

**ASBESTINVENTARISATIE TYPE A  
CONFORM SC 540  
RPS / 1202523.1**

**Oosterscheldekering  
Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen'  
Rijksweg N57 provincie Zeeland**

**Datum: 12 december 2012**



## TITELBLAD

**Asbestinventarisatie type A**  
**Oosterscheldekering,**  
**Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen'**  
**Rijksweg N57 provincie Zeeland**  
**Rapportage datum: 12 december 2012**

|                                                                                                                                                                       |                                     |                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>Naam en adres opdrachtgever:</b><br><br>Rijkswaterstaat Zeeland<br>Waterdistrict Zeeuwse Delta   PBO<br><b>heer J. Jobse</b><br>Postbus 5014<br>4330 KA MIDDELBURG | <b>D.I.A. (SC 560) en SCA-code:</b> | L. Schippers (51E-300911-410011) |  |
|                                                                                                                                                                       | <b>Opgesteld door:</b>              | L. Schippers                     |  |
|                                                                                                                                                                       | <b>Toegepaste norm:</b>             | SC 540 (2011: versie 02)         |  |
|                                                                                                                                                                       | <b>Certificaatnummer RPS:</b>       | Asbest – D050038.01              |  |
|                                                                                                                                                                       | <b>Projectnummer:</b>               | RPS /1202523.1                   |  |
|                                                                                                                                                                       | <b>Datum onderzoek:</b>             | 4 december 2012                  |  |
|                                                                                                                                                                       | <b>Vervaldatum rapport:</b>         | 12 december 2015                 |  |
|                                                                                                                                                                       | <b>Referentie opdrachtgever:</b>    | RWS / DZL-2012/4356              |  |

**Dit rapport is geschikt voor:**  
☒ Het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder Type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen  
☐ Het aansluitend uitvoeren van een Type B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijk aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande Type A onderzoek  
☐ Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een asbestinventarisatierapport Type-G  
☒ Voor renovatie van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk  
☐ Voor de renovatie van het gehele bouwwerk  
☐ Voor de sloop van het gehele bouwwerk

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Omvang onderzoek:</b><br><input type="checkbox"/> Gehele gebouw of object<br><input checked="" type="checkbox"/> Gedeelte van gebouw of object<br><input type="checkbox"/> Representatieve steekproef (bijvoorbeeld bij flatgebouwen, 10% voor vergunning)<br><input type="checkbox"/> Aanvulling op representatieve steekproef<br><input type="checkbox"/> Onvoorzien aanwezig asbest | <b>Soort onderzoek:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Asbestinventarisatie Type-A<br><div style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Volledig<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Onvolledig</div> <input type="checkbox"/> Asbestinventarisatie Type-B<br><input type="checkbox"/> Asbestinventarisatie Type-G |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**RPS advies- en ingenieursbureau bv**

RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar werkzaamheden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de eisen, welke zijn vastgelegd in bovengenoemde norm.

Ondergetekenden verklaren hierbij dat de technische inhoud van dit rapport is gecontroleerd en in overeenstemming is met de gemaakte afspraken.

Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd. Alle door derden aangebrachte veranderingen en/of toevoegingen vallen niet onder de verantwoording van RPS.

  
Dhr. L. Schippers  
Deskundig Inventariseerder Asbest

  
Dhr. M. Hillemans  
Interne controle d.d. 12 december 2012

**ASBESTINVENTARISATIE: Tel: 0880 – 235 780, FAX: 0880 – 235 781, EMAIL: ASBEST.ADVIES@RPS.NL**

|                           |               |                         |   |                        |                |
|---------------------------|---------------|-------------------------|---|------------------------|----------------|
| <b>Aantal bladzijden:</b> | 28 incl. deze | <b>Aantal bijlagen:</b> | 8 | <b>Revisie master:</b> | 4 (16-11-2012) |
|---------------------------|---------------|-------------------------|---|------------------------|----------------|

## INHOUDSOPGAVE

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN .....</b> | <b>3</b>  |
| <b>1 INLEIDING.....</b>                               | <b>7</b>  |
| 1.1. Omschrijving van de opdracht .....               | 7         |
| 1.2. Aanleiding .....                                 | 7         |
| 1.3. Doel.....                                        | 7         |
| <b>2. ONDERZOEKSMETHODEN.....</b>                     | <b>8</b>  |
| 2.1. Opzet van het onderzoek.....                     | 8         |
| 2.2. Visuele inspectie .....                          | 8         |
| 2.3. Bemonstering.....                                | 8         |
| 2.4. Laboratoriumwerk .....                           | 9         |
| 2.5. Risicoclassificatie.....                         | 9         |
| 2.6. Rapportage .....                                 | 9         |
| <b>3. RESULTATEN.....</b>                             | <b>10</b> |
| 3.1. Deskresearch.....                                | 10        |
| 3.2. Veldwerkzaamheden .....                          | 10        |
| 3.3. Bronbladen.....                                  | 10        |
| <b>4. SLOTOPMERKING.....</b>                          | <b>27</b> |

### BIJLAGEN:

1. Locaties van de asbestbronnen en de asbestverdachte materialen
2. Resultaten van de analyses van de materiaalmonsters
3. SMA-rt risicoclassificatie
4. Foto's bij opmerkingen
5. Deskresearch / Interviews
6. Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig Wet- en Regelgeving
7. Algemene Wet- en Regelgeving omtrent asbest
8. Evaluatieformulier

**SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN**

Aan RPS advies- en ingenieursbureau bv is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie type A van de Oosterscheldekering, sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen', gelegen tussen de Noordzee en de Oosterschelde (ter hoogte van rijksweg N57) in de provincie Zeeland. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de eisen zoals gesteld in het Certificatieschema SC-540 (2011, versie 02).

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat ten behoeve van de exploitatie van dit bouwwerk men inzichtelijk wil hebben of en in welke hoedanigheid er asbest aanwezig is.

Op basis van deskresearch, veldwerk en laboratoriumanalyses wordt geconcludeerd dat op de volgende locaties **asbestverdachte** toepassingen zijn aangetroffen.

Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen

| Bronnr. | Bron    | Locatie                                                                                                       | Sluitgat  | Hoeveelheid           |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| B01     | Pakking | Flenspakking tussen het leidingwerk (wit) in een Hydrauliekcontainer in de verkeerskoker.                     | R / S / H | 9 stuks / container   |
| B02     | Pakking | Flenspakkingen tussen leidingwerk (wit) vanaf een Hydrauliekcontainer en een metalen vat in de verkeerskoker. | R / S / H | 2 stuks / container   |
| B03     | Pakking | Tussen een mangat en mangatdeksel van een metalen vat, naast een Hydrauliekcontainer in de verkeerskoker.     | R / S / H | 1 stuks / vat         |
| B04     | Pakking | Meszekeringen (wit) in een schakelkast van een Elektrocontainer in de verkeerskoker.                          | R / S / H | 3 stuks / container   |
| B05     | Pakking | Meszekeringen (wit) in een schakelpaneel van een Trafocontainer in de verkeerskoker.                          | R / S / H | 15 stuks / container  |
| B06     | Pakking | Plaatpakking van een trafo in een Trafocontainer in de verkeerskoker.                                         | R / S / H | 1 stuks / container   |
| B07     | Pakking | Meszekeringen (wit) in een Kathodische bescherming schakelkast in de verkeerskoker.                           | R / S / H | 3 stuks / schakelkast |

Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen (vervolg)

| Bronnr. | Verwijderingsmethode          | Risicoklasse <sup>1</sup> | Conclusie en / of aanbevelingen  |
|---------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| B01     | Bronmaatregelen / Containment | 1 / 2                     | Zie specifieke opmerking punt 4. |
| B02     | Bronmaatregelen / Containment | 1 / 2                     | Zie specifieke opmerking punt 4. |
| B03     | Containment                   | 2                         | Zie specifieke opmerking punt 4. |
| B04     | Bronmaatregelen               | 1                         | Zie specifieke opmerking punt 5. |
| B05     | Bronmaatregelen               | 1                         | Zie specifieke opmerking punt 5. |
| B06     | Containment                   | 2                         | Zie specifieke opmerking punt 5. |
| B07     | Bronmaatregelen               | 1                         | Zie specifieke opmerking punt 5. |

<sup>1</sup>: Bij verwijdering van het aangetroffen asbest geldt de regelgeving zoals beschreven in Staatsblad nr. 348, waarbij de risico klassen dienen te worden aangehouden zoals vermeld in paragraaf 2.2. In de bijlage vindt u de officiële SMA-rt risicoclassificatie voor de genoemde asbesthoudende materialen uit tabel 1.

Op de plattegrond(en) in bijlage 1 zijn de locaties van de asbesthoudende en de asbestverdachte materialen aangegeven.

Er zijn ook bronnen aangetroffen die asbestverdacht zijn, maar waarbij middels optische analyse is aangetoond dat de bron niet asbesthoudend is. Deze bronnen zijn in onderstaande tabel genoemd, en zijn opgenomen in de bronbladen onder paragraaf 3.3.

Overzicht asbestvrije materialen

| Bronnr. | Bron          | Locatie                                                                                                       | Sluitgat  | Hoeveelheid         |
|---------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| B08     | Coating / kit | Brandvertragende coating op de Hydrauliekcontainer in de verkeerskoker.                                       | R / S / H | Niet van toepassing |
| B09     | Zeil          | Vloerbedekking (bruin) in diverse containers in de verkeerskoker.                                             | R / S / H | Niet van toepassing |
| B10     | Zeil          | Vloerbedekking (rood) in het bezoekersgedeelte in de verkeerskoker.                                           | S         | Niet van toepassing |
| B11     | Kit           | Afdichting van de metalen deuren / afdichtingwanden in de verkeerskoker.                                      | R / S / H | Niet van toepassing |
| B12     | Kit           | Langs ronden sparringen in het betonnen opzetstuk van de pijler.                                              | R / S / H | Niet van toepassing |
| B13     | Kit           | Op leidingen onder de houten vlonders in de verkeerskoker.                                                    | R / S / H | Niet van toepassing |
| B14     | Kit           | Afdichting van de dilatatievoegen van de betonnen constructie bij de in, - en uitgang van de drie sluitgaten. | R / S / H | Niet van toepassing |
| B15     | Kit           | Wartelafdichting van de schakelkasten van de bliksembeveiliging in de verkeerskoker.                          | R / S / H | Niet van toepassing |

Op de plattegrond(en) in bijlage 1 zijn de locaties van de asbestvrije materialen aangegeven.

