)saneringen (deskresearch). Daarnaast bestaat het vooronderzoek uit de mogelijkheid tot interviewen van werknemers voor zover dit relevant is voor het onderzoek.

Survey en monsterneming

Het door middel van een survey opsporen van de asbestverdachte bouwkundige en installatietechnische onderdelen. Deze survey geschiedt aan de hand van een checklist toegespitst op het te inventariseren bouwwerk of object. Hierbij worden de te onderzoeken materialen in hoofdgroepen ingedeeld, afhankelijk van het resultaat van het historisch onderzoek. Indien er geen informatie uit het historisch onderzoek beschikbaar komt wordt het object schematisch beschreven en vastgelegd.

Vervolgens vindt de eventuele monsterneming plaats, waarbij van elk type asbestverdacht materiaal per onderzoeklocatie tenminste één representatief monster genomen. Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is worden meerdere monsters op selectief verschillende toepassingslocaties genomen.



Asbestidentificaties

Indien materiaal- en/of stofmonsters zijn genomen dan zijn deze door een geaccrediteerd laboratorium voor asbestidentificatie geanalyseerd.

Kwantificeren en registreren

Eventueel aanwezige bouwkundige en installatietechnische asbestbronnen worden door middel van een inventarisatie gekwantificeerd.

Het uitwerken van de rapportage

Ten behoeve van het rapport worden indien van toepassing de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Verwerken van de resultaten van het vooronderzoek;
- Tabel met een kwalitatief overzicht van alle genomen monsters en de aangetroffen asbesthoudende materialen (type product, soort(en) asbest en gehalte, toepassing) zoals aangeleverd door het geaccrediteerde laboratorium;
- Tabel met een compleet kwantitatief overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende materialen, exacte vindplaatsen, de bereikbaarheid van die plaatsen, de wijze van bevestiging van asbesthoudende materialen en indeling van de risicoklasse-indeling;
- Aangeven van bemonsteringslocaties, de eventuele asbestbronnen en plaatsen die niet geïnventariseerd zijn op de digitale plattegronden;
- Vervaardigen van fotobladen;
- Het vervaardigen van de risicoklasse-indeling SMA-rt inzake de te nemen arbeidbeschermende maatregelen;
- Het maken van een conclusie en aanbevelingen;
- Kwaliteitscontrole en autorisatie;
- Rapportage als pdf-bestand.

1.5 Beperkingen van het onderzoek

Algemene beperkingen

- Het asbestonderzoek is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen de organisatie van AA & C Nederland b.v. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten, dat bij verbouwingswerkzaamheden of eventuele sloop van het visueel geïnspecteerde gebouw of installatie asbesthoudende elementen worden aangetroffen die niet als zodanig zijn gedetecteerd. Dit hangt onder meer samen met het veelal ontbreken van adequate besteksgegevens, historische onderhoudsgegevens en/of niet visueel te detecteren elementen;
- AA & C Nederland b.v. verplicht zich de overeengekomen werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uit te voeren. Het te bereiken resultaat is niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van AA & C Nederland b.v., maar ook van factoren die buiten de invloedssfeer van AA & C Nederland b.v. liggen. Ofschoon de werkzaamheden door AA & C Nederland b.v. naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap worden uitgevoerd, kan AA & C Nederland b.v. derhalve geen garanties geven met betrekking tot de resultaten. AA & C Nederland b.v. neemt derhalve door het aangaan van enige overeenkomst een inspanningsverplichting op zich, en in geen geval een resultaatsverplichting. Om te komen tot deze verplichting zal de opdrachtgever alle medewerking verlenen bij het beschikbaar stellen van historische gegevens en stukken. AA & C Nederland is niet aansprakelijk voor enig gevolg in welke vorm dan ook inzake niet geïnventariseerde asbestbronnen of afwijkingen in hoeveelheden.



Project specifieke beperkingen

- Bewegingscomponenten in de bewegingskelder waren ten tijde van het onderzoek in gebruik. Derhalve zijn de bewegingscomponenten enkel vanaf de buitenzijde beoordeeld. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het kan niet worden uitgesloten dat in de bewegingscomponenten nog asbesthoudende materialen (pakkingen e.d.) aanwezig zijn. Wij adviseren om bij werkzaamheden in de bewegingscomponenten een aanvullende asbestinventarisatie uit te laten voeren;
- De hameistijlen van onderhavige brug waren niet toegankelijk. Er bestaat geen redelijke vermoeden op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in de hameistijlen.

