

Ter kritiek tot 3 februari 2016



Ontwerp BRL-K905/03  
2015-11-15

# Beoordelingsrichtlijn

voor het Kiwa procescertificaat voor  
Tankreiniging





# Voorwoord Kiwa

Deze Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen "Tanks, Tankinstallaties & Appendages" van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van tankreiniging zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Beoordelingsrichtlijn sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze Beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, waarin de algemene spelregels van Kiwa bij certificatie zijn vastgelegd.

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
info@kiwa.nl  
www.kiwa.nl

© 2016 Kiwa N.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

#### **Bindend verklaring**

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per **dd maand jiji**.



# Inhoud

|          |                                                                         |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                        | <b>6</b>  |
| 1.1      | Algemeen                                                                | 6         |
| 1.2      | Toepassingsgebied                                                       | 6         |
| 1.3      | Acceptatie van door het reinigingsbedrijf geleverde onderzoeksrapporten | 6         |
| 1.4      | Kwaliteitsverklaring                                                    | 7         |
| <b>2</b> | <b>Terminologie</b>                                                     | <b>8</b>  |
| <b>3</b> | <b>Gebruikte afkortingen</b>                                            | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring</b>       | <b>11</b> |
| 4.1      | Toelatingsonderzoek                                                     | 11        |
| 4.2      | Certificaatverlening                                                    | 11        |
| 4.3      | Kwalificatie kwaliteitsverantwoordelijke                                | 11        |
| 4.4      | Koppeling met regelgeving                                               | 11        |
| <b>5</b> | <b>Eisen aan werkvoorbereiding</b>                                      | <b>12</b> |
| 5.1      | Algemeen                                                                | 12        |
| 5.2      | Opdrachtacceptatie                                                      | 12        |
| 5.2.1    | De rol van de opdrachtgever                                             | 12        |
| 5.3      | Constructie van de opslagtank                                           | 13        |
| 5.4      | RI&E en TRA                                                             | 13        |
| 5.5      | Meldingen                                                               | 13        |
| 5.5.1    | Melding aan het Bevoegd gezag                                           | 14        |
| 5.5.2    | Meldingen aan de CI                                                     | 14        |
| <b>6</b> | <b>Proceseisen tankreiniging</b>                                        | <b>15</b> |
| 6.1      | Algemeen                                                                | 15        |
| 6.2      | Controles voorafgaand aan de tankreiniging                              | 15        |
| 6.3      | Uitbesteden van werkzaamheden                                           | 15        |
| 6.4      | Controle omgeving                                                       | 15        |
| 6.4.1    | Ontstekingsbronnen                                                      | 15        |
| 6.4.2    | Toxische dampen                                                         | 15        |
| 6.4.3    | Locatie en frequentie van de metingen                                   | 15        |
| 6.5      | Koppeling dampretoursystemen                                            | 16        |
| 6.6      | Buiten werking stellen van de installatie                               | 16        |
| 6.7      | Aarding vacuümwagen en opslagtank                                       | 16        |
| 6.8      | Leidingen leegmaken                                                     | 16        |
| 6.9      | Verwijderen van (rest)vloeistof voor openen mangat                      | 16        |
| 6.10     | Openen mangat                                                           | 17        |
| 6.10.1   | Aanvullende eisen bij stoffen met een vlampunt $\leq 55$ °C             | 17        |



|          |                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.11     | Reinigingsvloeistof                                                 | 18        |
| 6.12     | Verwijderen restvloeistof na openen mangat                          | 18        |
| 6.13     | Ventileren en betreden van de opslagtank                            | 18        |
| 6.14     | Verwijderen van sludge en pasteuze stoffen                          | 19        |
| 6.15     | Reinigen van opslagtanks zonder deze te betreden                    | 19        |
| 6.16     | Reinigen van de opslagtank t.b.v. een tanksanering                  | 19        |
| 6.17     | Reinigen van de opslagtank t.b.v. inwendige inspectie               | 20        |
| 6.18     | Reinigen van kunststof opslagtanks met hogedruk toestellen          | 20        |
| 6.19     | Registratie / checklist                                             | 20        |
| 6.20     | Documenten                                                          | 20        |
| 6.21     | Omgaan met en overdracht van afvalstoffen                           | 21        |
| 6.22     | Opstellen van de tankreinigingscertificaten en tankreinigingslabels | 21        |
| 6.23     | Archivering                                                         | 21        |
| <b>7</b> | <b>Eisen te stellen aan veiligheid</b>                              | <b>22</b> |
| 7.1      | Algemeen                                                            | 22        |
| 7.2      | Gevaren                                                             | 22        |
| 7.3      | Werkvergunning / -opdracht                                          | 22        |
| 7.4      | Controle gevaarsidentificatienummer                                 | 22        |
| 7.5      | Persoonlijke beschermingsmiddelen                                   | 22        |
| 7.6      | Onafhankelijk adembescherming                                       | 23        |
| 7.7      | Noodplan                                                            | 23        |
| 7.8      | Weersomstandigheden                                                 | 23        |
| 7.9      | Opstellen materieel                                                 | 23        |
| 7.10     | Statische elektriciteit                                             | 23        |
| 7.11     | Afbakenen werkgebied                                                | 24        |
| 7.11.1   | Toepassingsgebied 1A en / of 1B                                     | 24        |
| 7.11.2   | Toepassingsgebied 2A en/of 2B en/of 3A en/of 3B                     | 24        |
| 7.12     | Vrijhouden van de omgeving                                          | 24        |
| 7.13     | Brandblustoestellen en blusdeken                                    | 25        |
| 7.14     | Toegankelijkheid mangat                                             | 25        |
| 7.14.1   | Ondergrondse opslagtanks                                            | 25        |
| 7.14.2   | Bovengrondse opslagtanks                                            | 25        |
| 7.15     | Werken met verontreinigde grond                                     | 25        |
| <b>8</b> | <b>Eisen aan materieel en gereedschappen</b>                        | <b>26</b> |
| 8.1      | Algemeen                                                            | 26        |
| 8.2      | Veiligheidssignalering                                              | 26        |
| 8.3      | Blustoestellen, blusdeken en verbandtrommel                         | 26        |
| 8.4      | Persoonlijke beschermingsmiddelen                                   | 26        |
| 8.5      | Apparatuur voor gasmeting                                           | 26        |



|                  |                                                      |           |
|------------------|------------------------------------------------------|-----------|
| 8.6              | Elektrische apparatuur                               | 27        |
| 8.7              | Handgereedschap                                      | 27        |
| 8.8              | Vacuümwagen                                          | 27        |
| 8.9              | Vonkenvangers                                        | 28        |
| 8.10             | Ladders                                              | 28        |
| 8.11             | Opslag van materiaal en materieel                    | 28        |
| <b>9</b>         | <b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>               | <b>29</b> |
| 9.1              | Algemeen                                             | 29        |
| 9.2              | Beheerder van het kwaliteitssysteem                  | 29        |
| 9.3              | Interne kwaliteitsbewaking / kwaliteitsplan          | 29        |
| 9.4              | Procedures en werkinstructies                        | 29        |
| 9.5              | Registratie / checklist                              | 29        |
| 9.6              | Organisatie en personeel                             | 29        |
| 9.6.1            | Veiligheidskunde                                     | 29        |
| 9.6.2            | Tankreinigingsploeg                                  | 30        |
| 9.7              | Kwalificatie en opleidingseisen                      | 30        |
| 9.7.1            | Veiligheidskundige                                   | 30        |
| 9.7.2            | Kwaliteitsverantwoordelijke medewerker               | 31        |
| 9.7.3            | Chauffeur vacuümwagen                                | 31        |
| 9.7.4            | Tankreiniger                                         | 32        |
| 9.7.5            | Buitenwacht                                          | 32        |
| 9.8              | Kalibratie                                           | 32        |
| <b>10</b>        | <b>Samenvatting onderzoek en controle</b>            | <b>33</b> |
| 10.1             | Onderzoeksmatrix                                     | 33        |
| 10.2             | Controle op het kwaliteitssysteem                    | 34        |
| <b>11</b>        | <b>Afspraken over de uitvoering van certificatie</b> | <b>35</b> |
| 11.1             | Algemeen                                             | 35        |
| 11.2             | Certificatiepersoneel                                | 35        |
| 11.2.1           | Kwalificatie-eisen                                   | 35        |
| 11.2.2           | Kwalificatie                                         | 36        |
| 11.3             | Rapport toelatingsonderzoek                          | 36        |
| 11.4             | Beslissing over certificaatverlening                 | 36        |
| 11.5             | Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring                 | 36        |
| 11.6             | Aard en frequentie van externe controles             | 37        |
| 11.7             | Interpretatie van eisen                              | 37        |
| <b>12</b>        | <b>Lijst van vermelde documenten</b>                 | <b>38</b> |
| 12.1             | Publiekrechtelijke regelgeving                       | 38        |
| 12.2             | Normen / normatieve documenten                       | 38        |
| 12.3             | Bibliografie                                         | 38        |
| <b>Bijlage I</b> | <b>Voorbeeld procescertificaat</b>                   | <b>39</b> |



---

|                    |                                            |           |
|--------------------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>Bijlage II</b>  | <b>Voorbeeld tankreinigingscertificaat</b> | <b>41</b> |
| <b>Bijlage III</b> | <b>IKB-schema en checklist</b>             | <b>43</b> |
| III.1              | IKB-Schema                                 | 43        |
| III.2              | Checklist                                  | 43        |
| III.3              | Kwaliteitssysteem                          | 44        |
| III.4              | Werkinstructies en procedures              | 44        |
| III.5              | Overige documenten                         | 44        |



# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de CI gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag, en de instandhouding van een procescertificaat voor tankreiniging.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL-K905/02 d.d. 2000-06-01 en wijzigingsblad d.d. 2012-02-14. De procescertificaat die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 6 maanden na de bindend verklaring van deze beoordelingsrichtlijn.

Bij de uitvoering van certificatiwerkzaamheden is de CI gebonden aan de eisen, als opgenomen in NEN-EN-ISO/IEC 17065 aangaande de afspraken die over de uitvoering van certificatie zijn vastgelegd.

## 1.2 Toepassingsgebied

Deze BRL heeft betrekking op het inwendig reinigen van onder- en bovengrondse opslagtanks, inclusief de bijbehorende leidingen en eventuele appendages. Het toepassingsgebied behelst opslagtanks waarin zich vaste, steekvaste, pasteuze of vloeibare stoffen bevinden of hebben bevonden.

Opslagtanks vallend onder het toepassingsgebied van deze BRL komen overeen met:

1. Opslagtanks t.b.v. PGS-Klasse 1 t/m Klasse 4 vloeistoffen zoals gedefinieerd in PGS 28 en PGS 30.
2. Opslagtanks t.b.v. chemicaliën zoals gedefinieerd in PGS 31.

Het reinigen van deze opslagtanks dient te geschieden met een door het reinigingsbedrijf geselecteerd reinigingsmiddel voor het desbetreffend opgeslagen product. Het reinigen van opslagtanks kan plaats vinden wanneer:

- De opslagtank inwendig geïnspecteerd moet worden,
- Er werkzaamheden aan of in de opslagtank moeten plaatsvinden,
- Er een wisseling van product plaatsvindt,
- De opslagtank verwijderd wordt, of definitief onklaar gemaakt wordt volgens de eisen van beoordelingsrichtlijn BRL-K902 of BRL-K904,
- De opslagtank elders opnieuw geïnstalleerd wordt,
- Een reparatie aan het opslagtanklichaam noodzakelijk is, of
- Wanneer de eigenaar of opdrachtgever het nodig acht (bijvoorbeeld schoonmaken, e.d.).

## 1.3 Acceptatie van door het reinigingsbedrijf geleverde onderzoeksrapporten

Indien door het reinigingsbedrijf rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria

NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen

NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren

NEN-EN-ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren

NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatieinstelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek.

Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.



#### 1.4 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als een procescertificaat. Het model van deze kwaliteitsverklaring is als Bijlage I bij deze BRL opgenomen.

Verder wordt door de gecertificeerde reinigingsbedrijf een kwaliteitsverklaring afgegeven aangeduid als een Tankreinigingscertificaat BRL-K905 (zie Bijlage II voor het model hiervan).

Na uitvoering van tankreinigingswerkzaamheden moet door het tankreinigingsbedrijf een bij de CI geregistreerd tankreinigingscertificaat worden afgegeven volgens deze BRL.

Voor de verwerking en archivering van de tankreinigingscertificaten zie § 6.22 en § 6.23.

De CI heeft het recht de procescertificaten en geregistreerde reinigingscertificaten zonder beperkingen ter inzage te stellen aan het bevoegd gezag.



## 2 Terminologie

In deze beoordelingsrichtlijn zijn de volgende termen en definities van toepassing:

**Beoordelingsrichtlijn:** de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie.

**College van Deskundigen:** het College van Deskundigen "Tanks, Tankinstallaties & Appendages".

**Controleonderzoek:** het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde processen bij voortdurend aan de in de BRL gestelde eisen voldoen, daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de CI zal worden uitgevoerd.

**Opmerking**

*In de onderzoeksmatrix is samengevat welk onderzoek zal worden uitgevoerd door de CI bij de toelating en bij controles, en met welke frequentie het controleonderzoek zal worden uitgevoerd.*

**IKB-schema:** een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.

**Kwaliteitsverantwoordelijke:** de medewerker die de verantwoordelijkheid draagt voor de uitvoering van de tankreiniging op locatie overeenkomstig de eisen van de BRL en die leiding geeft aan een tankreinigingsploeg.

**Leverancier:** de partij (reinigingsbedrijf) die er voor verantwoordelijk is dat processen bij voortdurend voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd.

**Opslagtank:** een houder (tank, bad, put, silo of bassin) waarin brandstoffen en chemicaliën worden opgeslagen.

**Procescertificaat:** een document waarin de CI verklaart dat een proces bij voortdurend geacht wordt te voldoen aan de in het certificaat vastgelegde processpecificatie.

**Proceseisen:** in maten of getallen geconcretiseerde eisen die zijn toegespitst op het proces en die een te behalen grenswaarde bevatten die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten.

**Tankreinigingscertificaat:** een document waarin de leverancier verklaart een opslagtank gereinigd te hebben overeenkomstig de in de BRL gestelde eisen.

**Toelatingsonderzoek:** het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan.

**Vacuümwagen:** een vacuümpomp gemonteerd aan een wagen. Een trekker met een vacuüm-oplegger of een vrachtwagen met een vacuüm-unit in een afzetbak wordt ook als een vacuümwagen beschouwd.