### Aanbevelingen voor aanvullend onderzoek type A

Een overzicht van de ruimten / constructie onderdelen die ten tijde van het onderzoek niet zijn onderzocht of slechts beperkt toegankelijk waren zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Op het moment van het onderzoek waren niet alle constructieonderdelen te onderzoeken.

Beperkingen / Niet onderzochte ruimten

| Locatie                                      | Verwachte bron | Aanvullend onderzoek type A | Reden niet geïnventariseerd                |
|----------------------------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Onder het niveau van de bovenbalk van de OSK | Pakkingen      | N.v.t.                      | Onder de waterspiegel / veiligheidsredenen |

### Conclusie

Deze rapportage voldoet formeel niet aan de definitie “volledige asbestinventarisatie type A” omdat er mogelijk asbestverdachte toepassingen aanwezig zijn in de niet onderzochte ruimten / constructieonderdelen. Om een uitspraak te kunnen doen over de uitgesloten ruimten / constructieonderdelen dient er aanvullend een asbestinventarisatie type A te worden uitgevoerd. Wanneer deze uitgesloten ruimten / constructieonderdelen aanvullend zijn onderzocht voldoet het onderzoek aan de definitie “volledige asbestinventarisatie type A”. **Echter gezien de functionaliteit van dit bouwwerk is een nader onderzoek niet relevant.**

De asbesthoudende materialen welke in deze asbestinventarisatie type A vermeld zijn kunnen met deze rapportage door een SC 530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf gesaneerd worden (mits wordt voldaan aan de eisen die zijn vermeld bij de specifieke opmerkingen punt 4 en 5).

### Aanbevelingen voor destructief onderzoek type B

In onderstaande tabel zijn de locaties vermeld die niet onderzocht zijn op de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen, maar waarvan wel een redelijk vermoeden bestaat dat er asbest aanwezig is. Tevens zijn de locaties benoemd waarvan geen redelijk vermoeden bestaat op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. De genoemde locaties zijn niet geïnventariseerd omdat uitgebreid destructief onderzoek niet mogelijk was.

Overzicht niet geïnventariseerde locaties

| Omschrijving | Locatie | Verwachte bron | Aanvullend onderzoek type B |
|--------------|---------|----------------|-----------------------------|
| --           | --      | --             | --                          |

### Conclusie

Gezien de constructie en de opbouw van het onderzochte bouwwerk, is er redelijkerwijs **geen** aanleiding om aanvullend een asbestinventarisatie type B (destructief) onderzoek te laten uitvoeren.

### Specifieke opmerkingen

1. Conform opdracht is er geen destructief onderzoek uitgevoerd. De Oosterscheldekering maakt deel uit van de Deltawerken, en is opgeleverd in 1986. Onderzoek heeft plaatsgevonden in de verkeerskoker, de leidingstraat, de hydraulische cilinders, het opzetstuk, de balk voor ophanging van bewegingswerken en de bovenbalk en de pijler van de sluitgaten ' Roompot, Schaar en Hammen'. Constructieonderdelen onder de bovenbalk zijn conform opdracht niet geïnventariseerd op asbesthoudende materialen in verband met veiligheid, en omdat deze deels onder de waterspiegel zijn gesitueerd. Deze rapportage voldoet dus formeel niet aan de definitie "volledige asbestinventarisatie type A". **Echter gezien de functionaliteit van de Stormvloedkering is een nader onderzoek niet relevant.**
2. In de verkeerskoker van de sluitgaten bevinden zich diverse blauwe containers . Deze containers bevatten elektronica en mechanica (hydrauliek,- electro- en trafocontainer). Tevens zijn er in elke verkeerskoker containers aanwezig met een schaftgelegenheid / toilet een werkplaats en een z.g.n. Conditiebewakingscontainer. Alle containers zijn identiek per soort.
3. In totaal zijn er 65 geprefabriceerde betonnen pijlers aanwezig, waartussen 62 stalen schuiven op en neer kunnen bewegen. Steekproefsgewijs zijn de pijlers geïnspecteerd. Tevens zijn de aanwezige containers steekproefsgewijs geïnspecteerd.
4. Er zijn op diverse locaties asbestverdachte flenspakkingen aangetroffen. De verdachte toepassingen zijn niet bemonsterd omdat hiervoor de flens gedemonteerd dient te worden, en mede om lekkages te voorkomen. In overleg met de opdrachtgever is hier niet voor gekozen. Geadviseerd wordt om vooraf aan verwijdering en / of onderhoud aan asbestverdachte flenspakkingen deze alsnog te laten bemonsteren indien e.e.a. drukvrij kan worden gemaakt.
5. De schakelkasten en traforuimtes zijn onder begeleiding van een schakelbevoegde geïnspecteerd. Er is geen toestemming gegeven om monsters van asbestverdachte Meszekeringen en pakkingsmateriaal van trafo's te nemen. Enigszins omtrend veiligheid en om storingen aan de Stormvloedkering te voorkomen. Geadviseerd wordt om vooraf aan verwijdering en / of onderhoud aan asbestverdachte materialen deze alsnog te laten bemonsteren indien e.e.a spanningsloos kan worden gemaakt.

## 1 INLEIDING

### 1.1. Omschrijving van de opdracht

|                      |                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:       | Rijkswaterstaat ZeelandWaterdistrict Zeeuwse Delta   PBO                                                                                                        |
| Werkzaamheden:       | Asbestinventarisatie type A conform SC 540 (2011, versie 02) geschikt voor het verwijderen van asbest..                                                         |
| Type:                | A: inventarisatie van direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructiedelen in een bouwwerk of object |
| Naam bouwwerk:       | Oosterscheldekering, Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen'.                                                                                                    |
| Bouwkundige eenheid: | <input type="checkbox"/> geheel<br><input checked="" type="checkbox"/> deel: ruimtes / constructieonderdelen boven de bovenbalk                                 |
| Locatie bouwwerk:    | Ter hoogte van rijksweg N57, provincie Zeeland.                                                                                                                 |

### 1.2. Aanleiding

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat ten behoeve van de exploitatie van dit bouwwerk men inzichtelijk wil hebben of en in welke hoedanigheid er asbest aanwezig is.

### 1.3. Doel

Het doel van het onderzoek is het opsporen van alle asbesthoudende toepassingen, die met behulp van licht destructief onderzoek waarneembaar zijn, en aangeven met welke specifieke beschermende maatregelen deze verwijderd dienen te worden.

## **2. ONDERZOEKSMETHODEN**

### **2.1. Opzet van het onderzoek**

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

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Historisch onderzoek uitgevoerd;
- Medewerkers geïnterviewd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in het laboratorium van RPS Analyse B.V. op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

### **2.2. 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 asbestbesmettingen. Van de asbestverdachte toepassingen wordt de vindplaats op foto en in een tekening vastgelegd. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in deze rapportage genoemd.

### **2.3. Bemonstering**

Alle asbestverdachte toepassingen worden (indien bereikbaar) bemonsterd. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen. Het materiaal wordt bemonsterd met behulp van de best toepasbare techniek.

De materiaalmonsters worden dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest waarschuwingssticker. Deze monsters worden ter analyse aangeboden aan het RvA Testen geaccrediteerde laboratorium van RPS Analyse B.V.

Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld in verband met de onbereikbaarheid), dan is dit aangegeven met een 'vermoedelijk asbesthoudend'. Wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld pakkingen), dan is dit aangegeven met een 'vermoedelijk asbesthoudend'. Voor asbest in verwarmingsstoestellen wordt het Intechium Handboek Asbest geraadpleegd.

## **2.4. 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-electronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de D.I.A. van RPS advies- en ingenieursbureau bv is derhalve bindend.

## **2.5. Risicoclassificatie**

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de verwijderingsmethode mede bepaald door de risicoklasse. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in dit onderzoek. Echter dient dit dan wel te worden gevalideerd.

## **2.6. Rapportage**

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd.

Elke bron is op tekening in bijlage 1 vastgelegd. Van elke bron wordt middels kleurcodering aangegeven of deze asbesthoudend (kleurcodering rood), asbestverdacht (kleurcodering groen) of niet asbesthoudend (kleurcodering blauw) is.

### **3. RESULTATEN**

#### **3.1. Deskresearch**

Door de opdrachtgever zijn de volgende stukken beschikbaar gesteld:

- Tekeningen;
- Plattegronden;
- Opdrachtoomschrijving;
- Brochure 'De Stormvloedkering Rijkswaterstaat';
- Interviews uitgevoerd met Dhr. J. Jobse en Dhr. L. Beije (RWS).

**Voor een overzicht van alle uitgevoerde inspanningen met betrekking tot deskresearch / interviews wordt verwezen naar bijlage 5 van deze rapportage.**

Op basis hiervan zijn de volgende asbestverdachte toepassingen / bouwdelen naar voren gekomen:

- Pakkingen op diverse locaties;
- Wartelafdichtingen (kit);
- Meszekeringen.

#### **3.2. Veldwerkzaamheden**

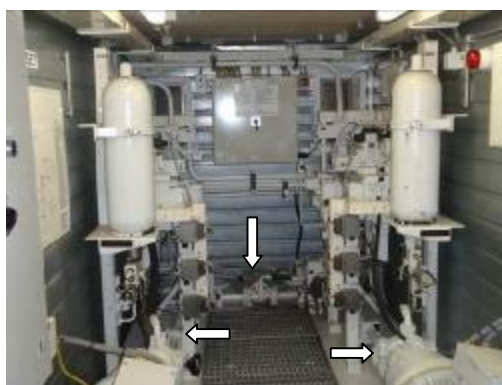
Van de asbestverdachte toepassingen zijn in totaal 8 materiaalmonsters (meestal verzamelmonsters) genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden.

#### **3.3. Bronbladen**

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en asbestvrije materialen is weergegeven in de hierop volgende bronbladen.

