

BRL K902/04  
2011-07-26 incl.  
Wijzigingsbladen  
d.d. 2012-09-14 en  
2015-05-29

# Beoordelingsrichtlijn

voor het Kiwa procescertificaat voor  
Tanksanering HBO/diesel



# Wijzigingsblad BRL K902/04

## Tanksanering HBO/diesel

Datum wijzigingsblad 14 september 2012

Techniekgebied Saneren en Reinigen

Vastgesteld door CvD Tanks, Tankinstallaties en Appendages d.d. 14 september 2012

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.

### **Geldigheid**

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL nummer K902/04 d.d. 26 juli 2011.

Kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven behoeven niet opnieuw te worden uitgegeven.

### **Bindend verklaring**

Dit wijzigingsblad is door Kiwa bindend verklaard per 17 september 2012.

### **4.3 Ingangscontrole op verontreiniging van de bodem**

*De tekst wordt gewijzigd in:*

Bij het saneren van een ondergrondse tank wordt onderzoek naar verontreiniging van de bodem uitgevoerd op relevante plaatsen van de saneren tankinstallatie overeenkomstig NEN 5740 door een instelling die daartoe erkend is op grond van het Besluit Bodemkwaliteit. De rapportage van het bodemonderzoek moet bij de sanering inzichtelijk zijn.

Bij het saneren van bovengrondse tanks is een bodemonderzoek niet noodzakelijk, het bevoegd gezag kan dit echter wel eisen. In dat geval dient een onderzoek uitgevoerd te worden naar verontreiniging van de bodem op relevante plaatsen van de saneren tankinstallatie overeenkomstig NEN 5740 door een instelling die daartoe erkend is op grond van het Besluit Bodemkwaliteit.

Het bodemonderzoek is ten tijde van de tanksanering is niet ouder dan 6 maanden, bij overschrijding van deze termijn moet schriftelijk akkoord van het bevoegd gezag inzichtelijk zijn.

### **5.7.5 Verwijderen vulmassa**

*De tekst wordt gewijzigd in:*

De vulmassa, zand of schuimbeton, kan zowel handmatig als machinaal uit de tank verwijderd worden. Indien de tank betreden moet worden voor schoonmaakwerkzaamheden dan dienen vooraf metingen met de zuurstof explosiemeter verricht te worden. De voorschriften van de AI 5 " Veilig werken in besloten ruimten" dienen nageleefd te worden.

Als er tijdens het verwijderen van de vulmassa een verontreiniging wordt geconstateerd dan dient de eigenaar en het bevoegd gezag hiervan op de hoogte te worden gesteld. De verontreinigde grond dient te worden afgevoerd conform de voorschriften van het Wet milieubeheer (Wm).

De vulmassa dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Indien middels bemonstering en analyse door een instelling die daartoe erkend is op grond van het Besluit Bodemkwaliteit wordt aangetoond dat de vulmassa van ten minste de gelijke bodemfunctieklasse is als de omliggende grond dan mag deze worden gebruikt om de ontstane tankput weer aan te vullen.

# Wijzigingsblad BRL-K902/04

Datum wijzigingsblad 29 mei 2015

Techniekgebied Saneren en reinigen

Vastgesteld door CvD Tanks, Tankinstallaties en appendages d.d. 12-06-2015

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.

## Geldigheid

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL-K902/04 d.d. 26 juli 2011 en wijzigingsblad d.d. 14 september 2012.

## Bindend verklaring

Dit wijzigingsblad is door Kiwa bindend verklaard per 15 juni 2015.

## 1.1 Algemeen

Tekst in 2<sup>e</sup> alinea wijzigt als volgt:

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

## 1.3 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

De 1<sup>e</sup> alinea aanpassen als volgt:

Indien door de leverancier 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

## 5.9.2 Tanks opnieuw installeren

De 2<sup>e</sup> alinea vervangen met de volgende tekst:

Voor het afgeven van een tanksaneringscertificaat dienen aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- De tank dient voorzien te worden met een reinigingscertificaat afgegeven door een BRL-K905 gecertificeerde bedrijf;
- Na reinigen moet de tank zo zorgvuldig en volledig mogelijk worden vrijgegraven. Hierbij mag de tank niet beschadigen. De werkwijze dient afgestemd te worden met het BRL-K903 gecertificeerd bedrijf;
- De tank moet afgevoerd worden naar de nieuwe locatie of een locatie die over de vereiste toestemmingen beschikt. In alle gevallen moet de tankinstallateur (BRL-K903) aan het tanksaneringsbedrijf een verklaring afgeven wat met de tank gedaan gaat worden. In deze verklaring moet in ieder geval staan vermeld dat de tank volgens de BRL-K903 geïnstalleerd gaat worden en bij mogelijke afkeur alsnog naar een erkende verschroter zal worden afgevoerd. Op het tanksaneringscertificaat moet naar deze verklaring verwezen worden.

## 10.2 Certificatiepersoneel

De alinea aanpassen als volgt:

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

### 10.2.1 Kwalificatie-eisen

De alinea aanpassen als volgt:

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 / Beoordelaar aanvraag / Reviewer</b>	<b>Locatie assessor</b>	<b>Beslisser</b>
<b>Basis competentie</b>			
• Kennis van bedrijfsprocessen, het vakbekwaam kunnen beoordelen	• HBO werk- en denkniveau • 1 jaar relevante werkervaring	• MBO werk en denkniveau • 1 jaar relevante werk ervaring	• HBO denk- en werkniveau • 5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie
• Auditvaardigheden	• Niet van toepassing	• Training auditvaardigheden • Minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht	• Niet van toepassing
<b>Technische competentie</b>			
Kennis van de BRL	• kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn	• kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn	• Niet van toepassing
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>• Specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) over BRL-K904 en BRL-K905</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische MBO werk en denkniveau</li> <li>• specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) over BRL-K904 en BRL-K905</li> </ul>	• Niet van toepassing

### 10.2.2 Kwalificatie

De alinea aanpassen als volgt:

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.

# Voorwoord Kiwa

Deze Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Tanks, Tankinstallaties en Appendages van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van Tanksanering HBO/diesel 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.

De 4<sup>e</sup>-versie van BRL K902 is ten opzichte van de voorgaande versie aangepast aan de van kracht zijnde regelgeving en de eisen van de Raad voor Accreditatie. Dit was noodzakelijk in verband met het in werking treden van onder andere het Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer, het Besluit bodemkwaliteit en het in overeenstemming brengen met de eisen voor conformiteitsbepaling van de Raad voor Accreditatie. Daar waar dit op grond van gewijzigde regelgeving technische aanpassingen nodig zijn is deze BRL aangepast.

## **Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK

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

© 2011 Kiwa Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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 26 juli 2011.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Algemeen	5
1.2	Toepassingsgebied	5
1.3	Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten	5
1.4	Koppeling met regelgeving	6
1.5	Kwaliteitsverklaring	6
<b>2</b>	<b>Terminologie</b>	<b>7</b>
2.1	Definities	7
2.2	Afkortingen	7
<b>3</b>	<b>Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring</b>	<b>9</b>
3.1	Toelatingsonderzoek	9
3.2	Certificaatverlening	9
<b>4</b>	<b>Eisen aan werkvoorbereiding</b>	<b>10</b>
4.1	Algemeen	10
4.2	Opdrachtacceptatie	10
4.3	Ingangscntrole op verontreiniging van de bodem	10
4.4	Meldingen	11
<b>5</b>	<b>Algemene proceseisen</b>	<b>12</b>
5.1	Algemeen	12
5.2	Controle tanksanering op toepassingsgebied	12
5.3	Veiligheid bij de uitvoering	12
5.4	Leidingen leegmaken	14
5.5	Verwijderen leidingwerk en appendages	14
5.6	Reinigen van de tank	14
5.7	Verwijderen van reeds eerder gesaneerde tanks, met Kiwa certificaat	15
5.8	Afvoer van verontreinigde grond	17
5.9	Tanksanering ten behoeve van hergebruik van tanks	17
5.10	Omgang met en overdracht van afvalstoffen	18
5.11	Uitbesteden van werkzaamheden	18
5.12	Het saneren van tanks op een afwijkende wijze	18
5.13	Registratie van de controlegegevens	19

5.14	Verwerking tanksaneringscertificaten	19
<b>6</b>	<b>Proceseisen per saneringsmethode</b>	<b>21</b>
6.1	Algemeen	21
6.2	Saneren van ondergrondse tanks door verwijderen	21
6.3	Onklaar maken van ondergrondse tanks door opvullen	23
6.4	Hersaneren van ondergrondse tanks	24
6.5	Saneren van bovengrondse tanks	26
<b>7</b>	<b>Producteisen</b>	<b>31</b>
7.1	Algemeen	31
7.2	Vulmateriaal voor tankput en tank	31
7.3	Apparatuur voor gasmeting	31
7.4	Elektrische apparatuur	31
7.5	Blustoestellen	31
7.6	Persoonlijke beschermingsmiddelen	32
<b>8</b>	<b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>	<b>33</b>
8.1	Algemeen	33
8.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	33
8.3	Interne kwaliteitbewaking	33
8.4	Organisatie en personeel	33
8.5	Vakbekwaamheid	34
<b>9</b>	<b>Samenvatting onderzoek en controle</b>	<b>35</b>
9.1	Onderzoeksmatrix	35
<b>10</b>	<b>Afspraken over de uitvoering van certificatie</b>	<b>37</b>
10.1	Algemeen	37
10.2	Certificatiepersoneel	37
10.3	Rapport toelatingsonderzoek	39
10.4	Beslissing over certificaatverlening	39
10.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	39
10.6	Aard en frequentie van externe controles	39
10.7	Interpretatie van eisen	39
<b>11</b>	<b>Lijst van vermelde documenten</b>	<b>40</b>
11.1	Publiekrechtelijke regelgeving	40
11.2	Normen / normatieve documenten	40
11.3	Bibliografie	40

<b>I</b>	<b>Model certificaat</b>	<b>41</b>
<b>II</b>	<b>Model Tanksaneringscertificaat</b>	<b>43</b>
<b>III</b>	<b>Model IKB-schema en checklist</b>	<b>44</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

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

De input voor dit proces bestaat uit de opdracht voor een tanksanering. De output van het proces bestaat uit een conform deze BRL uitgevoerde tanksanering, gevolgd door afgifte van een bij de CI geregistreerd Tanksaneringscertificaat BRL-K902.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL-K902/03 d.d. 1999-03-15, inclusief de wijzigingsbladen van 1 juni 2003 en 17 maart 2008.

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 26 juli 2012. Reeds afgegeven tanksaneringscertificaten, ook die afgegeven zijn op basis van eerdere versies van BRL-K902, blijven hun geldigheid behouden.

Bij de uitvoering van certificatie werkzaamheden is Kiwa gebonden aan de eisen, als opgenomen in NEN-EN 45011 die in het hoofdstuk "Afspraken over de uitvoering van certificatie" zijn vastgelegd.

## 1.2 Toepassingsgebied

Deze BRL heeft betrekking op het saneren en definitief buiten gebruik stellen van stationaire onder- en bovengrondse opslagtanks, inclusief de bijbehorende leidingen en eventuele appendages, door deze te verwijderen of onklaar te maken. De regeling is bedoeld voor tanks die bij particulieren en bedrijven voorkomen.

Het toepassingsgebied is beperkt tot tanks waarin zich huisbrandolie, diesel, gasolie, stookolie, motorolie, water of huishoudelijk afvalwater bevindt of heeft bevonden.