### 3 Gebruikte afkortingen

| <u>Afkorting</u> | <u>Omschrijving</u>                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABM              | : Activiteitenbesluit Milieubeheer                                                                         |
| ADR              | : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route                |
| AI-x             | : Arbo-informatieblad nummer x                                                                             |
| Arbo             | : Arbeidsomstandighedenwet met bijbehorend -besluit                                                        |
| ARM              | : Activiteitenregeling Milieubeheer                                                                        |
| ATEX             | : Atmosphères Explosives                                                                                   |
| Bbk              | : Besluit bodemkwaliteit                                                                                   |
| BRL              | : Beoordelingsrichtlijn                                                                                    |
| CCV              | : Contactcommissie Vaardigheid                                                                             |
| CI               | : Certificatie-instelling                                                                                  |
| CROW             | : Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek |
| CvD TTA          | : College van Deskundigen Tanks, Tankinstallaties en Appendages.                                           |
| GHS              | : Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals                                  |
| hbo              | : Hoger beroepsonderwijs                                                                                   |
| HBO              | : Huisbrandolie                                                                                            |
| HVK              | Hoger VeiligheidsKundige                                                                                   |
| IKB              | : Interne kwaliteitsbewaking                                                                               |
| LEL              | : Lower explosion limit                                                                                    |
| mbo              | : Middelbaar beroepsonderwijs                                                                              |
| PBM              | : Persoonlijk beschermingsmiddel                                                                           |
| PGS              | : Publicatiereeks gevaarlijke stoffen                                                                      |
| PID              | : Photo ionisatie detectie                                                                                 |
| PMV              | : Provinciale milieuverordening                                                                            |
| ppm              | : Parts per million                                                                                        |
| RI&E             | : Risico-inventarisatie en -evaluatie                                                                      |
| SIR              | : Stichting Industriële Reiniging                                                                          |
| TRA              | Taak Risico Analyse                                                                                        |
| V&G              | : Veiligheid en gezondheid                                                                                 |
| VCA              | : VGM Checklist Aannemers                                                                                  |
| VGM              | : Veiligheid, gezondheid, milieu                                                                           |
| vmbo             | : Voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs                                                                |
| VNG              | : Vereniging Nederlandse Gemeenten                                                                         |
| WABO             | : Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht                                                                   |
| WG-waarde        | : Wettelijke Grens-waarde (voorheen MAC-waarde)                                                            |
| WION             | : Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten                                                          |



---

**Afkorting**

Wm

**Omschrijving**

: Wet milieubeheer (Activiteitenbesluit)



## 4 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

### 4.1 Toelatingsonderzoek

Het uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen (proces)eisen inclusief beproevingsmethoden en omvatten, afhankelijk van de aard van het te certificeren product:

- Onderzoek, om vast te stellen of de processen voldoen aan de proces- en / of prestatie-eisen;
- Beoordeling van het proces;
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema;
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures.

De volgende toepassingen zijn mogelijk binnen de werkingssfeer van BRL-K905:

- 1A Opslagtanks t.b.v. PGS-Klasse 1 t/m Klasse 4 vloeistoffen door de opslagtank te betreden
- 1B Opslagtanks t.b.v. PGS-Klasse 1 t/m Klasse 4 vloeistoffen zonder de opslagtank te betreden
- 2A Opslagtanks t.b.v. chemicaliën door de opslagtank te betreden
- 2B Opslagtanks t.b.v. chemicaliën zonder de opslagtank te betreden

Een reinigingsbedrijf kan per toepassing of voor een combinatie van toepassingen gecertificeerd worden.

### 4.2 Certificaatverlening

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser (zie § 11.2). Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het certificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en / of onderzoeken nodig zijn voordat het certificaat kan worden verleend.

### 4.3 Kwalificatie kwaliteitsverantwoordelijke

Het bedrijf is verantwoordelijk voor het kwalificeren van de kwalificatieverantwoordelijke medewerker volgens de eisen van § 9.6.2.1. Nadat de definitieve kwalificatie is afgerond, zal het bedrijf de CI inlichten over de kwalificatie van de kwaliteitsverantwoordelijke persoon. De CI zal bij het bedrijfsbezoek toetsen op het juist toepassen van het kwalificatieprocedure van de kwaliteitsverantwoordelijke persoon.

### 4.4 Koppeling met regelgeving

Bij het reinigen van ondergrondse opslagtanks dient het reinigingsbedrijf te beschikken over een ministeriele erkenning als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit, waarin deze activiteiten vallen onder de aangewezen werkzaamheden.



## 5 Eisen aan werkvoorbereiding

### 5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen, waaraan de werkvoorbereiding voor de tankreiniging moet voldoen.

### 5.2 Opdrachtacceptatie

Alvorens een opdracht voor een tankreiniging wordt aanvaard, dient het volgende te worden beoordeeld:

- Past de opdracht binnen het toepassingsgebied van deze BRL én is het reinigingsbedrijf voor de betreffende toepassingsgebied gecertificeerd.
- Welke rol de opdrachtgever heeft – zie § 5.2.1. Hiertoe wordt onderscheid gemaakt naar:
  - tankreiniging van opslagtanks t.b.v. PGS Klasse 1 t/m 4 vloeistoffen;
  - tankreiniging van opslagtanks voor chemicaliën;
  - tankreiniging ten behoeve van inspectie en / of onderhoud van PGS Klasse 1 t/m 4 vloeistoffen;
  - zelfstandig uit te voeren tankreiniging van PGS 30 opslagtanks;
  - tankreiniging bij lekkage.
- Welke specifieke eisen gelden met betrekking tot de te aanvaarden opdracht, bijv: specifieke veiligheidsmaatregelen, vergunningen, beschikkingen en PGS-vereisten – zie § 5.4.
- Welk bevoegd gezag van toepassing is – zie § 5.5.1.

Bij een aanvaarde opdracht tot tankreiniging moeten de genoemde aspecten van zijn vastgelegd en inzichtelijk zijn bij de uitvoering van de tankreiniging.

#### 5.2.1 De rol van de opdrachtgever

Hieronder worden aan aantal mogelijkheden weergegeven. Hierbij wordt afhankelijk van de rol van de opdrachtgever aangegeven wordt met welke aanvullende voorwaarden rekening dient te worden gehouden.

##### 5.2.1.1 Tankreiniging – PGS Klasse 1 t/m 4 vloeistoffen (Toepassing 1)

Een gecertificeerd tankreinigingsbedrijf volgens BRL-K905 mag alleen de opdracht accepteren indien het een onderdeel is van een tanksanering onder leiding van een tanksaneerder volgens beoordelingsrichtlijn BRL-K902 “Tanksanering HBO / diesel” of beoordelingsrichtlijn BRL-K904 “Tanksaneringen”. Indien bij een illegale tanksanering het bevoegd gezag eist dat de opslagtank alsnog door een BRL-K905 gecertificeerde tankreiniger moet worden gereinigd dan is dit onder deze BRL toegestaan. De tankreiniger dient dan wel een schriftelijk bewijs van het bevoegd gezag te hebben waaruit dit blijkt.

##### 5.2.1.2 Tankreiniging – Chemicaliën (Toepassing 2)

Vaak hebben bedrijven in de procesindustrie een eigen onderhoudsdienst. Indien op zo'n bedrijfsterrein opslagtanks gereinigd moeten worden dan mogen alle voorbereidende werkzaamheden door deze onderhoudsdienst worden uitgevoerd. Het reinigen van de opslagtank en eventueel het leidingwerk wordt in deze situatie zelfstandig door de tankreiniger uitgevoerd. Wat na afloop van de reiniging met de opslagtanks moet gebeuren is de verantwoordelijkheid van het bedrijf en niet de tankreiniger. Hier is dus geen verplichting dat een tanksaneerder op basis van BRL-K904 “Tanksaneringen” de voorbereidende werkzaamheden moet uitvoeren.

##### 5.2.1.3 Tankreiniging t.b.v. inspectie en / of onderhoud – PGS Klasse 1 t/m 4 vloeistoffen (Toepassing 1)

Het reinigen van opslagtanks ten behoeve van inspectie en / of onderhoud, die vallen onder het Besluit bodemkwaliteit met daarbij behorende Regelingen ten behoeve van werkzaamheden die worden uitgevoerd door een gecertificeerd installatiebedrijf volgens de beoordelingsrichtlijn BRL-K903 “REIT” moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde tankreiniger op basis van de BRL-K905 “Tankreiniging”.

##### 5.2.1.4 Zelfstandige tankreiniging van PGS 30 opslagtanks (Toepassing 1)

Voor een bovengrondse opslagtank kunnen er situaties zijn waarbij het niet noodzakelijk of verplicht is de voorbereidende werkzaamheden uit te laten voeren door een BRL-K902 “Tanksanering HBO / diesel” of BRL-K903 “REIT” of BRL-K904 “Tanksaneringen” gecertificeerd bedrijf voordat de opslagtank gereed is gemaakt om gereinigd te worden. In deze situatie dient het tankreinigingsbedrijf een schriftelijk bewijs te



hebben van de opdrachtgever, waaruit blijkt dat een zelfstandige tankreiniging is toegestaan. Alle werkzaamheden, inclusief de voorbereiding en oplevering van de gereinigde opslagtank, leidingen en appendages, moeten nu door het tankreinigingsbedrijf zelf worden uitgevoerd.

#### 5.2.1.5 Tankreiniging bij lekkage (Toepassing 1, 2 en 3)

Indien een opslagtank lek raakt dan wil de eigenaar zo snel mogelijk de bron van bodemverontreiniging verwijderen. Aangezien de voorbereiding tot de daadwerkelijke opslagtank- en bodemsanering een langdurig proces kan zijn, mag de tankreiniger in deze situatie zonder tussenkomst van een gecertificeerde tanksaneerder alvast de opslagtank en het bijbehorende leidingwerk reinigen. Na afloop van de werkzaamheden dient de tankreiniger deze werkwijze duidelijk op het tankreinigingscertificaat aan te geven. Indien na verloop van tijd de opslagtank verwijderd wordt is het de verantwoordelijkheid van de eigenaar om hiervoor een gecertificeerd tanksaneringsbedrijf in de hand te nemen.

### 5.3 Constructie van de opslagtank

Opslagtanks kunnen zijn voorzien van een schuine of conische bodem. Dit is vaak het geval wanneer de opgeslagen vloeistof een hoog soortelijke gewicht heeft of er sprake kan zijn van kristallisatie of sludge vorming. In veel gevallen is de tankbodem zo weggewerkt dat dit niet van buiten zichtbaar is. Bij het betreden van een opslagtank dient rekening te worden gehouden met de gladheid van het inwendige opslagtankoppervlak. Daarnaast kunnen het tankdak, met eventuele kooiladder, aangetast zijn waardoor deze niet meer veilig te betreden zijn.

Ook kunnen er installaties in de opslagtank aanwezig zijn zoals roerwerk, verwarmingsspiralen, enz. Het reinigingsbedrijf dient zeker te stellen dat deze uitgeschakeld zijn alvorens de opslagtank te betreden – zie ook § 6.6.

Het tankreinigingsbedrijf dient na te gaan hoe de constructie van de opslagtank is uitgevoerd alvorens deze te betreden – zie § 5.4.

### 5.4 RI&E en TRA

Bij het reinigen van opslagtanks dient voor aanvang van de tankreinigingswerkzaamheden dient een RI&E opgesteld te zijn volgens de denkwijze van het PBV-107776 richtlijn met betrekking tot de (voormalige) inhoud van de te reinigen opslagtank. In deze stofs specifieke RI&E dient ten minste aandacht te worden besteed aan:

- Fysische gevaren,
  - Gezondheidsgevaren,
  - Milieugevaren,
- als bedoeld in het GHS.

Uit de RI&E moet blijken, in het algemeen, welke veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden bij de uitvoering van de reiniging van de opslagtank. Op basis van deze RI&E moet een TRA zijn vastgelegd voor de stofs specifieke situatie en deze moet inzichtelijk zijn bij de uitvoering van de tankreiniging.

Voor instabiele en reactief stoffen, ingedeeld volgens H340, H350 of H360 volgens de CLP, dient deze RI&E en de daarbij behorende TRA getoetst te zijn door een onafhankelijke HVK-er. Een onafhankelijke HVK-er kan ook werkzaam zijn bij hetzelfde reinigingsbedrijf mits deze aantoonbaar niet betrokken is met het desbetreffende project.

Indien uit de RI&E blijkt dat water ongeschikt is als primaire reinigingsvloeistof, bijvoorbeeld omdat dit heftige reacties kan geven met het product in de te reinigen opslagtank. In dat geval dient daar waar in deze BRL aangegeven wordt dat water ingezet moet worden dit vervangen te worden door een ander geschikt medium.

*Noot: Een nuttig hulpmiddel bij het opstellen van de stofs specifieke RI&E kan zijn AI-31 'Gezondheidsrisico's van gevaarlijke stoffen'.*

### 5.5 Meldingen

Voor werkzaamheden aan opslagtanks geldt in het algemeen een meldingsplicht. Tankreinigingen welke onder deze BRL worden uitgevoerd zijn altijd meldingsplichtig.



*Noot: Er kunnen voor aan deze BRL gerelateerde werkzaamheden ook andere meldingsplichten gelden. Te denken valt hierbij bijvoorbeeld aan het melden van grondtransacties op grond van het Bbk, het melden van graafovernameactiviteiten op grond van de WION en het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen.*

#### **5.5.1 Melding aan het Bevoegd gezag**

Uiterlijk 4 werkdagen voor uitvoering van de tankreiniging moet deze gemeld worden aan het bevoegd gezag, deze melding moet de volgende gegevens bevatten:

- Naam en contactgegevens van het tankreinigingsbedrijf.
- Naam van de kwaliteitsverantwoordelijke uitvoerder op locatie.
- Adres van de tankreinigingslocatie.
- Datum en aanvangstijd van de tankreiniging.
- Het soort product dat in de opslagtank is opgeslagen (geweest).

*Noot: Indien nodig informeert het bevoegd gezag de plaatselijke Brandweer.*

#### **5.5.2 Meldingen aan de CI**

Uiterlijk 4 werkdagen voor uitvoering van de tankreiniging moet deze gemeld worden aan de CI via een daartoe beschikbaar gestelde website. De gegevens die aangeleverd worden bij deze melding vormen tevens de basis voor het aan het einde van het proces af te geven tankreinigingscertificaat. De minimaal aan te geven gegevens bij de melding zijn:

- Naam van de kwaliteitsverantwoordelijke uitvoerder op locatie.
- Adres van de tankreinigingslocatie.
- Datum en aanvangstijd van de tankreiniging.
- Per opslagtank of compartiment de bruto inhoud en het soort product dat erin is opgeslagen (geweest).

Indien de datum van uitvoering wijzigt dan dient de melding via de website te worden gewijzigd. Indien de omstandigheden een meldtijd van 4 werkdagen niet toestaat, dan kan in overleg met de CI hiervan worden afgeweken.



## 6 Proceseisen tankreiniging

### 6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het proces bij de uitvoering van een tankreiniging moet voldoen.

Met veiligheidsmaatregelen moet gedurende het gehele reinigingsproces rekening gehouden worden. In verband met het grote belang van veiligheid bij tankreiniging zijn deze maatregelen in hoofdstuk 7 apart beschreven.

