



Asbestinventarisatie conform Arbeidsomstandighedenregeling

Nieuwedieptil en naastgelegen kademuur
Stadshaven
Appingedam

Opdrachtgever: Gemeente Eemsdelta

WSP Nederland B.V.

Certificaatnummer
15-D202031.01

Projectcode
WIL023265

KvK
20045963

Telefoon
088-9102000

Versie
1.0

Postadres
Ringwade 41
3439 LM Nieuwegein

Internet
wsp.com

Datum
1 februari 2024



Colofon

Rapporthistorie

Documentnummer	Datum	Versie
WIL023265.ASB.RAPP001	1-2-2024	Origineel

Reikwijdte

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

Geschiktheid van dit asbestinventarisatierapport

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ Geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Voor volledige renovatie of totaalsloop

Risicobeoordeling

- ☐ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en renovatie (SMART)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991)

Contactgegevens

De heer A.B. Zuidema (51E-110222-411918)
+31 (0)88 910 2000
nl.asbest@wsp.com

Verantwoordelijk inventariseerder

De heer A.B. Zuidema (51E-110222-411918)



Autorisatie

Documentnummer	Versie	Vervaldatum	Status
WIL023265.ASB.RAPP001	1.0	1-2-2027	Definitief
Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
De heer A.B. Zuidema	Adviseur	1-2-2024	
Geverifieerd door	Functie	Datum	Paraaf
De heer S.F. Uiterwijk	Adviseur	1-2-2024	
Akkoord door	Functie	Datum	Paraaf
De heer A.B. Zuidema	Technisch verantwoordelijke	1-2-2024	



Inhoudsopgave

Samenvatting

1	Inleiding	6
1.1	Algemeen	6
1.2	Aanleiding van het onderzoek	6
1.3	Doel	6
2	Opzet asbestinventarisatie	7
2.1	Vooronderzoek	7
2.2	Asbestinventarisatie op locatie	7
2.3	Licht destructief onderzoek	7
2.4	Destructief onderzoek	7
2.5	Monsternamen en -codering	8
2.6	Analyse asbestverdachte monsters	8
2.7	Asbest in objecten	9
2.8	Risicoklassebepaling	9
3	Resultaten	10
3.1	Vooronderzoek	10
3.2	Analyseresultaten	10
3.3	Bronbladen	10
4	Conclusie en aanbevelingen	11
5	Slotopmerking	12

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

- Tekeningen

Bijlage 2

- Nader te beoordelen locaties/constructieonderdelen

Bijlage 3

- Analysecertificaten

Bijlage 4

- Risicobeoordeling SMA-rt

Bijlage 5

- Projectfoto's



Samenvatting

In opdracht van Gemeente Eemsdelta heeft WSP een asbestinventarisatie, conform de eisen zoals vermeld in het asbestcertificatieschema, uitgevoerd aan de Nieuwedieptil en de naastgelegen kademuur te Appingedam. De inventarisatie is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen sloop. De reikwijdte van het onderzoek betreft 'Bouwwerk of object en het gebied rondom bouwwerk of object'. De omvang van het onderzoek is toegevoegd in bijlage 1. De opdracht is uitgevoerd conform offerte. Hierbij is destructief onderzoek uitgevoerd, waarbij de bouwkundige integriteit is aangetast.

De volgende conclusies en aanbevelingen zijn van toepassing voor onderhavig onderzoek:

- Tijdens de inventarisatie zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.
- De bronnen op locatie zijn voldoende in kaart gebracht. Tevens zijn geen verdenkingen voor constructief aanwezig asbest aanwezig. De rapportage is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.