De materiaalmonsters staan geregistreerd onder nr. 1212-0383.

|                                  |                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B01                                                                                      |
| Bron                             | Pakkingen                                                                                |
| Locatie                          | Tussen flenzen van het leidingwerk (wit) in een Hydrauliekcontainer in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | V1                                                                                       |
| Asbestsoort(en)                  | Vermoedelijk asbesthoudend                                                               |
| Percentages (%)                  | Niet bekend                                                                              |
| Hoeveelheid                      | 9 stuks per container                                                                    |
| Bevestigingsmethode              | Geklemd                                                                                  |
| Binding                          | Niet hechtgebonden                                                                       |
| Verwijderingmethode              | Bronmaatregelen / containment                                                            |
| Risicoklasse                     | 1 / 2                                                                                    |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Zie specifieke opmerking punt 4.                                                         |



|                                  |                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B02                                                                                                            |
| Bron                             | Pakkingen                                                                                                      |
| Locatie                          | Tussen flenzen van het leidingwerk (wit) vanaf een Hydrauliekcontainer en een metalen vat in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | V2                                                                                                             |
| Asbestsoort(en)                  | Vermoedelijk asbesthoudend                                                                                     |
| Percentages (%)                  | Niet bekend                                                                                                    |
| Hoeveelheid                      | 2 stuks per container                                                                                          |
| Bevestigingsmethode              | Geklemd                                                                                                        |
| Binding                          | Niet hechtgebonden                                                                                             |
| Verwijderingmethode              | Bronmaatregelen / containment                                                                                  |
| Risicoklasse                     | 1 / 2                                                                                                          |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Zie specifieke opmerking punt 4.                                                                               |



|                                  |                                                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B03                                                                                                       |
| Bron                             | Pakkingen                                                                                                 |
| Locatie                          | Tussen een mangat en mangatdeksel van een metalen vat, naast een Hydrauliekcontainer in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | V3                                                                                                        |
| Asbestsoort(en)                  | Vermoedelijk asbesthoudend                                                                                |
| Percentages (%)                  | Niet bekend                                                                                               |
| Hoeveelheid                      | 1 stuks per vat                                                                                           |
| Bevestigingsmethode              | Geklemd                                                                                                   |
| Binding                          | Niet hechtgebonden                                                                                        |
| Verwijderingmethode              | Containment                                                                                               |
| Risicoklasse                     | 2                                                                                                         |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Zie specifieke opmerking punt 4. Mangatdeksel is niet gedemonteerd.                                       |



|            |        |
|------------|--------|
| Fotonummer | 6 en 7 |
|------------|--------|

|                                  |                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B04                                                                                  |
| Bron                             | Pakkingen                                                                            |
| Locatie                          | Meszekeringen (wit) in een schakelkast van een Elektrocontainer in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | V4                                                                                   |
| Asbestsoort(en)                  | Vermoedelijk asbesthoudend                                                           |
| Percentages (%)                  | Niet bekend                                                                          |
| Hoeveelheid                      | 3 stuks per container                                                                |
| Bevestigingsmethode              | Geklemd                                                                              |
| Binding                          | Niet hechtgebonden                                                                   |
| Verwijderingmethode              | Bronmaatregelen                                                                      |
| Risicoklasse                     | 1                                                                                    |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Zie specifieke opmerking punt 5.                                                     |



|            |        |
|------------|--------|
| Fotonummer | 8 en 9 |
|------------|--------|

|                                  |                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B05                                                                                  |
| Bron                             | Pakkingen                                                                            |
| Locatie                          | Meszekeringen (wit) in een schakelpaneel van een Trafocontainer in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | V5                                                                                   |
| Asbestsoort(en)                  | Vermoedelijk asbesthoudend                                                           |
| Percentages (%)                  | Niet bekend                                                                          |
| Hoeveelheid                      | 15 stuks per container                                                               |
| Bevestigingsmethode              | Geklemd                                                                              |
| Binding                          | Niet hechtgebonden                                                                   |
| Verwijderingmethode              | Bronmaatregelen                                                                      |
| Risicoklasse                     | 1                                                                                    |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Zie specifieke opmerking punt 5.                                                     |



|            |          |
|------------|----------|
| Fotonummer | 10 en 11 |
|------------|----------|

|                                     |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                          | B06                                                                                                                                                    |
| Bron                                | Pakkingen                                                                                                                                              |
| Locatie                             | Plaatpakkingen van een trafo in een Trafocontainer in de verkeerskoker.                                                                                |
| Monsterreferentie                   | V6                                                                                                                                                     |
| Asbestsoort(en)                     | Vermoedelijk asbesthoudend                                                                                                                             |
| Percentages (%)                     | Niet bekend                                                                                                                                            |
| Hoeveelheid                         | 1 stuks per container                                                                                                                                  |
| Bevestigingsmethode                 | Geklemd / geschroefd                                                                                                                                   |
| Binding                             | Niet hechtgebonden                                                                                                                                     |
| Verwijderingmethode                 | Containment                                                                                                                                            |
| Risicoklasse                        | 2                                                                                                                                                      |
| Conclusies en / of<br>aanbevelingen | Geen bemonstering toegestaan door de schakel bevoegde. De trafo is spanningsloos gesteld, maar is niet geaard.<br><br>Zie specifieke opmerking punt 5. |



Fotonummer

12 en 13

|                                  |                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B07                                                                                |
| Bron                             | Pakkingen                                                                          |
| Locatie                          | Meszkeringen (wit) in een Kathodische bescherming schakelkast in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | V7                                                                                 |
| Asbestsoort(en)                  | Vermoedelijk asbesthoudend                                                         |
| Percentages (%)                  | Niet bekend                                                                        |
| Hoeveelheid                      | 1 stuks per container                                                              |
| Bevestigingsmethode              | Geklemd                                                                            |
| Binding                          | Niet hechtgebonden                                                                 |
| Verwijderingmethode              | Bronmaatregelen                                                                    |
| Risicoklasse                     | 1                                                                                  |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Zie specifieke opmerking punt 5.                                                   |



|                                  |                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B08                                                                     |
| Bron                             | Kit / coating                                                           |
| Locatie                          | Brandvertragende coating op de Hydrauliekcontainer in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | M1                                                                      |
| Asbestsoort(en)                  | Niet aantoonbaar                                                        |
| Percentages (%)                  | < 0,1 %                                                                 |
| Hoeveelheid                      | Niet van toepassing                                                     |
| Bevestigingsmethode              | Niet van toepassing                                                     |
| Binding                          | Niet van toepassing                                                     |
| Verwijderingmethode              | Niet van toepassing                                                     |
| Risicoklasse                     | Niet van toepassing                                                     |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten.       |



|                                     |                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                          | B09                                                               |
| Bron                                | Zeil                                                              |
| Locatie                             | Vloerbedekking (bruin) in diverse containers in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                   | M2                                                                |
| Asbestsoort(en)                     | Niet aantoonbaar                                                  |
| Percentages (%)                     | < 0,1 %                                                           |
| Hoeveelheid                         | Niet van toepassing                                               |
| Bevestigingsmethode                 | Niet van toepassing                                               |
| Binding                             | Niet van toepassing                                               |
| Verwijderingmethode                 | Niet van toepassing                                               |
| Risicoklasse                        | Niet van toepassing                                               |
| Conclusies en / of<br>aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten. |





Fotonummer

17 t/m 22

|                                  |                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B10                                                                 |
| Bron                             | Zeil                                                                |
| Locatie                          | Vloerbedekking (rood) in het bezoekersgedeelte in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | M3                                                                  |
| Asbestsoort(en)                  | Niet aantoonbaar                                                    |
| Percentages (%)                  | < 0,1 %                                                             |
| Hoeveelheid                      | Niet van toepassing                                                 |
| Bevestigingsmethode              | Niet van toepassing                                                 |
| Binding                          | Niet van toepassing                                                 |
| Verwijderingmethode              | Niet van toepassing                                                 |
| Risicoklasse                     | Niet van toepassing                                                 |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten.   |



|                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B11                                                                      |
| Bron                             | Kit                                                                      |
| Locatie                          | Afdichting van de metalen deuren / afdichtingwanden in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | M4                                                                       |
| Asbestsoort(en)                  | Niet aantoonbaar                                                         |
| Percentages (%)                  | < 0,1 %                                                                  |
| Hoeveelheid                      | Niet van toepassing                                                      |
| Bevestigingsmethode              | Niet van toepassing                                                      |
| Binding                          | Niet van toepassing                                                      |
| Verwijderingmethode              | Niet van toepassing                                                      |
| Risicoklasse                     | Niet van toepassing                                                      |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten.        |



|                                  |                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B12                                                               |
| Bron                             | Kit                                                               |
| Locatie                          | Langs ronden sparingen in het betonen opzetstuk van de pijler.    |
| Monsterreferentie                | M5                                                                |
| Asbestsoort(en)                  | Niet aantoonbaar                                                  |
| Percentages (%)                  | < 0,1 %                                                           |
| Hoeveelheid                      | Niet van toepassing                                               |
| Bevestigingsmethode              | Niet van toepassing                                               |
| Binding                          | Niet van toepassing                                               |
| Verwijderingmethode              | Niet van toepassing                                               |
| Risicoklasse                     | Niet van toepassing                                               |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten. |



|            |           |
|------------|-----------|
| Fotonummer | 28 t/m 30 |
|------------|-----------|

|                                     |                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                          | B13                                                               |
| Bron                                | Kit                                                               |
| Locatie                             | Op leidingen onder de houten vlonders in de verkeerskoker.        |
| Monsterreferentie                   | M6                                                                |
| Asbestsoort(en)                     | Niet aantoonbaar                                                  |
| Percentages (%)                     | < 0,1 %                                                           |
| Hoeveelheid                         | Niet van toepassing                                               |
| Bevestigingsmethode                 | Niet van toepassing                                               |
| Binding                             | Niet van toepassing                                               |
| Verwijderingmethode                 | Niet van toepassing                                               |
| Risicoklasse                        | Niet van toepassing                                               |
| Conclusies en / of<br>aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten. |



|            |           |
|------------|-----------|
| Fotonummer | 31 t/m 33 |
|------------|-----------|

|                                  |                                                                                                                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B14                                                                                                                                        |
| Bron                             | Kit                                                                                                                                        |
| Locatie                          | Afdichting van de dilatatievoegen van de betonnen constructie bij de in, - en uitgang van de drie sluitgaten (inclusief reparatiestukken). |
| Monsterreferentie                | M7                                                                                                                                         |
| Asbestsoort(en)                  | Niet aantoonbaar                                                                                                                           |
| Percentages (%)                  | < 0,1 %                                                                                                                                    |
| Hoeveelheid                      | Niet van toepassing                                                                                                                        |
| Bevestigingsmethode              | Niet van toepassing                                                                                                                        |
| Binding                          | Niet van toepassing                                                                                                                        |
| Verwijderingmethode              | Niet van toepassing                                                                                                                        |
| Risicoklasse                     | Niet van toepassing                                                                                                                        |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten.                                                                          |



|                                  |                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronnummer                       | B15                                                                                  |
| Bron                             | Kit                                                                                  |
| Locatie                          | Wartelafdichting van de schakelkasten van de bliksembeveiliging in de verkeerskoker. |
| Monsterreferentie                | M8                                                                                   |
| Asbestsoort(en)                  | Niet aantoonbaar                                                                     |
| Percentages (%)                  | < 0,1 %                                                                              |
| Hoeveelheid                      | Niet van toepassing                                                                  |
| Bevestigingsmethode              | Niet van toepassing                                                                  |
| Binding                          | Niet van toepassing                                                                  |
| Verwijderingsmethode             | Niet van toepassing                                                                  |
| Risicoklasse                     | Niet van toepassing                                                                  |
| Conclusies en / of aanbevelingen | Na optische analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten.                    |



|            |          |
|------------|----------|
| Fotonummer | 38 en 39 |
|------------|----------|