Voor een tankreiniging moeten op locatie een aantal stappen doorlopen worden. De stappen om te komen tot een gereinigde opslagtank bestaan globaal uit:

1. Controle of de verstrekte opdracht overeenkomt met de op locatie aangetroffen situatie, § 6.2 en § 6.3;
2. Voorbereidende werkzaamheden om de reiniging uit te kunnen voeren, § 6.4 t/m § 6.7;
3. Het reinigen van leidingen en de opslagtank, § 6.8 t/m § 6.18;
4. De administratieve en overige eisen, § 6.19 t/m § 6.23.

### 6.2 Controles voorafgaand aan de tankreiniging

De kwaliteitsverantwoordelijke controleert direct voorafgaand aan de werkzaamheden op locatie het volgende:

- of het product dat in de opslagtank opgeslagen is (geweest) overeenkomt met datgene wat op de werkopdracht vermeld is;
- of er sprake is van werken in verontreinigde grond;
- de hoeveelheid (rest)product dat zich in de te reinigen opslagtank bevindt, bijvoorbeeld middels peilen;
- de uit te voeren werkzaamheden in overeenstemming zijn met de goedgekeurde RI&E met de bijbehorende TRA's.

Registraties van de bevindingen moeten op het project aanwezig zijn.

### 6.3 Uitbesteden van werkzaamheden

Indien de gehele tankreiniging wordt uitbesteed aan een onderaannemer, dan moet deze onderaannemer zelf op basis van deze beoordelingsrichtlijn zijn gecertificeerd.

Het uitbesteden van delen van de werkzaam anders dan de buitenwachten / of de veiligheidswacht is niet toegestaan.

De taakomschrijving van de buitenwachten de veiligheidswacht moet duidelijk zijn en door het tankreinigingsbedrijf schriftelijk zijn vastgelegd.

### 6.4 Controle omgeving

#### 6.4.1 Ontstekingsbronnen

Controleer de omgeving en stel vast dat er geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn. Denk hierbij aan waakvlammen, aanzuigkanalen van gevelkachels, open T.L.-armaturen, schakelpunten van elektra zonder vlamboogdemping, rokend publiek, enz. Ook het controleren van putten, leidingsleuven en reeds vrijgegraven mantaatdeksel is hierbij van belang. Binnen het gevarengedebiet moeten de noodzakelijke technische maatregelen genomen worden om een ontsteking van een explosief damp / gasmengsel te voorkomen.

#### 6.4.2 Toxische dampen

Controleer de omgeving en stel vast dat er geen gevaren m.b.t. toxische dampen aanwezig zijn. Daarnaast moet worden gedacht aan neergeslagen of gekristalliseerde chemicaliën, ontstaan van reactieproducten bij onbeheerst vrijkomen, enz..

#### 6.4.3 Locatie en frequentie van de metingen

De omgeving zal afhankelijk van de situatie periodiek gecontroleerd moeten worden met een Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter met akoestisch alarm. Afhankelijk van de situatie kan het bepalen van de WG-waarde van het aanwezige damp / gasmengsel noodzakelijk zijn. De locatie en de frequentie van de meting wordt bepaald door de kwaliteitsverantwoordelijke en wordt met name verricht bij de punten waar gewerkt wordt. De controle



van de werklocatie en de omgeving zal verzorgd worden door de hoofdaannemer en moet door het gecertificeerd tankreinigingsbedrijf geverifieerd worden als ingangscontrole. In die gevallen dat het tankreinigingsbedrijf tevens hoofdaannemer is, dan moet deze controle door het tankreinigingsbedrijf zelf worden uitgevoerd. Indien de resultaten van de Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meting en eventuele bepaling van de WG-waarde daartoe aanleiding geven moet de afbakening van het werkgebied aangepast worden of de werkzaamheden worden gestopt. Zie ook § 7.11.

## 6.5 Koppeling dampretoursystemen

Indien er een koppeling heeft plaatsgevonden via het dampretoursysteem dan wordt de behandeling van de opslagtanks gebaseerd op basis van het vlampunt van het meest risicovolle product.

## 6.6 Buiten werking stellen van de installatie

Controleer of het gedeelte van de installatie dat gereinigd moet worden buiten werking is gesteld, ook elektrisch. Controleer of al het leidingwerk dat op of aan de te reinigen opslagtank zit en in verbinding staat met een nog in bedrijf staande gedeelte van de installatie, zo dicht mogelijk bij het in bedrijf staande gedeelte is losgekoppeld door een installatiebedrijf met een procescertificaat volgens BRL-K903 bijpassend hoofdgebied voor Toepassing 1 of 2 of door de opdrachtgever. De plaatsen waar de leidingen zijn losgenomen moeten, aan de zijde van de in bedrijf staande installatie, door afdoppen en / of blindflenzen zijn dichtgemaakt. Het vul- of stortpunt mag niet meer gebruikt kunnen worden tijdens de reinigingswerkzaamheden.

## 6.7 Aarding vacuümwag en opslagtank

Bij werkzaamheden aan opslagtanks die stoffen (hebben) bevat die brandbaar zijn en / of gevoelig zijn voor statische oplading moet voor aanvang van de werkzaamheden de vacuümwag en de opslagtank middels een aardverbinding verbonden worden om de potentiaal tussen de opslagtank en de vacuümwag te vereffenen. Zie § 7.10.

*Opmerking:*

*Potentiaalvereffening moet voorafgaand aan de werkzaamheden gebeuren omdat de vacuümwag tijdens het rijden over de weg statisch geladen kan zijn geraakt.*

## 6.8 Leidingen leegmaken

De leidingen moeten altijd en in ieder geval voor het betreden van de opslagtank productvrij en schoon zijn gemaakt. Hiertoe moet de eventueel in de zuigleiding aanwezige terugslagklep zijn gelicht. De leidingen mogen ook met een inert gas (b.v. stikstof) leeggeblazen worden. Het gebruik van lucht is niet toegestaan voor vloeistoffen met een vlampunt < 55 °C. Bij gebruik van een inert gas dient vooraf een project RI&E opgesteld te worden om alle risico's te definiëren en passende maatregelen te kunnen nemen (bijvoorbeeld tegen het gevaar van verstikking). Deze RI&E moet voor aanvang van de werkzaamheden met alle betrokken medewerkers worden besproken en middels de werkvergunning worden vastgelegd – zie § 5.4.

Het tillen van de leidingen, om deze op voldoende afschot te krijgen naar de opslagtank toe, mag alleen plaatsvinden nadat de leidingen in zijn geheel door het BRL-K903 of BRL-K904 gecertificeerde bedrijf zijn ontgraven. Dit om het ongecontroleerd afscheuren van de leidingen te voorkomen. Het product en het type leiding moet dit wel toestaan. Leidingen voor bijvoorbeeld afgewerkte olie en flexibele leidingen mogen nooit op deze wijze worden leeggemaakt, maar dienen altijd gespoeld te worden met water. De productresten en het spoelwater moeten voor het openen van het mangat zoveel mogelijk uit de opslagtank zijn verwijderd. In het geval van reiniging t.b.v. inspectie of onderhoudswerkzaamheden kan het onwenselijk zijn om water in de leidingen te voeren (bijvoorbeeld in het geval van inwendig geribbelde leidingen). In dat geval moeten de leidingen zoveel als mogelijk productvrij gemaakt worden en vervolgens na gecontroleerd afkoppelen te worden afgesloten met een kap zodat product / damp niet in het werkgebied vrijkomt.

## 6.9 Verwijderen van (rest)vloeistof voor openen mangat

Het afvoeren van het nog bruikbare product uit de opslagtank valt niet onder deze regeling. Voorafgaand aan het openen van het mangat moet de opgeslagen vloeistof zoveel als mogelijk is via de zuigleiding of de peilleiding uit de opslagtank worden verwijderd. Zodra de opslagtank met restinhoud overgedragen is aan de tankreiniger moeten alle, uit de opslagtank komende vloeistoffen en sludges, afgevoerd worden als een gevaarlijke afvalstof.



Na het verwijderen van de (rest-)vloeistof door de tankreiniger is het verplicht om de opslagtank direct zo goed mogelijk te ventileren. Doordat in de opslagtank nog sludge-resten aanwezig kunnen zijn, is het in dit stadium soms niet mogelijk om de opslagtank al volledig onder 10% van de LEL te krijgen door bijvoorbeeld her-verdamping. Bij het openen van het mangat dient hiermee rekening te worden gehouden.

## 6.10 Openen mangat

De tankreiniger is als enige verantwoordelijke voor het openen van de mangat. Hierbij dienen de volgende aspecten in acht te worden genomen:

### A) Voorbereidende werkzaamheden

#### Ondergrondse opslagtanks

De tankinstallateur (bijvoorbeeld voor inwendige inspectie) of de tanksaneerder mogen de opslagtank tot aan de bovenzijde vrijgraven, de bekleding van het mangatdeksel verwijderen en het deksel losmaken tot op 4 bouten (kruislings). De opslagtank mag niet door deze bedrijven geopend worden. De tankreiniger dient deze werkvoorbereiding te controleren en de aanvullende werkzaamheden te verrichten om het mangat verder te openen, dan wel het mangat zelfstandig vrij te maken.

#### Bovengrondse opslagtanks

Aanvullend op de ondergrondse opslagtanks: Indien de opslagtank voorzien is van een mangatdeksel met een knevelafsluiting in plaats van bouten dient alleen de tankreiniger deze open te maken.

### B) Controleren op druk of de aanwezigheid van vloeistof

De tankreiniger dient voor het openen van het mangat zeker te stellen dat alle op het mangat aangesloten leidingen productvrij zijn. Bij het loskoppelen van de leidingen op het mangat moet onder de werkplek een lekbak worden toegepast om vervuiling van de bodem te voorkomen. Daarnaast dient de tankreiniger zeker te stellen dat er geen inwendig vloeistofdruk staat op de mangat. Dit laatste komt vaak voor bij verticale opslagtanks met een mangat onderaan de tank.

### C) Vonkvorming

Om onbedoelde vonkvorming te voorkomen dient de tankreiniger maatregelen te treffen dat de mangatdeksel of ander gereedschap niet op de tank kan vallen. Om de veiligheid te waarborgen moet de tankreiniger een zodanige werkmethode voor het verwijderen van het mangatdeksel hebben, dat de leidingen, die aan het deksel bevestigd zijn, niet tegen de rand van het mangat kunnen stoten. Indien het mangatdeksel met de standleidingen zo zwaar is dat hiervoor een hijsmiddel wordt gebruikt, dan dient deze hijsmethode expliciet beschreven te worden.

Het toepassen van een driepoot bij ondergrondse opslagtanks om het mangat te lichten is bij standaard werkzaamheden niet toegestaan. Er kunnen altijd bijzondere omstandigheden zijn, waarbij het toepassen van een driepoot de beste oplossing is. De afweging om een driepoot toe te passen moet dan ook vooraf middels een project RI&E worden gemaakt. Op locatie dient deze RI&E met de aanwezige medewerkers besproken te worden en op de werkvergunning vastgelegd te worden. De project RI&E dient dan op locatie aanwezig te zijn – zie § 5.4.

### D) Werken op hoogte

Bij werken op hoogte dient de tankreiniger voorzien te zijn van de benodigde voorzieningen – zie § 7.14.2.

Tijdens het openen van het mangat moet de opslagtank worden geventileerd zodat als gevolg van de onderdruk in de opslagtank bij het openen een luchtstroom de opslagtank in gericht ontstaat.

Tijdens het openen van de opslagtank moet nabij het mangat continu gecontroleerd worden m.b.v. een Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter – zie § 6.13. Bij alarm, moeten de meetwaarden en de genomen acties op een checklist worden vermeld.

### 6.10.1 Aanvullende eisen bij stoffen met een vlampunt ≤ 55 °C

Bij stoffen met een vlampunt lager dan 55°C bestaat er een verhoogd risico op explosie. In aanvulling op bovenstaande werkwijze moet voor het openen van het mangatdeksel de concentratie aan explosiegevaarlijke stoffen in de opslagtank zich beneden de 10% LEL bevinden. Wanneer het noodzakelijk is om het explosiegevaar te verminderen door het gebruik van stikstof, dan dient men met de hieraan verbonden extra gevaren rekening te houden. Voorbeelden van deze gevaren zijn:

- Verstikkingsgevaar.
- Door inbrengen van stikstof in de opslagtank wordt het explosiegevaarlijke dampmengsel uitgedreven. Hierdoor kan er in de tankput een gevaarlijke situatie ontstaan.



De voorkeur blijft voor het ventileren van de opslagtank, waarbij de dampen ten minste 5 m boven maaiveld worden uitgeblazen.

*Opmerking:*

*In de praktijk komen er opslagtanks voor, die geen andere opening hebben dan het mangat. Bij deze opslagtanks is het dus niet mogelijk om voor aanvang van het reinigen de opslagtank te legen en te ventileren. In deze situatie moet het tankreinigingsbedrijf een TRA opstellen, waarbij alle mogelijke risico's in kaart worden gebracht. Dit plan moet voor aanvang van de werkzaamheden met alle bij de tankreiniging betrokken medewerkers worden besproken en de afgesproken werkwijze dient op de werkvergunning te worden vastgelegd.*

## **6.11 Reinigingsvloeistof**

In de meeste gevallen kan water worden gebruikt om de opslagtank te reinigen. Echter, in bepaalde gevallen kan het gebruik van water tot heftige reacties leiden met het (rest)product dat nog aanwezig is in de opslagtank. In dit soort gevallen dient de restvloeistof geneutraliseerd te worden met een geschikte oplossing alvorens de opslagtank gereinigd kan worden. Deze werkwijze dient uitgewerkt te zijn in de RI&E – zie § 5.4.

## **6.12 Verwijderen restvloeistof na openen mangat**

Na het verwijderen van het mangatdeksel wordt door de tankreiniger de zuigslang van de vacuümwagen direct op het laagste punt in de opslagtank geplaatst. Door tegelijkertijd aan de hoogste zijde water in de opslagtank te spuiten, kunnen alle vloeibare reststoffen via de zuigslang worden afgezogen. Op deze wijze kan de opslagtank zo goed mogelijk leeg gemaakt worden.

Tevens dient het leidingwerk gespoeld te worden met de reinigingsvloeistof naar de opslagtank toe. Bij leidingwerk dat reeds is losgekoppeld moet tijdens het spoelen een lekbak onder de uiteinden worden gebruikt om vervuiling van de bodem te voorkomen.

## **6.13 Ventileren en betreden van de opslagtank**

Voor iedere betreding van de opslagtank moet de opslagtank geventileerd worden tot beneden de 10 % LEL. Daarnaast dienen, indien van toepassing, de toxiciteit waardes gemeten te worden. Tijdens de werkzaamheden in de opslagtank moet continu gemeten worden om zeker te stellen dat de LEL en WG-waarden, zoals vermeld op de veiligheidsinformatiebladen, niet overschreden worden. De meetresultaten moeten op de controlelijst geregistreerd worden. Zodra het afzuigstelsel uitvalt moet de opslagtank direct verlaten worden – zie § 7.7.