1.6 Geschiktheid van het onderzoek

Tijdens de uitvoering van de asbestinventarisatie zijn (met uitzondering van de binnenzijde van bewegingscomponenten) géén beperkingen opgetreden welke van invloed zijn op het doel van het onderzoek. Hierdoor is het onderzoek geschikt voor asbestverwijdering en geschikt voor de uitvoering van de voorgenomen onderhoudswerkzaamheden.

1.7 Conclusie en advies

- **Geadviseerd wordt om de elektrakast met daarin asbesthoudende isolatiemantels niet te openen. Het valt te overwegen om de betreffende elektrakast preventief in zijn geheel (door een deskundig bedrijf) te laten verwijderen;**
- Gezien de resultaten van het uitgevoerde onderzoek wordt geadviseerd in geval van werkzaamheden in bewegingscomponenten in de bewegingskelder voor de betreffende onderdelen een aanvullende inventarisatie te laten uitvoeren;
- Gezien de resultaten van de uitgevoerde asbestinventarisatie achten wij, ten aanzien van de overige onderzochte onderdelen, een aanvullende inventarisatie niet noodzakelijk;
- Geadviseerd wordt om belanghebbenden te informeren inzake de resultaten van dit onderzoek. Indien gewenst kunnen wij u hierbij ondersteunen;
- Indien wenselijk kunnen wij u adviseren en ondersteunen tijdens het saneringstraject;
- Indien niet wordt overgegaan tot verwijdering van de asbestbron wordt geadviseerd om een Asbestbeheersplan op te laten stellen;
- Geadviseerd wordt de aangetroffen asbestbronnen door een deskundig bedrijf te laten verwijderen. De eindcontrole van de in Risicoklasse 1 gesaneerde asbestbronnen dient te gebeuren middels een visuele inspectie van het gehele werkgebied en conform NEN 2990 hoofdstuk "Visuele Inspectie". De vrijgave van de onder Risicoklasse 2 en 2A gesaneerde gebieden dienen door een geaccrediteerd Testlaboratorium en Inspectie instelling te worden vrijgegeven;
- Indien tijdens de werkzaamheden onvoorzien asbestverdachte materialen worden aangetroffen dient direct contact te worden opgenomen met ons bureau. In voorkomend geval zal AA & C Nederland b.v., indien nodig, met spoed een aanvullend onderzoek en de hierbij benodigde rapportage verzorgen teneinde mogelijke blootstelling aan asbestvezelemisatie te voorkomen. Derhalve is AA & C Nederland b.v. niet aansprakelijk voor enig gevolg in welke vorm dan ook vanwege niet geïnventariseerde asbestbronnen of afwijkingen in hoeveelheden.

Blootstellingsrisico

Ten tijde van de inventarisatie zijn géén asbesthoudende materialen aangetroffen die in redelijk vermoeden kunnen leiden tot een directe normoverschrijdende blootstelling aan asbestvezels in de lucht. Het wordt derhalve niet noodzakelijk geacht een Risicobeoordeling conform NEN 2991 uit te voeren.



2. Onderzoeksmethodiek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een asbestinventarisatieplan opgesteld. Dit plan heeft als basis gediend voor de werkwijze bij het uitvoeren van het asbestonderzoek. In het plan staat vermeld waar, wanneer, hoe, door wie en onder welke omstandigheden/randvoorwaarden een asbestinventarisatie wordt gedaan en uit welke onderdelen die bestaat.

2.2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen, namelijk een interviewgedeelte en het bestuderen van beschikbaar gestelde tekeningen en bestekken. In de bijlagen is het volgende opgenomen:

1. Beknopt verslag van alle inspanningen;
2. Beknopt verslag van de gesprekken;
3. Inputgegevens voor het veldwerk.

Conclusies m.b.t. informatie verzameld onder punt 1 t/m 3.

2.3 Survey

Als eerste stap heeft er een toetsing van de uit het vooronderzoek verkregen informatie plaats gevonden. Aansluitend is gestart met de survey, waarbij systematisch de te onderzoeken locatie is onderzocht op direct waarneembare asbesthoudende producten. Hierbij is indien nodig enkel gebruik gemaakt van handgereedschap voor lichte destructieve handelingen.