Binnen de reikwijdte van het onderzoek zijn geen uitsluitingen of beperkingen aangetroffen. De rapportage is geschikt voor de voorgenomen werkzaamheden. Een aanvullend onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Eemsdelta heeft WSP Nederland B.V. (hierna WSP) een asbestinventarisatie, conform de eisen zoals vermeld in het asbestcertificatieschema, uitgevoerd aan de Nieuwedieptil en de naastgelegen kademuur te Appingedam. De inventarisatie is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen sloop. De reikwijdte van het onderzoek betreft 'Bouwwerk of object en het gebied rondom bouwwerk of object'. De opdracht is uitgevoerd conform offerte. Hierbij is destructief onderzoek uitgevoerd, waarbij de bouwkundige integriteit is aangetast. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de eisen zoals vermeld in het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

De inventarisatie is uitgevoerd door de heer A.B. Zuidema (51E-110222-411918). De technisch verantwoordelijke voor de inventarisatie betreft de heer A.B. Zuidema (51E-110222-411918).

WSP heeft geen banden met de opdrachtgever, of met belanghebbenden bij de asbestinventarisatie, waardoor zich geen strijdigheid met het certificatieschema kan voordoen. WSP en haar personeel garandeert hierbij geheimhouding van alle gegevens die bij een asbestinventarisatie verkregen zijn. Deze gegevens zijn en blijven eigendom van de opdrachtgever.

Dit asbestinventarisatierapport moet, indien langer dan drie jaar na de versiedatum, voorafgaand aan gebruik worden geactualiseerd. De gegevens van het onderzoek worden ten minste tien jaar na ondertekening van het rapport bewaard. De gegevens van de onderzoeken zijn tevens ingevoerd in het [Landelijk Asbest Volg Systeem](#) (LAVS). Voor de informatie omtrent het LAVS wordt verwezen naar [de informatiewebsite](#).

1.2 Aanleiding van het onderzoek

De inventarisatie is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen sloop.

1.3 Doel

Het doel van deze asbestinventarisatie is enerzijds het lokaliseren van de asbesthoudende en asbestverdachte materialen en anderzijds het aangeven met welke beschermende maatregelen de asbesthoudende materialen verwijderd moeten worden. De gegevens van de asbestinventarisatie kunnen tevens in acht worden genomen met betrekking tot het toekomstige beheer. De gegevens uit deze asbestinventarisatie kunnen worden gebruikt voor het opstellen van een asbestbeheersplan.

2 Opzet asbestinventarisatie

2.1 Vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden door bestudering van de door de opdrachtgever en/of gemeente beschikbaar gestelde informatie, zoals (ver)bouwtekeningen, tekeningen van procesinstallaties en, indien beschikbaar, voorgaande asbestinventarisaties.

Tijdens het vooronderzoek zijn indien mogelijk de volgende werkzaamheden verricht:

- Beschikbare (ver)bouwtekeningen bestudeerd.
- Beschikbare bestekken bestudeerd.
- Beschikbare asbestinventarisaties bestudeerd.
- Kaarten/gegevens geraadpleegd van de Publiekelijke Dienstverlening Op de Kaart ([PDOK](#));
- Gegevens geraadpleegd van de Basisregistraties Adressen en Gebouwen ([BAG](#)).
- Betrokkenen geïnterviewd.

Het vooronderzoek is verwerkt in een onderzoeksplan welke de basis vormt voor de daadwerkelijke asbestinventarisatie op locatie. De gegevens uit het vooronderzoek zijn door de Deskundig Inventariseerder Asbest (hierna DIA) gebruikt tijdens de asbestinventarisatie.

2.2 Asbestinventarisatie op locatie

Tijdens de asbestinventarisatie zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- De ruimten binnen de reikwijdte geïnspecteerd, waarbij de asbestverdachte materialen visueel zijn beoordeeld.
- Monsters genomen van de asbestverdachte materialen.
- Monsters verzonden naar en geanalyseerd door een geaccrediteerd laboratorium.
- De locaties vastgelegd waar asbestverdacht materiaal is aangetroffen (tekeningen, zie bijlage 1, en de bronbladen).
- Indien asbesthoudende materialen zijn aangetroffen nabij of op de gevel en/of het dak, dan is tevens het asbestverwijderingsgebied beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbesthoudende materialen (maximaal vijf meter).