*Toelichting:*

*Tanks waarin producten van PGS-klasse 1 en 2 (zoals benzine en dergelijke) zijn opgeslagen of zijn opgeslagen geweest vallen niet onder deze BRL maar onder het toepassingsgebied van BRL K904 'Tanksaneringen'. Dit in verband met aanvullende technische eisen en aanvullende veiligheidsmaatregelen.*

*Tanks met afvalolie vallen ook niet onder deze BRL omdat er gemakkelijk onbekende vloeistoffen en oplosmiddelen in voor kunnen komen.*

## 1.3 Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd 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 45011 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 accreditatie-instelling 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 Koppeling met regelgeving**

Deze certificatieregeling is overeenkomstig de uitgangspunten in de Wet milieubeheer, het Besluit bodemkwaliteit, het Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer en de Arbeidsomstandighedenwet. Tevens wordt met deze certificatieregeling invulling gegeven aan het definitief buiten gebruik stellen van tanks als bedoeld in PGS 28 en PGS 30.

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

#### **1.5 Kwaliteitsverklaring**

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als 'Procescertificaat', afgegeven aan het gecertificeerde tanksaneringsbedrijf (zie bijlage I voor het model hiervan).

Verder wordt door het gecertificeerde tanksaneringsbedrijf een kwaliteitsverklaring afgegeven aangeduid als 'Tanksaneringscertificaat BRL-K902' (zie bijlage II voor het model hiervan). Na uitvoering van tanksaneringswerkzaamheden moet door de tanksaneerder een bij de CI geregistreerd tanksaneringscertificaat worden afgegeven volgens deze BRL.

Het gaat hierbij om een tanksaneringscertificaat in digitale vorm. Deze digitale vorm is het origineel. Van dit digitale certificaat kan een afdruk gemaakt worden en is daarmee automatisch een kopie. Het gecertificeerde tanksaneringsbedrijf verklaart hiermee dat de tank is gesaneerd overeenkomstig deze BRL. Dit certificaat moet door de CI worden geregistreerd om valide te zijn.

Indien het tanksaneringscertificaat is geregistreerd is het origineel automatisch opgenomen in de digitale databank van de CI. De tanksaneerder moet ook een kopie archiveren in zijn eigen administratie.

Zie het Kiwa Reglement voor productcertificatie voor de eisen en bepalingen, zoals oneigenlijk gebruik van het certificatiemerk, pictogrammen en logo's.

## 2 Terminologie

### 2.1 Definities

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 en Appendages”;
- **Leverancier:** de partij die er voor verantwoordelijk is dat processen bij voortdurend voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd in deze BRL ook aangeduid als tanksaneringsbedrijf;
- **IKB-schema:** een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.
- **Toelatingsonderzoek:** het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan,
- **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 Kiwa zal worden uitgevoerd.

#### Opmerking

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

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

#### Tanksanering

Een tank is gesaneerd (definitief buiten gebruik gesteld) wanneer deze is behandeld overeenkomstig het gestelde in deze BRL. Een tank kan worden gesaneerd door verwijderen of door de tank onklaar te maken door opvullen met een vulmiddel.

#### Hersanering

Het behandelen van een in het verleden gesaneerde tank, waarbij de tank achterblijft in de grond en bijbehorende leidingen en appendages worden verwijderd dan wel onklaar worden gemaakt.

### 2.2 Afkortingen

ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AI-x	:	Arbo-informatieblad nummer x
AMvB	:	Algemene Maatregel van Bestuur
Arbo	:	Arbeidsomstandighedenwet met bijbehorend -besluit
BARIM	:	Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer
RARIM	:	Regeling Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer
ATEX	:	Atmosphères Explosives
BBK	:	Besluit bodemkwaliteit

BRL	:	Beoordelingsrichtlijn
CROW	:	Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek
CI	:	Certificatie-instelling
CvD TTA	:	College van Deskundigen Tanks, Tankinstallaties en Appendages.
GHS	:	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
hbo	:	Hoger beroepsonderwijs
HBO	:	Huisbrandolie
IKB	:	Interne kwaliteitsbewaking
LEL	:	Lower explosion limit
mbo	:	Middelbaar beroepsonderwijs
MAC	:	Maximaal aanvaarde concentratie
PGS	:	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
PID	:	Photo ionisatie detectie
PBM	:	Persoonlijk beschermingsmiddel
PMV	:	Provinciale milieuverordening
ppm	:	Parts per million
RI&E	:	Risico-inventarisatie en -evaluatie
VCA	:	VGM Checklist Aannemers
VGM	:	Veiligheid, gezondheid, milieu
vmbo	:	Vorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
VNG	:	Vereniging Nederlandse Gemeenten
V&G	:	Veiligheid en gezondheid
WION	:	Wet informatieuitwisseling ondergrondse netten
Wm	:	Wet milieubeheer

# 3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

## 3.1 Toelatingsonderzoek

De volgende tanksaneringsmethoden zijn mogelijk binnen de werkingssfeer van BRL K902:

1. Saneren van ondergrondse tanks door verwijderen.
2. Onklaar maken van ondergrondse tanks door opvullen.
3. Hersaneren van ondergrondse tanks.
4. Saneren van bovengrondse tanks.

Het toelatingsonderzoek omvat ten minste methode 1 of 4.

Aanvullende toelatingsonderzoeken zijn nodig voor de methoden 2 en 3. Voor het uitvoeren van een toelatingsonderzoek voor methode 2 moet de tanksaneerder eerst toegelaten zijn voor methode 1. Voor het uitvoeren van een toelatingsonderzoek voor methode 3 moet de tanksaneerder reeds toegelaten zijn voor methode 2.

Bij methode 4 bestaat de mogelijkheid een aanvullend toelatingsonderzoek uit te voeren voor het onderdeel 'ongereinigd vervoer van tanks met een inhoud van ten hoogste 15 m<sup>3</sup>'.

Toelatingsonderzoeken worden uitgevoerd per vestiging van het toe te laten tanksaneringsbedrijf.

## 3.2 Certificaatverlening

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslissende partij. 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 Eisen aan werkvoorbereiding

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen, waaraan de werkvoorbereiding voor tanksaneringen volgens BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel' moet voldoen.

### 4.2 Opdrachtacceptatie

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

- Past de opdracht binnen het toepassingsgebied van deze BRL;
- Welk bevoegd gezag is van toepassing;
- Welke specifieke eisen gelden met betrekking tot de te aanvaarden opdracht, bv: vergunningen, beschikkingen en PGS-vereisten.

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

### 4.3 Ingangscontrole op verontreiniging van de bodem

Ter plaatse van de te saneren tank moet voorafgaand aan de werkzaamheden een bodemonderzoek uitgevoerd zijn door een instelling die daartoe erkend is op grond van het Besluit Bodemkwaliteit.

Bij een ondergrondse en een bovengrondse tank wordt onderzoek naar verontreiniging van de bodem uitgevoerd op relevante plaatsen van de saneren tankinstallatie overeenkomstig NEN 5740. De rapportage van het bodemonderzoek moet bij de sanering inzichtelijk zijn.

Het bodemonderzoek is ten tijde van de tanksanering is niet ouder dan 6 maanden, bij overschrijding van deze termijn moet schriftelijk akkoord van het bevoegd gezag inzichtelijk zijn.

In het geval van het saneren van bovengrondse tanks kan mogelijk het bodemonderzoek achterwege gelaten worden, bijvoorbeeld bij afwezigheid van ingedrongen vlekvorming bij een tankinstallatie op een aaneengesloten (beton)verharding of vloer. Een schriftelijk bewijs van toestemming van het bevoegd gezag hiervoor dient inzichtelijk te zijn bij de uitvoering van de sanering en te worden gearhiveerd.

## 4.4 Meldingen

Voor werkzaamheden aan opslaginstallaties geldt in het algemeen een meldingsplicht. Tanksaneringen 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 graafactiviteiten op grond van de WION en het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen.*

### 4.4.1 Melding aan het Bevoegd gezag

Uiterlijk 10 dagen voor uitvoering van de tanksanering moet deze gemeld worden aan het bevoegd gezag, deze melding moet de volgende gegevens bevatten:

- Naam en contactgegevens van de tanksaneerder.
- Naam van de verantwoordelijke uitvoerder op locatie.
- Adres van de tanksaneringslocatie.
- Datum en aanvangstijd van de tanksanering.
- Voorgenomen wijze van saneren.
- Aantal te saneren tanks, met afmeting en product.
- De resultaten van het bodemonderzoek.

In het geval dat bodemverontreiniging is aangetroffen moet het volledige bodemonderzoeksrapport met de melding worden meegezonden. Binnen 7 dagen moet de tanksaneerder met het bevoegd gezag te hebben afgestemd ten aanzien van de te nemen maatregelen. Een verslag hiervan dient tijdens de tanksanering op de betreffende locatie inzichtelijk te zijn.

Het kan voorkomen dat de meldingstermijn van 10 dagen niet haalbaar is. In deze situatie moet er een schriftelijke bevestiging van het bevoegd gezag zijn dat deze akkoord gaat met de uitvoering van de tanksanering. Deze bevestiging moet tijdens de uitvoering van de sanering op locatie aanwezig zijn.

### 4.4.2 Meldingen aan de CI

Uiterlijk 4 dagen voor uitvoering van de tanksanering 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 tanksaneringscertificaat. De minimaal aan te geven gegevens bij de melding zijn:

- Naam van de uitvoerder op locatie.
- Adres van de tanksaneringslocatie..
- Datum en aanvangstijd van de tanksanering.
- Voorgenomen wijze van saneren.
- Aantal te saneren tanks, met afmeting en product.

# 5 Algemene proceseisen

## 5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de algemene eisen opgenomen waaraan het proces bij de uitvoering van een tanksanering moeten voldoen.

## 5.2 Controle tanksanering op toepassingsgebied

Voorafgaand aan het openen van het mangat van de tank dient te worden vastgesteld, bijvoorbeeld via de peilleiding, welk product in de tank is opgeslagen (geweest). Is de tank gevuld met een (gevaarlijke) (afval)stof die niet is opgenomen in het toepassingsgebied dan kan deze tank niet worden gesaneerd overeenkomstig de eisen van deze BRL. In de meeste gevallen kan de tank dan worden gesaneerd overeenkomstig BRL K904 'Tanksaneringen'.

## 5.3 Veiligheid bij de uitvoering

Alle in deze beoordelingsrichtlijn genoemde veiligheidsmaatregelen moeten door het gecertificeerde tanksaneringsbedrijf worden nageleefd. De verantwoordelijkheden met betrekking tot de veiligheid zijn geregeld in de Arbeidsomstandighedenwet. Het gecertificeerde bedrijf zal volgens de Arbeidsomstandighedenwet 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). Veiligheid is een ruim begrip. Dit betekent dat de bedrijven over meer kennis van veiligheid moeten beschikken dan in deze beoordelingsrichtlijn is opgenomen.

### 5.3.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Met de werkzaamheden mag pas begonnen worden wanneer is vastgesteld dat de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig zijn, dat deze zich in goede staat bevinden en worden toegepast. Deze controle dient door de kwaliteitsverantwoordelijke medewerker van het reinigings- en/of beoordelingsbedrijf te worden uitgevoerd. Tijdens de werkzaamheden moeten ten minste de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) worden gedragen:

- veiligheidsschoenen met stalen neus;
- geschikte veiligheidskleding;
- geschikte veiligheidshandschoenen;

### 5.3.2 Meten zuurstofgehalte en explosieniveau

Het tanksaneringsbedrijf dient op de werkplek een, daarvoor geschikte, gecombineerde zuurstof-explosie-meter ter beschikking te hebben. De technische eisen voor Ex/O<sub>2</sub>-meters zijn omschreven in paragraaf 7.3 van deze BRL.