Indien de opslagtank een tweede mangat heeft moet ook deze geopend zijn voor ventilatie.

Tijdens het betreden en het werken in de opslagtank moeten de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden toegepast (zie AI-05). De concentratie gevaarlijke stoffen kan veranderen door her-verdamping. Opslagtanks met een diameter groter dan 1.3 m moeten betreden worden via een deugdelijke opslagtank ladder – zie § 8.10.

*Opmerking 1:*

*De bepaling van de LEL-waarde wordt bij een te laag O<sub>2</sub> gehalte (≤15 %) onnauwkeurig. In deze situatie moet de opslagtank verder geventileerd worden.*

*Opmerking 2:*

*Bij 10% LEL wordt in veel gevallen de wettelijke grenswaarde van de betreffende stof ruimschoots overschreden. Hierdoor zijn voor het betreden van de opslagtank aanvullende maatregelen noodzakelijk. Door doeltreffend ventileren moet de lucht in de opslagtank zoveel mogelijk worden ververs, aanvullend moeten de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden toegepast.*

*Opmerking 3:*

*Bij het betreden van een tank dient rekening te worden gehouden met de gladheid van het tankoppervlak.*



#### 6.14 Verwijderen van sludge en pasteuze stoffen

Sludge of pasteuze stoffen kunnen met passend gereedschap zonder beschadiging van het binnenwerk van de opslagtank worden verwijderd. Het gebruik van metalen gereedschap of metalen borstels bij kunststof opslagtanks is niet toegestaan.

#### 6.15 Reinigen van opslagtanks zonder deze te betreden

Indien de opdrachtgever het eist of indien de afmetingen van het mangat zodanig zijn dat het betreden van de opslagtank onnodige risico's met zich meebrengt dan is het mogelijk om de opslagtank onder deze BRL op een alternatieve wijze te reinigen. Hierbij moet echter wel hetzelfde reinigingsresultaat worden bereikt als bij het betreden van de opslagtank. Om deze reinigingsmethode mogelijk te maken, dient het reinigingsbedrijf vooraf een werkinstructie met de CI overeenkomen. In deze werkinstructie moet ten minste zijn aangegeven hoe de opslagtank van bovenaf gereinigd en het reinigingsresultaat gecontroleerd gaat worden. Dit afhankelijk van de positie van het mangat, het product in de opslagtank, de diameter en de lengte van de opslagtank. Ook de bereikbaarheid van het mangat (bijvoorbeeld een schacht) speelt hierbij een belangrijke rol. Pas nadat de werkinstructie door de CI is goedgekeurd en in praktijk is aangetoond dat de voorgestelde werkwijze ook daadwerkelijk functioneert dan mag deze door het tankreinigingsbedrijf pas zelfstandig onder de werkingssfeer van deze BRL worden toegepast.

Daarnaast dient in de werkinstructie minimaal de volgende punten te zijn behandeld:

- Geschiktheid van de materieel en gereedschap binnen de gevaarzone volgens NPR 7910-1
- Continu monitoring van de werkomgeving
- Gebruikte waterdruk van de reinigingsapparatuur – zie ook § 8.8.

Ten aanzien van de resolutie van de gebruikte camera geldt het volgende:

- Minimale lichtsterkte op het te reinigen oppervlak: 200 Lux. Hiervoor benodigde lichtbron : 5000K led licht met 1200 Lumen lichtstroom (dimbaar);
- Lichtgevoeligheid van de lens: 1.5 lux bij 1/60e sec;
- Luminantie contrast: -10 dB – 20 dB;
- Beeld resolutie: Minimaal 460 HTV Lines PAL.

*Toelichting: Met behulp van de zoom functie, focus instelling en helderheidinstellingen moet het te reinigen oppervlak naar het oordeel van de reinigingsbedrijf voldoende kunnen worden weergegeven.*

Indien in een niet explosiegevaarlijke opslagtank wordt gewerkt zal de camera minimaal aan de volgende eisen moeten voldoen:

- De elektronica in de camera moet luchtdicht, middels overdruk, zijn afgesloten van de atmosfeer.
- De camera kop moet vloeistofdicht zijn tot -10 meter.
- De camera kop en kabel moeten bestand zijn tegen de mogelijke reststoffen en dampen.
- De bedienings- en opname eenheid moet buiten een veilige afstand van de tankopening kunnen worden opgesteld.
- Camera moet voorziening hebben tot het opnemen en vastleggen van details.

#### 6.16 Reinigen van de opslagtank t.b.v. een tanksanering

Het is aan te bevelen om direct na het betreden van de opslagtank de wanden af te spoelen met water, eventueel vermengd met een middel dat de verdamping / verspreiding van het nog aanwezige product onderdrukt.

Voor het reinigen van de opslagtank moet water onder voldoende druk (min. 50 bar) worden gebruikt. De hierbij vrijkomende reststoffen (spoelwater, productrestanten en bezinksel) dienen direct, met behulp van de vacuümwagen, afgezogen te worden. De afgezogen hoeveelheden reststoffen dienen afgevoerd te worden als gevaarlijk afval naar een erkende inzamelaar.

Tijdens de tankreiniging moet de omgeving van de opslagtank continu m.b.v. een Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter gecontroleerd worden. Afhankelijk van de situatie kan het bepalen van de WG-waarde van de hierbij vrijkomende dampen noodzakelijk zijn.

Zodra is vastgesteld dat de opslagtank ontdaan is van alle vloeibare en vaste reststoffen, er voldoende zuurstof (18 – 21%) in de opslagtank aanwezig is en de explosiegevaarlijke gassen zich beneden de 10% LEL bevinden, dan mag de opslagtank als gereinigd worden beschouwd.



Voor het transport van de opslagtank zal de tankreiniger een tankreinigingscertificaat opmaken en de opslagtank voorzien van een tankreinigingslabel als bewijs dat de opslagtank gereinigd is. De identificatie van het tankreinigingslabel moet corresponderen met de identificatie van het tankreinigingscertificaat. Het tankreinigingscertificaat mag niet gebruikt worden als een gasvrijverklaring.

*Opmerking:*

*In alle situaties geldt dat door het open mangat geen gevaarlijke situaties mogen ontstaan. Indien men een gereinigde opslagtank na het reinigen opnieuw wil betreden, dan moet de tankruimte altijd vooraf gecontroleerd worden op voldoende O<sub>2</sub> en op Ex-gevaar.*

### **6.17 Reinigen van de opslagtank t.b.v. inwendige inspectie**

De voorschriften welke zijn aangegeven onder § 6.16 zijn ook van toepassing voor het reinigen van opslagtanks t.b.v. inwendige inspectie. Tijdens het reinigen moeten er maatregelen genomen worden om het beschadigen van de eventueel aanwezige inwendige coating te voorkomen door bijvoorbeeld de zuigslang van de vacuümwagen en de tank trap. In aanvulling op § 6.16 moet na afloop de reinigingswerkzaamheden de inwendige opslagtank aan de volgende eisen voldoen:

- De gehele opslagtank moeten van alle vloeibare en vaste reststoffen zijn ontdaan. Ook de eventueel aanwezige aanslag moet verwijderd worden;
- De wanden en de bodem van de opslagtank moeten volledig droog gemaakt zijn;
- De corrosie-aanslag en de aanwezige roestdeeltjes (schilfers, blaren, etc.) moeten van de gehele tankwand en bodem zijn verwijderd. Ook de bovenkant van de opslagtank dient ontdaan te zijn van deze roestvorming;
- Bij de aanwezigheid van putcorrosie dienen deze plekken moeten worden ontdaan te worden van de aanwezige verontreiniging en corrosie-aanslag of roestdeeltjes.

*Opmerking:*

*Bovenstaand reinigingsresultaat voldoet voor de meeste inwendige inspecties en zijn gebaseerd op de ASME criteria. Om te voorkomen dat het inspectiebedrijf het reinigingsresultaat onvoldoende vindt, is het aan te bevelen om vooraf bij de belanghebbende partijen hun specifieke eisen op te vragen en dit schriftelijk vast te leggen.*

### **6.18 Reinigen van kunststof opslagtanks met hogedruk toestellen**

Het reinigen van kunststof opslagtanks met een hogedruk toestel is in principe mogelijk. Hierbij dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Geen sterk gebundelde spuitstralen gebruiken. Waaiersproeiers met een spuihoek > 25° gebruiken.
- De tankwand niet dichterbij dan 15 cm naderen.
- De spuitstraal zoveel mogelijk schuin tegen de tankwand richten.
- De temperatuur van de reinigingsmiddel < 60° C houden.
- De spuitdruk < 150 bar houden.

### **6.19 Registratie / checklist**

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet een volledige registratie van de interne controles worden bijgehouden. Deze registratie moet door de kwaliteitsverantwoordelijke van de tankreinigingsploeg ter plaatse worden ondertekend. Dit als bewijs dat de registratie volledig en correct is ingevuld.

### **6.20 Documenten**

Elke tankreinigingsploeg moet beschikken over alle geldende documenten, die noodzakelijk zijn voor de goede uitvoering en registratie van de tankreinigingsactiviteiten.

Op de werkplek moet de volgende documentatie aanwezig zijn:

- Werkvergunning / -opdracht (deze moet doorgenomen en ondertekend zijn);
- De van toepassing zijnde RI&E en TRA (zie § 5.4);
- De van toepassing zijnde SIR-documenten, indien van toepassing;
- De werkinstructie voor de camera wanneer de opslagtank gereinigd wordt zonder deze te betreden ( zie § 6.15)
- Het noodplan (dit moet doorgenomen en bekend zijn);



- Aanvullende eisen opdrachtgever (indien van toepassing);
- Veiligheidsinformatieblad van de stof die in de opslagtank is opgeslagen (geweest) of een chemiekaart van deze stof, indien van toepassing;
- Veiligheidsinformatieblad van de gebruikte reinigingsmiddelen.

Tevens dient, indien nodig, de medewerkers toegang te hebben tot de volgende documenten:

- Beoordelingsrichtlijn BRL-K905 "Tankreiniging";
- AI-05 Veilig werken in besloten ruimten;
- AI-22 Werken met verontreinigde grond;
- IKB-schema van het bedrijf.

## 6.21 Omgaan met en overdracht van afvalstoffen

De te verwijderen reststoffen uit de opslagtank zijn conform de Wet milieubeheer een gevaarlijke afvalstof en moeten afgevoerd worden naar een bedrijf, dat de benodigde vergunningen heeft om deze stoffen te bewerken en / of verwerken. Door het tankreinigingsbedrijf moet geverifieerd worden of het bedrijf deze vergunningen bezit. Het eigendom van de gevaarlijke afvalstof moet direct overgaan van de eigenaar naar het bedrijf dat de afvalstoffen bewerkt en / of verwerkt.

Voor aanvang van de tankreiniging moet de benodigde begeleidingsbrief, ten behoeve van het transport en de bewerking en / of verwerking van de gevaarlijke afvalstof, aanwezig zijn.

Het transport en de verwerking van de reststoffen moeten voldoen aan de ADR-wetgeving en de van toepassing zijnde bepalingen uit de Wet milieubeheer. Hieraan wordt invulling gegeven indien voldaan wordt aan het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP). De controle hierop valt buiten de scope van deze BRL. **Opstellen van de tankreinigingscertificaten en tankreinigingslabels**

Het gecertificeerde tankreinigingsbedrijf draagt zorg voor het opstellen van het tankreinigingscertificaat. Na invulling van het certificaat op de Portal worden twee exemplaren door het tankreinigingsbedrijf direct overhandigd aan de hoofdaannemer, meestal een bedrijf met een procescertificaat volgens beoordelingsrichtlijn BRL-K904, BRL-K903 of BRL-K902, en een exemplaar is bestemd voor de opdrachtgever. Op een tankreinigingscertificaat kan slechts één opslagtank worden vermeld. Dit om verwarring te voorkomen. De verantwoordelijkheid voor een goede distributie van het tankreinigingscertificaat ligt bij het tankreinigingsbedrijf.

Indien de tankreiniging zelfstandig, dus zonder tussenkomst van een hoofdaannemer wordt uitgevoerd, dan dienen er twee extra exemplaren van het tankreinigingscertificaat aan de opdrachtgever te worden verstrekt.

Elk gecertificeerd tankreinigingsbedrijf moet in het IKB-schema een procedure hebben opgenomen, waarin de verwerking van de tankreinigingscertificaten is vastgelegd.

Elke gereinigde opslagtank moet voorzien worden van een tankreinigingslabel, waarvan het nummer correspondeert met het nummer van het tankreinigingscertificaat. Het tankreinigingsbedrijf is verplicht om direct na afloop van de tankreiniging het tankreinigingslabel aan de opslagtank te bevestigen. Hierbij maakt het niet uit of de opslagtank gereinigd is voor inwendige inspectie, dan wel voor een tanksanering. Het los overhandigen van de labels aan de opdrachtgever is niet toegestaan. Daarnaast dient het tankreinigingslabel van een dusdanige kwaliteit te zijn, dat deze tijdens het transport niet kan losraken en leesbaar blijft.

## 6.23 Archivering

Het tankreinigingsbedrijf moet het dossier van de tankreiniging archiveren voor een periode van ten minste 5 jaar. Het dossier van de tankreiniging bevat ten minste de checklist, het tankreinigingscertificaat en de begeleidingsbrief.

*Noot*

*Voor wettelijke aansprakelijkheden kunnen voor bepaalde documenten langere bewaartermijn gelden.*



## 7 Eisen te stellen aan veiligheid

### 7.1 Algemeen

Alle in deze beoordelingsrichtlijn genoemde veiligheidsmaatregelen moeten door het gecertificeerde bedrijf worden nageleefd. De verantwoordelijkheden met betrekking tot de veiligheid zijn geregeld in de Arbowet. Het gecertificeerde bedrijf zal volgens deze wet naast veiligheid ook algemene maatregelen aangaande gezondheid en welzijn moeten regelen. Het bedrijf is tevens verantwoordelijk voor het naleven van de voorschriften door onderaannemer(s). Om aan deze eisen te kunnen voldoen dient het bedrijf tenminste volgens de eisen van VCA\* gecertificeerd te zijn.

### 7.2 Gevaren

Aan het reinigen van opslagtanks zijn inherente gevaren verbonden. Deze gevaren zijn altijd aanwezig en kunnen alleen door voorzorgsmaatregelen tot een aanvaard minimum niveau teruggebracht worden.