2.4 Monsterneming en asbestidentificatie

Verdachte materialen zijn bemonsterd en geanalyseerd in een geaccrediteerd laboratorium voor asbestidentificatie.

2.5 Inventarisatie

Vervolgens zijn van de asbesthoudende materialen door middel van een inventarisatie de hoeveelheden bepaald, zijn de constructieve gegevens verzameld en is de risicoklasse-indeling vastgesteld.



3. Overzicht genomen monsters

De verdachte materialen zijn bemonsterd en door middel van laboratoriumonderzoek met behulp van lichtmicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. In totaal zijn twee materiaalmonsters genomen, zie tabel 3.1.

Tabel 3.1 – overzicht genomen monsters

Brontype	Monster	Omschrijving (toepassing)	Locatie	Analyseresultaat
-	ML 01	Frictiemateriaal (remvoering)	Kelder, reminrichting	NA
01	ML 02	Isolatiematerialen (mantel elektrakabel)	Kelder, elektrakast	>60% Chrysotiel
ML	Materiaalmonster, analyse door middel van lichtmicroscopie conform NEN 5896			
NA	Asbest niet aantoonbaar			

Er zijn geen verdachte installaties aangetroffen.



4. Overzicht asbestbronnen

Bron type	Monster-nummer	Omschrijving (toepassing)	Locatie	Foto	Afmeting en hoeveelheid	Bevestiging	Analyseresultaat	Hecht gebonden	Bereikbaarheid	Risicoklasse Indeling	Opmerking	B	V
01	ML 02	Isolatiematerialen (mantel elektrakabel)	Kelder, in 1 elektrakast	1 t/m 5	3 stuks	Geheel omsloten	>60% C	Nee	G	1	Gehele elektrakast inpakken en verwijderen	L	N

Opmerkingen:

- Deze tabel maakt onomstotelijk deel uit van het volledige rapport met dossiernummer 20.10034.A3.01. Derhalve dient altijd het volledige rapport te worden verstrekt zodat geen informatie wordt achtergehouden;
- De bemonsterde materialen en bovenstaande asbesthoudende materialen zijn terug te vinden op het analysecertificaat in bijlage met nummer 2076733/15/1.1;
- Indien eenzelfde toepassing op een andere locatie is aangetroffen wordt deze gecodeerd met "Als ML";
- De informatie in deze tabel dient te allen tijde in het werk te worden gecontroleerd. Aan eventuele afwijkingen kunnen geen rechten worden ontleend;
- De in de tabel vermelde m¹ en m² zijn de berekende hoeveelheden op basis van de waarnemingen. Dit betekent dat eventuele overlappen van plaat- of golfplaatmateriaal niet zijn meegenomen. De aannemer dient op locatie zelf vast te stellen of er overlappen of dubbelingen in de toepassingen aanwezig zijn;
- Het asbestonderzoek is een momentopname als gevolg hiervan kunnen aangetroffen situaties in de tijd veranderen;
- Eventuele asbestbronnen die zich achter/onder/boven aangetroffen asbestbronnen bevinden of niet direct zichtbaar zijn, zijn niet in de tabel opgenomen.

Legenda

Analyseresultaat			Risicoklasse-indeling en bijhorende opleiding/kwaliteitseis			Bereikbaarheid, beschadigd en/of verweerd		
A	Amosiet (bruine asbest)	ML	Materiaalmonster	1	Opleiding asbestinstructie voor risicoklasse 1 werkzaamheden	G	Goed, bereikbaar zonder hulpmiddelen en eenvoudig te verwijderen	
Ac	Actinoliet (groene asbest)	Vx	Visuele waarneming	2	Sanering door gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf	S	Slecht, alleen met sloop en/of demontage werkzaamheden te verwijderen	
An	Anthofylit (gele asbest)	@	Asbest volgens info Intechnum handboek	2A	Sanering door gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf	H	Op hoogte, >2,40m, klimmaterialen inclusief valbeveiliging	
C	Chrysotiel (witte asbest)					N	Niet beschadigd of verweerd	
Cr	Crocidoliet (blauwe asbest)			B	Beschadigd	L	Licht beschadigd of verweerd	
T	Tremoliet (grijze- asbest)			V	Verweerd	E	Erg beschadigd of verweerd	



5. Nadere beschrijving asbestbronnen

Advies brontype 01, isolatiematerialen (mantel elektrakabel)