Voorafgaand aan het openen en tijdens het betreden van de tank moet de inwendige atmosfeer van de tank worden gecontroleerd door meting van de aanwezige hoeveelheid zuurstof en een mogelijk aanwezige hoeveelheid explosieve gassen. De meting, voor openen, kan worden uitgevoerd via de peil- of de ontluichtingsleiding.

Wordt een te geringe hoeveelheid zuurstof (lager dan 18 volumeprocenten) in de tank gemeten, dan dient de tank extra geventileerd te worden tot de benodigde hoeveelheid zuurstof in de tank aanwezig is.



Wordt in de tank 10 tot 50 % LEL gemeten, dan is ook extra ventilatie nodig.

Een controle voor het betreden kan worden uitgevoerd via het mangat of via een in de tank gemaakte opening.

*Noot*

*Wanneer de gemeten LEL meer bedraagt dan 50 % zal de te saneren tank waarschijnlijk een PGS-klasse 1 product bevatten en zullen veiligheidsvoorschriften van toepassing zijn zoals beschreven in BRL-K904 'Tanksaneringen'. In deze situatie zal een bedrijf ingeschakeld moeten worden dat gecertificeerd is overeenkomstig BRL K904.*

### **5.3.3 Brandblustoestel**

Minstens 1 blustoestel, welke geschikt is voor het blussen van het brandende product, met een vulling gelijk aan een equivalent van ten minste 6 kg bluspoeder moet onbelemmerd bereikbaar zijn en steeds gereed zijn voor onmiddellijk gebruik. De technische eisen voor brandblustoestellen zijn omschreven in paragraaf 7.5 van deze BRL.

### **5.3.4 Betreden van de tank**

Bij het betreden van een tank dienen de voorschriften uit AI-5 "Veilig werken in besloten ruimten" in acht te worden genomen.

Bij het reinigen van een tank moet, naast de persoon die de tank betreedt voor reiniging, ook een mangatwacht aanwezig zijn.

Personen, die tanks betreden voor reinigingswerkzaamheden, zullen voor hun eigen welzijn tijdens de werkzaamheden gebruik moeten maken van onafhankelijke adembeschermingsmiddelen en een tankreddingsgordel overeenkomstig het gestelde in AI-5.

De tank mag na reiniging worden betreden zonder gebruikmaking van onafhankelijke ademhalingsbeschermingsmiddelen indien in de tank een atmosfeer heerst die voldoet aan de volgende criteria:

- zuurstofpercentage tussen de 18 en 21 volumeprocent;
- concentratie brandbare of explosieve gassen lager dan 10% LEL;
- concentratie voor de gezondheid gevaarlijke gassen/dampen lager dan de MAC-waarde.

De relatie tussen de tankopening en de persoon die de tank betreedt zal zodanig ruim moeten zijn, dat de persoon de tank veilig kan betreden en verlaten.

Bij tanks met een diameter van meer dan 1.300 mm moeten er adequate hulpmiddelen ingezet worden (b.v. een voor het gebruiksdoel geschikte tanktrap) om de tank gemakkelijk te kunnen bereden en te verlaten.

Bij afwezigheid van de tanksaneerder dient het mangat met een vastgezet deksel te zijn afgedekt en de tankput ten minste met lint te zijn afgezet.

*Noot 1*

*Voor het reinigen is het niet noodzakelijk dat de tank wordt betreden. Indien de afmeting van het mangat zodanig is dat betreden van de tank onnodige risico's met zich meebrengt mag de tank op een alternatieve wijze gereinigd worden bijvoorbeeld met een roterende spuitkop. Hierbij moet hetzelfde reinigingsresultaat worden bereikt als bij betreding van de tank. Tijdens het reinigen dienen de reststoffen continu afgezogen te worden met behulp van een vacuümwagen. Zie verder paragraaf 5.6.*

*Noot 2*

*Een tank wordt al betreden indien het hoofd in het mangat gestoken wordt.*

## **5.4 Leidingen leegmaken**

Tijdens het uitvoeren van de tanksaneringswerkzaamheden dient er actief gezocht te worden naar achtergebleven ondergronds leidingwerk. Alle aangetroffen leidingen (ook bovengrondse) dienen productvrij te worden gemaakt.

Dit kan worden uitgevoerd door:

- het spoelen van de leiding naar de tank met water;
- het onder vacuüm leegzuigen van de leiding;
- het persen van lucht door de leiding naar de tank toe.

Door het tanksaneringsbedrijf moet worden vastgesteld dat er geen product meer in de leiding(en) aanwezig is.

De in de tank aanwezige voetklep(pen) moet(en) worden verwijderd. Dit is noodzakelijk omdat anders een aantal liters product in een leiding kan achterblijven.

## **5.5 Verwijderen leidingwerk en appendages**

### **5.5.1 Verwijderen ondergronds leidingwerk**

Met het verwijderen van een tank moet tevens het bij de tankinstallatie behorende, aangetroffen, ondergrondse leidingwerk inclusief eventuele appendages verwijderd worden tenzij verwijdering ervan als gevolg van de ligging van het leidingwerk redelijkerwijs niet kan worden gevegd. In dat geval mag leidingwerk, na toestemming van het bevoegd gezag, leeg en productvrij gehandhaafd blijven. Dit dient op de checklist en het tanksaneringscertificaat te worden geregistreerd.

### **5.5.2 Bovengronds leidingwerk verwijderen, vulpunt onklaar maken**

Alle bovengrondse delen van leidingen met eventuele appendages en pompen moeten worden verwijderd. Het vulpunt en de vulput van de onder- of bovengrondse tank moeten na het saneren van de tank zijn verwijderd of onbruikbaar zijn gemaakt voor hergebruik. Indien niet alle leidingen zijn te verwijderen, kunnen deze leeg en productvrij gehandhaafd blijven. Dit dient op de checklist en het tanksaneringscertificaat te worden geregistreerd.

Indien het vulpunt niet is te verwijderen zal deze volgestort moeten worden met beton. Het vullen met schuim of zand van een vulpunt is niet toegestaan.

*Noot*

*Het op termijn alsnog in gebruik nemen van de tank dan wel het gebruik van het vulpunt voor directe lozingen in de bodem wordt hiermee voorkomen.*

## **5.6 Reinigen van de tank**

De tank moet ter plaatse inwendig worden gereinigd. Het bij het inwendig reinigen van de tank gebruikte spoelmiddel, dan wel het olie-absorberende schoonmaakmiddel, moet direct na de reinigingswerkzaamheden uit de tank worden verwijderd en worden afgevoerd als gevaarlijke afvalstof. Zie paragraaf 5.10. Alle vloeibare- en vaste delen (bezinksel) moeten uit de tank worden verwijderd.

*Noot*

*Voor het reinigen is het niet noodzakelijk dat de tank wordt betreden. Indien de afmeting van het mangat zodanig is dat betreden van de tank onnodige risico's met zich meebrengt mag de tank op een alternatieve wijze gereinigd worden bijvoorbeeld met een roterende spuitkop.*

*Hierbij moet hetzelfde reinigingsresultaat worden bereikt als bij betreding van de tank. Tijdens het reinigen dienen de reststoffen continu afgezogen te worden met behulp van een vacuümwagen.*

### **5.6.1 Wijze van inwendig reinigen**

Het inwendig reinigen van een onder- of bovengrondse tank mag zowel handmatig, eventueel met behulp van olie-absorberende schoonmaakmiddelen, als door middel van het onder hoge druk schoonspoelen met een spoelmiddel worden uitgevoerd.

Het reinigen van de tank mag uitgevoerd worden door het gecertificeerde tanksaneringsbedrijf zelf maar mag ook worden uitbesteed aan een tankreinigingsbedrijf dat is gecertificeerd overeenkomstig BRL K905 'Tankreiniging'.

### **5.6.2 Controle op reinheid**

Voor de visuele controle op reinheid van het inwendige van de tank is een explosieveilige lichtbron van voldoende lichtsterkte nodig zodat de tankwand tot op 1,5 m afstand goed visueel beoordeeld kan worden.

Bij een tank met een inhoud van meer dan 4.000 l of/ en met een diameter van meer dan 1.300 mm moet de tank betreden worden voor het uitvoeren van de controle op reinheid door de verantwoordelijke uitvoerder met inachtneming van alle veiligheidsmaatregelen.

Alternatief mogen er ook inspectiegaten in de tank worden aangebracht zodat het tankoppervlak overal op minder dan 1,5 m geïnspecteerd kan worden.

Indien de tank van bovenaf gereinigd is en vervolgens gecontroleerd moet worden op reinheid zonder dat deze daarbij betreden wordt, moet het tanksaneringsbedrijf hiervoor vooraf schriftelijke werkinstructies aan de CI overleggen. Voor de visuele beoordeling van het reinigingsresultaat moet het tanksaneringsbedrijf over de daartoe geschikte middelen beschikken. Pas nadat in de praktijk aan de CI is aangetoond dat het tanksaneringsbedrijf een juiste controle op reinheid kan uitvoeren, zonder de tank daarbij te betreden, mag deze voortaan zelfstandig, tot de beoordeelde maximale lengte/diameter, uitgevoerd worden.

Slechts indien de tankreiniging werd uitgevoerd door een BRL-K905 gecertificeerd bedrijf onder afgifte van een tankreinigingscertificaat BRL-K905 'Tankreiniging' mag de visuele beoordeling van het reinigingsresultaat, door de saneerder, komen te vervallen.

## **5.7 Verwijderen van reeds eerder gesaneerde tanks, met Kiwa certificaat**

### **5.7.1 Inleiding**

Onder de AMvB 'BOOT' zijn tanks afgevuld of hergesaneerd, met als afronding een Kiwa tanksaneringscertificaat BRL-K902/03. In opdracht van een nieuwe eigenaar of door heroverweging van een genomen besluit moeten deze tanks soms alsnog verwijderd worden.

Deze tanks mogen opnieuw gesaneerd worden met als afronding een Kiwa tanksaneringscertificaat. Om hieraan te voldoen moet de eerste tanksanering zijn uitgevoerd door een Kiwa gecertificeerd bedrijf conform de voorschriften van de desbetreffende BRL K902. Een kopie van het Kiwa tanksaneringscertificaat dient tijdens de tanksaneringswerkzaamheden op locatie aanwezig te zijn. Na afloop van deze tanksanering (tank is alsnog verwijderd en verschroot) dient binnen 1 maand een 2<sup>e</sup> tanksaneringscertificaat naar alle betrokken partijen te worden opgestuurd. Op dit certificaat dient duidelijk vermeld te worden door wie en met welk

tanksaneringscertificaatnummer het eerste tanksaneringscertificaat BRL K902 is uitgeschreven.

Hierna worden de werkzaamheden omschreven die verricht dienen te worden, zodat na afloop van deze tanksanering uiteindelijk een 2<sup>e</sup> tanksaneringscertificaat kan worden uitgeschreven.

#### **5.7.2 Algemeen**

Het is aan te bevelen om voorafgaande aan de tanksanering bij het bevoegd gezag te informeren of er door hen aanvullende eisen worden gesteld. Afwijkingen ten opzichte van het eerste Kiwa tanksaneringscertificaat dienen gedetailleerd op de checklist te worden geregistreerd.

#### **5.7.3 Meldingen**

Bevoegd gezag en Kiwa dienen 4 werkdagen voor uitvoering van de tanksanering geïnformeerd te worden over de datum en het tijdstip van de tanksanering. In deze melding dient duidelijk vermeld te worden dat de tank al eerder is gesaneerd onder Kiwa certificaat.