Gevaren bij de uit te voeren werkzaamheden kunnen onderscheiden worden in "zichtbare gevaren" en "onzichtbare gevaren". De "zichtbare gevaren" horen thuis bij de vakkennis van de uitvoerende werknemers. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van elektrische spanning, het omgaan met hijsgereedschap en het omgaan met snel draaiende machines. Hierop zal in deze BRL niet worden ingegaan. Deze BRL richt zich op de "onzichtbare gevaren", zoals:

- instortingsgevaar nabij de ontgraving,
- brand- en explosiegevaar als gevolg van de stoffeigenschappen van het product in de opslagtank, denk hierbij ook aan verhoogde zuurstofgehalten,
- vergiftigingsgevaar als gevolg van het product in de opslagtank (bijv. loodhoudende benzine),
- verstikkingsgevaar, zoals door te laag zuurstofgehalte als gevolg van verdringing en verbruik (bijv. als gevolg van oxidatie),
- bijkomende gevaren als gevolg van (indirecte) reactieproducten, instabiliteit van de opgeslagen stof, etc., dit moet blijken uit de eventueel opgestelde stofs specifieke RI&E.

Deze gevaren moeten door het tankreinigingsbedrijf, eventueel in overleg met de opdrachtgever, vooraf worden bepaald middels de RI&E (zie § 5.4) en vastgelegd worden op de werkvergunning / -opdracht.

### 7.3 Werkvergunning / -opdracht

Per locatie dient een werkvergunning / -opdracht aanwezig te zijn. In AI-05 worden putten en sleuven ook als een besloten ruimte aangemerkt. Dit betekent dat ook wanneer een opslagtank niet betreden wordt, er met een werkvergunning / -opdracht conform AI-05 gewerkt moet worden. De werkvergunning / -opdracht is bedoeld om tot een goede en veilige samenwerking op de werkplek te komen. De personen, die betrokken zijn bij de uitvoering, moeten deze ondertekenen. Wanneer bij de werkzaamheden onderaannemers betrokken zijn, dienen zij de werkvergunning / -opdracht mede te ondertekenen. De ondertekening van de werkvergunning / -opdracht door de betrokken partijen dient plaats te vinden voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Ondertekening dient plaats te vinden door het leesbaar vermelden van de naam, gevolgd door de bijbehorende handtekening. Voor aanvang van de werkzaamheden moeten alle gegevens die bekend zijn op de werkvergunning / -opdracht worden ingevuld. Duidelijk moet worden vastgesteld aan welke opslagtank(s) de werkzaamheden verricht gaan worden. Als de opdrachtgever niet met een werkvergunning / -opdracht werkt, dan wordt een werkvergunning / -opdracht van het eigen bedrijf gebruikt en ingevuld. De ondertekenaars geven met hun handtekening aan dat zij bekend zijn met de gevaren en instemmen met de voorgestelde maatregelen en afspraken.

### 7.4 Controle gevaarsidentificatienummer

De tankreiniger stelt het gevaarsidentificatienummer (GEVI-nr.) vast van de stof, die in de opslagtank is opgeslagen (geweest) en bepaalt hoe explosief en toxisch de stof is aan de hand van de beschikbare veiligheidsinformatiebladen en / of chemiekaarten.

### 7.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Met de werkzaamheden mag pas begonnen worden wanneer is vastgesteld of de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) volgens de RI&E en TRA (zie § 5.4), deze zich in goede staat bevinden en



worden toegepast. Deze controle moet door de kwaliteitsverantwoordelijke medewerker van het tankreinigingsbedrijf worden uitgevoerd.

Iedereen, die zich tijdens de tankreinigingswerkzaamheden binnen de afzetting bevindt, moet bij Toepassing 1 een brandvertragende en antistatische overall worden gedragen. Bij Toepassing 2 dient dit tevens bestand te zijn tegen de aanwezige product(en). Deze overall dient volledig aangetrokken en gesloten gedragen te worden. Indien er op locatie aanvullende PBM's gedragen moeten worden, dan dient dit door de kwaliteitsverantwoordelijke medewerker met de aanwezige medewerkers besproken te worden en op de werkvergunning vastgelegd te worden.

## **7.6 Onafhankelijk adembescherming**

Voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden dient de kwaliteitsverantwoordelijke medewerker te bepalen welke soort onafhankelijke adembescherming noodzakelijk is. De keuze dient op de werkvergunning te worden vastgelegd en met alle betrokken medewerkers te worden besproken.

De tankreiniger moet altijd onafhankelijke adembescherming gebruiken.

## **7.7 Noodplan**

Vastgesteld moet worden hoe te handelen in geval van een noodsituatie. Een noodplan moet op de locatie aanwezig zijn. Aantoonbaar moet zijn dat de bij de tankreiniging betrokkenen kennis hebben van het noodplan.

Het noodplan moet ook beschrijven hoe gehandeld dient te worden in het geval dat de medewerker in de besloten ruimte gevaar loopt (sprake van een incident). In deze gevallen dient de medewerker zo snel mogelijk uit de besloten ruimte te worden gehaald. Wanneer dit, om welke reden dan ook niet mogelijk is, dient een 2<sup>e</sup> persoon, voorzien van onafhankelijke ademlucht, de opslagtank te betreden. Hiervoor dient deze medewerker daartoe opgeleid te zijn.

## **7.8 Weersomstandigheden**

Met de weersomstandigheden en de aard van de bebouwde omgeving moet rekening worden gehouden. Als de weersomstandigheden daartoe aanleiding geven, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld. Voor nadere aanwijzingen zie artikel 3.3 van AI-05. De kwaliteitsverantwoordelijke medewerker van het gecertificeerd tankreinigingsbedrijf bepaalt wanneer wel en niet gewerkt kan worden.

## **7.9 Opstellen materieel**

De vacuümwagen moet bovenwinds worden opgesteld. De emissie uit de vacuümwagen moet zo beperkt mogelijk gehouden worden en mag slechts benedenwinds op maaiveldniveau merkbaar zijn. Nergens op de tankreinigingslocatie mag de concentratie van vluchtige stoffen tot gevaarlijke concentraties oplopen. Het overige materieel dient zoveel mogelijk bovenwinds geplaatst te worden.

## **7.10 Statische elektriciteit**

De vacuümwagen moet voorafgaand aan de werkzaamheden rechtstreeks geaard worden aan de te reinigen opslagtank en wel op een zodanige wijze dat de aardverbinding niet kan losraken. Aanwijzingen voor het voorkomen van of / en het veilig afvoeren van statische elektriciteit zijn vermeld in PGS 28.

Voor aanvang van de werkzaamheden moet de vacuümwagen en de opslagtank middels een aardverbinding verbonden worden om de potentiaal tussen de opslagtank en de vacuümwagen te vereffen. De verbindingsdraad dient minimaal 4 mm<sup>2</sup> dik te zijn en moet voor gebruik visueel gecontroleerd worden. Hierbij mag er geen aanslag / aantasting van de verbindingsdraad en contactpunten waarneembaar zijn. Verder moet maandelijks een controle plaatsvinden van de elektrische overgangsweerstand van de gehele verbindingsdraad en de klem- of schroefverbinding. De overgangsweerstand dient minder dan 1 ohm te bedragen. De verrichte metingen dienen per voertuig geregistreerd te worden en op locatie beschikbaar te zijn.

Indien de vacuümwagen is uitgerust met een systeem, dat bij onvoldoende aarding de vacuümwagen uitschakelt, dan is een extra aardpunt niet noodzakelijk. Bij vacuümwagens, die niet uitgerust zijn met een dergelijk systeem, moet zowel de opslagtank als de vacuümwagen voor aanvang van de werkzaamheden met een apart aardpunt verbonden worden. De opslagtankreiniger dient bij opdracht te verifiëren dat op locatie



een geschikt aardpunt aanwezig is. Indien dit aardpunt er niet is, dan moet dit in overleg met de opdrachtgever alsnog geregeld worden (bijvoorbeeld middels een magnesiumanode in een sloot). De juiste werking van de aarding blijft de verantwoordelijkheid van de tankreiniger.

### 7.11 Afbakenen werkgebied

De hoofdaannemer heeft de verantwoordelijkheid, dat er voldoende en geschikt materiaal aanwezig is om de omgeving af te zetten. Voorafgaand aan de tankreinigingswerkzaamheden moet het werkgebied afgebakend worden met behulp van markeringslint en pionnen. Het gebruik van hekken is echter aan te bevelen. In het gezoneerde gebied moet op een voldoende aantal plaatsen op duidelijke wijze zijn aangegeven "Roken en vuur verboden" door middel van opschriften met tenminste 50 mm hoge letters en een veiligheidssignalering (pictogram). Naast de borden of pictogrammen "Roken en vuur verboden" dient de tankreiniger ook borden of pictogrammen te plaatsen met de tekst "Verboden toegang".

Het afgezette gebied moet voldoende ruim zijn, zodat het werkgebied geheel binnen de afzetting valt. Daarbij moet rekening gehouden worden met de uit te voeren werkzaamheden (o.a. geopende mangaten, verpompen van vloeistoffen, de afblaasleiding van de vacuümwagen) en de windrichting. De afbakening heeft tot doel om het werkgebied ontoegankelijk te maken voor onbevoegden en de gevaren voor derden duidelijk te maken. Putten en sleuven moeten duidelijk herkenbaar zijn. De afbakening moet zodanig zijn dat buiten het afgezette gebied geen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. De afbakening zal in de meeste gevallen verzorgd worden door de hoofdaannemer en moet door het gecertificeerd tankreinigingsbedrijf geverifieerd worden als ingangscontrolé. In die gevallen dat de hoofdaannemer de afbakening niet verzorgt zal het tankreinigingsbedrijf dit zelf moeten verzorgen.

Bij de bepaling van de omvang van de afzetting van de locatie dient NPR 7910-1 "Gevarenzone-indeling met betrekking tot explosiegevaar" als standaard document gebruikt te worden en vastgelegd in de RI&E en TRA – zie § 5.4.

#### 7.11.1 Toepassingsgebied 1A en / of 1B

De omvang van het risicogebied wordt als volgt bepaald:

- Voor benzinetanks en gelijkwaardige producten uit een cirkel met een straal van 7 meter rond de vacuümwagen
- Voor dieseltanks en gelijkwaardige producten uit een cirkel met een straal van 1 meter rond de vacuümwagen

Daar waar door omgevingsfactoren de omvang van het veiligheidsgebied niet gehaald kan worden, dient door het inzetten van een veiligheidswacht het risicogebied permanent met een Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter bewaakt te worden.

#### 7.11.2 Toepassingsgebied 2A en/of 2B en/of 3A en/of 3B

De uit te voeren werkzaamheden door de veiligheidswacht dienen voor aanvang van de werkzaamheden besproken te worden en door de kwaliteitsverantwoordelijke medewerker op de werkvergunning te worden vastgelegd. De tankput is in alle gevallen een risicogebied. Daar waar de opslagtank in pandig ligt, is de gehele ruimte waar de opslagtank ligt het risicogebied. In alle omstandigheden waarbij de Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter van de veiligheidswacht een waarde van meer dan 10% LEL aangeeft (geen wind, mist, drukkend weer, etc.) dan dienen de werkzaamheden direct gestaakt te worden. Deze mogen pas worden hervat nadat er weer een veilige situatie is ontstaan.

Daar waar door omgevingsfactoren de omvang van het veiligheidsgebied niet gehaald kan worden, dient door het inzetten van een veiligheidswacht het risicogebied permanent met een Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter bewaakt te worden. Afhankelijk van de aanwezige stoffen in de installatie kunnen aanvullende meetapparatuur noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld PID-meter, gasdetectiebuisjes, etc.

### 7.12 Vrijhouden van de omgeving

In een drukke omgeving (veel mensen, veel verkeer) moet een veiligheidswacht worden belast met het toezicht op de omgeving en dient deze te voorkomen dat eventuele nieuwsgierigen en onbevoegden de werklocatie betreden. De taakomschrijving van deze veiligheidswacht moet duidelijk zijn en door de hoofdaannemer schriftelijk worden vastgelegd. De controle op het vrijhouden van de omgeving zal verzorgd



worden door de hoofdaannemer en moet door het gecertificeerde tankreinigingsbedrijf geverifieerd worden als ingangscontrole.

### **7.13 Brandblustoestellen en blusdeken**

Ten minste 2 blustoestellen, welke geschikt zijn voor het blussen van het brandende product, met een vulling gelijk aan een equivalent van ten minste 6 kg bluspoeder, moeten onbelemmerd bereikbaar zijn en steeds gereed zijn voor onmiddellijk gebruik. De vacuümwagen dient te zijn uitgerust met de volgens de ADR-voorschriften voorgeschreven blustoestellen. De inhoud van deze blustoestellen wordt als voldoende beschouwd als tegelijkertijd de brandblustoestellen van het tanksaneringsbedrijf aanwezig zijn. De technische eisen voor brandblustoestellen zijn omschreven in hoofdstuk 8.3 van deze beoordelingsrichtlijn. Verder moet een branddeken aanwezig zijn.

### **7.14 Toegankelijkheid mangat**

Veilig werken rondom een mangat moet mogelijk zijn, zie ook AI-05.

#### **7.14.1 Ondergrondse opslagtanks**

Putten en sleuven worden ook gezien als besloten ruimten, dus ook hier is AI-05 van toepassing. De ontgraving rond het mangat moet zodanig zijn dat het niet kan instorten of vollopen met water. Gebruik indien nodig een trap om het mangat te bereiken.

#### **7.14.2 Bovengrondse opslagtanks**

Per locatie moet er een werkopdracht aanwezig zijn met hierin opgenomen een taakrisico analyse voor het werken op hoogten boven 2,5 meter, die de risico's en maatregelen benoemt. In AI-15 zijn aanwijzingen opgenomen hoe men veilig kan werken op hoogte. AI-17 kan hierbij als leidraad dienen voor "Hijs en hefgereedschap".

### **7.15 Werken met verontreinigde grond**

Wanneer de grond rondom de opslagtank verontreinigd is met product, dan moet gewerkt worden overeenkomstig AI-22 en CROW 132. De voorzieningen voor het veilig werken met verontreinigde grond worden verzorgd door de hoofdaannemer en moeten door het gecertificeerde tankreinigingsbedrijf geverifieerd worden als ingangscontrole.



## 8 Eisen aan materieel en gereedschappen

### 8.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het materieel en de gereedschappen, toegepast bij tankreinigingen overeenkomstig deze BRL, moeten voldoen.

Alle apparatuur, verlichting en handgereedschap dat gebruikt wordt in het gevarengedebiet moet hiervoor geschikt zijn.

Bij het reinigen van opslagtanks die chemicaliën bevatten of hebben bevat kunnen aanvullende producteisen gelden, deze eisen moeten blijken uit de stofspectifieke RI&E, zie ook § 5.4.