-  In de bewegingskelder, in 1 elektrakast, is asbestverdacht isolatiemateriaal als mantel om 3 elektrakabels aangetroffen (zie bijlage 'Tekeningen'). Van dit materiaal is monster ML 02 genomen. Na analyse is gebleken dat het materiaal >60% Chrysotiel bevat. Het isolatiemateriaal is niet hechtgebonden en verkeert in redelijke tot goede staat.
-  Het isolatiemateriaal kan in risicoklasse 1 verwijderd worden, mits de gehele elektrakast (in folie) wordt ingepakt en verwijderd. Na verwijdering dient het gesaneerde gebied te worden vrijgegeven.
-  **Wij adviseren met klem om de elektrakast niet te openen.**



Bijlagen

- Vooronderzoek
- Foto's
- Tekeningen
- Analyseverslagen asbestidentificatie
- Bronbladen SMA-rt, risicoklasse-indeling
- Procescertificaat asbestinventarisatie



Vooronderzoek

Om een zo volledig mogelijke opname te kunnen doen, zijn de navolgende inspanningen verricht:

Resultaten interview

Voorafgaand aan het onderzoek heeft een beperkt interview plaatsgevonden met:

- ☒ Een vertegenwoordiger van de opdrachtgever
- ☐ Een bewoner
- ☐ Gebruikers van het gebouw
- ☐ Aannemers
- ☐ Technische dienst van het gebouw
- ☐ Overige

Uit het gesprek bleek dat remvoeringen mogelijk asbesthoudend zijn.

Resultaten tekeningen- en bestekkenstudie

Voor het uitvoeren van de studie zijn de volgende stukken door de opdrachtgever beschikbaar gesteld:

- Vele oude bouw en bestektekeningen;
- Technische tekeningen van installaties.

In onderstaande tabel staan de resultaten van de tekeningen en bestekkenstudie naar verdachte materialen en de resultaten uit het interview weergegeven:

Tabel - beknopt verslag resultaten vooronderzoek

Omschrijving (toepassing)	Locatie	Aangetroffen ja/nee	Info bron
Remvoeringen	Reminrichting	Nee*	Tekeningen + interview

* Het betreft asbestvrije remvoeringen

Globale indruk en conclusie van het gebouw of object voorafgaand aan de veldwerkzaamheden (directe waarneming van asbestverdachte materialen, besmettingen en dergelijke): géén bijzonderheden.

Foto's



Foto 1 - Brontype - 01: Isolatiematerialen in elektrakast



Foto 2 - Brontype - 01: Isolatiematerialen in elektrakast

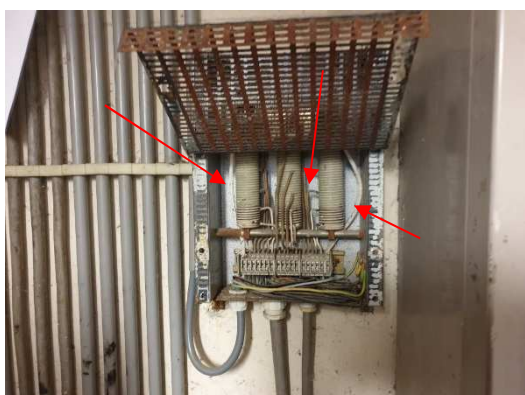


Foto 3 - Brontype - 01: Isolatiematerialen



Foto 4 - Brontype - 01: Isolatiematerialen



Foto 5 - Brontype - 01: Isolatiematerialen

Foto's asbestvrije materialen



Remvoeringen asbestvrij



Remvoeringen asbestvrij (ML 01)



Bewegingscomponenten vanaf de buitenzijde onderzocht



Losliggende remvoeringen asbestvrij



Slagboomkasten niet verdacht



Doorvoeren niet verdacht



Hameistijlen niet toegankelijk



Brugdek niet verdacht

Tekening(en)



