



Ministerie van Infrastructuur en Milieu
t.a.v. mevrouw M.H. Schultz van Haegen
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

Postbus 2600
3430 GA Nieuwegein
Einsteinbaan 1
3439 NJ Nieuwegein

vti@metaalunie.nl
www.vtiweb.nl
Telefoon 030 - 605 33 44
Fax 030 - 605 31 22

Kenmerk VTI.9000306.EvdH
E-mail e.heijden@h-mi.nl ; vti@metaalunie.nl
Datum 15 september 2016
Onderwerp Internetconsultatie Besluit Activiteiten Leefomgeving (AMvB Omgevingswet) reactie
VTI (Vereniging van Tankinstallateurs)

Geachte mevrouw Schultz van Haegen,

VTI, de vereniging van tankinstallateurs, heeft deze reactie opgesteld om aandacht te vragen voor onderwerpen uit de ontwerp tekst Besluit Activiteiten Leefomgeving, versie 1 juli 2016. De relatie tussen VTI en het BAL is, dat VTI middels diverse gremia nauw betrokken is bij het opstellen van regelgeving inzake het ontwerpen, bouwen en onderhouden en inspecteren van onder- en bovengrondse tankinstallaties voor brandstoffen chemicaliën, alsmede het gebruik hiervan. (scope; PGS 28, 29, 30, 31 (concept) en BRL-903)

1. Algemeen

In hoofdstuk 3 van de Nota van Toelichting wordt de instrumentkeuze toegelicht. Wij missen in deze beschouwing een toelichting op het gebruik van private instrumenten (certificering, inspectie) binnen het overheidsbeleid (wettelijke verplichting, erkenning). Dit klemt te meer omdat de Nota van Toelichting op diverse plaatsen (zie bijvoorbeeld de slotzin van paragraaf 4.7.6) de indruk geeft dat private instrumenten in het overheidsbeleid primair benaderd worden als administratieve last.

Wij zien private kwaliteitsborging (certificering en inspectie) in de eerste plaats als moderne vorm van borging, passend in een periode waarin de overheid terugtreedt en zelfregulering meer uitgangspunt is. Ter toelichting merken we het volgende op:

- Een terugtrekkende overheid leidt ook tot minder kennis bij de toezichthouder. Het is voor de toezichthouder in toenemende mate noodzakelijk om zich te baseren op private kwaliteitsborging. Het is daarom onlogisch en ongewenst om de rol van verplichte private kwaliteitsborging op basis van certificering te beperken of zelfs te schrappen.

Ook het regeringsbeleid bij het bouwen zet in hoge mate in op private kwaliteitsborging als vervanging van (de kennis van) publiek toezicht. Zie hiervoor bijvoorbeeld de ontwerp-Wet kwaliteitsborging voor het bouwen.

- De vergrote nadruk op eigen verantwoordelijkheid via specifieke zorgplichten van de initiatiefnemer (par 3.1 Nota van Toelichting) kent zijn grenzen. De initiatiefnemer is zich wel bewust van zijn eigen verantwoordelijkheid voor de fysieke leefomgeving, maar dat betekent niet dat hij kennis heeft van essentiële onderdelen van het arbo-, veiligheids-, en bodembeleid. De initiatiefnemer is bij dit soort specialistische onderwerpen zeer gebaat bij het (verplicht) certificeren van diensten of producten.
- Wij merken op dat verplichte certificering veel werk uit handen neemt bij het bevoegde gezag, maar ook bij initiatiefnemers. Bij meldingen, aanvragen om vergunningen, toezicht en dergelijke mag het bevoegd gezag, maar ook de initiatiefnemer vertrouwen op de deskundigheid van gecertificeerde en erkende instellingen. Bij een terugtrekkende overheid is het zeker niet gewenst om daar ook de verplichte certificering of inspectie op veel punten te schrappen.
- Onvoldoende is er bij stilgestaan dat een terugtrekkende overheid steeds vaker gebruik gaat maken van digitale technieken, waarbij toezicht op afstand een belangrijke rol kan spelen. Het overleggen van een rapport van een onafhankelijk deskundige speelt daar een zeer belangrijke rol in.

Voorstel: hoofdstuk 3 aanvullen met een toelichting op het gebruik van certificering en inspectie als moderne vorm van borging, passend in een periode waarin de overheid terugtreedt en zelfregulering meer uitgangspunt is.