2.3 Licht destructief onderzoek

Bij licht destructief onderzoek zijn geen tot licht destructieve handelingen verricht, waarbij de gebruikswaarde van de locatie niet wordt aangetast. Verlaagde plafonds, lambrisering, vloerbedekking etc. zijn, indien mogelijk en aanwezig, steekproefsgewijs opengemaakt. Dit kan in de meeste gevallen zonder extra voorzorgsmaatregelen.

2.4 Destructief onderzoek

Bij destructief onderzoek zijn sloopwerkzaamheden verricht om in de constructie verborgen asbestverdachte toepassingen te kunnen onderzoeken. Hierbij is de gebruikswaarde van de locatie aangetast.

2.5 Monstername en –codering

Tijdens de inventarisatie zijn van de aangetroffen asbestverdachte materialen representatieve monsters genomen en geregistreerd. Monstername bestaat uit het afbreken van een klein deel van het asbestverdachte materiaal en/of door het nemen van een kleefmonster van asbestverdacht stof. De verschillende soorten monsters zijn weergegeven in tabel “type monster en codering”.

Tabel “type monster en codering”

Type monster	Codering
Materiaalmonster	MM001, MM002, etc.
Kleefmonster	SM001, SM002, etc.
Veegmonster	VM001, VM002, etc.
Luchtmonster	LM001, LM002, etc.
Referentie visueel identiek monster	Ref001, ref002, etc.

Ook heeft de DIA foto’s van de asbestverdachte toepassingen genomen. Als sprake is van identieke materialen, dan wordt in dit rapport als volgt verwezen naar het oorspronkelijk genomen monster: “ref001, ref002,” etc. In de bronbladen wordt verwezen naar het bijhorende materiaalmonster. Van alle visueel herkenbare identieke materialen is minimaal één representatief monster per materiaalsoort genomen. Van inhomogene materialen worden altijd meerdere monsters of mengmonsters genomen. De mengmonsters betreft dan monstername van de bron op verschillende plekken. De omvang en hoeveelheden van de geconstateerde asbestverdachte materialen is bepaald door middel van geschikte meetmiddelen. De maten zijn zo nauwkeurig mogelijk vastgesteld.

2.6 Analyse asbestverdachte monsters

De asbestverdachte monsters zijn door een geaccrediteerd laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest. De materiaalmonsters zijn met behulp van polarisatie-microscopie geanalyseerd (NEN 5896¹), het type asbest is vastgesteld en de concentratie ingeschat. De stofmonsters zijn door een geaccrediteerd laboratorium door middel van Scanning Elektronenmicroscopie (SEM) en X-ray micro-analyse (XRMA) onderzocht. Hiermee is de concentratie aan asbestvezels vastgesteld. De analyse is uitgevoerd conform NEN 2991 en ISO 16000-27². In bijlage 3 zijn de analyseresultaten bijgevoegd.

¹ NEN-5896:2003, kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatie microscopie, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-instituut.

² NEN-ISO 16000-27: NEN-ISO 16000-27:2014, algemene criteria voor bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door scanning elektronenmicroscopie.

2.7 Asbest in objecten

Als uit documentatie blijkt waar het asbesthoudende materiaal zich in het object bevindt, welke soort asbest is toegepast en wat het percentage asbest is, zijn geen monsters genomen. Deze mogelijkheid geldt alleen voor objecten, zoals verwarmingsinstallaties, en niet voor bouwwerken. Deze informatie kan worden verkregen uit de productgegevens van een fabrikant of uit eerdere onderzoeken naar de asbesttoepassingen.

Als het nemen van een monster niet mogelijk bleek, omdat de asbesthoudende toepassing in het object verwerkt is en het nemen van een monster kan leiden tot asbestvezelemissie en de risicoklasse door het ontbreken van een percentage asbest niet bepaald kon worden door middel van SMA-rt, is het verplicht de toepassing in de hoogste risicoklasse in te delen. Dit geldt niet indien de toepassing in zijn geheel kan worden verwijderd zonder het asbest te bewerken.