#### **5.7.4 Bodemonderzoek**

Voor het bodemonderzoek buiten de tank kan worden volstaan met de conclusie van de grondboringen, die zijn verricht tijdens de tanksanering d.m.v. afvullen of hersaneren. Indien de conclusie was "Geen verontreiniging" kan met het saneren van de tank worden aangevangen. Zodra tijdens het gehele tanksaneringsproces een verontreiniging wordt aangetroffen, dan dient de tanksanering gestaakt te worden en in overleg met bevoegd gezag, de eigenaar en het tanksaneringsbedrijf een plan van aanpak over de voortzetting van de tanksanering te worden gemaakt. Dit plan moet op locatie aanwezig zijn tijdens de voortzetting van de tanksanering.

Indien tijdens de eerste tanksanering een bodemverontreiniging werd geconstateerd, dan dient er gewerkt te worden conform de voorschriften uit AI 22 'Werken met verontreinigde grond' en CROW 132. De afvoer van de verontreinigde grond dient conform het gestelde in de vigerende wetgeving plaats te vinden.

#### **5.7.5 Verwijderen vulmassa**

De vulmassa, zand of schuimbeton, kan zowel handmatig als machinaal uit de tank verwijderd worden. Indien de tank betreden moet worden voor schoonmaakwerkzaamheden dan dienen vooraf metingen met de zuurstof explosiemeter verricht te worden. De voorschriften van de AI 5 " Veilig werken in besloten ruimten" dienen nageleefd te worden.

Aangezien de tanks onder Kiwa certificaat zijn afgevuld, mag het verwijderde schone zand uit de tank in de tankput worden gebruikt om deze aan te vullen. Bij enige twijfel over de kwaliteit van het zand dient vooraf een analyse te worden verricht.

Als er tijdens het verwijderen van de vulmassa een verontreiniging wordt geconstateerd dan dient de eigenaar en het bevoegd gezag hiervan op de hoogte te worden gesteld. De verontreinigde grond dient te worden afgevoerd conform de voorschriften van het Wet milieubeheer (Wm).

#### **5.7.6 Verwijderen van het leidingwerk**

Indien er nog leidingwerk in de bodem wordt aangetroffen dan dient dit verwijderd te worden.

Als tijdens het verwijderen van het leidingwerk product in de leidingen wordt aangetroffen dan dient de eigenaar hiervan op de hoogte te worden gesteld. Vervolgens moet het leidingwerk voor verwijderen gereinigd worden volgens voorschriften uit paragraaf 5.4 van deze BRL.

### **5.7.7 Verdere afhandeling**

De verdere afhandeling, zoals verwijderen van de tank, beoordeling van de tankput, en dergelijke moet voldoen aan de eisen van deze BRL.

## **5.8 Afvoer van verontreinigde grond**

Het transport en de verwerking van de verontreinigde grond moet voldoen aan de voorwaarden zoals is gesteld in de Provinciale milieuverordening (PMV) en hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer (Wm). Ook hier geldt dat degene, die de afvalstoffen ontvangt, moet beschikken over een vergunning voor het bewaren en/of be- of verwerken van deze afvalstoffen. De transportmiddelen moeten, afhankelijk van de van toepassing zijnde klassen, voldoen aan de bepalingen uit AI-22 en CROW 132.

## **5.9 Tanksanering ten behoeve van hergebruik van tanks**

Voor het verstrekken van een tanksaneringscertificaat is het onder bepaalde voorwaarden niet noodzakelijk om de tank ter verschroting af te voeren. Hierbij kunnen zich twee situaties voordoen, namelijk:

- tanks bij bedrijven waarbij op de tanks maatwerkregelgeving van toepassing is;
- tanks, die met een installatiecertificaat op basis van de BRL-K903, opnieuw worden geïnstalleerd.

### **5.9.1 Tanks bij de industrie**

Het komt voor dat tanks en leidingwerk na het reinigen en verwijderen volgens deze BRL niet afgevoerd mogen worden naar een verschroter, maar op het bedrijf achtergelaten dienen te worden. In dit geval mag het tanksaneringsbedrijf alleen een tanksaneringscertificaat uitschrijven als het desbetreffende bedrijf schriftelijk bevestigt dat de tanks en het leidingwerk op locatie zijn achtergelaten en verantwoordelijk is voor het hergebruik of afvoer hiervan. Deze afwijking dient duidelijk op het tanksaneringscertificaat te worden vermeld.

### **5.9.2 Tanks opnieuw installeren**

Tanks zijn soms van zodanige kwaliteit dat het verschroten van deze tanks leidt tot kapitaalvernietiging. Deze tanks kunnen onder de onderstaande aanvullende voorwaarden worden gesaneerd, waarbij verschroten achterwege kan blijven. Na afloop van de tanksanering mag een tanksaneringscertificaat worden uitgeschreven, waarbij op de opmerkingsregel duidelijk wordt aangegeven wat met de tank is gedaan.

Voorwaarden tot het afgeven van een tanksaneringscertificaat zijn:

- na reinigen moet de tank zo zorgvuldig en volledig mogelijk worden vrijgegraven. Hierbij mag de tank niet beschadigen. De werkwijze dient afgestemd te worden met het BRL-K903 gecertificeerd bedrijf;
- de tank moet afgevoerd worden naar de nieuwe locatie of een locatie die over de vereiste toestemmingen beschikt. In alle gevallen moet de tankinstallateur (BRL-K903) aan het tanksaneringsbedrijf een verklaring afgeven wat met de tank gedaan gaat worden. In deze verklaring moet in ieder geval staan vermeld dat de tank volgens de BRL-K903 geïnstalleerd gaat worden en bij mogelijke afkeur alsnog naar een erkende verschroter zal worden afgevoerd. Op het tanksaneringscertificaat moet naar deze verklaring verwezen worden.

## 5.10 Omgang met en overdracht van afvalstoffen

De te verwijderen reststoffen uit de tank zijn conform de Wet milieubeheer een gevaarlijke afvalstof en moeten afgevoerd worden naar een bedrijf, dat de benodigde vergunningen heeft om deze stoffen in te zamelen ten einde dit bij een erkende eindverwerker te laten verwerken. Geverifieerd moet worden of het bedrijf deze vergunningen bezit.

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

Het transport en de verwerking van gevaarlijke afvalstoffen moet 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).

## 5.11 Uitbesteden van werkzaamheden

Onder uitbesteed werk dient te worden verstaan: die werkzaamheden die niet onder fysiek toezicht van het BRL K902 gecertificeerd bedrijf dat tevens het tanksaneringscertificaat afgeeft, worden uitgevoerd.

De meldingen naar het bevoegd gezag en de CI en het opmaken van de tanksaneringscertificaten mogen niet worden uitbesteed.

Het uitbesteden van werkzaamheden is toegestaan, maar is strikt gebonden aan de volgende voorwaarden:

- Grondwerk en verwijderen van de schoongemaakte tank mogen door een onderaannemer worden uitgevoerd, mits de overige werkzaamheden door het tanksaneringsbedrijf worden uitgevoerd. Een eindcontrole, zoals bijvoorbeeld het onderzoek van de tankput (zie artikel 6.2.2), door het tanksaneringsbedrijf moet altijd plaatsvinden.
- Het schoonmaken, het spoelen van de leidingen en het opvullen met zand mogen door een onderaannemer worden uitgevoerd, mits de overige werkzaamheden door het tanksaneringsbedrijf worden uitgevoerd. Een eindcontrole, zoals bijvoorbeeld de controle op reinheid (zie artikel 5.6.2), door het tanksaneringsbedrijf moet altijd plaatsvinden.

Van de delen van het werk die worden uitbesteed moeten in het IKB-schema sluitende procedures zijn opgenomen waarin het gecertificeerde tanksaneringsbedrijf aangeeft hoe de kwaliteit die door de onderaannemer wordt geleverd is geborgd. Het gaat hierbij om de volgende aspecten:

- in te zetten apparatuur/materiaal;
- werkinstructies voor de onderaannemer;
- uit te voeren controles door de onderaannemer;
- de ingangscontrole van het tanksaneringsbedrijf;
- kwaliteitsregistratie van de onderaannemer en het tanksaneringsbedrijf.

## 5.12 Het saneren van tanks op een afwijkende wijze

Indien het uit praktisch oogpunt niet mogelijk is om de ondergrondse tank (inclusief eventueel nog aanwezige leidingen, appendages en pompen) overeenkomstig de hier genoemde technische voorschriften te saneren, dan is het tanksaneringsbedrijf verplicht om, alvorens met de tanksaneringswerkzaamheden aan te vangen, met het bevoegd gezag in overleg te treden en een alternatieve wijze van saneren vast te

stellen. De alternatieve wijze van saneren moet schriftelijk zijn vastgelegd en tijdens de tanksanering op de betreffende locatie ter inzage aanwezig zijn.

Pas na toestemming van het bevoegd gezag mogen de tanksaneringswerkzaamheden aanvangen. Op het tanksaneringscertificaat dient de gevolgde procedure onder 'opmerkingen' te worden vermeld.

### 5.13 Registratie van de controlegegevens

Na voltooiing van de tanksanering zal per tank een dossier opgemaakt worden. Dit dossier dient ten minste 5 jaar door het tanksaneringsbedrijf bewaard te worden.

Het dossier zal ten minste bestaan uit:

- De melding aan het bevoegd gezag en de CI;
- Een controlelijst met hierin:
  - Een schets met de tankligging, de boorgaten, vul- en ontluuchtingspunt;
  - De controle op reinheid van de tank;
  - De controle op het productloos zijn van het leidingwerk;
  - De organoleptische controle op verontreiniging van de bodem na het verwijderen van de tank;
  - De gegevens van de overige procescontroles;
- De verschrotingsverklaring bij verwijdering van de tank;
- De afvoerbon van de olie, water en het bezinksel van de verwerker met afvalstroomnummer of het boekingsnummer van de afvalstoffen boekhouding;
- Relevante correspondentie over de desbetreffende tanksanering;
- Een verklaring van de herkomst van het vulmiddel van de tank of de tankput;
- Indien bij een geconstateerde verontreiniging het tanksaneringsbedrijf de bodemsanering uitvoert, moet ook het bodemonderzoeksrapport, de weegbonnen van de afgevoerde grond en een lozingsvergunning (indien van toepassing) zijn bijgevoegd.

De minimale registratie momenten zijn.

- Na melding aan het bevoegd gezag;
- Na melding aan de CI;
- Na de grondboringen;
- Na het reinigen van de tank en leidingen;
- Na het vullen van de tank of het verwijderen van de tank en leidingen;
- Na afwerking van de tanksaneringslocatie.

### 5.14 Verwerking tanksaneringscertificaten

Het tanksaneringsbedrijf maakt per uitgevoerde tanksanering een tanksaneringscertificaat op en draagt zorg voor de verwerking van de tanksaneringscertificaten. Het tanksaneringsbedrijf maakt voor de certificaatverwerking gebruik van de door de CI hiervoor beschikbaar gestelde website. Op de website wordt het tanksaneringscertificaat door de CI geregistreerd. De digitale vorm is het origineel. Afdrukken van het origineel zijn afschriften.

Binnen een termijn van 1 maand na afronding van de tanksanering dient het Tanksaneringscertificaat BRL K902 volledig te zijn ingevuld met de relevante gegevens en te zijn gevalideerd door het tanksaneringsbedrijf. Na validering wordt het tanksaneringscertificaat door de CI geregistreerd met een unieke identificatie. Afschriften van het Tanksaneringscertificaat BRL K902 worden verstrekt aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag. Een afschrift wordt gearchiveerd door het tanksaneringsbedrijf in het dossier.

Op een tanksaneringscertificaat kan slechts één tank worden vermeld, dit om verwarring te voorkomen.

Elk tanksaneringsbedrijf dient in het IKB-schema een procedure te hebben opgenomen waarin de verwerking van de tanksaneringscertificaten is vastgelegd.