2. Dieseltanks in relatie tot BAL

In de Nota van Toelichting staat bij de toelichting op art. 4.903: *“Bij de opslag van diesel zijn de externe veiligheidsrisico’s dermate klein dat er vanuit de veiligheid voor de omgeving geen reden is om een installatiecertificaat op basis van BRL K903 te eisen of te verwijzen naar de maatregelen die zijn opgenomen in PGS 30. Voor petroleum en benzine (Benzine staat genoemd maar komt niet voor in de PGS 30 !?) is het risico voor de omgeving groter en wordt het hebben van een dergelijk certificaat wel verplicht gesteld en moet wel worden voldaan aan PGS 30.”*

Wij vinden deze wijziging onwenselijk. Gezien de aard van de arbo-, veiligheids- en bodemrisico’s en het feit dat het aspect ‘bodem’ zou worden geschrapt uit de nieuwe PGS-serie wordt het beschermingsniveau decennia terug geworpen. Ter toelichting het volgende:

De risico’s van diesel voor bodem, veiligheid en gezondheid zijn, anders dan in de Nota van Toelichting wordt verondersteld, aanzienlijk.

Niet voor niets hanteren bedrijven uitgebreide veiligheidsinstructies.

De risico’s van diesel zijn er wel degelijk zie hier een uittreksel uit een recente MSDS van diesel waarin staat aangegeven dat het diverse eigenschappen heeft waaraan te weinig wordt gedacht (Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3 H226 Aspiratiegevaar, Categorie 1 H304 Acute toxiciteit, Categorie 4; Inademing H332 Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315 Kankerverwekkendvermogen, Categorie 2 H351 Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde

blootstelling, Categorie 2; Bloed; Lever.; Thymus. H373 Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Gevaar op de lange termijn, Categorie 2 H411

67/548/EEC of 1999/45/EC Gevarenkenmerken R-zin(nen) Xn: Schadelijk.; N: Milieugevaarlijk.; Carcinogeen, categorie 3.; Xi: Irriterend.; R20; R38; R40; R51/53; R65)

Er is in het verleden te veel misgegaan met de opslag en het gebruik van dieseltankinstallaties om nu diezelfde fout te willen maken. Er zijn tijdens de actie tankslagen en Subat-actie (ca 15-20 jaar terug) honderden miljoenen uitgeven aan bodemsanering, alleen al voor diesel. De kosten van een nieuwe saneringsinspanning zijn een veelvoud van de kosten van preventie (een tankinstallatie met certificaat).

Er is nu een effectief systeem van borging. Voor het installeren van een tankinstallatie is gedegen vakkennis nodig; de certificering op basis van BRL K903 borgt die vakkennis. Tevens zorgt de BRL K903 voor een steekproefcontrolesysteem door de CI. Op basis van dit borgingssysteem worden jaarlijks duizenden Installatiecertificaten afgegeven. Het succes van dit systeem moet niet leiden tot de conclusie dat preventie en borging niet meer nodig zouden zijn.

We merken ook op dat Nederland in vergelijking met ons omringende EU-landen (D, B, UK) waar de certificatie voor dieseltankinstallaties wel blijft, een onverklaarbare uitzonderingspositie zou hebben.

Voorstel: in diverse artikelen (zoals art 4.903, lid 1) 'met uitzondering van diesel' en de geciteerde zin in de toelichting op art 4.903 schrappen

3. Aanduiding "opslagtank" in relatie tot "verpakking"

In artikel 3.29 staat aangegeven dat "een milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 2.1 is het opslaan van vloeistoffen in een opslagtank of een verpakking die als opslagtank wordt gebruikt". Op diverse plaatsen in het BAL wordt de passage "opslagtank of een verpakking die als opslagtank wordt gebruikt". De term "verpakking" komt uit de ADR en is bedoeld voor transportsituaties. Een opslagtank beschrijft een stationaire situatie. Het is onjuist om te veronderstellen dat deze gelijkwaardig zijn.

Voorstel: De toevoeging "of een verpakking die als opslagtank wordt gebruikt" schrappen en een verwijzing maken naar PGS31

4. ADR klassen in relatie tot PGS31

Een verpakking is bedoeld voor transport en niet voor stationaire opstelling waarbij geheel andere risico's gelden als overvulling, hevelen etc. Daarnaast zijn in artikel 3.29 niet alle ADR-klassen benoemd. In de PGS 30 en PGS 31 zijn de risico's en bepalingen beschreven voor verpakkingen.