2.8 Risicoklassebepaling

In het Arbeidsomstandighedenbesluit worden drie risicoklassen gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime. Bij activiteiten in het kader van de verwijdering van asbest is er een risico dat asbestvezels in de ademzone van werknemers komen. Het aantal vrijkomende vezels in de lucht tijdens de activiteiten valt in drie afzonderlijke risicoklassen te onderscheiden:

- Risicoklasse 1: tijdens de werkzaamheden is de concentratie van de asbestvezels in de ademzone van de betreffende werknemer(s) kleiner dan 2.000 vezels/m³; de grenswaarde.
- Risicoklasse 2: tijdens de werkzaamheden is de concentratie van chrysotiele asbestvezels in de ademzone van de betreffende werknemer(s) boven de grenswaarde;
- Risicoklasse 2a: tijdens de werkzaamheden is de concentratie van amfibole asbestvezels in de ademzone van de betreffende werknemer(s) boven de grenswaarde.

De indeling in risicoklassen is uitgevoerd aan de hand van het digitale bepalingsprogramma "[Stoffen Manager Asbest Risico Techniek](#)" (SMA-rt). In de SMA-rt uitdraai zijn maatregelen beschreven om bij bewerking of verwijdering van het asbesthoudende materiaal blootstelling en/of verspreiding van asbest te voorkomen. De SMA-rt risicobeoordeling is, indien van toepassing, in bijlage 4 opgenomen.

3 Resultaten

3.1 Vooronderzoek

Voorafgaand aan de asbestinventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Voor dit onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

Tabel "algemene informatie"

Locatie gegevens	
Type bouwwerk	Brug en kademuur
In gebruik	Ja
Bouwjaar	Niet bekend
Bruto (vloer)oppervlakte	Niet bekend
Bouwgiedenis	Gerenoveerd in 2015
LAVS-opdrachtnummer	INVENTARISATIE-3853257
LAVS-activeringscode	Het LAVS verstrekt geen activeringscode bij kadastrale percelen

Aanvullend zijn in de tabel "resultaten vooronderzoek" de tijdens het vooronderzoek geraadpleegde en beoordeelde informatiebronnen weergegeven. De informatiebronnen zijn beoordeeld op mogelijk aanwezige asbestverdachte toepassingen.

Tabel "resultaten vooronderzoek"

Informatie	Datum publicatie	Document	Herkomst	Informatie
N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Tevens zijn, indien mogelijk, betrokken personen geïnterviewd. Hierbij is gevraagd om de (bouwkundige) kennis omtrent de locatie te delen. De voor dit onderzoek relevante informatie is in de tabel "interview" weergegeven.

Tabel "interview"

Informatie	Naam	Functie	Omschrijving
Interview	Niet bekend	Brugwachter	De brug is volledig gerenoveerd in 2015

3.2 Analyseresultaten

Tijdens de inventarisatie zijn geen asbestverdachte toepassingen aangetroffen. Derhalve heeft geen monsternamen plaatsgevonden. Analyseresultaten zijn hierdoor niet van toepassing.

3.3 Bronbladen

Er zijn geen asbestverdachte toepassingen vastgesteld tijdens de inventarisatie.



4 Conclusie en aanbevelingen

De volgende conclusies en aanbevelingen zijn van toepassing voor onderhavig onderzoek:

- Tijdens de inventarisatie zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.
- De bronnen op locatie zijn voldoende in kaart gebracht. Tevens zijn geen verdenkingen voor constructief aanwezig asbest aanwezig. De rapportage is geschikt voor totaalsloop.

Binnen de reikwijdte van het onderzoek zijn geen uitsluitingen of beperkingen aangetroffen. De rapportage is geschikt voor de voorgenomen werkzaamheden. Een aanvullend onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.



5 Slotopmerking

Binnen WSP is door de jaren heen de benodigde kennis verworven op het gebied van asbest en bijbehorende asbestinventarisaties.