# 6 Proceseisen per saneringsmethode

## 6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de aanvullende proceseisen opgenomen per saneringsmethode als genoemd in paragraaf 3.1 van deze BRL.

## 6.2 Saneren van ondergrondse tanks door verwijderen

In de RARIM is opgenomen dat een ondergrondse opslagtank, inclusief bijbehorende leidingen en appendages, binnen 8 weken na beëindiging van het opslaan van vloeistof verwijderd moet worden.

### 6.2.1 *Verwijderen van de tank*

De tank mag pas worden verwijderd nadat de tank is gereinigd en aan alle relevante voorschriften uit deze BRL is voldaan.

De tank dient zodanig vrijgegraven te worden dat deze, zo min mogelijk gehinderd door kleef, op een veilige en beheerste wijze verwijderd kan worden. Hiertoe dient de tank tenminste aan één lange zijde en aan één kopse kant vrij gegraven te worden. Ook losse grond, die op de tank rust, moet worden verwijderd. Afhankelijk van de bodemgesteldheid en de hoogte van het grondwater zal de tank dieper vrij gegraven moeten worden.

Het lichten van de tank moet via de hijsogen geschieden tenzij deze ontbreken of niet betrouwbaar lijken te zijn. Indien dit het geval is, moet de tank door middel van hijsbanden om de tank gelicht worden. Voor kleine tanks (tot 8 m<sup>3</sup> inhoud en 6 m lang) is lichten van de tank aan de mangatstomp aanvaardbaar mits de tank tijdens het uithijsen onder controle blijft.

### 6.2.2 *Onderzoek tankput*

Na het verwijderen van de tank en voordat de tankput aangevuld mag worden moet organoleptisch gecontroleerd worden of er mogelijk verontreiniging is opgetreden. Indien verontreiniging wordt aangetroffen dan moet dit direct gemeld worden aan het bevoegd gezag.

#### 6.2.2.1 *Beoordeling tankbodem*

In de oorspronkelijke tankput, in de lengterichting van de tank, in het midden ten minste om de 2 m de bodem tot 0,2 m diep wordt de grond organoleptisch beoordeeld op verontreiniging (mits de grondwaterstand dit toelaat). Een grondboring moet worden uitgevoerd in de oorspronkelijke grond onder de tankbodem waarbij het instorten van de tankput dient te worden voorkomen. Blijkt dit niet mogelijk, dan dient geboord te worden tot in de oorspronkelijke tankbodem.

#### 6.2.2.2 *Aanvullende beoordeling bij vermoedelijk lekke tank*

Wanneer bij een tank wordt vastgesteld dat deze mogelijk lek is, dan dient na het verwijderen van de tank ter plaatse van het vermoedelijke lek de bodem (mits de grondwaterstand dit toelaat) telkens na elke 0,2 m boordiepte organoleptisch te worden onderzocht op verontreiniging tot op een diepte van 1 m onder de ongeroerde tankput.

### **6.2.3 Verwijderen leidingwerk**

Met het verwijderen van een tank moet tevens het bij de tankinstallatie behorende, aangetroffen, ondergrondse leidingwerk inclusief eventuele appendages verwijderd worden tenzij verwijdering ervan als gevolg van de ligging van het leidingwerk redelijkerwijs niet kan worden gevegd. In dat geval mag leidingwerk, na toestemming van het bevoegd gezag, leeg en productvrij gehandhaafd blijven. Dit dient op de checklist en het tanksaneringscertificaat te worden geregistreerd.

### **6.2.4 Aanvullen tankput**

Indien verontreiniging van de bodem door product niet is opgetreden dan moet, direct na het verwijderen van de ondergrondse tank, de dan ontstane tankput aangevuld worden met zand of grond. Het toe te passen vulmiddel voldoet aan de in paragraaf 7.2 gestelde eisen. Een bewijs van herkomst met een verwijzing naar de bodemfunctieklasse moet op het project aanwezig zijn. Na afloop van de tanksaneringswerkzaamheden dienen deze documenten conform paragraaf 5.13 van deze BRL te worden gearhiveerd.

Als de uitgegraven grond niet verontreinigd is dan mag de tankput ook hiermee opgevuld worden.

### **6.2.5 Tank tijdelijk achterlaten op locatie**

Na de tanksanering kan het voorkomen dat de tank niet meer op dezelfde dag afgevoerd kan worden. Hiervoor dient minimaal het volgende geregeld te zijn:

- het bevoegd gezag moet hierover geïnformeerd zijn;
- de maximale duur van de opslag moet overeengekomen zijn met het bevoegd gezag;
- de tank moet zodanig neergelegd zijn dat hij niet kan omrollen;
- de locatie waar de tank ligt moet voor zover mogelijk afgezet zijn met hekwerk en wel zodanig dat onbevoegden niet bij de tank kunnen komen. Indien het plaatsen van hekwerk niet mogelijk is, dient de locatie in overleg met het bevoegd gezag op een alternatieve wijze afgezet te worden.

### **6.2.6 Afvoer en verwerking van de tank**

De tank moet worden afgevoerd naar een daartoe ingericht tankverwerkingsbedrijf om te worden verschroot. Het tankverwerkingsbedrijf dient te beschikken over de benodigde Wm-vergunningen van het bevoegd gezag. Het tanksaneringsbedrijf dient dit schriftelijk te verifiëren bij het tankverwerkingsbedrijf.

Het tanksaneringsbedrijf moet over een bewijs van inname (verschrotingsverklaring) beschikken dat is afgegeven door het tankverwerkingsbedrijf nadat de tank is ingenomen.

Op het bewijs van inname dient ten minste de volgende gegevens zijn vermeld:

- Type en capaciteit van de tank.
- Laatste product.
- Locatie van herkomst.
- Datum verwerking.
- Bij voorkeur een verwijzing naar het bijbehorende tankreinigingscertificaat.

### **6.3 Onklaar maken van ondergrondse tanks door opvullen**

In de RARIM is opgenomen dat een opslagtank met bijbehorende leidingen en appendages binnen 8 weken na het beëindigen van het opslaan van vloeistof onklaar mag worden gemaakt indien verwijderen redelijkerwijs niet kan worden gevegd. In dat geval is schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag noodzakelijk en dit moet tijdens de werkzaamheden op locatie inzichtelijk zijn.

#### **6.3.1 Opvulmassa**

Na het inwendig reinigen van de ondergrondse tank moet deze worden opgevuld met een toegestane vulmassa als vermeld in paragraaf 7.2 van deze BRL.

#### **6.3.2 Handmatig opvullen**

Bij het vullen van een ondergrondse tank met een inhoud tot 6.000 l moet aan de bovenzijde van de tank een opening van voldoende grootte worden aangebracht, bijvoorbeeld door het verwijderen van het mangatdeksel.

Bij een ondergrondse tank met een inhoud van 6.000 l of meer moeten, bij het handmatig vullen van de tank met schoon zand, behalve het verwijderen van het mangatdeksel, aan de bovenzijde nabij elk uiteinde van de tank openingen van voldoende grootte worden aangebracht ter controle van het resultaat.

De tank moet zo volledig mogelijk gevuld worden met vulmiddel. Het vulmiddel moet zo goed mogelijk verdicht worden.

*Opmerking 1:*

*Het vullen van de tank met zand met behulp van een betonmixer wordt ook als handmatig beschouwd. Bij deze methode moet de verhouding tussen de korrelgrootte van het zand en de hoeveelheid water zodanig zijn dat een vast zandpakket in de tank ontstaat. Een grotere korrel zal gemakkelijker verdichten en opvullen: b.v. grof metselzand.*

*Opmerking 2:*

*Bij een instabiele bodem zal de gekozen opvulmassa afgestemd moeten zijn op de slappe bodem (bijv. door schuimbeton als opvulmiddel te kiezen).*

#### **6.3.3 Vullen met zand door inblazen onder hoge druk**

De gekozen methode van opvullen moet zodanig zijn dat een controle op de vullingsgraad mogelijk is. Zonodig moet nabij elke uiteinde van de tank een opening van voldoende grootte worden aangebracht.

De tank moet zo volledig mogelijk gevuld worden met vulmiddel. Het vulmiddel moet zo goed mogelijk worden verdicht.

Bij het inblazen van schoon zand moeten voorzieningen worden getroffen om het verstuiwen van zand naar de omgeving te voorkomen.

#### **6.3.4 Opvullen met (schuim)beton**

Voor het volledig vullen van de ondergrondse tank moet het (schuim)betonmengsel via het mangat, dan wel via een speciaal voor dit doel gemaakte opening van voldoende grootte, aan de bovenzijde van de tank worden ingebracht.

#### **6.3.5 Terugplaatsen van het mangatdeksel**

Na het opvullen van de tank verdient het aanbeveling (indien mogelijk) om het mangatdeksel schuifvast op het mangat terug te plaatsen.

### **6.3.6 Afwerken van de opgevulde tank**

Voor het afwerken van de grond boven de opgevulde tank kan de weggenomen grond gebruikt worden mits deze niet verontreinigd is.

## **6.4 Hersaneren van ondergrondse tanks**

In dit hoofdstuk zijn alleen die aanvullende technische eisen opgenomen die betrekking hebben op het hersaneren van in het verleden buiten gebruik gestelde tanks, waarbij voor deze gesaneerde tanks geen Kiwa-tanksaneringscertificaat is afgegeven. Onder hersaneren wordt verstaan het onklaar maken van een in het verleden behandelde, met zand of (schuim)beton gevulde tank. Tanks die gevuld zijn met een ander vulmiddel komen niet in aanmerking voor hersanering maar moeten gesaneerd worden overeenkomstig paragraaf 6.2 of 6.3.

De hersanering heeft als doel dat de te saneren tank afgevuuld in de grond achterblijft en dat hiervoor een Tanksaneringscertificaat BRL-K902 wordt afgegeven.

Om een eigenaar van een reeds gesaneerde tank goed te informeren over welke tanksaneringsmethoden er mogelijk zijn, bijvoorbeeld hersanering en hij besluit daarna de tank toch te laten verwijderen, dan dient deze informatie schriftelijk te worden vastgelegd. De genoemde informatie moet door een conform deze BRL gecertificeerd tanksaneringsbedrijf te worden gegeven, die ook voor het onderdeel hersaneren is toegelaten.

### **6.4.1 Inleiding**

In het verleden zijn tanks buiten gebruik gesteld zonder dat daarvoor een tanksaneringscertificaten zijn afgegeven. Dit kan op uiteenlopende wijzen hebben plaatsgevonden. Indien door de tanksaneerder vastgesteld wordt dat aan de eisen van deze BRL wordt voldaan, dan kan voor een dergelijke afgevuilde tank een Tanksaneringscertificaat BRL-K902 worden afgegeven. De leverancier moet hiervoor controleren of bodemverontreiniging rondom de tank en eventueel nog aanwezig leidingwerk en appendages is opgetreden en de inhoud van de tank (vulmiddel) controleren op verontreiniging en vullingsgraad. Eventueel nog aanwezig leidingwerk en appendages moet worden verwijderd of definitief onklaar worden gemaakt.

### **6.4.2 Bodemonderzoek buiten de tank**

Een bodemonderzoek moet uitgevoerd en inzichtelijk zijn. De eisen hiervoor staan beschreven in paragraaf 4.3 van deze BRL.

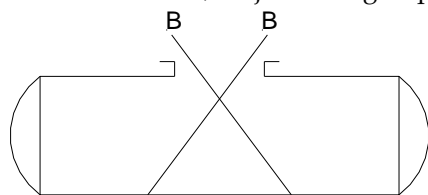
### **6.4.3 Onderzoek naar het vulmiddel in de tank**

Het in dit artikel bedoelde onderzoek dient tijdens de tanksanering ter inzage aanwezig te zijn.