### 8.2 Veiligheidssignalering

Het tankreinigingsbedrijf moet ervoor zorgen dat er voldoende en geschikt materiaal aanwezig is om de omgeving af te zetten. Minimaal bestaat deze set uit:

- 4 waarschuwborden 'Roken en open vuur verboden' (tekst en pictogrammen);
- 4 waarschuwborden 'Verboden toegang' (tekst en pictogrammen);
- 200 m markeringslint;
- 5 pionnen;
- overig materiaal voor het afzetten van de omgeving;
- alle benodigde materialen voor het uitvoeren van het noodplan.

### 8.3 Blustoestellen, blusdeken en verbandtrommel

Op de werkplek aanwezige draagbare blustoestellen moeten geschikt zijn overeenkomstig NEN-EN 3 voor klasse A, B en C (respectievelijk vaste stoffen, vloeistoffen en gassen). De blustoestellen moeten jaarlijks onderhouden worden volgens en voldoen aan NEN 2559.

De op de werkplek aanwezige blusdeken moet een minimale afmeting hebben van 180 x 120 cm en voldoen aan NEN-EN 1869.

De op de werkplek aanwezige verbandtrommel voldoet ten minste aan de eisen voor bedrijfsverbandtrommels als omschreven in de 'Tabel van eisen verbandrichtlijnen 2010' van het Oranje Kruis, inclusief de hierin omschreven oogspoeldouche.

### 8.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten beschikbaar gesteld worden conform hoofdstuk 8, afdeling 1 van het Arbo-besluit en moeten voorzien zijn van CE-markering.

De volgende middelen zullen, voor zover van toepassing, voor ten minste de personen van de tankreinigingsploeg op locatie beschikbaar zijn:

- adembeschermende middelen
- veiligheidsschoenen / -laarzen
- helm
- productbestendige handschoenen
- gehoorbescherming
- oogbescherming
- brandwerende en antistatische kleding
- regenkleding
- signaleringsvesten

### 8.5 Apparatuur voor gasmeting

Per tankreinigingsploeg moet continu werkende meetapparatuur aanwezig zijn voor het meten van het explosiegevaar, het zuurstofgehalte en de toxiciteit (Ex/O<sub>2</sub>/TOX). De kalibratie van de Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter moet gerelateerd zijn aan het te meten gas. Hierdoor wordt voorkomen dat een te hoge of te lage veiligheidsgraad wordt bereikt. De Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter moet zijn voorzien van een akoestisch alarm.



Afhankelijk van de stofspecifieke RI&E, zie § 5.4, kan aanvullende gasmeetapparatuur zoals bijvoorbeeld een PID-meter of meetbuisjes noodzakelijk zijn om de veiligheid te borgen.

De kalibratietermijn van de gebruikte meetapparatuur mag niet zijn verstreken en moet inzichtelijk zijn.

## 8.6 Elektrische apparatuur

De te gebruiken elektrische apparatuur zoals handgereedschap en verlichting is voorzien van CE-markering en voldoet aantoonbaar aan NEN 3140 'Laagspanningsinstallaties, bepalingen voor veilige werkzaamheden, inspectie en onderhoud.

Apparatuur welke ingezet wordt in een niet-explosieveilige omgeving voldoet aan het Warenwetbesluit explosieveilig materieel (ATEX 95).

## 8.7 Handgereedschap

Handgereedschappen moeten geschikt zijn voor het van toepassing zijnde gevarengedebied en de bij de opgeslagen vloeistof horend vlampunt c.q. chemische eigenschappen. Bij gas / dampmengsels met een vlampunt  $\leq 55$  °C is het gebruik van vonkarm gereedschap noodzakelijk. Dit vlampunt moet voor aanvang van de tankreiniging door de kwaliteitsverantwoordelijke medewerker van de tankreiniger, eventueel in overleg met de tankeigenaar, worden vastgesteld. Het vlampunt wordt in het veiligheidsinformatieblad of chemiekaarten voor de meeste stoffen vermeld. In ieder geval wordt vermeld, onder het hoofdstuk preventie, of vonkarm gereedschap bij deze stof noodzakelijk is. Naast het wel of niet toepassen van vonkarm gereedschap blijft het belangrijk om, voordat er gewerkt gaat worden, met behulp van metingen vast te stellen of in het werkgebied de concentratie van damp / gasmengsels zich beneden de 10% LEL bevindt. Indien er brandbare stoffen vrijkomen dan moet er altijd vonkarm gereedschap worden toegepast.

### *Toelichting*

*Het is niet toelaatbaar dat bij opslagtanks met een zeer brandgevaarlijke inhoud, bijvoorbeeld benzine, zogenaamd "heetwerk" wordt verricht (zoals slijpen, lassen, enz.), of dat er met niet explosieveilig elektrisch gereedschap wordt gewerkt.*

## 8.8 Vacuümwagen

Het bedrijf moet de continue en ongedeelde beschikbaarheid hebben over een vacuümwagen die voldoet aan de gestelde eisen.

- De vacuümwagen moet voldoen aan alle wettelijke eisen en periodieke keuringen zoals deze zijn voorgeschreven in het ADR.
- De ADR van de vacuümwagen komt ten minste overeen met het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn.
- De vacuümwagen moet zijn uitgerust met een aardinrichting. De verbindingsdraad dient ten minste 4 mm<sup>2</sup> dik te zijn en moet voor gebruik visueel gecontroleerd worden. Hierbij mag er geen aanslag / aantasting van de verbindingsdraad en contactpunten waarneembaar zijn. Maandelijks moet een controle plaatsvinden van de elektrische overgangsweerstand van de gehele verbindingsdraad en de verbinding tenzij de vacuümwagen voorzien is van een aardingscontrolesysteem dat deze verbinding continu controleert. De overgangsweerstand dient minder dan 1 Ohm te bedragen. De verrichte metingen dienen per voertuig geregistreerd te worden en op locatie beschikbaar te zijn.
- De vacuümwagen moet voorzien zijn van elektrisch geleidende slangen, die tijdens het reinigen van opslagtanks toegepast moeten worden. De koppelingen aan deze slangen dienen vonkarm te zijn. Bij stoten tegen de opslagtank(wand) mogen deze koppelingen geen vonken veroorzaken.
- De vacuümwagen moet voorzien zijn van een elektrisch geleidende zuigbuis, die tijdens het leegzuigen van opslagtanks door de peilleiding gebruikt moet worden.
- De capaciteit van de vacuümpomp op de vacuümwagen moet zodanig zijn, dat door afzuiging tijdens de werkzaamheden in de opslagtank de concentratie aan brand / explosiegevaarlijke gassen beneden de 10 % LEL blijft. In het geval van Toepassing 2 dient rekening te worden gehouden met de capaciteit van een eventuele aanwezig gaswasser.
- De vacuümwagen moet geschikt zijn voor het werken met hogedruk reinigingsapparatuur tijdens de tankreiniging. De minimaal vereiste werkdruk van de hoge druk reinigingsapparatuur is 50 bar. Indien het efficiënter is dan mag de hogedruk reinigingsapparatuur op de vacuümwagen vervangen worden door een separaat opgestelde hogedruk reinigingsunit. Indien de pompdruk meer is dan 25 bar in combinatie



met een pompvermogen van meer dan 10 kW of de pompdruk meer dan 250 bar bedraagt, dient de vacuümwagen SIR-gekeurd te zijn.

- De gassen uit de vacuümwagen mogen via een pijp met een vlamkerende voorziening, die zich minimaal 5 meter boven maaiveld bevindt, in de omgeving worden geleid. Een ontstekingsbron buiten de vacuümwagen mag nooit kunnen leiden tot een brand of explosie in de vacuümwagen.
- De vacuümwagen moet zijn voorzien van een reservoir, waarin het reinigingsmiddel kan worden opgeslagen. Bij gebruik van een aparte hogedruk reinigingsunit komt deze eis te vervallen.
- De vacuümwagen moet zijn voorzien van een reservoir, waarin vloeibare afvalstoffen kunnen worden opgeslagen.

## **8.9 Vonkenvangers**

Alle apparatuur, die voorzien is van een verbrandingsmotor en op locatie ter ondersteuning van de vacuümwagen binnen de gevarenszone volgens NPR 7910-1 worden ingezet, dienen voorzien te zijn van een vonkenvanger. Voorbeelden zijn de graafmachine, die gebruikt wordt bij het lichten van het mangatdeksel, en de aanwezige bronbemaling – zie ook § 6.4.1 en § 7.11.

## **8.10 Ladders**

Ladders dienen te voldoen aan de eisen van NEN-EN 131 en dienen lang genoeg te zijn dat er minimaal 3 sporten boven de rand van de opslagtank uitsteken. De bovenzijde van de binnen- en buitenladder moet ongeveer gelijk zijn zodat eenvoudig kan worden overgestapt. Beide ladders moeten goed aan elkaar vast worden gezet.

## **8.11 Opslag van materiaal en materieel**

Meetapparatuur en persoonlijke beschermingsmiddelen moeten duidelijk gescheiden van de overige materialen worden opgeslagen om vervuiling/verontreiniging te voorkomen.



## 9 Eisen aan het kwaliteitssysteem

### 9.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de leverancier moet voldoen.

### 9.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een medewerker zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem van de leverancier.

### 9.3 Interne kwaliteitsbewaking / kwaliteitsplan

De leverancier moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de producent worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Het IKB-schema moet zijn voorzien van een index met ingangsdatum, versie nummer en validatie door de eindverantwoordelijke medewerker binnen het bedrijf en een geldig uittreksel uit het handelsregister. Dit IKB-schema moet ten minste een gelijkwaardige afgeleide zijn van het in de Bijlage III vermelde model IKB-schema.

### 9.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier moet kunnen overleggen:

- procedures voor:
  - de behandeling van producten met afwijkingen;
  - corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
  - de behandeling van klachten over uitgevoerde werkzaamheden;
- de gehanteerde werkinstructies, veiligheidsinstructies en controleformulieren.

### 9.5 Registratie / checklist

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet een volledige registratie van de interne controles worden bijgehouden. Deze registratie moet door de kwaliteitsverantwoordelijke van de tankreinigingsploeg ter plaatse worden ondertekend. Dit als bewijs dat de registratie volledig en correct is ingevuld.

### 9.6 Organisatie en personeel

De taken, bevoegdheden en de onderlinge verhoudingen van de werknemers van het tankreinigingsbedrijf moeten schriftelijk zijn vastgelegd in een organisatieschema of structuurdiagram. De verantwoordelijke en bevoegde personen per bedrijf en per ploeg, met hun vervangers, die tot taak hebben de uitvoering van de werkzaamheden te controleren en te toetsen aan alle voorschriften, moeten bij de CI bekend zijn. Wijzigingen in de organisatie moeten door het bedrijf schriftelijk aan de CI gemeld worden. Een kwaliteitsverantwoordelijke medewerker van het tankreinigingsbedrijf dient altijd tijdens de uitvoering van de tankreiniging aanwezig te zijn.

#### 9.6.1 Veiligheidskunde

Een reinigingsbedrijf gecertificeerd volgens toepassingsgebieden 2A, 2B, 3A of 3B dient te beschikken over een hoger veiligheidskundige (HVK-er volgens de SSVV Opleidingsgids) voor het opstellen van de RI&E en TRA's per situatie.



## **9.6.2 Tankreinigingsploeg**

Een tankreinigingsploeg bestaat ten minste uit een kwaliteitsverantwoordelijke, een tankreiniger en een mangatwacht. Als de omstandigheden dit vereisen wordt de ploeg aangevuld met een veiligheidswacht. Als de opslagtank wordt gereinigd zonder deze te betreden kan de buitenwacht achterwege worden gelaten.

### **9.6.2.1 Kwaliteitsverantwoordelijke medewerker**

Tijdens het uitvoeren van de tankreiniging overeenkomstig deze BRL dient de kwaliteitsverantwoordelijke van het tankreinigingsbedrijf op het project aanwezig te zijn en toezicht te houden.

Bij het uitvoeren van een tankreiniging dient de veiligheid voor mens, omgeving en milieu te worden geborgd. De kwaliteitsverantwoordelijke dient hierop toe te zien en kan op grond hiervan de uitvoering van de tankreiniging wijzigen of (tijdelijk) stoppen.

De functie van kwaliteitsverantwoordelijke wordt niet gecombineerd met die van buitenwacht en/of tankreiniger. De functie van kwaliteitsverantwoordelijke en die van chauffeur van de vacuümwagen mag door één en dezelfde medewerker worden uitgevoerd.

### **9.6.2.2 Buitenwacht**

Tijdens het reinigen van de opslagtank door betreden is de aanwezigheid van een buitenwacht vereist. De buitenwacht is bij voorkeur iemand van het tankreinigingsbedrijf zelf. De functie van buitenwacht mag worden uitbesteed aan een kwaliteitsverantwoordelijke van een tankinstallatiebedrijf op basis van BRL-K903 of een kwaliteitsverantwoordelijke van een tanksaneringsbedrijf op basis van BRL-K904.

### **9.6.2.3 Veiligheidswacht**

In een drukke omgeving (veel mensen, veel verkeer, zoals bij tankstations) en op locaties waar omwonenden, klanten of nieuwsgierigen gemakkelijk toegang hebben tot het gevarengedebiet moet een veiligheidswacht worden belast met het toezicht op de omgeving. De veiligheidswacht dient te voorkomen dat eventuele nieuwsgierigen en onbevoegden de werklocatie betreden.

De taakomschrijving van de veiligheidswacht moet duidelijk zijn en door de hoofdaannemer schriftelijk worden vastgelegd. De controle op het vrijhouden van de omgeving zal verzorgd worden door de hoofdaannemer en moet door het gecertificeerde tankreinigingsbedrijf geverifieerd worden als ingangscontrole.

De veiligheidswacht mag niet dezelfde medewerker zijn als de mangatwacht.

## **9.7 Kwalificatie en opleidingseisen**

Elke werknemer moet aantoonbaar vakbekwaam zijn. De minimaal vereiste kwalificaties hiervoor zijn hierna weergegeven. Veiligheidsopleidingen moeten voldoen aan de eisen van de SSVV-opleidingengids.

### **9.7.1 Veiligheidskundige**

De veiligheidskundige, indien aanwezig, dient te beschikken over een diploma Hoger VeiligheidsKundige (HVK).