Hoewel wij de inventarisatiewerkzaamheden door gecertificeerd personeel en met de vereiste zorg laten uitvoeren, kan niet uitgesloten worden dat bij eventuele werkzaamheden toch nog enkele asbesthoudende toepassingen aangetroffen worden, die tijdens de asbestinventarisatie niet zijn geconstateerd. WSP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet geconstateerde asbesthoudende toepassingen, tenzij sprake is van grove schuld door bijvoorbeeld opzet.

Indien na de uitgevoerde inventarisatie niet gerapporteerde asbesthoudende toepassingen, binnen de reikwijdte van het onderzoek, worden geconstateerd, dient dit conform artikel 23 van de Arbeidsomstandighedenregeling afgehandeld te worden.

De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding. De aannemer dient de hoeveelheden te allen tijde voorafgaand aan werkzaamheden te controleren.

Dit asbestinventarisatierapport moet, indien langer dan drie jaar na de publicatiedatum, voorafgaand aan gebruik worden geactualiseerd. De gegevens van het onderzoek worden ten minste tien jaar na ondertekening van het rapport bewaard. Alleen aan het originele complete asbestinventarisatierapport kunnen rechten worden ontleend. Dit asbestinventarisatierapport mag *uitsluitend in zijn geheel* worden gereproduceerd.



Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Tekeningen

Bijlage 2

Nader te beoordelen locaties/constructieonderdelen

Bijlage 3

Analysecertificaten

Bijlage 4

Risicobeoordeling SMA-rt

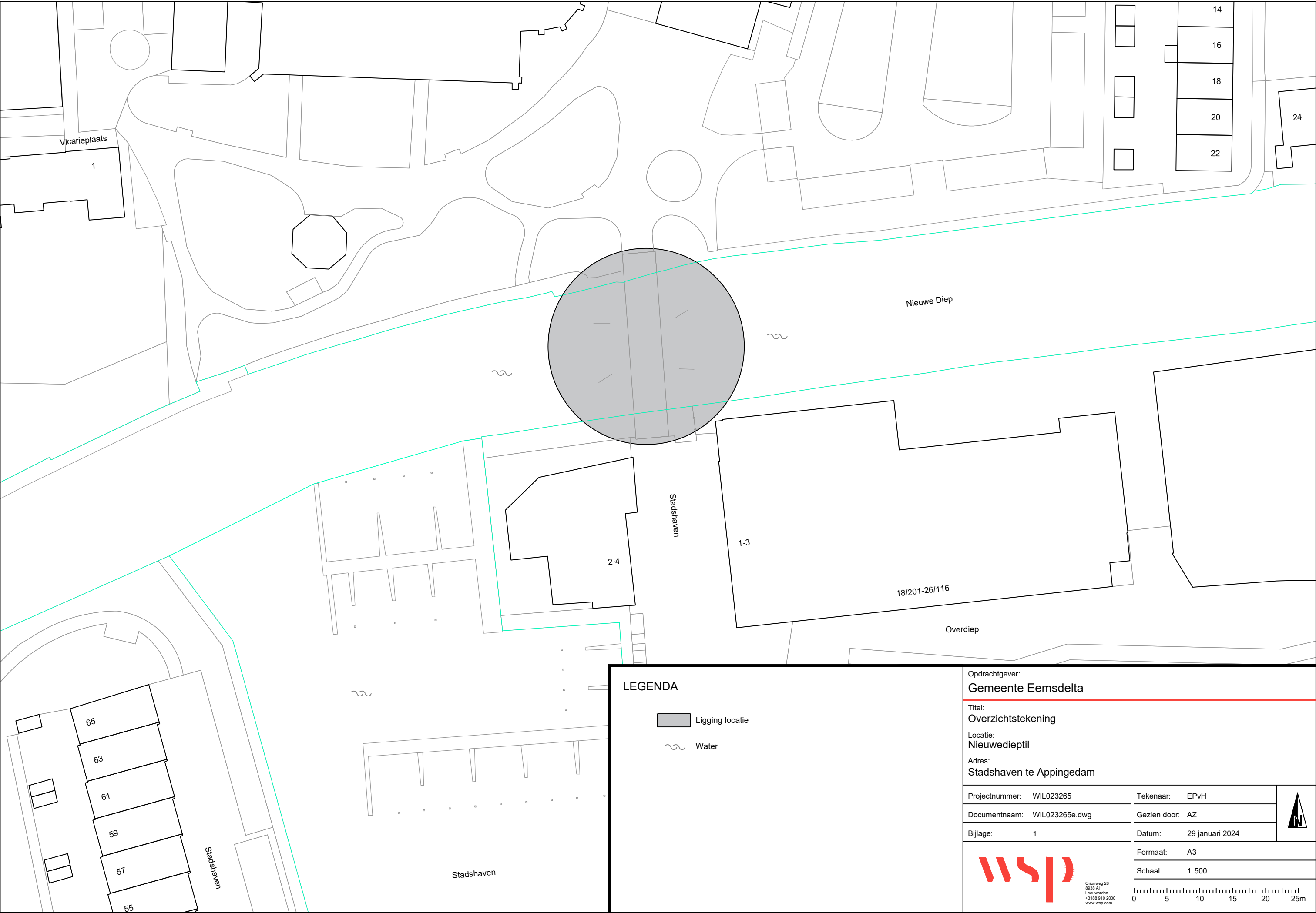
Bijlage 5

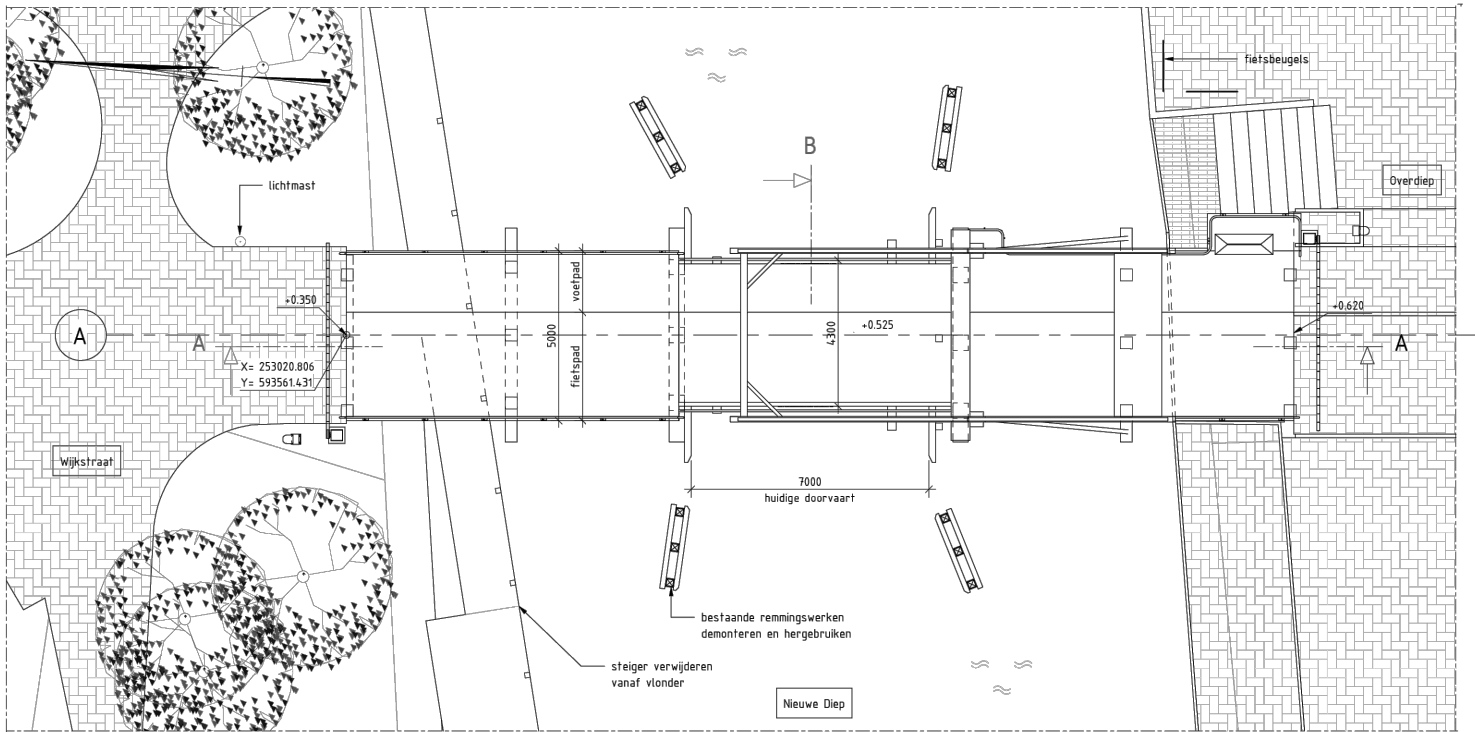
Projectfoto's



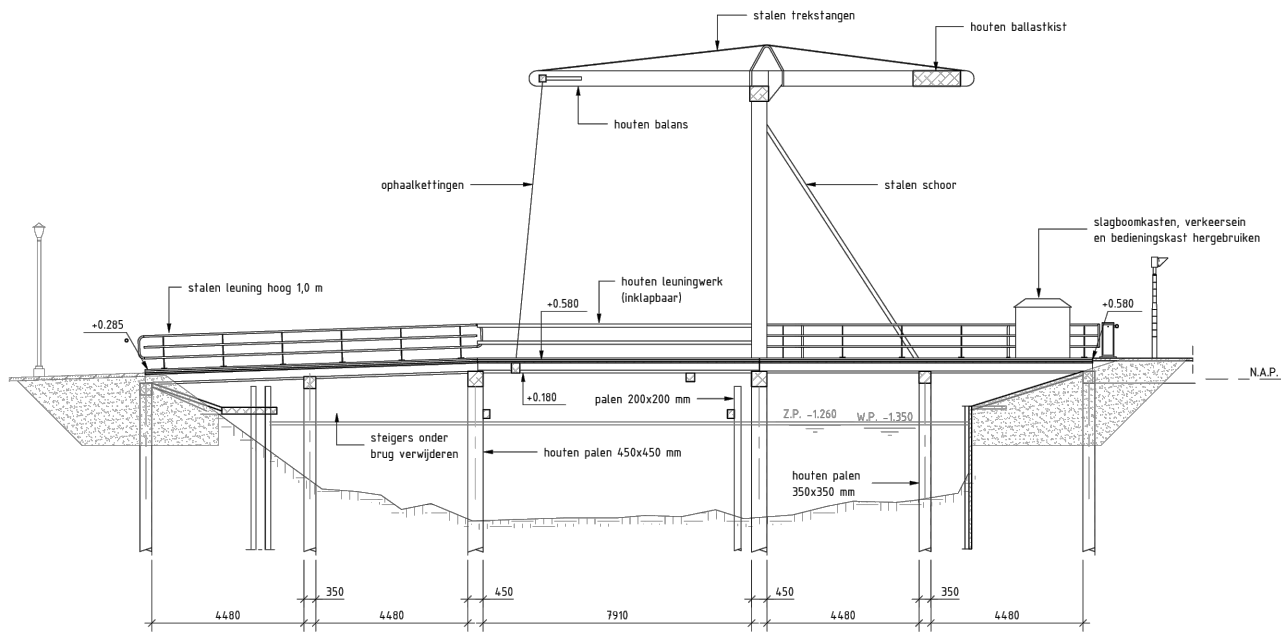
Bijlage 1

Tekeningen

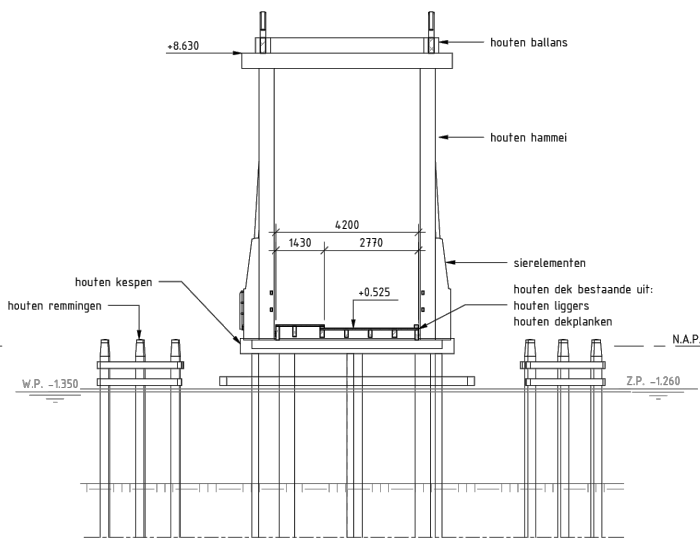




Bovenaanzicht



Doorsnede A-A



Doorsnede B

LEGENDA

A Bxxx MMxxx Element is niet asbesthoudend

A Bxxx MMxxx Element is asbesthoudend

Opdrachtgever:
Gemeente Eemsdelta

Titel:
Asbestinventarisatie

Locatie:
Nieuwedieptil

Adres:
Stadshaven te Appingedam

Projectnummer: WIL023265	Tekenaar: EPvH	
Documentnaam: WIL023265e.dwg	Gezien door: AZ	
