

**Bijlage 6 Bodemrisico inventarisatie**

Voor Scheepswerf Reimerswaal B.V. (hierna: SWR) is ten behoeve van de aanvraag van de oprichtingsvergunning milieu een bodemrisico inventarisatie (BRI) volgens de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (kortweg NRB) opgesteld.

Binnen de inrichting van SWR vinden diverse bodembedreigende activiteiten plaats. De bodembedreigende activiteiten en daar bijbehorende stoffen zijn geïnventariseerd en worden in tabel 1 benoemd.

Bij het beoordelen van het bodemrisico is het stappenplan (stap 1 t/m 4) van de NRB gevolgd.

Door de benodigde combinatie van maatregelen (cvm) uit de BRCL (Bodemrisicochecklist) van de NRB door te voeren zal er een verwaarloosbaar bodemrisico (bodemrisicocategorie A) worden bereikt.

Tabel 1 BRCL aangevraagde activiteiten

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
1		<b>Opslag Bulkvloeistoffen</b>						
1.1	Werkplaats, buitenterrein	Opslag bovengrondse diesel tank onder afdak bij werkplaats	Diesel	1.3 Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	III	-Dubbelwandige tank -Algemene zorg	Ja	-Algemene zorg: spill kit aanwezig
		Vullen tank	Afgewerkte olie	3.4 Overgieten, aftanken of afvullen	I	-Kerende voorziening* -Aandacht voor hemelwater -Visueel toezicht -Faciliteiten en personeel	Ja	
		-Het schoonmaken en ontvetten van onderdelen vindt plaats op de vloestofdichte verharding betonplaat, afm. 17 x 4 mtr., welke is gelegen op het terrein direct tegen het magazijn van de werkplaats.	Ontvetter, afvalwater (oliehoudend)	4.3.1 Open proces of bewerking met vloestoffen	I	-Vloestofdichte voorziening -Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer -Aandacht voor opvang van vrijkomende stoffen - Periodieke inspectie en controle vloestofdichte voorziening -Visueel toezicht -Algemene zorg	Ja	
1.2	Reparatiekade	Opslag afgewerkte olie in dubbelwandige opslagtank (mobiele tank)	Afgewerkte olie	1.3 Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	III	-Dubbelwandige tank -Algemene zorg	Ja	-Algemene zorg: Volgens opgave spill kit aanwezig op reparatiekade
		Vullen tank	Afgewerkte olie	3.4 Overgieten, aftanken of afvullen	I	-Kerende voorziening* -Aandacht voor hemelwater -Visueel toezicht -Faciliteiten en personeel	Ja	
		Aftanken/vullen vanuit mobiele tankinstallatie.	Diesel	3.4 Overgieten, aftanken of afvullen	I	-Kerende voorziening -Aandacht voor hemelwater -Visueel toezicht -Faciliteiten en personeel	Ja	

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
1.4	Buitenterrein	Waterzuiveringsinstallatie (WZI)	Afvalwater	5.4.1 Bedrijfsafvalwaterzuiveringen	-	-	-	Een afvalwaterzuivering voor bedrijfsafvalwater kan onder andere bestaan uit de volgende onderdelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Putten.</li> <li>• Baden.</li> <li>• Pompen.</li> <li>• Leidingen.</li> </ul> Deze onderdelen kunnen het beste worden opgesplitst naar de overige categorieën. Voor elke categorie kan dan een passende cvm worden gekozen.
				1.4 Opslag in putten en bassins	II	-Put of bassin uitgevoerd als vloeistof-dichte voorziening -Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening <i>en</i> ; -Visueel toezicht <i>en</i> ; -Algemene zorg.	Ja	
				5.1.1 Bestaande ondergrondse riolering	II	-Aandacht voor putten, slibvangers, olieafscinders, verbindingen en ontvangpunten -Onderhouds- en inspectieprogramma -Algemene zorg	Ja	