## 9.7.2 Kwaliteitsverantwoordelijke medewerker

### 9.7.2.1 Opleiding en kennis

|            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau     | : | <ul style="list-style-type: none"><li>• HBO/MBO of niveau verkregen door ervaring</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Opleiding  | : | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gasmeten: Ex/O<sub>2</sub>/TOX</li><li>• Gebruik van onafhankelijke adembescherming, inclusief de verplichte medische keuring</li><li>• Werken als buitenwacht (mangatwacht)</li><li>• Veiligheid: Basisveiligheid VCA voor Toepassingen 1A en / of 1B</li><li>• Veiligheid: VOL-VCA voor Toepassingen 2A en / of 2B en / of 3A en / of 3B.</li><li>• Gebruik van brandblusmiddelen</li></ul> |
| Aanbevolen | : | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedieningspersoneel hogedruk vloeistof reinigen</li><li>• Bediening vacuümwagen</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kennis van | : | <ul style="list-style-type: none"><li>• Goed op de hoogte van deze beoordelingsrichtlijn en de in deze genoemde of delen van documenten, die direct betrekking hebben op de in deze BRL genoemde werkzaamheden</li></ul>                                                                                                                                                                                                              |

### 9.7.2.2 Kwalificatie

|                          |   |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opleiding                | : | 5x bijwonen van een volledig reinigingsproject                                                                                                                                                     |
| Beoordeling kwalificatie | : | 2x zelfstandig uitvoeren van een volledig reinigingsproject onder toezicht van een reeds gekwalificeerde kwaliteitsverantwoordelijke medewerker                                                    |
| Definitieve kwalificatie | : | Door een reeds gekwalificeerde medewerker middels schriftelijke rapportage waaruit de beoordeling van de relevante delen van de onderzoekmatrix (§ 10.1) tot uiting komt.                          |
| CI                       | : | Nadat de definitieve kwalificatie is afgerond, zal door kwaliteitsverantwoordelijke medewerker voor dit toepassingsgebied de CI hierover inlichten over deze uitbreiding (zie ook § 9.5 en § 11.6) |

### 9.7.3 Chauffeur vacuümwagen

|              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kwalificatie | : | <ul style="list-style-type: none"><li>• Door het tankreinigingsbedrijf</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Opleiding    | : | <ul style="list-style-type: none"><li>• ADR vakbekwaamheid – Basis – CCV (voor Toepassing 1 en 2)</li><li>• ADR vakbekwaamheid – Tank – CCV (voor Toepassing 1 en 2)</li><li>• Blusmiddelen</li><li>• Veiligheid: Basisveiligheid VCA</li></ul> <p>Indien van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoge druk machinist (HDM) – SIR</li><li>• Druk vacuüm machinist (DVM) – SIR</li></ul> |
| Aanbevolen   | : | <ul style="list-style-type: none"><li>• Werken met onafhankelijke adembescherming, inclusief de verplichte medische keuring</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |



#### 9.7.4 Tankreiniger

- Kwalificatie : • Door het tankreinigingsbedrijf
- Opleiding : • Werken met onafhankelijke adembescherming, inclusief de verplichte medische keuring  
• Veiligheid: Basisveiligheid VCA  
Indien van toepassing:  
• Hoge druk spuiters (HDS) – SIR
- Aanbevolen : • Blusmiddelen  
• Gasmeter: Ex/O<sub>2</sub>/TOX

#### 9.7.5 Buitenwacht

- Kwalificatie : • Door het tankreinigingsbedrijf
- Opleiding : • Blusmiddelen  
• Veiligheid: Basisveiligheid VCA  
• Werken als Buitenwacht (mangatwacht)
- Kennis van : • alle van toepassing zijnde procedures en het noodplan

#### 9.8 Kalibratie

Binnen de werkingssfeer van deze BRL worden geen kritieke apparatuur gebruikt waarvoor een externe kalibratie wordt geëist. Er zijn geen specifieke herleidbaarheid eisen voor deze meetmiddelen, behalve periodieke visuele inspectie op bruikbaarheid. Het reinigingsbedrijf heeft hiervoor schriftelijk procedure voor waaruit blijkt dat de meetmiddelen worden onderhouden volgens de voorschriften van de fabrikant door een daartoe opgeleide (externe) medewerker met een minimale frequentie van een keer per jaar. Ten aanzien van de Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter en de gasbuisapparatuur moet wel een inservicecheck direct voorafgaand aan het gebruik worden uitgevoerd.



## 10 Samenvatting onderzoek en controle

In dit hoofdstuk is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

- Toelatingsonderzoek;
- Controleonderzoek op proces- en producteisen;
- Controle op het kwaliteitssysteem.

Daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de CI zal worden uitgevoerd.

### 10.1 Onderzoeksmatrix

| Omschrijving eis                                                          | Klasse<br>(zie<br>noot) | BRL<br>§ nr. | Onderzoek in kader van   |                                                |             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|------------------------------------------------|-------------|
|                                                                           |                         |              | Toelatings-<br>onderzoek | Toezicht door de CI na<br>certificaatverlening |             |
|                                                                           |                         |              |                          | Controle                                       | Frequentie  |
| <b>Eisen aan werkvoorbereiding</b>                                        |                         |              |                          |                                                |             |
| Opdrachtacceptatie                                                        | 1                       | 5.2          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| RI&E en TRA                                                               | 1*                      | 5.4          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Meldingen                                                                 | 2                       | 5.5          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| <b>Proceseisen tankreiniging</b>                                          |                         |              |                          |                                                |             |
| Controles voorafgaand aan de<br>tankreiniging                             | 1                       | 6.2          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Uitbesteden van werkzaamheden                                             | 1                       | 6.3          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Controle omgeving                                                         | 1                       | 6.4          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Koppeling dampretoursystemen                                              | 1                       | 6.5          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Buiten werking stellen van de<br>installatie                              | 1                       | 6.6          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Aarding vacuümwagen en<br>opslagtank                                      | 1*                      | 6.7          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Leidingen leegmaken                                                       | 1                       | 6.8          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Verwijderen van (rest)vloeistof voor<br>openen mangat                     | 1                       | 6.9          | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Openen mangat                                                             | 1                       | 6.10         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Reinigingsvloeistof                                                       | 1                       | 6.11         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Verwijderen restvloeistof na openen<br>mangat                             | 1                       | 6.12         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Ventileren                                                                | 1                       | 6.13         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Verwijderen van sludge en pasteuze<br>stoffen                             | 1                       | 6.14         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Reinigen van opslagtanks zonder<br>deze te betreden                       | 1                       | 6.15         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Reinigen van de opslagtank t.b.v.<br>een tanksanering                     | 1                       | 6.16         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Reinigen van de opslagtank t.b.v.<br>inwendige inspectie                  | 1                       | 6.17         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Reinigen van kunststof opslagtanks<br>met hogedruk toestellen             | 1                       | 6.18         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Registratie / checklist                                                   | 2                       | 6.19         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Documenten                                                                | 3                       | 6.20         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Omgaan met en overdracht van<br>afvalstoffen                              | 2                       | 6.21         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Opstellen van de<br>tankreinigingscertificaten en<br>tankreinigingslabels | 2                       | 6.22         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| Archivering                                                               | 3                       | 6.23         | Ja                       | Ja                                             | 1x per jaar |
| <b>Eisen te stellen aan veiligheid</b>                                    |                         |              |                          |                                                |             |



|                                              |    |      |    |    |             |
|----------------------------------------------|----|------|----|----|-------------|
| Gevaren                                      | 1  | 7.2  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Werkvergunning / -opdracht                   | 1  | 7.3  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Controle gevaarsidentificatienummer          | 1  | 7.4  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen            | 1  | 7.5  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Onafhankelijk adembescherming                | 1  | 7.6  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Noodplan                                     | 1  | 7.7  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Weersomstandigheden                          | 1  | 7.8  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Opstellen                                    | 1  | 7.9  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Statische elektriciteit                      | 1  | 7.10 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Afbakenen werkgebied                         | 1* | 7.11 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Vrijhouden van de omgeving                   | 1  | 7.12 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Brandblustoestellen en blusdeken             | 1  | 7.13 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Toegankelijkheid mangat                      | 1  | 7.14 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Werken met verontreinigde grond              | 1  | 7.15 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| <b>Eisen aan materieel en gereedschappen</b> |    |      |    |    |             |
| Veiligheidssignalering                       | 1  | 8.2  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Blustoestellen, blusdeken en verbandtrommel  | 2  | 8.3  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen            | 1  | 8.4  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Apparatuur voor gasmeting                    | 1* | 8.5  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Elektrische apparatuur                       | 1  | 8.6  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Handgereedschap                              | 1  | 8.7  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Vacuümwagen                                  | 1  | 8.8  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Vonkenvangers                                | 1  | 8.9  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Ladders                                      | 1  | 8.10 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Opslag van materiaal en materieel            | 2  | 8.11 | Ja | Ja | 1x per jaar |
| <b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>       |    |      |    |    |             |
| Beheerder van het kwaliteitssysteem          | 3  | 9.2  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Interne kwaliteitsbewaking / kwaliteitsplan  | 2  | 9.3  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Procedures en werkinstructies                | 2  | 9.4  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Registratie / checklist                      | 1  | 9.5  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Organisatie en personeel                     | 1* | 9.6  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Kwalificatie en opleidingseisen              | 1  | 9.7  | Ja | Ja | 1x per jaar |
| Kalibratie                                   | 1  | 9.8  | Ja | Ja | 1x per jaar |

**Noot:**

Tijdens de controlebezoeken kunnen afwijkingen worden geconstateerd. De afwijkingen worden volgens de volgende klassen ingedeeld:

- 1 = Kritiek: Deze leiden tot gevaarlijke of onveilige situaties dan wel ongewenste milieubelasting. Het tankreinigingsbedrijf dient binnen twee weken, in overleg met de CI, corrigerende maatregelen te nemen. Overschrijding van deze termijn leidt tot een schriftelijke waarschuwing.

\* = In de volgende gevallen wordt onmiddellijk een schriftelijke waarschuwing uitgegeven:

- § 5.4: Wanneer er geen RI&E met bijhorende TRA aanwezig is bij een project
- § 6.7: Wanneer de aarding van de vacuümwagen en opslagtank is niet geborgd
- § 7.11: Geen juist materieel aanwezig binnen zonering NPR 7910-1 bij een project
- § 8.5: Wanneer Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter niet functioneert of niet aanwezig is bij een project
- § 9.6.2.1: Wanneer een kwaliteitsverantwoordelijke niet aanwezig is bij een project

- 2 = Belangrijk: Deze zijn op langer termijn invloed op de kwaliteit van het proces. Het tankreinigingsbedrijf dient binnen drie maanden, in overleg met de CI, corrigerende maatregelen te nemen. Overschrijding van deze termijn leidt tot extra bezoek bij het tankreinigingsbedrijf.

- 3 = Minder belangrijk: Deze afwijkingen zijn minder belangrijk maar dienen wel op termijn te worden gecorrigeerd. De toetsing hierop zal bij het eerst volgende controlebezoek plaatsvinden.

## 10.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Het kwaliteitssysteem van de leverancier zal door de CI worden beoordeeld. Deze beoordeling omvat tenminste de aspecten die vermeld zijn in het Reglement voor Productcertificatie van de CI.



# 11 Afspraken over de uitvoering van certificatie

## 11.1 Algemeen

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, gelden de algemene regels voor certificatie die zijn vastgelegd in het Reglement voor Productcertificatie van de CI.

In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
  - De wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - De uitvoering van het onderzoek;
  - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerk, pictogrammen en logo's.
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

## 11.2 Certificatiepersoneel

- Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:
- Certificatie assessor / beoordelaar aanvraag / Reviewer: belast met het uitvoeren van ontwerp en documentatiebeoordelingen, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van de conformiteitsbeoordelingen;
- Locatie assessor: belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

### 11.2.1 Kwalificatie-eisen

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen;
- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

De competenties van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Certificatie assessor /<br/>Beoordelaar aanvraag /<br/>Reviewer</b>                                                                                                                                                                         | <b>Locatie assessor</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Beslisser</b>                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basis competentie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van bedrijfsprocessen, het vakbekwaam kunnen beoordelen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>HBO werk- en denkniveau</li> <li>1 jaar relevante werkervaring</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>MBO werk en denkniveau</li> <li>1 jaar relevante werkervaring</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>HBO denk- en werkniveau</li> <li>5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Auditvaardigheden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niet van toepassing</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Training auditvaardigheden</li> <li>Minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niet van toepassing</li> </ul>                                                                               |
| <b>Technische competentie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van de BRL</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niet van toepassing</li> </ul>                                                                               |
| Relevante kennis van: <ul style="list-style-type: none"> <li>De technologie voor de fabricage van de te inspecteren producten, de uitvoering van processen en de verlening van diensten;</li> <li>De wijze waarop producten worden toegepast, processen worden uitgevoerd en diensten worden verleend;</li> <li>Elk gebrek wat kan voorkomen tijdens het gebruik van het product, elke fout in de uitvoering van processen en elke onvolkomenheid in de verlening van diensten.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Relevant Technische HBO werk- en denkniveau</li> <li>MVK of gelijkwaardig</li> <li>Gasmeteren</li> <li>Specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) over BRL-K902 en BRL-K904</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Technische MBO werk en denkniveau</li> <li>VCA-VOL</li> <li>Gasmeteren</li> <li>specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) over BRL-K902 en BRL-K904</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niet van toepassing</li> </ul>                                                                               |

### 11.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van kennis en kunde aan bovenvermelde eisen. De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij het management van de certificatie-instelling.

### 11.3 Rapport toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een rapport. Het rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- Basis voor beslissing: de beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

### 11.4 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

### 11.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het procescertificaat moet zijn uitgevoerd conform het als bijlage opgenomen model.



## 11.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier op de naleving van zijn verplichtingen. Voor deze BRL bestaan de controles uit kantooraudits en projectbezoeken.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- Het IKB-schema van de leverancier en de resultaten van door de leverancier uitgevoerde controles;
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- De naleving van de vereiste procedures.

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door de CI naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

Over de aan te houden controlefrequentie beslist het College van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze BRL is de frequentie van kantooraudits vastgesteld op 1 controlebezoek per jaar. De controlefrequentie voor de projectbezoeken is afhankelijk van het aantal kwaliteitsverantwoordelijken (ploegen) en is weergegeven in onderstaande tabel.

| Aantal kwaliteitsverantwoordelijken | Aantal projectbezoeken                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                   | 3                                       |
| 2                                   | 5                                       |
| 3                                   | 6                                       |
| 4                                   | 8                                       |
| enzovoort                           | ophoging met 2 bezoeken per extra ploeg |

In aanvulling hierop geldt dat voor chemicaliën tanks bij ieder kwaliteitsverantwoordelijke een op de vijf tankreinigingen gecontroleerd dienen te worden door de CI.

De projectbezoeken vinden in principe onaangekondigd plaats. Bij projectbezoeken wordt de situatie van de tankreiniging beoordeeld zoals deze wordt aangetroffen door de locatie assessor en niet het gehele traject van de tankreiniging.

Per kalenderjaar moet elke kwaliteitsverantwoordelijke medewerker minimaal eenmaal gecontroleerd worden door de CI. Indien het niet mogelijk is om een kwaliteitsverantwoordelijke medewerker binnen een kalenderjaar te controleren, dan verliest deze zijn bevoegdheid voor het reinigen van opslagtanks. Bij het hernieuwde inzetten van deze kwaliteitsverantwoordelijke medewerker dient deze opnieuw gekwalificeerd te worden door de leverancier volgens de eisen van § 9.7.1. De CI zal toetsen of deze procedure goed is doorlopen alvorens de kwaliteitsverantwoordelijke medewerker weer bevoegd is voor het reinigen van opslagtanks.