#### **4. SLOTOPMERKING**

Bij elke inventarisatie die RPS advies- en ingenieursbureau bv uitvoert 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. RPS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet., e.e.a. conform de leveringsvoorwaarden van RPS.

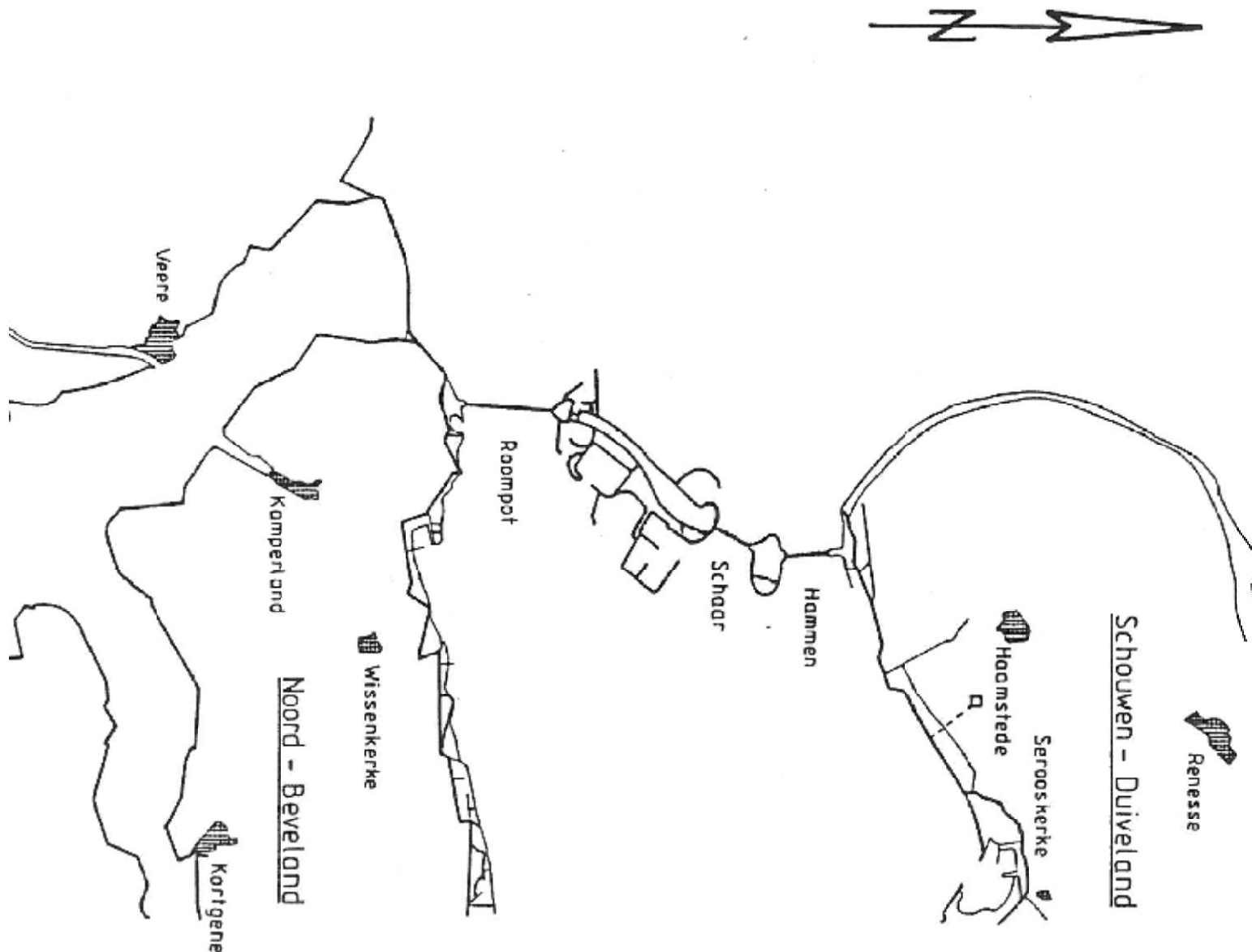
Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van RPS van toepassing.

Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de aangetroffen asbesthoudende materialen, dan dienen de betrokken werknemers hiervan op de hoogte te worden gesteld.

## **BIJLAGE 1**

---

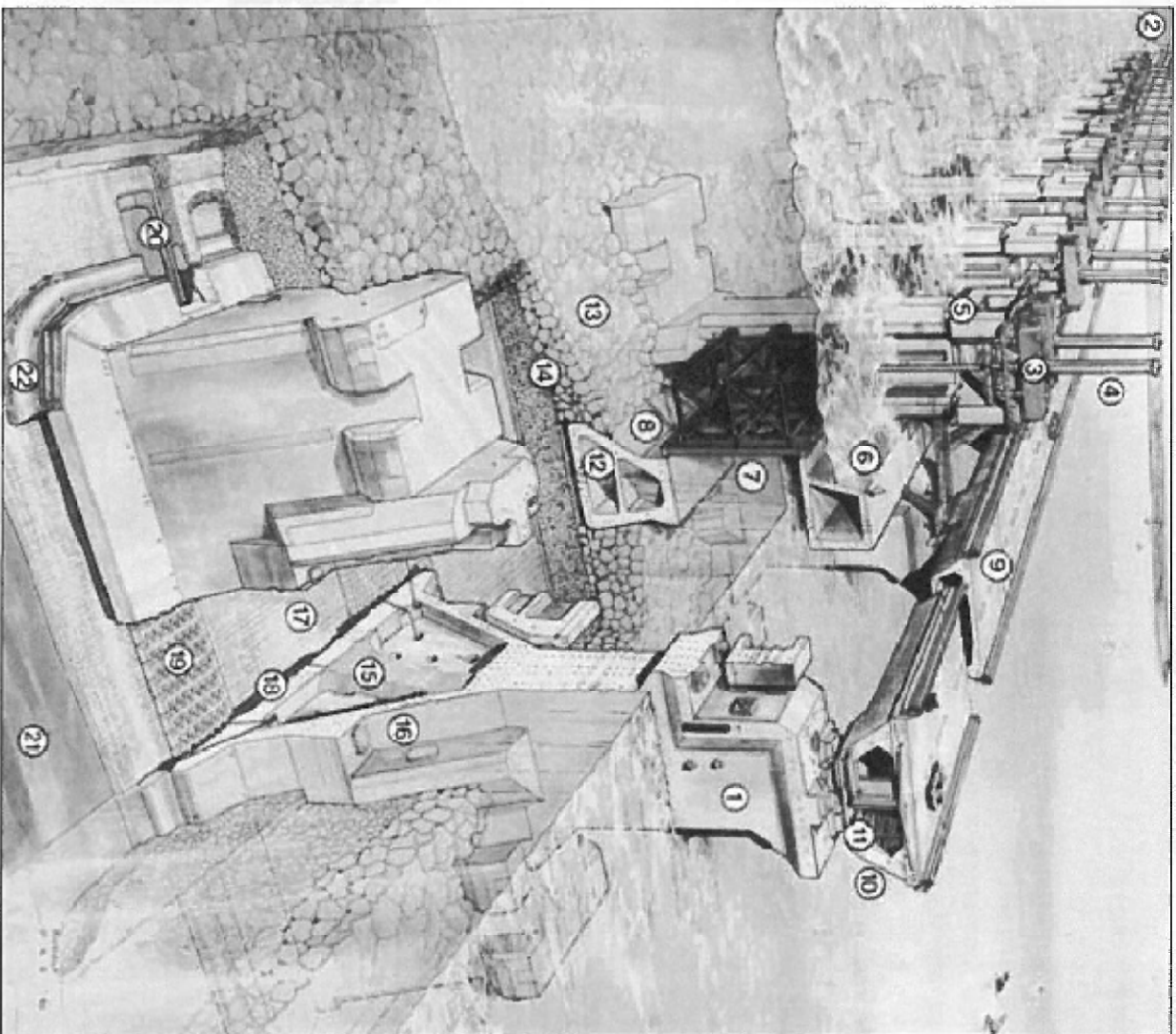
Locaties van de asbestbronnen en de asbestverdachte materialen



Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
[www.rps.nl](http://www.rps.nl)  
[asbestadvies@rps.nl](mailto:asbestadvies@rps.nl)

#### Asbestinventarisatie Type A: overzicht

Projectnummer : RPS / 1202523.1  
Projectadres : Sluitgaten, Roompot, Schaar en Hammen, N57  
Datum project : 3 en 4 december 2012  
Projectleider : L. Schippers



