



Titelblad

Asbestinventarisatie Brug Engelen (Henriettewaard 2)

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.

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

Certificaatnummer: 07-D070125



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	: 11-09-2020
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 Brug Engelen te 's-Hertogenbosch

Samenvatting asbestinventarisatie

Asbest aanwezig	:	Nee
Risicovolle situaties waargenomen	:	Nee
Directe maatregelen vereist	:	Nee
Stofonderzoek uitgevoerd	:	Nee
Rapportage geschikt voor doel	:	Ja , onderhavige rapportage is geschikt voor de uitvoering van voorgenomen onderhoudswerkzaamheden.
Toelichting <u>reikwijdte/omvang</u> onderzoek	:	De gehele brug inclusief brughoofden, bewegingskelder, heftorens, bewegingscomponenten, 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 **Brug Engelen** (Henriettewaard 2) te 's-Hertogenbosch.

De Sluis Engelen is ook onderzocht en is separaat gerapporteerd (zie dossiernummer 20.10034.A3.08 d.d. 11-09-2020). Derhalve valt de sluis buiten de reikwijdte van de onderhavige rapportage.

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

Er zijn visueel géén asbestverdachte materialen aangetroffen.

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;

Geschiktheid van het onderzoek

Gezien de resultaten van het uitgevoerde asbestonderzoek is onderhavige rapportage geschikt 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 hefstijlen);
- Brughoofden;
- Bewegingskelder;
- Slagboomkasten;
- 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.

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 geïnventarisierde 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 motor en de reminrichting zijn recent (2018) vervangen. Voor deze onderdelen geldt geen beperking.

1.6 Geschiktheid van het onderzoek

Tijdens de uitvoering van de asbestinventarisatie zijn 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

- 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;
- De gehele motor en reminrichtingen zijn recent (2018) vervangen en derhalve niet verdacht;



- De kabeldoorvoeren in het brugdek zijn niet verdacht;
- 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 asbestvezelemissie 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.

Blootstellingrisico

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

Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Derhalve heeft geen monsterneming plaatsgevonden.

2.5 Inventarisatie

Er zijn geen hoeveelheden in tabel 4 vermeld omdat er geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.



3. Overzicht genomen monsters

Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Derhalve zijn geen materiaalmonsters genomen.



4. Overzicht asbestbronnen

Er zijn geen asbestbronnen aangetroffen. Derhalve is geen overzicht van asbestbronnen opgenomen.



5. Nadere beschrijving asbestbronnen

Er zijn geen asbestbronnen aangetroffen. Derhalve is geen nadere beschrijving van asbestbronnen opgenomen.



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:

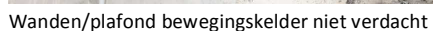
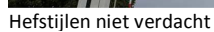
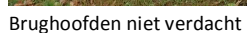
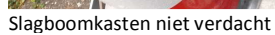
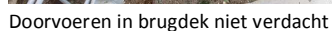
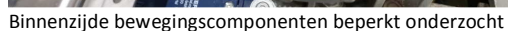
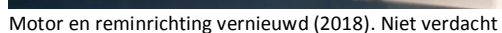
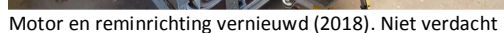
- Vele oude bouw en bestektekeningen;
- Technische tekeningen van installaties.