Bijlage: 2	Datum: 29 januari 2024	
		Formaat: A3
		Schaal: Niet van toepassing



Bijlage 2

Nader te beoordelen locaties/constructieonderdelen

De locatie is voldoende onderzocht. Een aanvullend onderzoek wordt derhalve niet nodig geacht.



Bijlage 3

Analysecertificaten

Tijdens de inventarisatie zijn geen asbesthoudende toepassingen vastgesteld.
Analysecertificaten zijn hierdoor niet van toepassing.



Bijlage 4

Risicobeoordeling SMA-rt

Tijdens de inventarisatie zijn geen asbesthoudende toepassingen vastgesteld. Een risicobeoordeling SMA-rt is hierdoor niet van toepassing.

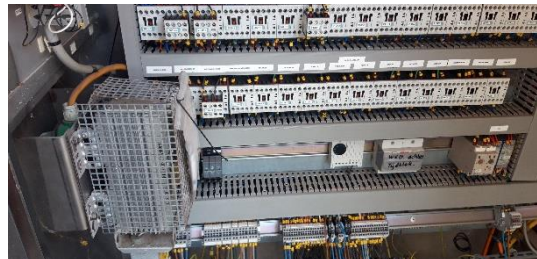
Bijlage 5

Projectfoto's

Onderstaand worden de projectfoto's weergegeven.



Geen verdachte elementen aan de hameitoren



Geen verdachte elementen in de bedieningskast



Geen verdachte elementen in de bedieningskast



Geen verdachte elementen aan de onderzijde van de brug



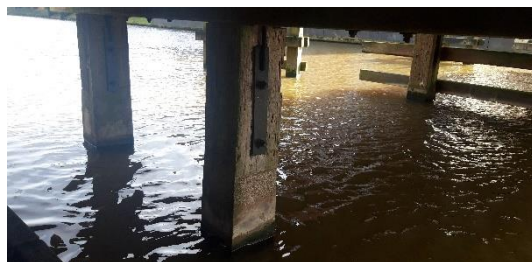
Geen verdachte elementen aan de onderzijde van de brug



Geen verdachte elementen aan de onderzijde van de brug



Geen verdachte elementen aan de onderzijde van de brug



Geen verdachte elementen aan de onderzijde van de brug



Geen stelmateriaal onder de staanders



Geen verdachte elementen op of aan de kademuur



De gresbuis is niet verdacht



Geen verdachte elementen aan de kademuur



DPC folie onder de loopplanken



Geen verdachte elementen in het hokje aanwezig.



Geen verdachte elementen in het hokje aanwezig.



Geen verdachte elementen in het hokje aanwezig.