De stormvloedkering in detail

- |                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| 1 pijler                                       | 12 zandvulling               |
| 2 dam van breuksteen voor landhoofdconstructie | 13 toplag van drempel        |
| 3 balk voor ophanging bewegingswerken          | 14 kern van drempel          |
| 4 hydraulische cilinders                       | 15 zandvulling pijlvoet      |
| 5 opzetstuk                                    | 16 aanslagen/cpleggingen     |
| 6 bovenbalk                                    | dorpelbalk                   |
| 7 schuif                                       | 17 bovenmat                  |
| 8 dorpelbak                                    | 18 gROUTVULLING              |
| 9 verkeersweg                                  | 19 tegelmat                  |
| 10 verkeerskoker met bewegingsapparatuur voor  | 20 ondermat                  |
| schuiven                                       | 21 ondergronds verdicht zand |
| 11 leidingenstraat                             | van de Oosterscheldebodden   |
|                                                | 22 grindzak                  |

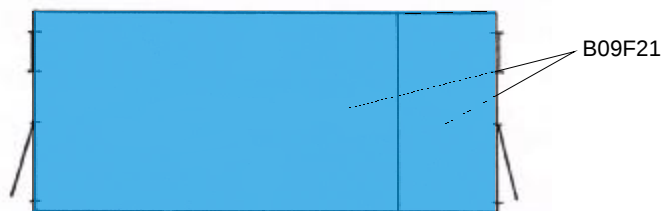


Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
www.rps.nl  
asbest.advies@rps.nl

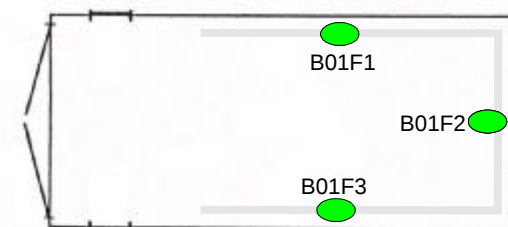
**Asbestinventarisatie Type A: detail stormvloedkering.**

Projectnummer : RPS / 1202523.1  
Projectadres : Sluitgaten Roompot, Schaar en Hammen, N57  
Datum project : 3 en 4 december 2012  
Projectleider : L. Schippers

Was-toilet-schaftcontainer



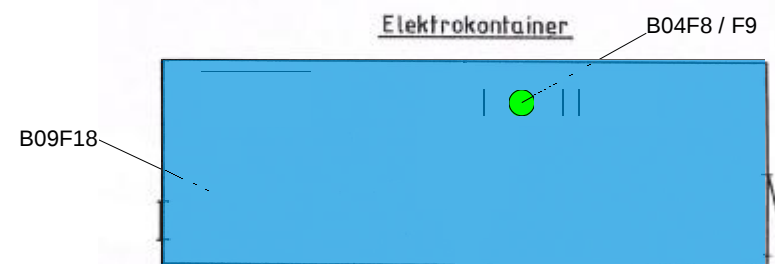
Hydrauliekkontainer



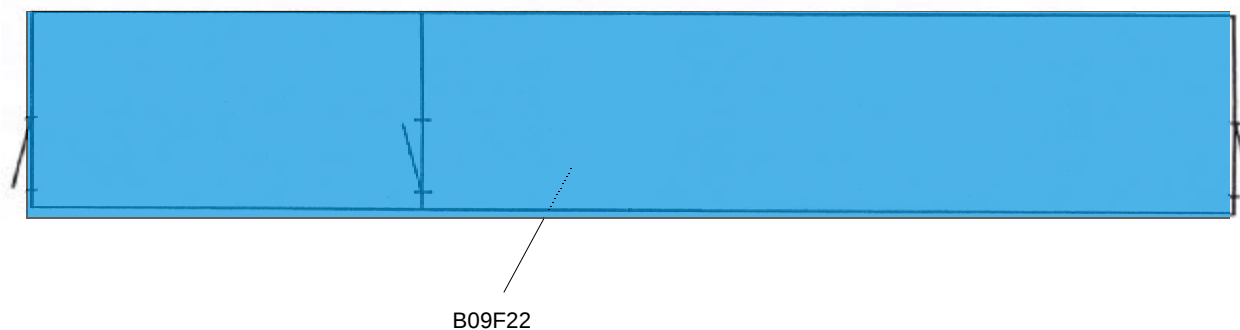
Werkplaats-kantoorcontainer en waterloopkundig laboratorium



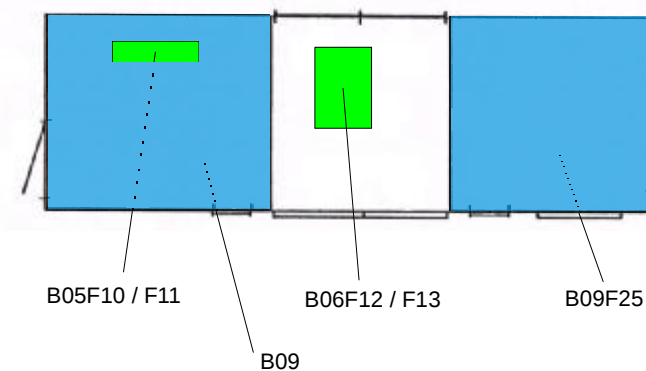
Elektrocontainer

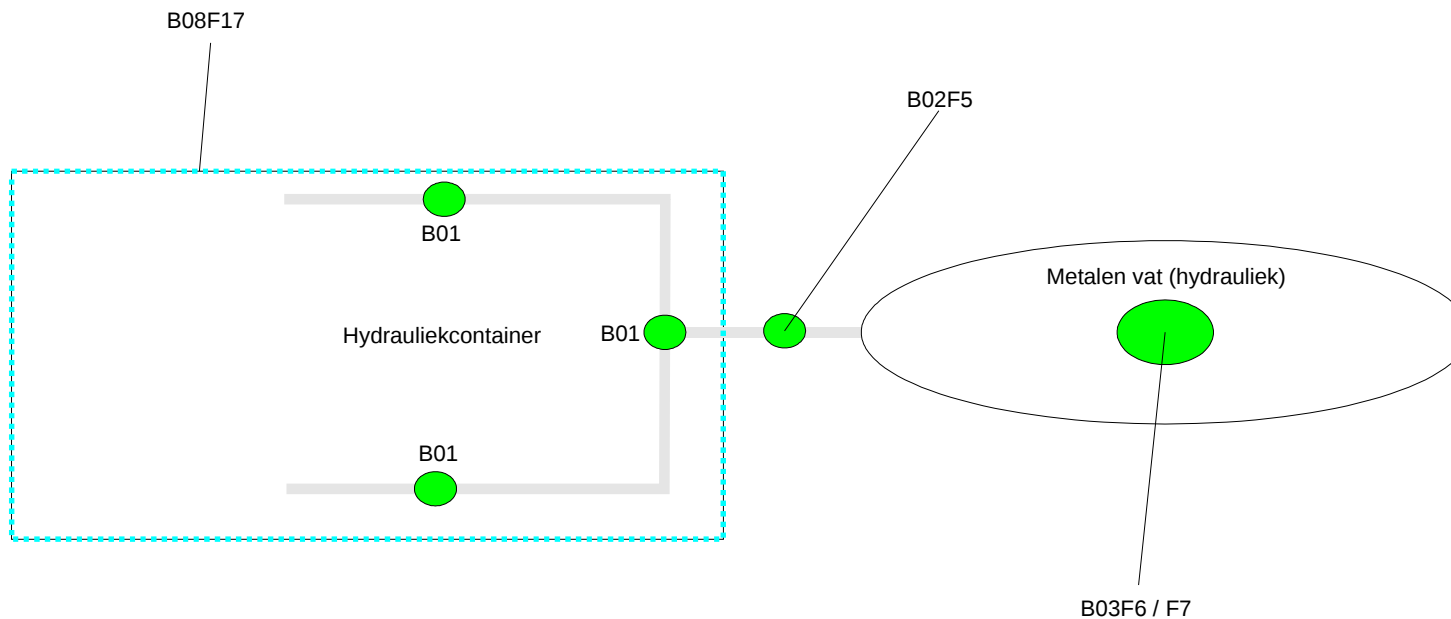


Konditiebewakingscontainer



Trafokontainer





Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
[www.rps.nl](http://www.rps.nl)  
[asbest.advies@rps.nl](mailto:asbest.advies@rps.nl)

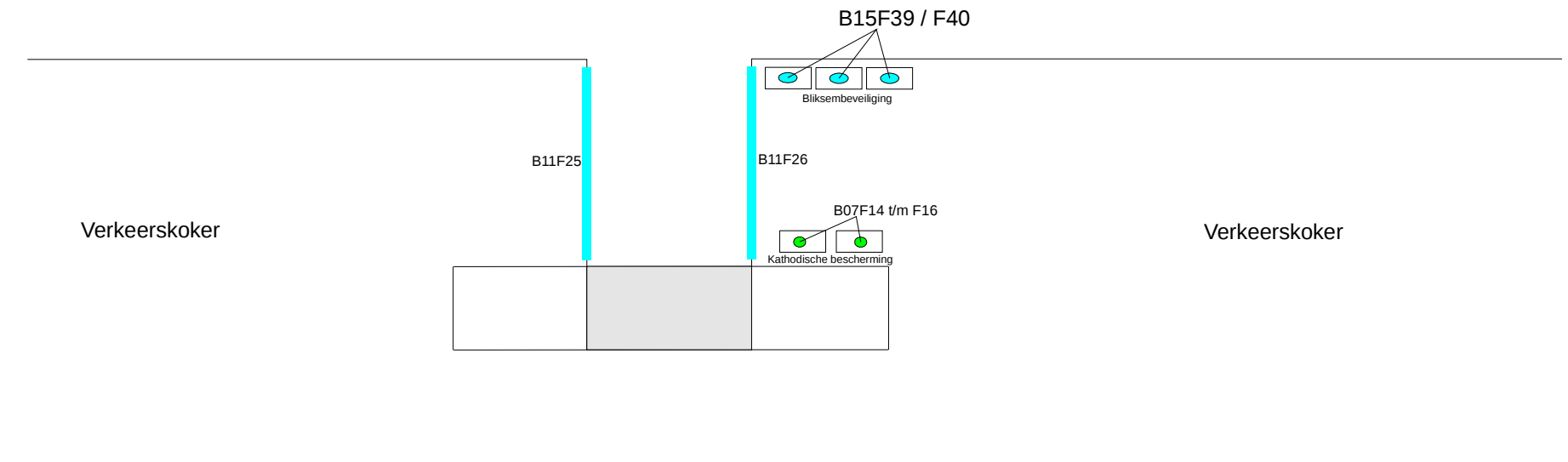
#### Asbestinventarisatie Type A: Hydrauliek