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
				5.1.3 Bovengrondse riolering	I	-Vloeistofdicht ontwerp -Aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen en ontvangpunten -Visuele leidinginspectie - Onderhouds- en inspectieprogramma -Algemene zorg	Ja	
		<b>Overslag en verlading stortgoed en emballage</b>						
3.1	Werkplaats buitenterrein	Afvalcontainers voor de inzameling diverse afvalstoffen	Afvalstoffen	3.1.1 Opslag droog stortgoed	I	-Kerende voorziening -Aandacht voor overkapping/afdekking -Visueel toezicht -Algemene zorg	Ja	
3.2	Werkplaats buitenterrein	Opslag emballage gevaarlijke stoffen (incl. afval) in brandcompartiment (PGS 15)	Diverse verpakte gevaarlijke stoffen / oliën en smeermiddelen	3.3.2 Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	III	-Vloeistofdichte voorziening -Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer -Periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening -Visueel toezicht -Algemene zorg	Ja	

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
3.3	Werkplaats buitenterrein	Opslag emballage oliën en smeermiddelen in drums/cans	Diverse oliën en smeermiddelen	3.3.2 Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	III	-Vloeistofdichte voorziening Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer -Periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening -Visueel toezicht -Algemene zorg	Ja	
3.4	Werkplaats buitenterrein	Opslag / werkplaats onderaannemer in een container PGS 15 (spuiter)	Diverse verpakte gevaarlijke stoffen / oliën en smeermiddelen	3.3.2 Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	II	Aandacht voor geschikte emballage Controle op volraken lekbak Visueel toezicht	Ja	
4		<b>Proces-activiteiten / procesbewerkingen</b>						
4.1	Werkplaats	Spoelmachine in werkplaats	Ontvetter / Reinigingsmiddel	4.2 Half open proces of bewerking	III	-Vloeistofdichte voorziening -Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer -Periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening -Visueel toezicht -Algemene zorg	Ja	
5		<b>Overige activiteiten</b>						

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
5.1	Werkplaats	Werkplaats	Diverse vloeistoffen (oliën, smeermiddelen)	5.3 Activiteiten in werkplaatsen	I	Kerende voorziening Aandacht voor gecontroleerde afvoer Visueel toezicht tijdens de werkzaamheden Algemene zorg Faciliteiten en personeel	Ja	
					II	-Kerende voorziening -Lekbak onder de apparatuur / machines -Aandacht voor apparatuur / machines, verspanende delen en spattende delen -Controle op vol raken lekbak -Visueel toezicht -Algemene zorg	Ja	
					III	-Vloeistofdichte voorziening -Aandacht voor gecontroleerde afvoer -Periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening -Algemene zorg	Ja	

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
5.2	Werkplaats buitenterrein	Werkplaats aannemer (spuiter)	Verf, verdunner, reinigingsmiddelen	5.3 Activiteiten in werkplaatsen	II	-Kerende voorziening -Lekbak onder de apparatuur / machines -Aandacht voor apparatuur / machines, verspanende delen en spattende delen -Controle op vol raken lekbak -Visueel toezicht -Algemene zorg	Ja	
5.3	Buitenterrein	Riolering (aangesloten op vloestofdichte vloer)	Afvalwater	5.1.1 Bestaande ondergrondse riolering	I	-Aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen en ontvangpunten - Waar mogelijk inspectie als vloestofdichte voorziening -Algemene zorg	Ja	
					II	-Aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen en ontvangpunten - Onderhouds- en inspectieprogramma -Algemene zorg	Ja	
5.4	Buitenterrein							
	1	Stroomaggregaten met brandstofreservoir	Diesel	4.1 Gesloten proces of bewerking	2	-Kerende voorziening ; -Aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten; -Onderhoud-programma; -Systeem inspectie; -Algemene zorg	ja	

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
	1a	Vullen van het reservoir	idem	3.4 Overgieten, aftanken of afvullen	1	-kerende voorziening <i>en</i> ; -aandacht voor hemelwater. -visueel toezicht <i>en</i> ; -faciliteiten en personeel.	Ja	
				2.1.1 Bovenbelading (transport)	2	-Vloeistofkerende voorziening onder vulleiding (lekbak); -Aandacht voor hemelwater (lekbak afgedekt tegen regenwater); -Visueel toezicht bij het vullen; -Controle vol raken lekbak; -Gecontroleerde overloopafvoer. Bij het overvullen van de tank, zal de vloeistof in de bak terecht komen. De vloeistof in de bak zal vervolgens hieruit worden gepompt in een of meerdere vaten; -Laadinstructie (leverancier)	Ja	
				2.1.2 Onderbelading / onderlossing (transport)		-kerende voorziening <i>en</i> ; -overvulbeveiliging op het te vullen object <i>en</i> ; -aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer. -geïnstreerd personeel aanwezig tijdens de handeling <i>en</i> ; -los- laadinstructie met aandacht voor positie -aansluitpunten <i>en</i> ; - faciliteiten en personeel.	Ja	Een van beide CVM mogelijk.
					2	-kerende voorziening <i>en</i> ; -lekbak onder elk aansluitpunt <i>en</i> ; -overvulbeveiliging op het te vullen object <i>en</i> ;	Ja	



Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
						-aandacht voor hemelwater of -gecontroleerde afvoer. -controle op vol raken lekbak <i>en</i> ; -visueel toezicht <i>en</i> ; -los- en laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten <i>en</i> ; -faciliteiten en personeel.		
<b>Mobiele tanks/brandstofreservoirs</b>								
1		Mobiele brandstoftank	Diesel	1.3 Opslag in boven-grondse tank, vrij van de grond opgesteld	3	-Dubbelwandige tank; -Lekdetectie; -Inspectie tank; -Visueel toezicht; -Incidenten-management: algemene zorg.	Ja	Tank en gebruik voldoet aan bijlage D richtlijn PGS 30.
2		Vullen van /tanken uit deze tank	Diesel	3.4 overgieten, aftanken of afvullen	1	-Boven vloeistofkerende vloer (asfalt/klinkers/ponton); -Aandacht voor hemelwater; -Pomp voorzien van vulpijstool met automatische afslag; -Visueel toezicht; -Vulinstructie (leverancier) -Incidentenmanagement: faciliteiten en personeel	Ja	De brandstof voorziening vanuit de mobiele tank/ brandstofinstallatie kan op twee manieren plaatsvinden:  -Er wordt een elektrische pomp worden op de tank geplaatst met een vulpijstool (met automatische afslag). -Er wordt een elektrische pomp en een vaste slang gekoppeld tussen het aggregaat of installatie en de mobiele tank.
3		Vullen van deze tank	Diesel	2.1.2 Onderbelading / onderlossing	1	-Vloeistofkerende voorziening <i>en</i> -Overvulbeveiliging op het te vullen object <i>en</i> -Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer	Ja	

Nr.	Locatie	Activiteit	Bodem bedreigende stof	Activiteit volgens NRB	CVM Nr.	Voorzieningen & Maatregelen	Voldoet aan de NRB?	Acties / toelichting
						-Geïnstrueerd personeel aanwezig tijdens de handeling <i>en</i> -Los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten <i>en</i> -Faciliteiten en personeel		
4		Leidingtransport (slang) indien de installatie met een leiding gekoppeld is aan de tank / IBC	Diesel	2.2.2 Bovengrondse leiding	1	-Enkelwandige leiding <i>en</i> -Aandacht voor appendages -Leiding inspectie <i>en</i> -Onderhoudsprogramma afgestemd op resultaten leidingsinspectie <i>en</i> -Visueel toezicht <i>en</i> -Faciliteiten en personeel	Ja	
5		Verpompen middels een elektrische pomp.	Diesel	2.3.3 Verpompen, gesloten pomp.	1	-Geen voorziening noodzakelijk; -Visueel toezicht; -Algemene zorg.	Ja	
<b>Opslag bodembedreigend gevaarlijke afvalstoffen</b>								
1	Werkplaats buitenterein	Opslag van verontreinigd straalgrit .	Straalgrit/roest	3.1.1 Opslag droog stortgoed	1	- Kerende voorziening; - Aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking; - Visueel toezicht; Algemene zorg	Ja	Opslag in container
2		Opslaan van verfstoffen	Verf	3.3.2 Op- en overslag van vloeistoffen in emballage	2	- Lekbakken (PGS 15 kast); - Aandacht voor geschikte emballage; - Visueel toezicht; Controle op vol raken van lekbakken	Ja	Opslag in rombeyloods

\* In de vorige NRB 2001 is bij paragraaf 5.2.4. het volgende over kerende voorzieningen opgenomen: buitenverhardingen (bijv. de zgn. stelconplaten of aaneengesloten bestrating);