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

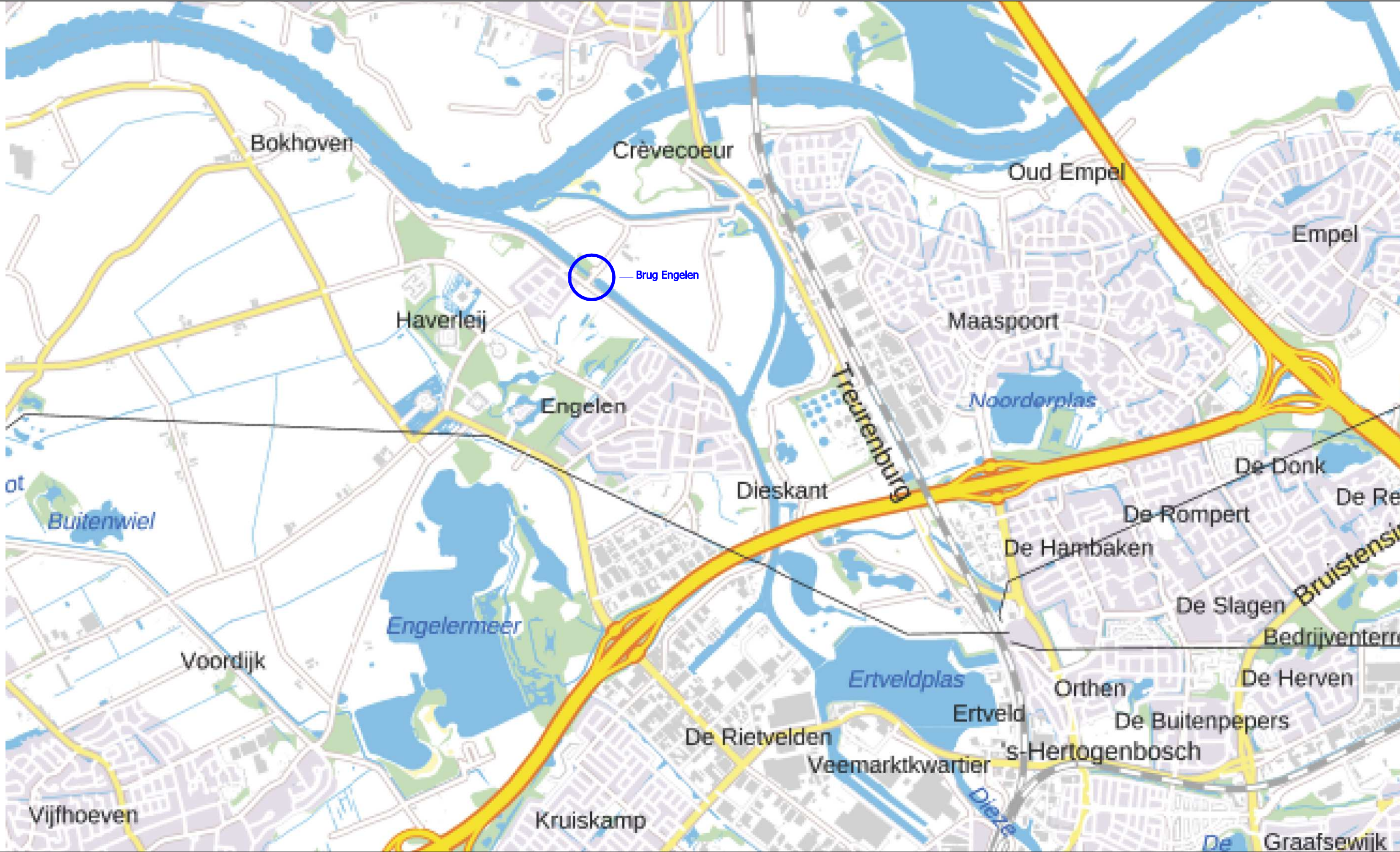
Tabel - beknopt verslag resultaten vooronderzoek

Omschrijving (toepassing)	Locatie	Aangetroffen ja/nee	Info bron
Remvoeringen	In reminrichting	Nee	Interview

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



Tekening(en)