Projectnummer : 1202523.1  
Projectadres : Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen' N7  
Datum project : 3 en 4 december 2012  
Projectleider : L. Schippers

Legenda

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| F00 | Fotolocatie en nummer         |
| Km0 | Kleefmonsterlocatie en nummer |
| B00 | Bronlocatie en nummer         |
|     | Asbesthoudend                 |
|     | Asbestverdacht                |
|     | Niet asbesthoudend            |
|     | Niet toegankelijk             |

Noordzeezijde



Oosterscheldezijde



Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
[www.rps.nl](http://www.rps.nl)  
[asbest.advies@rps.nl](mailto:asbest.advies@rps.nl)

**Asbestinventarisatie Type A: verkeerskoker**

Projectnummer : 1202523.1

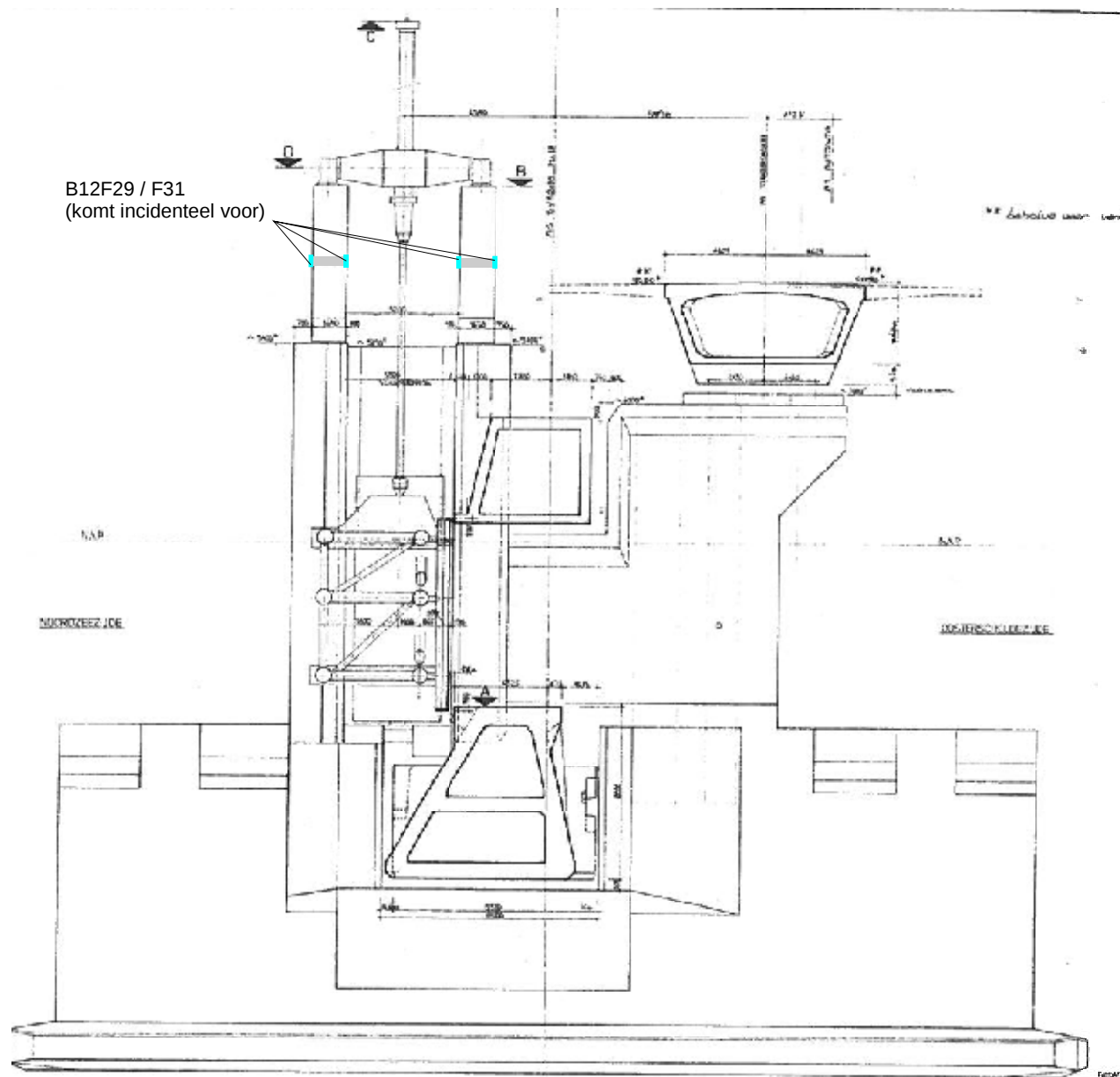
Projectadres : Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen' N57

Datum project : 3 en 4 december 2012

Projectleider : L. Schippers

Legenda

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| F00                | Fotolocatie en nummer         |
| Km0                | Kleefmonsterlocatie en nummer |
| B00                | Bronlocatie en nummer         |
| Asbesthoudend      | Asbesthoudend                 |
| Asbestverdacht     | Asbestverdacht                |
| Niet asbesthoudend | Niet asbesthoudend            |
| Niet toegankelijk  | Niet toegankelijk             |



Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
www.rps.nl  
asbestadvies@rps.nl

#### Asbestinventarisatie Type A: pijler

Projectnummer : 1202523.1  
Projectadres : Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen' N57  
Datum project : 3 en 4 december 2012  
Projectleider : L. Schippers

Legenda

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| F00                | Fotolocatie en nummer         |
| Km0                | Kleefmonsterlocatie en nummer |
| B00                | Bronlocatie en nummer         |
| Asbesthoudend      |                               |
| Asbestverdacht     |                               |
| Niet asbesthoudend |                               |
| Niet toegankelijk  |                               |



B10

**RPS**  
Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
[www.rps.nl](http://www.rps.nl)  
[asbestadvies@rps.nl](mailto:asbestadvies@rps.nl)

#### Asbestinventarisatie Type A: bezoekersgedeelte Schaar

Projectnummer : 1202523.1  
Projectadres : Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen' N57  
Datum project : 3 en 4 december 2012  
Projectleider : L. Schippers

Legenda

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| F00 | Fotolocatie en nummer         |
| Km0 | Kleefmonsterlocatie en nummer |
| B00 | Bronlocatie en nummer         |
| ■   | Asbesthoudend                 |
| ■   | Asbestverdacht                |
| ■   | Niet asbesthoudend            |
| ■   | Niet toegankelijk             |

B13 (monsternamepunt)



Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
[www.rps.nl](http://www.rps.nl)  
[asbest.advies@rps.nl](mailto:asbest.advies@rps.nl)

# **Asbestinventarisatie Type A: leidingen onder houten vlonder**

Projectnummer : 1202523.1  
Projectadres : Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen' N57  
Datum project : 3 en 4 december 2012  
Projectleider : L. Schippers

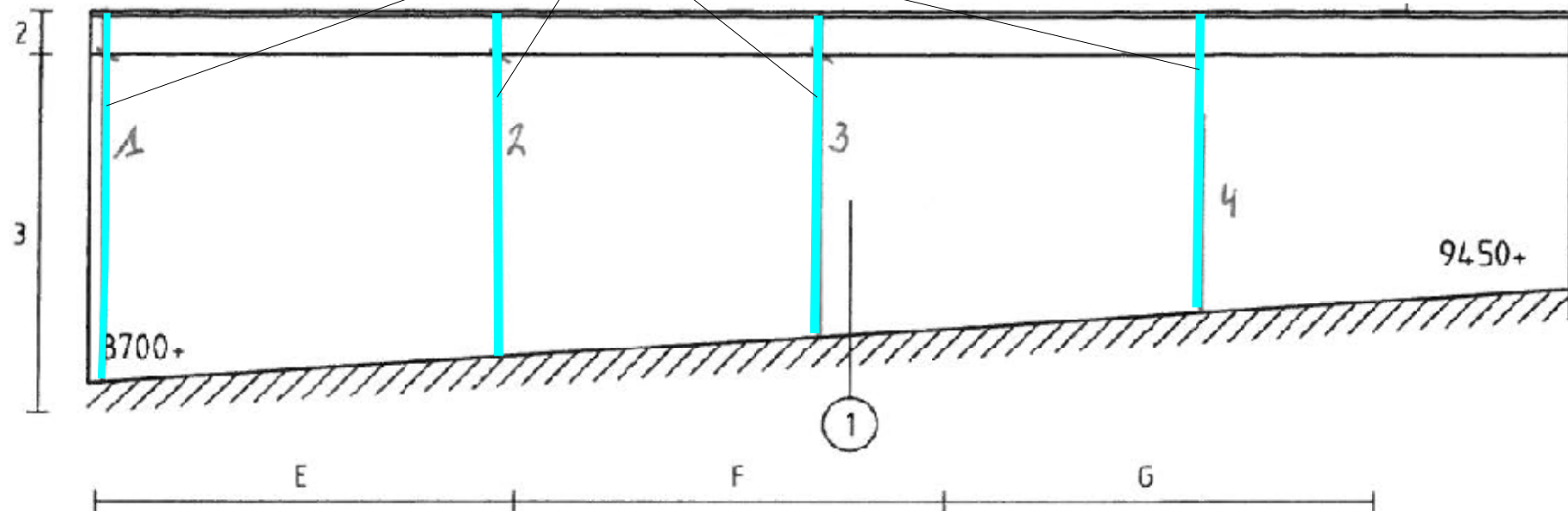
## Legenda

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| F00 | Fotolocatie en nummer         |
| Km0 | Kleefmonsterlocatie en nummer |
| B00 | Bronlocatie en nummer         |
|     | Asbesthoudend                 |
|     | Asbestverdacht                |
|     | Niet asbesthoudend            |
|     | Niet toegankelijk             |

Monsternamepunt



B14F35 t/m F38



Minervum 7002  
4817 ZL Breda  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
Tel. 0880 235780  
Fax 0880 235781  
www.rps.nl  
asbestadvies@rps.nl

#### Asbestinventarisatie Type A: toegang landhoofd

Projectnummer : 1202523.1  
Projectadres : Sluitgaten 'Roompot, Schaar en Hammen' N57  
Datum project : 3 en 4 december 2012  
Projectleider : L. Schippers