Voorstel: De ADR-klassen die benoemd staan in artikel 3.29 schrappen en een verwijzing maken naar PGS 31

5. Betonnen constructie ondergrondse stalen of kunststof opslagtanks

In artikel 4.958 wordt aangegeven met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem, welke mogelijkheden er zijn bij ondergrondse opslagtanks. Het gebruik van een betonnen constructie is een verzwarende voor de aanleg van een ondergrondse tankopslag.

In de PGS28 is deze optie nooit toegepast, de tekst levert meer vragen op dan dat er beantwoord worden, daarnaast zijn deze maatregelen kostenverhogend;

Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem is een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank volgens BRL903/ PGS 28 geïnstalleerd door en gecertificeerde tankinstallateur de al jarenlange toegepaste techniek.

De huidige techniek die via de PGS 28:2011 is een bewezen BBT. De BREF (op-en overslagbedrijven) die benoemd wordt in het artikel stamt uit 2006, er wordt o.a. verwezen naar Nederlandse CPR's uit 1984 tot 1992, dit is een verouderde BBT en derhalve niet toepasbaar.

De voorgestelde betonnen constructie is zeer kostenverhogend en zonder bovenafdekking een onmogelijke oplossing en is constructietechnisch lastig qua zettingen, kathodische bescherming en doorvoeren. Er is nu reeds bepaald dat in grondwaterbeschermingsgebieden de tankinstallaties dubbelwandig met lekdetectie worden uitgevoerd dit is technisch een betrouwbare bewezen oplossing.

De BRL-k796 geldt alleen voor bovengrondse tanks

6. Terminologie en definities behoeven meer aandacht

Inconsistentie ten aanzien van het noemen van de erkenningsplicht van het Besluit bodemkwaliteit en vermelding van de bijbehorende normdocumenten. Voor een aantal activiteiten wordt de erkenningsverplichting op grond van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) genoemd. Daarbij wordt ook het bijbehorende certificatieschema genoemd.

Voor andere activiteiten wordt de erkenningsverplichting op grond het Bbk in het geheel niet genoemd en wordt ook niet het geldende normdocument genoemd. Dit scheidt onduidelijkheid.

Wij merken op dat veel van de definities op dit moment ook opgenomen zijn in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling. De tekst van die definities is in het algemeen correct. Het verdient aanbeveling om deze lijst als uitgangspunt te nemen en alleen als dat strikt nodig is daarvan af te wijken.

Voorstel: BAL en Toelichting nalopen op juistheid en consistent gebruik van definities. De tekst van de definities in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling dienen als uitgangspunt. Definitie van (bedrijfs-)rioleringsopnamen. Zie ook de reactie per artikel in bijgaande tabellen.

7. BAL is op sommige plaatsen wel erg gedetailleerd

De tekst van het BAL is op sommige plaatsen gedetailleerder dan nodig en wenselijk is. Dit betreft onder meer (zie ook de reactie per artikel in bijgaande tabellen):

- De tekst van art 4.966 lid 1 (en andere vergelijkbare artikelen) vereist dat de tank wordt betreden. Vervolgens wordt een uitzondering gemaakt in lid 2 (camera-inspectie). Het is onnodig en ongewenst om 'betreding' en een techniek als camera-inspectie op te nemen in wettelijke bepalingen. Immers: voor de wetgeving zijn het geen cruciale aspecten en voor het adequaat reageren op technische ontwikkelingen is het erg belemmerend. Wij bepleiten dat de manier van inspecteren en de daarbij ingezette middelen worden overgelaten aan het normdocument.
Voorstel: schrappen van 'door de tank te betreden' (lid 1) en van lid 2
- Op diverse plaatsen wordt niet naar alleen naar het normdocument (bv AS 6800), maar naar

een specifiek protocol (bv 6802) van dat normdocument verwezen. In een aantal gevallen wordt zelfs naar een specifieke paragraaf van het protocol van het normdocument (bv par 3.4 van protocol 6802) verwezen.

Voorstel: een eenduidige verwijzing naar het normdocument zelf (in dit voorbeeld: AS 6800).