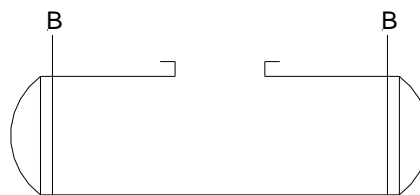
Indien water met een oliedrijflaag aanwezig is boven het zandpakket in de tank, dan dient het als verontreinigd water te worden afgevoerd overeenkomstig paragraaf 5.10 van deze BRL. Is het water echter visueel schoon dan mag dit water geloosd worden op het riool, indien de beheerder van het riool hiervoor schriftelijk toestemming heeft gegeven. Wordt deze toestemming niet gegeven dan dient het water alsnog als verontreinigd water te worden afgevoerd.

In tanks tot 5.000 l dienen twee boringen te worden verricht. Zowel in de linkerhelft als in de rechterhelft van de tank dient tot op de tankbodem een boring (B) te worden

uitgevoerd overeenkomstig figuur 1a of 1b. Hierdoor wordt, onafhankelijk van het afschot van de tank, altijd het laagste punt van de tankbodem bereikt.



FIGUUR 1a

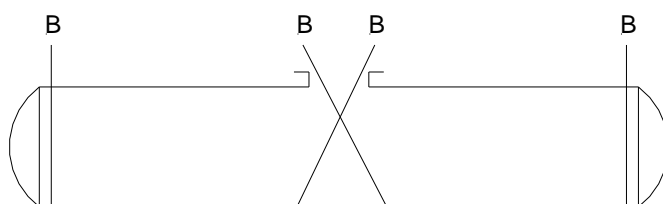


FIGUUR 1b

Bij tanks boven de 5.000 l dienen 4 boringen (B) te worden uitgevoerd overeenkomstig figuur 2a of 2b. In de tank moeten daartoe zonedig extra openingen worden opengemaakt. De boringen moeten worden uitgevoerd tot op de bodem van de tank.



FIGUUR 2a



FIGUUR 2b

Voor het uitvoeren van de boringen in de tank moet bij voorkeur gebruik worden gemaakt van een edelmanboor. Bij een waterige zandmassa's in de tank dient bij voorkeur een zandzuigerboor te worden gebruikt.

Bij elke boring moet telkens na elke 0,2 m boordiepte het zandmonster organoleptisch op de aanwezigheid van verontreiniging door het product uit de tank worden beoordeeld. Dit kan geschieden door het genomen monster bijvoorbeeld in een waterpan te deponeren. Minerale olie(resten) geven een verkleuring van de waterspiegel. Elk verdacht monster dient door analyse op de aanwezigheid van product uit de tank te worden onderzocht. Bij een dikke verontreinigde laag mogen hiervan ook mengmonsters worden samengesteld. Het nemen van de monsters ten behoeve van de analyse, de opslag, het transport en de analyse van de monsters moeten worden uitgevoerd door een bedrijf en/of persoon dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Indien door laboratorium onderzoek aangetoond wordt dat het in de tank aanwezige vulmateriaal ten minste van gelijkwaardige bodemfunctieklaas is als de op de locatie van de her te saneren tank aanwezige grond dan kan de inhoud van de tank gehandhaafd blijven. Voordat dit onderzoek gaat plaatsvinden is het verstandig om te overwegen of de kosten ervan opwegen tegen de kosten van het bij voorbaat leeghalen en saneren van de tank conform paragraaf 6.2 of 6.3 van deze BRL.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek moeten worden voorgelegd aan het bevoegd gezag overeenkomstig artikel 4.4.1. Het bevoegd gezag beslist:

- of de tank met inhoud gehandhaafd kan blijven. De analyseresultaten moeten dan bewaard worden. Naar deze resultaten moet worden verwezen op het tanksaneringscertificaat.
- of de verontreinigde vulmassa uit de tank moet worden verwijderd overeenkomstig paragraaf 5.8. In deze situatie is er wel sprake van een hersanering en dient dit op het tanksaneringscertificaat, onder het kopje "opmerkingen", te worden aangegeven. De tank kan worden verwijderd overeenkomstig de regels van paragraaf 6.2 of opnieuw worden opgevuld met een vulmiddel overeenkomstig de regels van paragraaf 6.3.

#### Onderzoek van schuimbeton in de tank

Bij schuimbeton en lichte beton soorten (tot ca. 1300 kg/m<sup>3</sup>) kan voor het onderzoek naar verontreiniging geprobeerd worden om op de in figuren 1a, 1b, 2a of 2b vastgestelde plaatsen direct door de schuimbetonmassa heen te boren. Wanneer dit mogelijk is kan de visuele beoordeling van de monsters uitgevoerd worden overeenkomstig de met zand gevulde tanks.

In het geval dat het boren in de schuimbetonmassa niet uitvoerbaar is dient het afschot van de tank bepaald te worden. De tank moet vervolgens worden vrij gegraven bij de laagstgelegen kopse kant. Een opvangbak dient gereed gehouden te worden. De tankwand dient aan de onderzijde en ca. 30 cm daarboven doorboord te worden. Wanneer er geen vloeistof uit een van de gaten loopt dan mag aangenomen dat de tank in het verleden zodanig is behandeld dat het restrisico voor het milieu acceptabel is en kan de tanksanering kan worden voortgezet.

In het geval dat deze controle de aanwezigheid van olie aangeeft dan moet de verontreinigde schuimbetonmassa uit de tank worden verwijderd. Daarna kan de tank worden verwijderd overeenkomstig de regels van paragraaf 6.2 of kan de tank opnieuw worden opgevuld met een vulmassa overeenkomstig de regels van paragraaf 6.3.

#### Onderzoek van het beton in de tank

Boringen in deze tanks zijn niet goed uitvoerbaar. Door de hoge dichtheid van beton is vloeibaar restproduct onder in de tank niet of nauwelijks aanwezig. Indien er in de tank (via het mangat) in deze situatie geen restproduct op het beton zichtbaar is, dan mag worden aangenomen dat de tank in het verleden zodanig is behandeld dat het restrisico voor het milieu acceptabel is en kan de tanksanering kan worden voortgezet.

#### **6.4.4 Controle vullingsgraad**

Indien is vastgesteld dat de vulmassa in de tank gehandhaafd kan blijven dient de vullingsgraad gecontroleerd te worden. Indien de tank niet volledig gevuld is, dan dient deze conform paragraaf 6.3 verder afgevuuld te worden.

#### **6.4.5 Terugplaatsen van het mangatdeksel**

Na het opvullen van de tank verdient het aanbeveling (indien mogelijk) om het mangatdeksel schuifvast op het mangat terug te plaatsen.

### **6.5 Saneren van bovengrondse tanks**

Op grond van het BARIM moeten bovengrondse tanks die definitief buiten gebruik worden gesteld altijd worden verwijderd. Bovengrondse tanks kunnen gereinigd worden verwijderd en onder voorwaarden ook ongereinigd worden verwijderd.

Bij het saneren van bovengrondse tanks, waarbij deze gereinigd worden voordat vervoer van de tanks plaatsvindt moet gehandeld worden overeenkomstig hoofdstuk 4, hoofdstuk 5 en paragraaf 6.2 van deze BRL voorzover van toepassing.

In deze paragraaf wordt verder ingegaan op het saneren van bovengrondse tanks welke voorafgaand aan het vervoer niet gereinigd worden.

### **6.5.1 *Het saneren van bovengrondse tanks met een inhoud tot 15 m<sup>3</sup> in combinatie met ongereinigde vervoer.***

#### **6.5.1.1 *Inleiding***

Bovengrondse stationaire tanks met een inhoud tot 15 m<sup>3</sup> mogen ongereinigd worden samengebracht op een verzamelplaats om op die plaats te worden gereinigd door een volgens BRL-K905 (laatste versie) gecertificeerd tankreinigingsbedrijf. De verzamelplaats moet voldoen aan de in dit hoofdstuk opgenomen voorschriften. Voorafgaand aan de tanksanering moet toestemming van het bevoegd gezag verkregen zijn om tot deze werkwijze over te gaan. Ook moet deze werkwijze aangegeven worden op de meldingen aan het bevoegd gezag en aan Kiwa. De te saneren tank dient behandeld te worden overeenkomstig de in dit hoofdstuk beschreven voorschriften.

#### **6.5.1.2 *Toepassingsgebied***

De in dit hoofdstuk beschreven voorschriften zijn uitsluitend van toepassing op het saneren van tanks die product bevatten of hebben bevat dat valt onder klasse 3, verpakkingsgroep II en III van het ADR. Het saneren van vaten en IBC's, voorzover deze niet aan BRL K744 voldoen, valt buiten het toepassingsgebied.

Deze regeling is bedoeld voor tanks die gebruikt worden voor kleinschalige aflevering bij particulieren en bedrijven als bedoeld in PGS 30. Het proces heeft betrekking op het definitief buiten gebruik stellen van bovengrondse tanks, inclusief bijbehorende leidingen en eventuele appendages, door deze te verwijderen.

Er is sprake van kleinschalige aflevering aan voertuigen wanneer wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- aflevering vindt uitsluitend plaats aan voertuigen die niet bestemd zijn voor wegvervoer;
- die bestemd zijn voor eigen bedrijfsmatig gebruik;
- waarbij een jaaromzet van ten hoogste 25.000 liter wordt bereikt.

Bij de opdrachtacceptatie moet vooraf worden vastgesteld of aan bovenstaande criteria wordt voldaan.

#### **6.5.1.3 *Vorbereiding***

Het tanksaneringsbedrijf moet zich vooraf een oordeel vormen of er sprake zal zijn van bijzondere risico's bij het verwijderen van de tank. Daarbij moet gelet worden op:

- uitwendige beschadigingen/aantasting waardoor de tank lek is of als gevolg van handelingen met of aan de tank lek kan raken;
- de locatie;
- de ouderdom van de tank in relatie tot het uitgevoerde keurregime op de tank (controle aanwezigheid water/bezinksel).
- de afmetingen in verband met het (uit)takelen en het transport;
- het opgeslagen product;
- de periode dat de tank reeds buiten gebruik is;
- een eventueel reeds bekende bodemverontreiniging.

Indien uit bovenstaande gegevens blijkt dat het niet verantwoord is om de tank onge-reinigd te vervoeren, dan zal de tank ter plaatse gesaneerd moeten worden. Dit ter beoordeling van de kwaliteitsverantwoordelijke persoon van het tanksaneringsbedrijf.

#### 6.5.1.4 *Verwijderen van vloeibare stoffen*

De tankeigenaar moet vooraf aan het saneren van de tank het product verwijderen. Het op de juiste wijze afvoeren ervan valt niet onder deze regeling. Het tanksaneringsbedrijf zal door middel van het peilen van de tank moeten vaststellen of er nog restproduct, water/bezinsel of een andere vloeistof in de tank aanwezig is. Indien dit het geval is, dan zal deze vloeistof door het tanksaneringsbedrijf via de bestaande aansluitingen op de tank verwijderd moeten worden. Het wegpompen van de restvloeistof dient te geschieden met een vonkarme standleiding, die tot op de bodem reikt, maar niet afsluit bij contact met de tankbodem. Voor de opvang van de restvloeistoffen mogen vaten gebruikt worden, die goedgekeurd zijn voor vervoer van deze gevaarlijke stoffen. De vloeistof dient direct vanuit de tank overgepompt te worden naar deze vaten. Alleen in die gevallen dat er gebruik gemaakt wordt van een pomp, die de opgezogen vloeistof tijdelijk opslaat, dan mag deze op een milieuverantwoorde en veilige wijze worden leeggeschonken in de transportvaten. Om onnodige handelingen met de restvloeistoffen te voorkomen is het wenselijker deze te laten verwijderen door een tankreiniger op basis van BRL-K905.