Legenda

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| F00                | Fotolocatie en nummer         |
| Km0                | Kleefmonsterlocatie en nummer |
| B00                | Bronlocatie en nummer         |
| Asbesthoudend      |                               |
| Asbestverdacht     |                               |
| Niet asbesthoudend |                               |
| Niet toegankelijk  |                               |

## **BIJLAGE 2**

---

Resultaten van de analyses van de materiaalmonsters

# Analyse certificaat

Datum rapportage 12-12-2012

Rapportnummer: 1212-0383\_02 vervangt rapport 1212-0383\_01

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 0880 - 235720  
F 0880 - 235701

## Hoogeveen

Zeppelinstraat 9  
Postbus 2030  
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011  
F 0528 - 229018

**Ordernummer RPS** 1212-0383  
**Ordernummer opdrachtgever** 1202523  
**Opdrachtgever** RPS advies- en ingenieursbureau bv  
Postbus 3440  
4800 DK Breda  
**Datum order** 05-12-2012  
**Datum analyse** 05-12-2012  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Start datum monsternamen**  
**Adres monsternamen** Oosterscheldekering, N57  
**Aantal monsters** 8

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

| Monster nr. RPS | Monstergegevens opdrachtgever   | Soort materiaal | Soort asbest+massa % bij benadering | Hecht-gebondenheid | Opmerking |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------|-----------|
| 12-164344       | M1 Brandvertragende coating     | Kit             | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |
| 12-164345       | M2 Vloerbedekking (bruin)       | Zeil            | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |
| 12-164346       | M3 Vloerbedekking (rood)        | Zeil            | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |
| 12-164347       | M4 Verkeerskoker afsluitdeuren  | Kit             | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |
| 12-164348       | M5 Lang ronde sparing in pijler | Kit             | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |
| 12-164349       | M6 Op leidingen                 | Kit             | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |
| 12-164350       | M7 Afdichting dilatatievoegen   | Kit             | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |
| 12-164351       | M8 Wartelafdichting             | Kit             | Niet aantoonbaar                    | n.v.t.             | -         |

## Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.  
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
Alleen aan het originele complete Analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator




## **BIJLAGE 3**

---

SMA-rt risicoclassificatie

## SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 12 december 2012 om 14h44 (51360155)

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

SCA-code: 05-D050038,01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050038-RPS / 1202523.1]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



### Identificatie

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode      | RPS / 1202523.1                                                                             |
| Beschrijving     | Oosterscheldekering, Sluitgaten De Roompot, Schaar en Hammen Rijksweg N57 provincie Zeeland |
| Bronnaam         | B01 en B02 (optie 1)                                                                        |
| Broncode         | V1 en V2                                                                                    |
| Bronbeschrijving | Flenspakkingen                                                                              |

### Productspecificatie

|                       |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Situatie              | A Gebouw/object sanering professioneel                                 |
| Binnen / buiten       | Binnen                                                                 |
| Materiaal             | Pakking                                                                |
| Product               | flenspakking                                                           |
| Hechtgebondenheid     | Niet-hechtgebonden                                                     |
| Soorten en % asbest   | Vermoedelijk asbesthoudend                                             |
| Analysecertificaatnr. | --                                                                     |
| Productspecificatie   | Pakkingen (inclusief flenzen)                                          |
| Activiteit            | los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen |

### Omstandigheden

- De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.

### Risicoklassen

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Risicoklasse handeling    | 1                                 |
| Protocol handeling        | SC-530, risicoklasse 1            |
| Risicoklasse eindcontrole | 1                                 |
| Protocol eindcontrole     | NEN 2990 module visuele inspectie |

### Werkplanelementen

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Afscherming werkgebied | Afbakenen / markeren |
|------------------------|----------------------|

De plaatsen waar asbest wordt verwijderd of onderhoud wordt gepleegd dienen duidelijk te zijn afgebakend en gemarkeerd. De afbakening dient met waarschuwingsborden en afzettingslinten te geschieden.

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Persoonlijke bescherming | Halfgelaatsmasker |
|--------------------------|-------------------|

- Tijdens de werkzaamheden dient beschermende kleding te worden gedragen geschikt voor het werken met asbest; deze kan bestaan uit een afspoelbare (vinyl) overall en afwasbaar schoeisel cq veiligheidslaarsen of uit wegwerpveterschoenen en -overall.
- Tijdens de werkzaamheden dient bij voorkeur een halfgelaatsmasker P3 of P3 disposable masker te worden gedragen.

### Beschrijving werkmethode algemeen:

- Het verwijderen van asbest gebeurt via demontage.
- Aan de verwijderingsbron wordt een effectieve stofafzuiging toegepast.
- Het te verwijderen materiaal wordt geïmpregneerd of bevochtigd; indien hiermee een gevaarlijke situatie ontstaat, kan van deze maatregel worden afgezien. Het materiaal kan ook vooraf (deels) worden ingepakt in plastic.
- Het asbest dient zodanig te worden verwijderd dat geen restdelen in het werkgebied kunnen achterblijven.
- Indien de vloer bestaat uit ruwe of moeilijk reinigbare oppervlakken dek de vloer met plastic folie af.
- Verzamel het asbesthoudende afval zo spoedig mogelijk na verwijdering en verpak het in daarvoor geschikte en luchtdicht afgesloten verpakking voorzien van een asbestgevaarsticker en voer het afval af.
- Reinig het gebruikte gereedschap na afloop grondig of verpak het luchtdicht in een stoot- en scheurvaste verpakking voorzien van een asbestgevaarsticker.
- Controleer de directe omgeving op aanwezigheid van restanten; indien nodig wordt nogmaals gestofzuigd met een stofzuiger voorzien van HEPA filter (NEN-EN 1822).

### Beschrijving eindcontrole:

Er dient een visuele inspectie te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied en conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie..'.  
  
(51360155)

## SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 12 december 2012 om 14h44 (51360155)

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

SCA-code: 05-D050038.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050038-RPS / 1202523.1]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



### Identificatie

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode      | RPS / 1202523.1                                                                             |
| Beschrijving     | Oosterscheldekering, Sluitgaten De Roompot, Schaar en Hammen Rijksweg N57 provincie Zeeland |
| Bronnaam         | B01 en B02 (optie 2)                                                                        |
| Broncode         | V1 en V2                                                                                    |
| Bronbeschrijving | Flenspakkingen                                                                              |

### Productspecificatie

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Situatie              | A Gebouw/object sanering professioneel           |
| Binnen / buiten       | Binnen                                           |
| Materiaal             | Pakking                                          |
| Product               | flenspakking                                     |
| Hechtgebondenheid     | Niet-hechtgebonden                               |
| Soorten en % asbest   | Vermoedelijk asbesthoudend                       |
| Analysecertificaatnr. | --                                               |
| Productspecificatie   | Flenspakkingen                                   |
| Activiteit            | overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is) |

### Risicoklassen

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Risicoklasse handeling    | 2                      |
| Protocol handeling        | SC-530, risicoklasse 2 |
| Risicoklasse eindcontrole | 2                      |
| Protocol eindcontrole     | NEN 2990               |

### Werkplanelementen

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Afscherming werkgebied | Containment |
|------------------------|-------------|

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

**Persoonlijke bescherming** Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

### Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

### Beschrijving eindcontrole:

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

## SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 12 december 2012 om 14h44 (51360155)

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

SCA-code: 05-D050038.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050038-RPS / 1202523.1]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



### Identificatie

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode      | RPS / 1202523.1                                                                             |
| Beschrijving     | Oosterscheldekering, Sluitgaten De Roompot, Schaar en Hammen Rijksweg N57 provincie Zeeland |
| Bronnaam         | B03                                                                                         |
| Broncode         | V3                                                                                          |
| Bronbeschrijving | Pakking tussen een mangat en mangatdeksel van een metalen vat                               |

### Productspecificatie

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Situatie              | A Gebouw/object sanering professioneel           |
| Binnen / buiten       | Binnen                                           |
| Materiaal             | Pakking                                          |
| Product               | pakking (algemeen)                               |
| Hechtgebondenheid     | Niet-hechtgebonden                               |
| Soorten en % asbest   | Vermoedelijk asbesthoudend                       |
| Analysecertificaatnr. | --                                               |
| Productspecificatie   | Overige pakkingen                                |
| Activiteit            | overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is) |

### Risicoklassen

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Risicoklasse handeling    | 2                      |
| Protocol handeling        | SC-530, risicoklasse 2 |
| Risicoklasse eindcontrole | 2                      |
| Protocol eindcontrole     | NEN 2990               |

### Werkplanelementen

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Afscherming werkgebied | Containment |
|------------------------|-------------|

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

**Persoonlijke bescherming** Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

### Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

### Beschrijving eindcontrole:

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



## SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 12 december 2012 om 14h44 (51360155)

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

SCA-code: 05-D050038.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050038-RPS / 1202523.1]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



### Identificatie

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode      | RPS / 1202523.1                                                                             |
| Beschrijving     | Oosterscheldekering, Sluitgaten De Roompot, Schaar en Hammen Rijksweg N57 provincie Zeeland |
| Bronnaam         | B06                                                                                         |
| Broncode         | V6                                                                                          |
| Bronbeschrijving | Plaatpakking in een Trafo                                                                   |

### Productspecificatie

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Situatie              | A Gebouw/object sanering professioneel           |
| Binnen / buiten       | Binnen                                           |
| Materiaal             | Pakking                                          |
| Product               | plaatpakking                                     |
| Hechtgebondenheid     | Niet-hechtgebonden                               |
| Soorten en % asbest   | Vermoedelijk asbesthoudend                       |
| Analysecertificaatnr. | --                                               |
| Productspecificatie   | Overige pakkingen                                |
| Activiteit            | overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is) |

### Risicoklassen

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Risicoklasse handeling    | 2                      |
| Protocol handeling        | SC-530, risicoklasse 2 |
| Risicoklasse eindcontrole | 2                      |
| Protocol eindcontrole     | NEN 2990               |

### Werkplanelementen

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Afscherming werkgebied | Containment |
|------------------------|-------------|

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

**Persoonlijke bescherming** Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

### Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

### Beschrijving eindcontrole:

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

## **BIJLAGE 4**

---

Foto's bij opmerkingen



Foto 1: impressie van een Hydrauliekcontainer.



Foto 2: impressie van een Elektrocontainer.