- Op diverse plaatsen zijn inhoudelijke bepalingen van BRL K903 (en PGS) opgenomen in het BAL. Dit maakt de regelgeving erg gedetailleerd en niet flexibel als er technische vernieuwingen optreden.

Voorstel: bepalingen niet overnemen uit BRL K903, maar verwijzen naar BRL K 903 (en PGS).

Samenvattend willen wij stellen, dat het hanteren en toepassen van juiste definities, een logische clustering van activiteiten/stoffen, alsmede het toepassen van breed door de markt gedragen, geaccepteerde en bewezen concepten voor zelfborging zullen leiden tot een meer geordend en consistent geheel, waarbij gevaren, risico's, risicobeoordelingen, maatregelen en risicobeheersing eenduidig, volledig en betrouwbaar geformuleerd zijn, en waarop ook adequaat getoetst en gehandhaafd kan worden.

Wij zijn gaarne bereid om de zaken toe te lichten en de praktijkvoorbeelden onder de aandacht te brengen. Uiteraard willen wij graag onze expertise beschikbaar stellen en actief meedenken in het vervolgtraject van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Met vriendelijke groeten,
Vereniging van Tankinstallateurs

Erik van der Heijden
(bestuurslid techniek en regelgeving)

Bijlage; Artikelsgewijze detailtoelichting.

BAL (Besluit Activiteiten Leefomgeving)