0 m 1 km

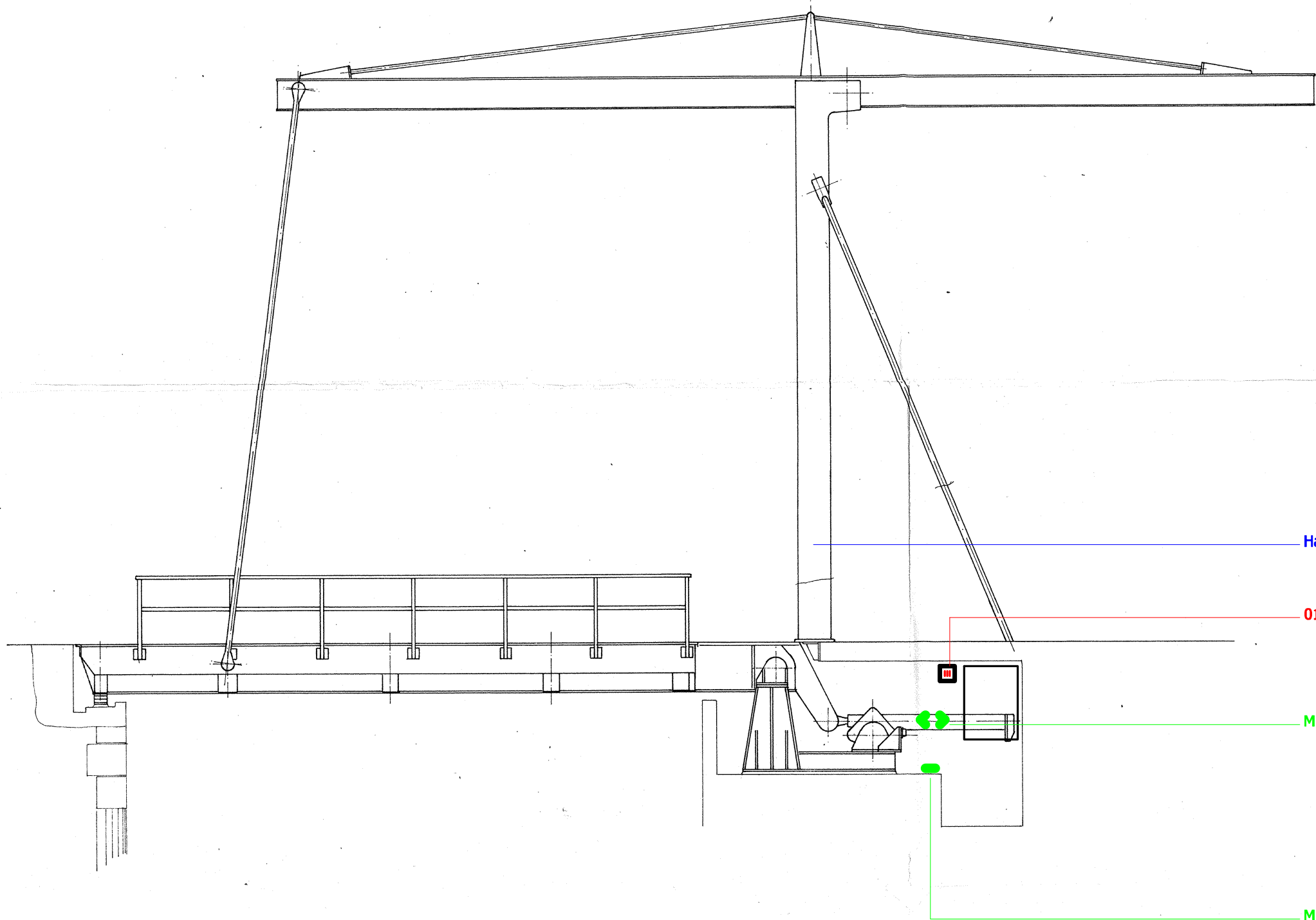
Legenda

- Uitleg broncodering: A / B -C.... (...D...)
- A = brontype, indien van toepassing;
 - B = monsternummer, indien van toepassing;
 - C = omschrijving
 - D = toepassing
 - ML = materiaalmonster
 - rood = asbest aantoonbaar
 - groen = asbest niet aantoonbaar

Projectnummer	20.10034.A3	Tekeningnummer	P00
Project	Asbestonderzoek		
Opdrachtgever	ISTIMEWA elektro		
Locatie	9 bruggen te 's-Hertogenbosch		
Onderdeel	Boombrug		
Schaal: N.v.t.	Datum: 01-09-2020	Getekend: RB	Akkoord: RS



Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee AA & C Nederland deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen en indeling op deze tekening geen rechten worden ontleend. Hoofvragen, maatvoeringen en indelingen dienen in het werk gecontroleerd te worden.