Foto 3: impressie van een Toilet, -en Schaftgelegenheid container.



Foto 4: impressie van een Conditiebewakingscontainer.



Foto 5: impressie van een Trafocontainer.



Foto 6: impressie van een Werkplaatscontainer.



Foto 7 t/m 12: impressie van de kering buiten de verkeerskoker. Steekproefsgewijs zijn de constructieonderdelen van de kering geïnspecteerd. Hierbij zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

## **BIJLAGE 5**

---

Deskresearch

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

- ☐ Controle van ter beschikking gestelde stukken zoals tekeningen, plattegronden en besteksteksten;

Mogelijk aanwezige asbesthoudende toepassingen (weergave):

- niet bekend.

- ☐ Interview uitgevoerd met;

- ☐ Bewoners
- ☐ Gebruikers van het gebouw
- ☐ Aannemers
- ☐ Technische dienst van het gebouw
- ☒ Dhr. J. Jobse en dhr. L. Beije.

Mogelijk aanwezige asbesthoudende toepassingen (weergave):

- Pakkingen op diverse locaties;
- Wartelafdichtingen (kit);
- Meszekeringen.

- ☐ Globale indruk van het gebouw of object voorafgaand aan de veldwerkzaamheden (directe waarneming van asbestverdachte materialen, besmettingen en dergelijke);
- Bouwwerk is opgeleverd in 1986. In deze periode was het gebruik van asbesthoudende materialen gebruikelijk.

## **BIJLAGE 6**

---

Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig Wet- en  
regelgeving

## Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

### 1. Algemeen

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

1. e eigenaar van een bouwwerk;
2. amens de eigenaar van het bouwwerk (bv. een Adviesbureau)
3. ebruiker van een bouwwerk.

Toelichting :

1. 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.

2. 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 eindbeoordeling. Hij hoeft niet per se de opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf.

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, impliciterende 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 het verwijderen van asbest;
5. de Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. de storbbon 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 (inventarisatie rapport en omgevingsvergunning) op het werk.

### 2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatie rapport 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. Asbestinventarisatie rapport

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 asbestinventarisatie rapport.**

Art. 3-2-b: ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) .... **beschikt over een asbestinventarisatie rapport**

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 inventarisatie rapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

#### Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: de opdrachtgever beschikt over een inventarisatie rapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijdert. 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 inventarisatie rapport.

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 inventarisatie rapport, 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 inventarisatie rapport 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 desgevraagd 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. Voorzover 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 inventarisatie rapport 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 inventarisatie rapport, 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](#).

##### Par. 4 – Bouwwerken

Art. 10: Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moet een inventarisatie rapport worden overlegd (art. 10j).

De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

## **BIJLAGE 7**

---

Algemene Wet- en Regelgeving omtrent asbest

### Algemeen

Voor het omgaan met asbest gelden wettelijke regels. Welke regels van toepassing zijn hangt af van de vraag of in het kader van beroep, bedrijf, opdrachtgever of als particulier met asbest wordt omgegaan. Zo is voor werkgevers, werknemers en zelfstandige beroepsuitoefenaars altijd het Arbeidsomstandighedenbesluit van belang. Particulieren die asbesthoudend materiaal willen verwijderen hebben te maken met het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en de regels van hun gemeente. Bedrijven, instellingen en zelfstandigen die asbest willen (laten) verwijderen uit een bouwwerk of object, moeten met beide besluiten rekening houden.

Een nadere uitwerking van de wettelijke regels is uitgewerkt in een 2-tal certificatieschema's:

De SC-530 met voorschriften voor het verwijderen van asbesthoudende materialen;

De SC-540 met voorschriften voor het inventariseren van aanwezig asbest, asbesthoudende producten en asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object.

RPS is gecertificeerd conform de SC-540. Dit betekent dat RPS haar werkzaamheden uitvoert volgens de wettelijke voorschriften. De SC-540 is de opvolger van de BRL 5052.

Belangrijke punten in de SC-540 zijn:

Onderscheid in risicoklassen bij het verwijderen van asbest;

Onderscheid in type A / type B / type G en type O onderzoeken.

### Risicoklassen bij het verwijderen van asbest

Op 27 juli 2006 zijn de wijzigingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit gepubliceerd met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest (Stb. 348).

De belangrijkste wijziging betreft het toekennen van risicoklassen van blootstelling bij het verwijderen van asbesthoudende materialen. Door het gecertificeerde asbestinventarisatiebedrijf wordt een risicobeoordeling gemaakt (asbestbronnen worden ingedeeld in risicoklassen). De resultaten dienen te worden opgenomen in het inventarisatierapport. Voor het bepalen van de risicoklasse wordt gebruik gemaakt van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In de bijlage vindt u de officiële SMA-rt risicoclassificatie voor de asbesthoudende materialen die in dit onderzoek zijn aangetroffen.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de te hanteren risicoklassen.

#### Risicoklasse 1:

Indien bij verwijdering de grenswaarde van 0,01 vz/cm<sup>3</sup> lucht niet wordt overschreden.

Dit betreft intacte, hechtgebonden asbestmaterialen, die zonder breuk te verwijderen zijn. Het verwijderingsbedrijf hoeft voor deze verwijderingswerkzaamheden niet (meer) gecertificeerd te zijn. Bij de verwijdering van asbesthoudende materialen, vallend in risicoklasse 1 dienen de volgende preventieve maatregelen genomen te worden:

Tijdens de werkzaamheden moet toezicht gehouden worden op het asbestgehalte in de lucht (er zal in de lucht op gezette tijden moet worden gemeten, afhankelijk van de eerste risicobeoordeling). De metingen worden uitgevoerd in overeenstemming met een bij ministeriële regeling vast te stellen methode of een andere methode, indien deze gelijkwaardige resultaten oplevert (*Deze regeling, de NEN 2939 is nog niet definitief vastgesteld*). De metingen moeten worden uitgevoerd door een persoon die de vereiste deskundigheid bezit. De analyses moeten door een laboratorium worden uitgevoerd, dat voldoende is toegerust en ervaring heeft met de vereiste identificatietechnieken. De resultaten worden getoetst aan de grenswaarde.

Bij overschrijding van de grenswaarde dienen doeltreffende maatregelen te worden genomen om de concentratie terug te brengen tot onder de grenswaarde. In dat geval dienen de betrokken werknemers doeltreffend te worden beschermd tegen blootstelling aan asbeststof (gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een volgelaatsmasker met een P3 filter).

Werknemers moeten doeltreffend zijn voorgelicht. Nieuw element is dat hierbij aandacht moet worden besteed aan het synergetisch effect van roken.

De concentratie asbeststof moet zo laag mogelijk worden gehouden.

Na voltooiing van de werkzaamheden dient een visuele eindinspectie te worden gehouden.

#### Risicoklasse 2:

Indien bij verwijdering de grenswaarde van 0,01 vz/cm<sup>3</sup> lucht wordt overschreden, maar minder bedraagt dan 1 vz/cm<sup>3</sup> lucht. De preventieve maatregelen, zoals vermeld in Certificatieschema SC-530, dienen hierbij gevolgd te worden.

#### Risicoklasse 3:

Indien de luchtconcentratie tijdens verwijdering meer bedraagt dan 1 vz/cm<sup>3</sup>.

Het betreft voornamelijk niet-hechtgebonden (amfibool bevattend) asbest, zoals: spuitasbest, isolatie en amosiethoudend board.

Voor risicoklasse 3 geldt een verzaamd regime. De eindbeoordeling is verzaamd. Ook in aangrenzende ruimten dienen metingen te worden uitgevoerd.

#### Type A / type B en type O onderzoeken

In de SC-540 wordt een onderscheid gemaakt naar een drietal type onderzoeken:

Type A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc;

Type B: Niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc

Type O: Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991

Type G: Inventarisatie gericht op het gebruik van het gebouw.

#### Type A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc:

De belangrijkste activiteit c.q. onderwerp van dit certificatieschema is het systematisch en volledig inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht destructief onderzoek). Daarbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimten een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de inventarisatie. Deze inventarisatie leidt tot een asbestinventarisatierapport type A.

#### Type B: Niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc:

Het redelijke vermoeden van niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, vermeld in asbestinventarisatierapport type A, leidt tot een aanvullende inventarisatie.

Het resultaat leidt tot een asbestinventarisatierapport type B als aanvulling op het asbestinventarisatierapport type A.

#### Type O: Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991:

Voorafgaand aan uit te voeren risicobeoordelingen, conform NEN 2991, in gebouwen, constructies of objecten in bewoonde/gebruikte staat die niet zullen worden gesloopt, kan worden volstaan met een beperkte, uitsluitend op visueel onderzoek gebaseerde, inventarisatie van asbesthoudende materialen.

#### Type G: Inventarisatie van asbest gericht op het gebruik van het gebouw:

Een asbestinventarisatie Type G is een uitbreiding op een volledige asbestinventarisatie Type A. Het doel van de Type G inventarisatie is de gebruiksintegriteit van het gebouw vast te stellen en bevat naast een overzicht van het aanwezige asbest, ook een risicobeoordeling conform NEN 2991 en een asbestbeheersplan. Eigenaren of beheerders van gebouwen kunnen vrijwillig opdracht geven tot dit type inventarisatie.

## **BIJLAGE 8**

---

Evaluatieformulier

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Asbestinventarisatie type A      |                                    |
| Naam asbestinventarisatiebedrijf | RPS advies- en ingenieursbureau bv |
| SCA-code                         | Asbest 05-D050038.01               |
| Rapport nummer                   | RPS/                               |
| Vrijgave datum                   |                                    |

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest |  |
| Naam asbestinventarisatiebedrijf           |  |
| SCA-code                                   |  |
| Rapport nummer                             |  |
| Vrijgave datum                             |  |

|                                |        |             |
|--------------------------------|--------|-------------|
| Omschrijving onvoorzien asbest |        |             |
| Omschrijving                   | Plaats | Hoeveelheid |
|                                |        |             |

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Asbestverwijderingsbedrijf |              |
| Naam                       |              |
| SCA-code                   |              |
| Naam                       | Handtekening |

|                |    |    |    |
|----------------|----|----|----|
| Verzonden naar | 1. | 2. | 3. |
| Door (naam)    |    |    |    |
| Datum          |    |    |    |
| Paraaf         |    |    |    |