#### 6.5.1.5 *Demontage van leidingwerk*

Het leidingwerk van de te saneren tank moet zoveel mogelijk worden verwijderd. Het vul-, peil- en ontluchtingspunt van de tank moet na het saneren van de tank zijn verwijderd. Indien door omstandigheden het vulpunt niet te verwijderen is, dan moet deze volgestort worden met beton of op gelijkwaardige wijze onklaar worden gemaakt.

#### 6.5.1.6 *Verder verwijderen van restvloeistof*

In alle gevallen wordt de tank aan één zijde opgetild en op afschot gehouden. Bij het optillen van de tank moet met de draagkracht van de ondergrond rekening worden gehouden. De restproducten worden hierna op het laagste punt verwijderd conform de paragraaf "verwijderen van vloeibare stoffen".

#### 6.5.1.7 *Afstoppen aansluitingen*

Indien naar oordeel van de kwaliteitsverantwoordelijke persoon van het tanksaneringsbedrijf de tank verwijderd kan worden, dan worden de voorzieningen voor het transport aangebracht. Dit betekent dat alle aansluitingen op de tank, behalve de ontluchtingsaansluiting, op een deugdelijke wijze moeten worden afgestopt. Op de ontluchtingsaansluiting moet een vlamkerend rooster aangebracht worden. Voor het afstoppen dient men gebruik te maken van fitwerk of vergelijkbare tijdelijke afdichtingen. Het gebruik van houten proppen of PUR-schuim is minder wenselijk, maar alleen in het geval dat niet anders mogelijk is (bijvoorbeeld bij afgebroken of sterk vervormde aansluitingen) aanvaardbaar. Op de aangebrachte afdichtingen en het vlamkerend rooster moet met verf of vergelijkbaar materiaal een markering worden aangebracht waarmee aangetoond wordt dat de afdichtingen onveranderd gebleven zijn tot het moment van reiniging. De kwaliteitsverantwoordelijke persoon van het tanksaneringsbedrijf moet vaststellen dat de afdichtingen voldoende zijn. Hiermee wordt voorkomen dat tijdens de verdere behandeling en het vervoer van de tank de in de tank aanwezige



reststoffen naar buiten kunnen treden. Indien het deugdelijk afstoppen van de aansluitingen niet mogelijk is, bijvoorbeeld door overmatige corrosie, dan moet de tank verder ter plaatse worden gesaneerd.

#### 6.5.1.8 *Aanbrengen hijsstakels en lichten tank*

Het lichten van de tank moet via de hijsogen gebeuren, tenzij deze ontbreken of niet betrouwbaar lijken te zijn. Indien dit het geval is dan moet de tank door middel van hijsbanden om de tank gelicht worden. Voor kleine tanks (tot circa 8 m<sup>3</sup> inhoud en 6 meter lang) is lichten van de tank aan de mangatstomp aanvaardbaar, mits de tank tijdens het uithijzen onder controle blijft. Bij het lichten van de tank moet voldaan worden aan de voorschriften zoals vastgelegd in de Arbowet. Deze voorschriften zijn nader toegelicht in AI-17 "Hijs- en hefmiddelen".

#### 6.5.1.9 *Controle op het transport van de ongereinigde tank*

De kwaliteitsverantwoordelijke persoon van het tanksaneringsbedrijf dient zich ervan te overtuigen dat de tank goed geleegd is, geen corrosiegaten heeft, voldoende sterk is om door middel van de juiste sjormiddelen op een vrachtauto vastgezet te worden en dat alle aansluitingen op de tank op de juiste wijze zijn gedicht en gemarkeerd.

Het tanksaneringsbedrijf voert de eindcontrole uit op zijn eigen werkzaamheden en het transportgeschikt zijn van de tank. Indien blijkt dat de tank ongeschikt is voor vervoer dan moet worden overgegaan tot het ter plekke reinigen en saneren volgens paragraaf 6.5.

De kwaliteitsverantwoordelijke persoon van het tanksaneringsbedrijf moet er op toezien dat het transport van de tank voldoet aan de wet- en regelgeving voor het vervoer over de weg. Het transport van de tank moet verder minimaal voldoen aan de voorwaarden zoals vermeld in de ADR.

Aan de tank wordt een label met een unieke identificatie bevestigd, zodat gedurende het proces van tanksanering de herkomst van de tank herleidbaar is.

De kwaliteitsverantwoordelijke persoon van het tanksaneringsbedrijf registreert dit per transport, samen met de eindcontrole.

#### 6.5.1.10 *Afvoer van de tank*

De tank moet worden afgevoerd naar een daartoe ingericht tankverwerkingsbedrijf.

De tank moet worden opgesteld op een vloeistofdichte verharding van voldoende afmeting. De vloeistofdichtheid van de verharding moet zijn vastgesteld door een daartoe op grond van het Besluit bodemkwaliteit erkend bedrijf.

Het tanksaneringsbedrijf moet over een bewijs van inname beschikken dat is afgegeven door het tankverwerkingsbedrijf nadat de tank is ingenomen.

Het tankverwerkingsbedrijf dient te beschikken over de benodigde vergunningen van het bevoegd gezag. Het tanksaneringsbedrijf dient dit schriftelijk te verifiëren bij het tankverwerkingsbedrijf.

#### 6.5.1.11 *Reiniging en verschroting van de tank*

De tank moet binnen 1 maand na ontvangst door het tankverwerkingsbedrijf worden gereinigd door een volgens BRL-K905 (laatste versie) gecertificeerd tankreinigingsbedrijf. Deze handelt voorafgaand aan en tijdens de reiniging volledig overeenkomstig BRL-K905 (laatste versie), inclusief meldingstermijnen naar het bevoegd gezag en Kiwa. Tijdens de opslag van de nog ongereinigde tank blijven de op de oorspronkelijke locatie aangebrachte afdichtingen van de aansluitleidingen en het vlamkerend rooster op de ontluchting van de tank aanwezig. Direct voorafgaand aan de reiniging worden de markeringen op de afdichtingen gecontroleerd of deze nog intact zijn en de resultaten hiervan moeten worden vastgelegd op de checklist.

Bij het reinigen van de bovengrondse tank moet, naast de veiligheidsmaatregelen die het werken in besloten ruimtes met zich meebrengt, rekening gehouden worden met aanvullende veiligheidsmaatregelen.

#### Toelichting

*Om op een veilige manier bij het mangat te komen zal een stelling gemaakt moeten worden. Deze stelling zal zo gemaakt moeten worden dat men direct vanaf de stelling bij het mangat kan komen en niet op de tank hoeft te lopen of steunen. Als de stelling hoger is dan 2,5 meter dan zal rekening gehouden moeten worden met het feit dat er op hoogte gewerkt wordt. Het werken op hoogte brengt nadere eisen met zich mee. In de praktijk zal hiervoor een deugdelijke oplossing gevonden moeten worden.*

Na het reinigen van de tank wordt deze afgevoerd naar een verschrotingsbedrijf dat een bewijs van verschroting afgeeft.

#### 6.5.1.12 *Afgifte van tanksaneringscertificaten*

Na ontvangst door het tanksaneringsbedrijf van het tankreinigingscertificaat en het verschrotingsbewijs wordt het tanksaneringscertificaat opgesteld. Hierop dient tenminste de unieke identificatie van de tank te worden vermeld, zodat de oorspronkelijke locatie van opstelling van de tank herleidbaar is.

De verdere verwerking van de tanksaneringscertificaten dient te gebeuren overeenkomstig paragraaf 5.14 van deze BRL.

# 7 Producteisen

## 7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan producten, toegepast bij tanksaneringen overeenkomstig deze BRL moeten voldoen.

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

## 7.2 Vulmateriaal voor tankput en tank

Het toe te passen vulmateriaal voor de tankput en de tank voldoet aantoonbaar aan het Besluit Bodemkwaliteit. Een kwaliteitsverklaring van het vulmateriaal op grond van het Besluit bodemkwaliteit dient inzichtelijk te zijn.

Het toe te passen vulmateriaal is ten minste van gelijkwaardige bodemfunctieklassede als de op de locatie van de te saneren tank aanwezige grond. Van het vulmateriaal dient een bewijs van herkomst op locatie aanwezig te zijn.

## 7.3 Apparatuur voor gasmeting

Bij de tanksanering moet continu werkende meetapparatuur aanwezig zijn voor het meten van het explosiegevaar en het zuurstofgehalte (Ex/O<sub>2</sub>). De kalibratie van de Ex/O<sub>2</sub>-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>-meter moet zijn voorzien van een akoestisch alarm.

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

## 7.4 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).

## 7.5 Blustoestellen

Op de werkplek aanwezige draagbare blustoestellen moeten geschikt zijn overeenkomstig 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.

## 7.6 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, op locatie beschikbaar zijn:

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

# 8 Eisen aan het kwaliteitssysteem

## 8.1 Algemeen

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

## 8.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

## 8.3 Interne kwaliteitbewaking

Het kwaliteitssysteem van de tanksaneringsbedrijf zal worden beoordeeld. Deze beoordeling omvat minimaal de aspecten die vermeld zijn in het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem dient het tanksaneringsbedrijf te beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitbewaking (IKB-schema). In dit IKB-schema dient aantoonbaar te zijn vastgelegd:

- welke aspecten door het tanksaneringsbedrijf 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 persoon 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.

Het tanksaneringsbedrijf dient voorts te kunnen overleggen:

- een schriftelijke procedure voor de door hem te treffen maatregelen bij gesignaleerde tekortkomingen;
- een schriftelijke procedure voor de behandeling van klachten over uitgevoerde werkzaamheden;
- de gehanteerde werkinstructies, veiligheidsinstructies, controleformulieren en een klachtenregistratie formulier.

## 8.4 Organisatie en personeel

De taken, bevoegdheden en de onderlinge verhoudingen van de werknemers van het tanksaneringsbedrijf 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 persoon van het tanksaneringsbedrijf dient tijdens de uitvoering van de tanksanering aanwezig te zijn.

## 8.5 Vakbekwaamheid

Elke werknemer dient aantoonbaar vakbekwaam te zijn. De kwalificaties hiervoor dienen door het bedrijf zelf vastgesteld te zijn. Van de bij de tanksanering betrokken mensen moet ten minste een ervan de basisopleiding gasmeten hebben gevolgd.

In de kwalificaties moet tot uiting komen welke eisen er gesteld worden aan:

- de basisopleiding (bijv. een vakgerichte opleiding op LBO-niveau);
- de aanvullende vakgerichte opleidingen/cursussen;
- de minimale praktijkervaring.

Vakgerichte opleidingen van de leverancier voor het uitvoeren van de tanksanering kunnen hiervan onderdeel uitmaken.