0 m 5 m

Legenda

- reikwijdte onderzoek
- Uitleg broncodering: A / B -C.... (...D...)
- A = brontype, indien van toepassing;
- B = monsternummer, indien van toepassing;
- C = omschrijving
- D = toepassing
- ML = materiaalmonster
- rood = asbest aantoonbaar
- groen = asbest niet aantoonbaar

Projectnummer	20.10034.A3.01	Tekeningnummer	P01
Project	Asbestonderzoek		
Opdrachtgever	ISTIMEWA elektro		
Locatie	9 bruggen te 's-Hertogenbosch		
Onderdeel	Boombrug		
Schaal: N.v.t.	Datum: 28-08-2020	Getekend: RB	Akkoord: RS



"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee AA & C Nederland deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen en indeling op deze tekening geen rechten worden ontleend. Hoofdeenheden, maatvoeringen en indelingen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

Analyseverslagen asbestidentificatie

RAPPORTAGE IDENTIFICATIE ASBEST

AA&C Nederland b.v.
T.a.v. de heer R. van Bavel
Goudsestraatweg 11-13
3421 GG Oudewater
NEDERLAND

Document nr. : 2076733/15/1.1

Datum rapportage : 28-08-2020
Datum analyse : 28-08-2020
Datum ontvangst : 28-08-2020

Aantal monsters : 2
Pagina : 1 van 1

Analyse methode : conform NEN 5896 (Polarisatie Microscopie) (Q)

Aangeboden door : AA&C Nederland b.v.
Uw referentie : 20.10034.A3.01
Monstergegevens : Boombrug te 's-Hertogenbosch

M	Monsteromschrijving	Materiaal	Asbestsoort (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	ML 01; Kelder, reminrichting	remvoering	-	-	-	-	n.v.t.
2	ML 02; Kelder, elektrakast	mantel elektrakabel	>60	-	-	-	Nee

Toelichting bij de tabel en resultaten:

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

M = Monsternummer Asb. = Asbest - = Geen asb. aangetroffen/
m/m% = Gewichtsprocenten OVE = Overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet) concentratie asb. < 0,1%
CHR = Chrysotiel HB = Hechtgebonden (volgens NEN 5896, vigerende versie) +- = Spoor asb. aangetroffen
AMO = Amosiet pos = Asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken + = Asb. duidelijk aanwezig
CRO = Crocidoliet n.v.t. = Niet van toepassing ++ = Veel asb. aanwezig

Eurofins Sanitas Testing B.V.
P. Toonstra, Laboratorium Manager


Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van de RVA Testen accreditatie onder nr. L568
- Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaal monsters, van de gebruikte onderzoeksmethode, is de bepalingsgrens 0,1%. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. In geval dat bij de methode met Polarisatie Licht Microscopie (PLM) van organisch gebonden materialen, vezel type materialen en kleefmonsters geen asbest wordt aangetroffen, wordt aanbevolen om analyse te verrichten met behulp van Scanning Elektronen Microscopie (SEM).
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Bronbladen SMA-rt, risicoklasse indeling

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 september 2020 om 11h49 (1741332)

AA&C Nederland bv

SCA-code: 07-D070125.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070125.01-20.10034.A3.01].

Identificatie

Adres	Boombrug, 's-Hertogenbosch
Projectcode	20.10034.A3.01
Projectnaam	Boombrug
Broncode	Bron 01
Bronnaam	Isolatie electriciteits kabels

Feiten

Productspecificatie	Isolatiemateriaal
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2076733/15/1.1

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
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	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 21072020 (ingangsdatum 21-07-2020)

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.

Procescertificaat asbestinventarisatie

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070125

AA & C Nederland B.V.

Adres: Goudse straatweg 11
3421 GG OUDEWATER
Telefoonnr: 0348-460837
Contactpersoon: Dhr. L.C. da Graça

Datum uitgifte: 13-12-2017
Vervaldatum: 13-12-2020
Datum eerste uitgifte: 21-04-1998
KvK-nummer: 33284985
e-mail : info@aacnederland.nl

Verklaring van uitgifte

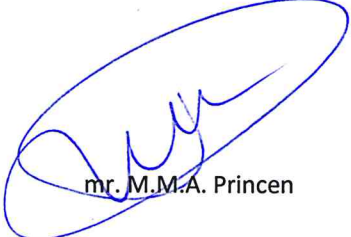
Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit bijlage XIIIa behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

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

Voor Normec Certification B.V.



mr. M.M.A. Princen



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascet.nl.

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070125
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070125.01