Indien een onder deze BRL-K905 gekwalificeerde medewerker bij een ander BRL-K905 gecertificeerd bedrijf gaat werken, dan vervalt zijn kwalificatie. Deze medewerker dient opnieuw gekwalificeerd te worden door het ander BRL-K905 gecertificeerd bedrijf.

Daarnaast dient iedere scope (zie § 4.1) waar het reinigingsbedrijf voor gecertificeerd is tenminste 1 keer per 3 jaar gecontroleerd te zijn.

## 11.7 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument.



## 12 Lijst van vermelde documenten

### 12.1 Publiekrechtelijke regelgeving

- Arbeidsomstandighedenwet
- Wet milieubeheer
- Besluit/Regeling bodemkwaliteit
- ActiviteitenBesluit/Regeling Milieubeheer

### 12.2 Normen / normatieve documenten

|              |   |                                                                                                                                                    |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CROW 132     | : | Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water                                                                                |
| EN 3 serie   | : | Draagbare blustoestellen                                                                                                                           |
| NEN 2559     | : | Onderhoud van draagbare blustoestellen                                                                                                             |
| NEN 3140     | : | Laagspanningsinstallaties, bepalingen voor veilige werkzaamheden, inspectie en onderhoud                                                           |
| NEN 5740     | : | Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieu hygiënische kwaliteit van bodem en grond |
| NEN-EN 131   | : | Ladders                                                                                                                                            |
| NEN-EN 12021 | : | Ademhalingsbeschermingsmiddelen – Ademgas voor ademhalingsstoestellen                                                                              |
| NPR 7910-1   | : | Gevarenzone-indeling met betrekking tot explosiegevaar – Deel 1 Gasexplosiegevaar gebaseerd op NEN-EN-IEC 60079-10:2009                            |

### 12.3 Bibliografie

|               |   |                                                                                                                |
|---------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AI-05         | : | Arbo-informatieblad – Werken in besloten ruimtes                                                               |
| AI-17         | : | Arbo-informatieblad – Hijs- en hefmiddelen                                                                     |
| AI-22         | : | Arbo-informatieblad – Werken met verontreinigde grond, verontreinigd (grond)water en verontreinigde waterbodem |
| AI-31         | : | Arbo-informatieblad – Gezondheidsrisico's van gevaarlijke stoffen                                              |
| BRL-K902      | : | Tanksanering HBO/diesel                                                                                        |
| BRL-K903      | : | Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties (REIT)                                                       |
| BRL-K904      | : | Tanksanering                                                                                                   |
| Chemiekaarten | : | Gegevens voor veilig werken met chemicaliën                                                                    |
| PBV 107776    | : | Richtlijn tankinstallaties voor vloeistoffen en dampen, ondergronds en bovengronds                             |
| PGS 28        | : | Vloeibare brandstoffen – ondergrondse tankinstallaties                                                         |
| PGS 30        | : | Vloeibare brandstoffen – bovengrondse tankinstallaties                                                         |
| PGS 31        | : | Overige vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties                                  |



# Bijlage I Voorbeeld procescertificaat



## procescertificaat Kxxxxx/01



Uitgegeven 2016-01-01  
Vervangt --  
Pagina 1 van 1

### VERKLARING VAN KIWA

Met dit op basis van BRL-K905/03 "Tankreiniging" d.d. 2016-01-01, inclusief eventuele wijzigingsbladen, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie afgegeven procescertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door

### Reinigingsbedrijf B.V.

verrichte werkzaamheden in de toepassingsgebieden:

1A Opslagtanks t.b.v. PGS-Klasse 1 t/m Klasse 4 vloeistoffen door de opslagtank te betreden

1B Opslagtanks t.b.v. PGS-Klasse 1 t/m Klasse 4 vloeistoffen zonder de opslagtank te betreden

2A Opslagtanks t.b.v. chemicaliën door de opslagtank te betreden

2B Opslagtanks t.b.v. chemicaliën zonder de opslagtank te betreden

bij voortdurende aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties voldoen, mits in het contract met de opdrachtgever is vermeld dat de werkzaamheden worden verricht conform dit procescertificaat en dat het eindresultaat voldoet aan de daaraan gestelde prestaties, zoals in de BRL zijn vastgelegd.

Bouke Meekma  
Kiwa

Openbaarmaking van dit certificaat is toegestaan.

Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00  
Fax 070 414 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)



### Onderneming

Reinigingsbedrijf B.V.  
Schoneweg 123  
1234 AA SCHOON

Tel. 0123-456 789  
Fax 0123-456 790  
Email [info@reinigingsbedrijf.nl](mailto:info@reinigingsbedrijf.nl)  
Internet [www.reinigingsbedrijf.nl](http://www.reinigingsbedrijf.nl)

Certificatieproces  
bestaat uit initiële en  
periodieke beoordeling  
van:  
• kwaliteitssysteem  
• proces



## PROCESSPECIFICATIE

### Algemeen

Het proces betreft het reinigen van opslagtanks, inclusief bijbehorende leidingen en eventuele appendages. Het toepassingsgebied is beperkt tot:

- 1A Opslagtanks t.b.v. PGS-Klasse 1 t/m Klasse 4 vloeistoffen door de opslagtank te betreden
- 1B Opslagtanks t.b.v. PGS-Klasse 1 t/m Klasse 4 vloeistoffen zonder de opslagtank te betreden
- 2A Opslagtanks t.b.v. chemicaliën door de opslagtank te betreden
- 2B Opslagtanks t.b.v. chemicaliën zonder de opslagtank te betreden

## TOEPASSING EN GEBRUIK

Deze certificatieregeling is in overeenstemming met de voorschriften in de Wet Milieubeheer.  
Het tankreinigingscertificaat is geen gasvrijverklaring voor de desbetreffende opslagtank.

### TANKREINIGINGSCERTIFICAAT

Na afloop van de verrichte werkzaamheden wordt voor elke gereinigde opslagtank een tankreinigingscertificaat afgegeven.

Verplichte aanduidingen op het tankreinigingscertificaat betreffen:

- het pictogram zoals rechts is aangegeven;
- certificaatnummer;
- omvang van de reinigingswerkzaamheden;
- gegevens van de gereinigde opslagtank;
- gegevens van de opdrachtgever;
- gegevens plaats van de tankreiniging;
- gegevens tankreiniger.

### TANKREINIGINGSLABEL

Na opmaken van het tankreinigingscertificaat wordt voor elke opslagtank een reinigingslabel ingevuld en aan de desbetreffende opslagtank bevestigd.

Verplichte aanduidingen op het tankreinigingslabel zijn:  
- certificaatnummer.

Het gecertificeerde tankreinigingsbedrijf mag gebruik maken van onderstaand pictogram:



## WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Stel door visuele beoordeling vast of:
  - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
  - 1.2 het tankreinigingscertificaat juist en volledig ingevuld is.
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
  - 2.1 Tankreinigingsbedrijf B.V.
  - en zo nodig met:
  - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
3. Raadpleeg voor de juiste wijze van tankreiniging de genoemde beoordelingsrichtlijn.
4. Controleer of dit certificaat nog geldig is, raadpleeg hiertoe: [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).



## Bijlage II Voorbeeld tankreinigingscertificaat

### Meldingsformulier tankreiniging

BRL-K905

### Registratienummer

123456789.01

### Opdrachtgever

### Tankreinigingsbedrijf

Reinigingsbedrijf B.V.  
Schoneweg 123  
1234 AA SCHOON  
Contact: 0123-456 789

### Plaats van inrichting

### Datum melding

06-07-2015

### Datum uitvoering

14-07-2015

### Uitvoerder

| 1    | 2             | 3      | 4           | 5    |
|------|---------------|--------|-------------|------|
| Tank | Produkt       | Inhoud | Situatie    | Opm. |
| 1    | Huisbrandolie | 8 m3   | bovengronds | geen |

### Opmerkingen:

### Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden door bovengenoemd tankreinigingsbedrijf uitgevoerde reinigingswerkzaamheden die gespecificeerd zijn op dit certificaat geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K905.

### Wenken voor de afnemer

Bij ontvangst van het certificaat controleren of dit volledig is ingevuld.

Indien de tankreiniging of certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tankreinigingsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



### Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 088 998 44 00  
Telefax 088 998 44 20  
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:  
Opdrachtgever, tankreinigingsbedrijf, hoofdaannemer (2x)



## Tankreinigingscertificaat

BRL-K905

Registratienummer  
123456789.02

### Opdrachtgever

### Tankreinigingsbedrijf

Reinigingsbedrijf B.V.  
Schoneweg 123  
1234 AA SCHOON  
Contact: 0123-456 789

### Plaats van inrichting

Datum melding      Datum uitvoering  
**06-07-2015**      **14-07-2015**

Uitvoerder

#### Tankgegevens:

| Tank | Produkt       | Inhoud | Situatie    |
|------|---------------|--------|-------------|
| 1    | Huisbrandolie | 8 m3   | bovengronds |

#### Uitvoering tankreiniging:

- ☐ De opslagtank is inwendig gereinigd.
- ☐ Het leidingwerk is gereinigd.
- ☐ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerker.
- ☐ De afvalstoffen zijn op de locatie achtergelaten.

#### Opmerkingen:

#### Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden door bovengenoemd tankreinigingsbedrijf uitgevoerde reinigingswerkzaamheden die gespecificeerd zijn op dit certificaat geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K905.

#### Verklaring van het tankreinigingsbedrijf

Het tankreinigingsbedrijf verklaart dat de tankreinigingswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K905.

**Dit tankreinigingscertificaat is niet geldig als gasvrijverklaring.**

**Dit tankreinigingscertificaat is alleen geldig indien ondertekend door de uitvoerder.**

#### Label/zegelnummer

#### Datum

#### Handtekening

#### Wenken voor de afnemer

Bij ontvangst van het certificaat controleren of dit volledig is ingevuld.

Indien de tankreiniging of certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tankreinigingsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



#### Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 41 44 400  
Telefax 070 41 44 420  
Internet [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:  
Opdrachtgever, tankreinigingsbedrijf, hoofdaannemer (2x)



## Bijlage III IKB-schema en checklist

### III.1 IKB-Schema

Naast de technische, milieu- en veiligheidseisen waaraan moet worden voldaan, dient elk tankreinigingsbedrijf een zogenaamd Intern KwaliteitsBewakingsschema (IKB-schema) op te stellen. Dit IKB-schema is een overzicht van de interne kwaliteitscontroles, die het bedrijf zelf uitvoert. Het schema bevat een schematisch overzicht van alle controles, die specifiek betrekking hebben op het reinigen van opslagtanks.

Het schema wordt opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Welke controles worden door het bedrijf uitgevoerd.
- Wat wordt er specifiek gecontroleerd.
- Welke controlemethode wordt er gehanteerd.
- Wat is de frequentie van deze controles.
- Op welke wijze wordt geregistreerd dat de controle is uitgevoerd en wat het resultaat van deze controle was.

#### Voorbeeld

| IKB-schema: Procescontrole   |                                     |                                       |                     |             |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------|
| Wat                          | Waarop                              | Hoe                                   | Hoe vaak            | Registratie |
| Het product in de opslagtank | Fysische en chemische eigenschappen | Via chemiekaarten of EVO-gevarenkaart | Bij elke opslagtank | checklist   |

Het uiteindelijke IKB-schema is een bedrijfseigen schema. Immers elk bedrijf heeft zijn eigen werkwijze en methoden. Het is dus zaak dat het IKB-schema goed overeenkomt met de dagelijkse praktijk binnen het bedrijf, maar ten minste voldoet aan de eisen uit de BRL K905.

### III.2 Checklist

Omdat veel veldcontroles die in de BRL worden vereist altijd moeten worden uitgevoerd, dat wil zeggen bij elke tankreiniging van toepassing zijn, kunt u ook werken met een uitgebreide checklist in plaats van een IKB-schema en een eenvoudige checklist. In deze checklist zullen in ieder geval ook de onderdelen **WAT**, **WAAROP** en **HOE** (zie hierboven) tot uiting moeten komen. Omdat de checklist bij alle tankreinigingswerkzaamheden wordt gebruikt kunnen de onderdelen **HOE VAAK** en **REGISTRATIE** in dit geval worden weggelaten.

#### Voorbeeld

|                                                                                                                                                                          |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <u>Checklist tankreinigingen</u><br>Deze controlelijst wordt bij elke tankreiniging toegepast. Voor zover niet anders aangegeven worden de controles visueel uitgevoerd. |                                   |
| Onderwerp/onderdeel                                                                                                                                                      | Resultaat                         |
| Afzetting werklocatie in orde                                                                                                                                            | ja                                |
| Welk product aanwezig in de opslagtank                                                                                                                                   | Chloorbleekloog                   |
| Wat zijn de fysische en chemische eigenschappen van dit product (zie hiervoor het handboek Chemiekaarten)                                                                | Zie de bijlage bij deze checklist |



### III.3 Kwaliteitssysteem

Beschikt een bedrijf over een kwaliteitssysteem dat gebaseerd is op de NEN-EN-ISO 9001 dan kan, daar waar mogelijk, verwezen worden naar procedures of instructies die deel uitmaken van dit kwaliteitssysteem. Bovenstaand voorbeeld (IKB-schema) zou er in dit geval als volgt uit kunnen zien:

#### Voorbeeld

| IKB-schema: Procescontrole   |                                     |                     |                     |                      |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Wat                          | Waarop                              | Hoe                 | Hoe vaak            | Registratie          |
| Het product in de opslagtank | Fysische en chemische eigenschappen | Werkinstructie 5.03 | Werkinstructie 5.03 | Formulier 18-02-2000 |

### III.4 Werkinstructies en procedures

Naast het IKB-schema of de checklist vragen wij van u een aantal schriftelijke procedures, zoals een meldingsprocedure, een procedure klachtbehandeling enz. Daarnaast kunt u voor zover gevraagd, of waar nodig, zelf werkinstructies toevoegen. Dit kan bijvoorbeeld een werkinstructie voor het gebruik van een Ex/O<sub>2</sub>/TOX-meter zijn. Welke instructies en procedures minimaal vereist zijn, wordt in de BRL vermeld. In ieder geval moeten werkinstructies en formulieren, waarna verwezen wordt, ter beoordeling aan de CI worden opgestuurd.

### III.5 Overige documenten

Andere documenten, die aan het IKB-schema of de checklist moeten worden toegevoegd, zijn onder andere een organisatieschema, noodplan, werkvergunning / -opdracht, CROW 132, overzicht onderaannemers, overzicht meetinstrumenten, overzicht persoonlijke beschermingsmiddelen en kopieën van formulieren zoals een meldingsformulier en een klachtenformulier. Welke documenten ten minste vereist zijn wordt in de BRL vermeld. Relevante diploma's van medewerkers moeten ter inzage op het bedrijf aanwezig zijn.