0 m 1 km

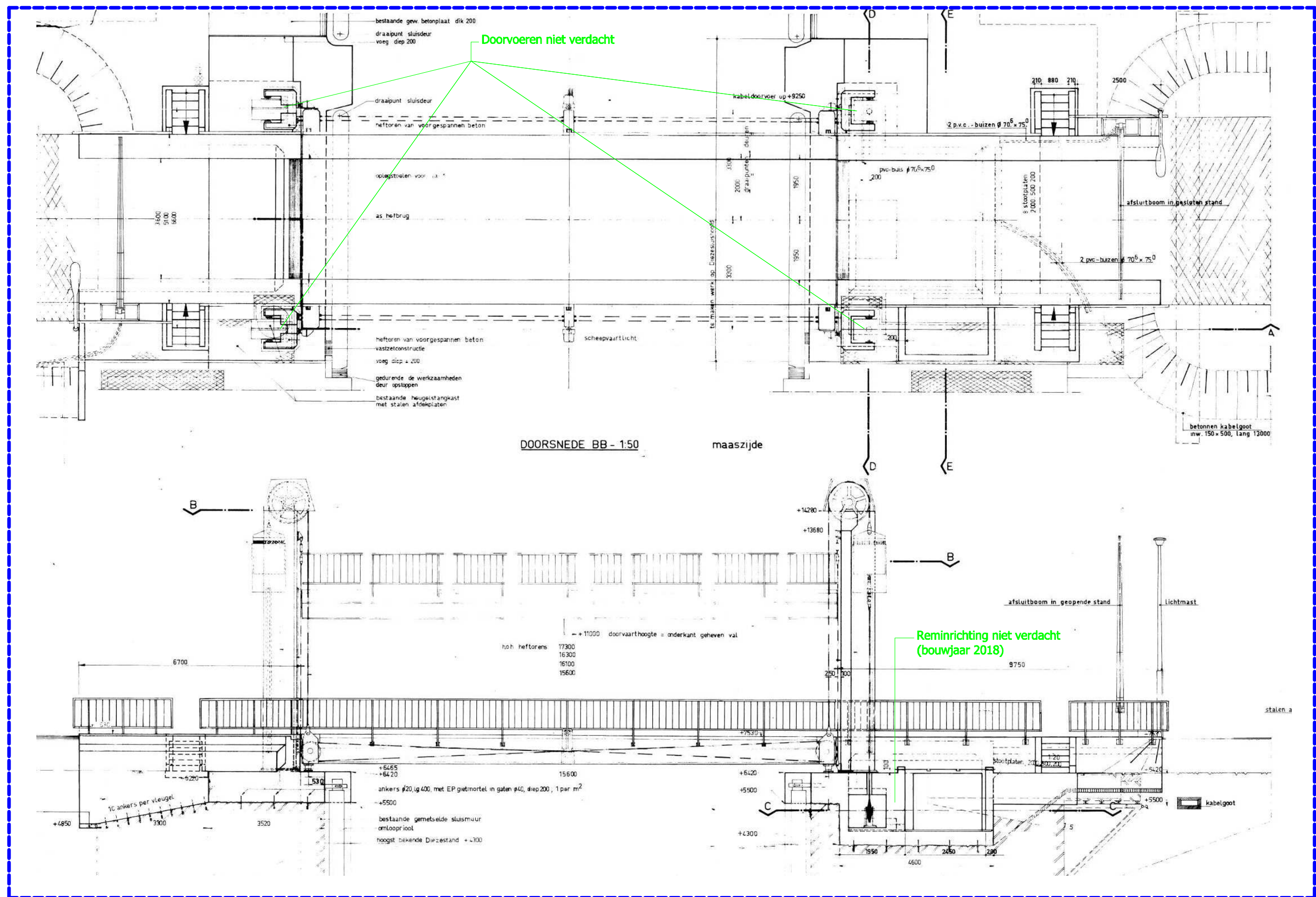
Legenda

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	Brug Engelen		
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. Hoofvelden, maatvoeringen en indelingen dienen in het werk gecontroleerd te worden.



Geen asbestverdachte materialen aangetroffen

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.A3.09	Tekeningnummer	P01
Project	Asbestonderzoek		
Opdrachtgever	ISTIMEWA elektro		
Locatie	9 bruggen te 's-Hertogenbosch		
Onderdeel	Brug Engelen		
Schaal: N.v.t.	Datum: 28-08-2020	Getekend: RB	Akkoord: RS



Analyseverslagen asbestidentificatie



Er zijn géén materiaalmonsters genomen. Er is géén analysecertificaat toegevoegd.

Bronbladen SMA-rt, risicoklasse indeling



Er zijn geen asbesthoudende materialen waargenomen, er is geen smart uitdraai toegevoegd

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

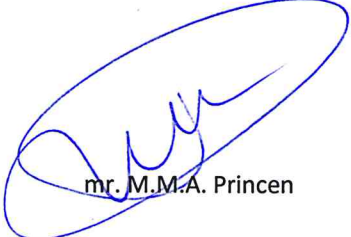
Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification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