# 9 Samenvatting onderzoek en controle

## 9.1 Onderzoeksmatrix

Omschrijving eis	Klasse	BRL	Onderzoek in kader van		
			Toelatings- onderzoek	Toezicht door Kiwa na certificaatverlening	
				Controle	Frequentie
<b>Werkvoorbereiding</b>					
Opdrachtacceptatie	1	4.2	Ja	Ja	1x per jaar
Ingangscntrole bodemverontreiniging	1	4.3	Ja	Ja	1x per jaar
Meldingen	2	4.4	Ja	Ja	1x per jaar
<b>Algemene proceseisen</b>					
Controle tanksanering op toepassingsgebied	1	5.2	Ja	Ja	1x per jaar
Veiligheid bij de uitvoering	2	5.3	Ja	Ja	1x per jaar
• PBM's	2	5.3.1			
• Meten Ex/O2	1	5.3.2			
• Brandblustoestel	2	5.3.3			
• Betreden tank	1	5.3.4			
Leidingen leegmaken	2	5.4	Ja	Ja	1x per jaar
Verwijderen leidingwerk en appendages	2	5.5	Ja	Ja	1x per jaar
Reinigen van de tank	2	5.6	Ja	Ja	1x per jaar
Verwijderen met Kiwa-certificaat afgefulde tanks	3	5.7	Ja	Ja	1x per jaar
Afvoer verontreinigde grond	2	5.8	Ja	Ja	1x per jaar
Omgang/overdracht afvalstoffen	2	5.9	Ja	Ja	1x per jaar
Uitbesteden werkzaamheden	2	5.10	Ja	Ja	1x per jaar
Tanksanering op afwijkende wijze	1	5.11	Ja	Ja	1x per jaar
Registratie van de controlegegevens	1	5.12	Ja	Ja	1x per jaar
Verwerking tanksaneringscertificaten	1	5.13	Ja	Ja	1x per jaar
<b>Proceseisen per saneringsmethode</b>					
Gehele hoofdstuk, indien van toepassing voor leverancier	2	6	Ja	Ja	1x per jaar
<b>Producteisen</b>					
Vulmateriaal voor tankput en tank	1	7.2	Ja	Ja	1x per jaar
Apparatuur voor gasmeting	1	7.3	Ja	Ja	1x per jaar
Elektrische apparatuur	2	7.4	Ja	Ja	1x per jaar
Blustoestellen	2	7.5	Ja	Ja	1x per jaar
PBM's	2	7.6	Ja	Ja	1x per jaar
<b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>					
Gehele hoofdstuk	1	8	Ja	Ja	1x per jaar

### Toelichting op de onderzoeksmatrix

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

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 Afspraken over de uitvoering van certificatie

## 10.1 Algemeen

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

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.

## 10.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatiedeskundigen: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- Inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij het tanksaneringsbedrijf;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

### 10.2.1 Kwalificatie-eisen

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in EN 45011 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.

Opleiding en ervaring van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

	Certificatiedeskundige	Inspecteur	Beslisser
<b>Opleiding - Algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante techn. hbo denk- en werkniveau</li> <li>• Interne training certificatie en Kiwabeleid</li> <li>• Training auditvaardigheden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Techn. mbo werk en denkniveau</li> <li>• Interne training certificatie en Kiwabeleid</li> <li>• Training auditvaardigheden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hbo denk- en werkniveau</li> <li>• Interne training certificatie en Kiwabeleid</li> <li>• Training auditvaardigheden</li> </ul>
<b>Opleiding - Specifiek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MVK of gelijkwaardig</li> <li>• gasmeten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VCA-VOL</li> <li>• gasmeten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n.v.t.</li> </ul>
<b>Ervaring - Algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan: zelfstandig onder toezicht 1 volledig toelatingsonderzoek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie</li> </ul>
<b>Ervaring - Specifiek</b>	<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> <li>• kennis van BRL K902 en BRL K905</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> <li>• kennis van BRL K902 en BRL K905</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennis van de specifieke BRL op hoofdlijnen</li> </ul>

### 10.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van certificatie deskundigen en inspecteurs
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

### 10.3 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.

### 10.4 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.

### 10.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

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

### 10.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij het tanksaneringsbedrijf 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 het tanksaneringsbedrijf en de resultaten van door het tanksaneringsbedrijf uitgevoerde controles;
- 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 inspecteurs van de CI voeren op basis van de door het tanksaneringsbedrijf gedane meldingen controlebezoeken bij projecten uit. De projectbezoeken vinden in principe onaangekondigd plaats. Bij projectbezoeken wordt de situatie van de tanksanering beoordeeld zoals deze wordt aangetroffen door de inspecteur en niet het gehele traject van de tanksanering.

De controlefrequentie voor projectbezoeken is vastgesteld op 1 bezoek per 100 tanksaneringen met een minimum van 2 bezoeken per jaar en een maximum van 20 per jaar. Bij bedrijven, die naast de BRL K902 ook voor de BRL K904 zijn gecertificeerd, wordt op bovenstaande controlefrequentie 1 projectbezoek in mindering gebracht.

### 10.7 Interpretatie van eisen

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

# 11 Lijst van vermelde documenten

## 11.1 Publiekrechtelijke regelgeving

- Arbeidsomstandighedenwet.
- Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer.
- Besluit bodemkwaliteit.
- Wet Milieubeheer.

## 11.2 Normen / normatieve documenten

CROW 132: 2009	Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water.
EN 3	Portable fire extinguishers.
NEN 2559: 2001 nl	Onderhoud van draagbare blustoestellen.
NEN 3140: 1998 nl	Laagspanningsinstallaties, bepalingen voor veilige werkzaamheden, inspectie en onderhoud.
NEN 5740: 2009 nl	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

## 11.3 Bibliografie

- AI-05: Arbo-informatieblad – Werken in besloten ruimtes, Sdu Uitgevers, laatste uitgegeven versie.
- AI-22: Arbo-informatieblad – Werken met verontreinigde grond, verontreinigd (grond)water en verontreinigde waterbodem, laatste uitgegeven versie.
- BRL K902, Tanksanering HBO/ diesel.
- BRL K905, Tankreiniging
- Chemiekaarten – Gegevens voor veilig werken met chemicaliën, Sdu Uitgevers, laatst beschikbare jaargang.
- PGS 28, Vloeibare brandstoffen – ondergrondse tankinstallaties.
- PGS 30, Vloeibare brandstoffen – bovengrondse tankinstallaties.

# I Model certificaat

<b>Certificaat</b>	procescertificaat <b>KXXXXXXX/OX</b>	 Partner for progress
	Uitgegeven	
	Vervangt	
	Pagina	1 van 2
<h2>Tanksanering HBO/diesel</h2>		
VERKLARING VAN KIWA Met dit op basis van BRL K902/04 d.d. JJJJ-MM-DD, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie afgegeven procescertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door		
<b>Naam leverancier</b>		
verrichte werkzaamheden:		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Saneren van ondergrondse tanks door verwijderen,</li><li>2. Onklaar maken van ondergrondse tanks door opvullen,</li><li>3. Hersaneren van ondergrondse tanks,</li><li>4. Saneren van bovengrondse tanks, inclusief ongereinigd vervoer,</li></ol> bij voortdurende aan de in dit procescertificaat vastgelegde (product-) en 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		
 Kiwa Nederland B.V. Sir W. Churchill-laan 273 Postbus 70 2280 AB RIJSWIJK Tel. 070 414 44 00 Fax 070 414 44 20 www.kiwa.nl	<b>Certificaathouder/Leverancier</b> Tel. Fax <b>www</b> E-mail	<b>Certificatieproces</b> bestaat uit initiële en periodieke beoordeling van: • kwaliteitssysteem • proces

## Tanksanering HBO/diesel

---

### Algemene beschrijving van het proces

Het proces betreft het definitief buiten gebruik stellen van een opslagtank, inclusief bijbehorende leidingen en appendages.

### Processpecificatie

Het saneren van stationaire onder- en bovengrondse opslagtanks, inclusief de bijbehorende leidingen en eventuele appendages. Het toepassingsgebied betreft tanks waarin zich huisbrandolie, diesel of een gelijkwaardig product zoals gasolie, stookolie, motorolie, water en huishoudelijk afvalwater bevindt of heeft bevonden.

Het ongereinigd vervoeren van deze tanks is onder bepaalde voorwaarden toegestaan.

### TOEPASSING EN GEBRUIK

Deze certificatieregeling is in overeenstemming met de voorschriften in de Wet Milieubeheer. Voor toepassing van de regeling op ondergrondse tanks is op grond van het Besluit bodemkwaliteit vereist dat de leverancier hiertoe beschikt over een ministerieel erkenning.

### TANKSANERINGSCERTIFICAAT

Verplichte aanduidingen op het tanksaneringscertificaat betreffen:

- pictogram zoals rechts staat aangegeven;
- certificaatnummer;
- omvang van de saneringswerkzaamheden;
- gegevens van de gesaneerde tank;
- gegevens opdrachtgever;
- gegevens plaats van de tanksanering;
- gegevens tanksaneerder

Het gecertificeerde tanksaneringsbedrijf mag gebruikmaken van onderstaand pictogram:



### WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Stel door visuele beoordeling vast of:
  - 1.1. geleverd is wat is overeengekomen;
  - 1.2. het tanksaneringscertificaat juist en volledig ingevuld is.
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
  - 2.1. Leverancier;
  - 2.2. Kiwa Nederland B.V.
3. Raadpleeg voor de juiste wijze van tanksaneren de genoemde beoordelingsrichtlijn.
4. Indien tijdens het bodemonderzoek verontreiniging wordt geconstateerd dient het Bevoegd Gezag hiervan in kennis te worden gesteld.
5. Controleer of dit certificaat nog geldig is, raadpleeg hiertoe: [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

### LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN\*

AI-05, AI-22  
BRL K904, BRL K905  
CROW 132  
EN 3, NEN 2559, NEN 3140, NEN 5940  
PGS 28, PGS 30

\* Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar BRL K902 inclusief wijzigingbladen (laatste versie).

# II Model Tanksaneringscertificaat

## Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

## Registratienummer

100602658.02

### Opdrachtgever

Opdrachtgever tanksanering  
Straat opdrachtgever nr.  
5678 CD PLAATS OPDRACHTGEVER

### Tanksaneringsbedrijf

Test bedrijf portals (WORK)  
Teststraat 1  
9999 ZZ RIJSWIJK ZH  
Contact: 123456

### Plaats van inrichting

Exploitant tank  
  
Straat exploitant nr.  
1234 AB PLAATS EXPLOITANT

### Datum melding

27-06-2010

### Datum uitvoering

27-06-2010

### Validatie

Verantwoordelijke

### Uitvoerder

#### Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	Huisbrandolie	3	ja	Nee	ja	opmerking

#### Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds  
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door: ministerieel erkend bedrijf, rapport, dat.  
Bodemverontreiniging : Nee  
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan : erkende tankverwerker  
Vulmiddel : NVT  
Leidingwerk : Gereinigd en verwijderd  
Afstoffen : Afgevoerd naar: verwerker, afvalstroomnr. xxxxxxxxxx

#### Opmerkingen:

Eventueel aanvullende opmerkingen

### Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

#### Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

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

1. Het tanksaneringsbedrijf;
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:  
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder,  
Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

100602658.02

### III Model IKB-schema en checklist

Naast de technische, milieu- en veiligheidseisen waaraan moet worden voldaan, dient elk tanksaneringsbedrijf om een zogenaamd Intern KwaliteitsBewakingschema (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 saneren van tanks.

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 tank	Fysische en chemische eigenschappen	Via chemiekaarten of EVO-gevarenkaart	Bij elke tank	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 minimaal voldoet aan de eisen uit de BRL K904.

#### Checklist

Omdat veel veldcontroles die in de BRL worden vereist altijd moeten worden uitgevoerd, dat wil zeggen bij elke tanksanering 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 tanksaneringswerkzaamheden wordt gebruikt kunnen de onderdelen **HOE**, **VAAK** en **REGISTRATIE** in dit geval worden weggelaten.

#### Voorbeeld

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



### 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 tank	Fysische en chemische eigenschappen	Werkinstructie 5.03	Werkinstructie 5.03	Formulier 18-02-2000

### 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>-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.

### 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 minimaal vereist zijn wordt in de BRL vermeld. Relevante diploma's van medewerkers moeten ter inzage op het bedrijf aanwezig zijn.