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Paragraaf 3.2.10 (opslagtank en verpakking die wordt gebruikt als opslagtank voor vloeistoffen)			VTI		
Artikel 3.29 (milieubelastende activiteit)	Een milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 2.1 is het opslaan van de volgende vloeistoffen in een opslagtank of een verpakking die als opslagtank wordt gebruikt, met een inhoud van meer dan 250 liter: a. vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3, b. vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 5.1, c. vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 5.2, d. vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 6.1, e. vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 8, f. vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 9 die het aquatisch milieu verontreinigen, g. oliën of vetten, of h. pekels.	Een opslagtank die onder deze paragraaf valt, is een vormvaste opslagvoorziening voor vloeibare gevaarlijke stoffen met een inhoud van ten minste 250 liter. Een opslagtank is iets anders dan een verpakking, zoals een intermediaire bulk container die voldoet aan hoofdstuk 6.5 van het ADR. Zie ook de begripsomschrijving van opslagtank. In de praktijk worden vloeistoffen niet alleen opgeslagen in opslagtanks maar ook in verpakkingen. Ook het opslaan van vloeistoffen in verpakkingen valt onder deze paragraaf, voor zover die verpakkingen worden gebruikt als opslagtank. Met een verpakking die als opslagtank wordt gebruikt wordt bedoeld een intermediaire bulk container of andere verpakking groter dan 250 liter die staat opgesteld op een vaste plaats en daar: a. via leidingen of een pomp wordt aangesloten op een proces of een installatie, voor gebruik als voorraadvat en wordt als hij leeg is afgekoppeld en omgewisseld voor een vat, of b. zelfde als a, maar wordt als hij leeg is niet afgekoppeld, maar opnieuw gevuld vanuit een tankwagen, of c. gebruikt voor het opslaan van afgewerkte olie of een andere vloeibare afvalstof, en als hij vol is omgewisseld voor een leeg vat, of d. zelfde als c, maar wordt, als hij vol is, geleegd door een tankwagen. Onder een opslagtank wordt niet verstaan de ladingtank van een bunkerstation. Die ladingtanks vallen onder paragraaf 3.8.3.		Verwijzing naar de PGS 31(Concept) en BRL 903 voor tankinstallaties Een verpakking is geconstrueerd voor transport en niet voor stationaire opstelling waarbij geheel andere risico's gelden als overvulling,hevelen etc. voor nieuwbouw)_	Verwijzen naar PGS 31 en BRL 903 (in hfd 4 van de PGS 31(concept) hierin zijn de risico's beschreven en afgedekt voor verpakkingen
Artikel 3.30 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)	1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een milieubelastende activiteit te verrichten, geldt voor de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 3.29, als het gaat om het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, b. van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 5.2, c. van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 6.1, met uitzondering van benzine of methanol, d. van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 8, verpakkingsgroep I, of e. met een inhoud van meer dan 150.000 liter. 2. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam te verrichten, geldt voor het lozen op een oppervlaktewaterlichaam van afvalwater afkomstig van de milieubelastende activiteit, bedoeld in het eerste lid, onder c tot en met e.	Het bovengronds opslaan van gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 is aangewezen als vergunningplichtig. Deze vergunningplicht bestond al op grond van Besluit omgevingsrecht, maar met uitzonderingen voor de opslag van ten hoogste 1.500 liter petroleum bij een agrarisch bedrijf en voor de opslag van ten hoogste 270 liter benzine bij een autodemontagebedrijf. Deze uitzonderingen blijven voor bestaande situaties nog even in stand. Het is niet de bedoeling om deze uitzonderingen permanent te laten zijn, er wordt nog een termijn aan gekoppeld en de oude opslagen worden op een zeker moment herbeoordeeld. Deze uitzonderingen worden daarom opgenomen in het overgangrecht.		Verwijzing naar de PGS 30 en PGS 31 en BRL 903 (Concept) voor tankinstallaties Een verpakking is geconstrueerd voor transport en niet voor stationaire opstelling waarbij geheel andere risico's gelden als overvulling,hevelen etc.	erwijzing naar de PGS 30 en PGS 31(Concept) en BRL 903 voor tankinstallaties Een verpakking is geconstrueerd voor transport en niet voor stationaire opstelling waarbij geheel andere risico's gelden als overvulling,hevelen etc. (voor nieuwbouw). Verwijzen naar PGS 30 en 31 en BRL 903 (in hfd 4 van de PGS 31(concept) hierin zijn de risico's beschreven en afgedekt voor verpakkingen
Artikel 3.31 (algemene regels)	1. Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 3.29, wordt voldaan aan de regels over: a. het opslaan van vloeibare brandstoffen in bovengrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.93, als de opslagtank een inhoud heeft van ten hoogste 150.000 liter, b. het opslaan van andere vloeibare gevaarlijke stoffen dan vloeibare brandstoffen in bovengrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.94, als de opslagtank een inhoud heeft van ten hoogste 150.000 liter, c. het opslaan van oliën, vetten of pekels in bovengrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.95, als de opslagtank een inhoud heeft van ten hoogste 150.000 liter, d. het opslaan van vloeistoffen in een verpakking die als opslagtank wordt gebruikt, bedoeld in paragraaf 4.96, e. het opslaan van vloeibare brandstoffen in ondergrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.97, als de opslagtank een inhoud heeft van ten hoogste 150.000 liter, f. het opslaan van andere vloeibare gevaarlijke stoffen dan vloeibare brandstoffen in ondergrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.98, als de opslagtank een inhoud heeft van ten hoogste 150.000 liter, g. het opslaan van oliën, vetten of pekels in ondergrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.99, als de opslagtank een inhoud heeft van ten hoogste 150.000 liter, en h. het op- of overslaan van benzine, bedoeld in paragraaf 4.107. 2. Bij het verrichten van de activiteit wordt ook voldaan aan de regels over het emitteren van zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3, als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk.	Uit dit artikel volgt dat zowel voor niet vergunningplichtige als voor de vergunningplichtige activiteiten de algemene regels van hoofdstuk 4 van toepassing zijn. Voor de vergunningplichtige activiteiten geldt de omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit dus naast de algemene regels.			
Paragraaf 3.8.2 Brandstoffenhandel en tankopslagbedrijven					
Artikel 3.223 (milieubelastende activiteiten)	1. De volgende activiteiten zijn milieubelastende activiteiten als bedoeld in artikel 2.1: a. het opslaan van chemicaliën in opslagtanks of brandstoffen voor handelsdoeleinden, en b. het vervoer ervan over de weg of het water. 2. Deze activiteiten omvatten ook andere milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die: a. hiermee rechtstreeks samenhangen, in technisch verband staan, en gevolgen kunnen hebben voor de emissies en verontreiniging, of b. deze functioneel ondersteunen. 3. Deze paragraaf is niet van toepassing als een van de volgende paragrafen van toepassing is: 3.2.1 en 3.2.2, 3.3.8 tot en met 3.3.8, 3.4.1 tot en met 3.4.7, 3.5.1 tot en met 3.5.8, of 3.10.1.	Geen toelichting		Verwijzing naar de PGS 30 en PGS 31 en BRL 903 (Concept) voor tankinstallaties Een verpakking is geconstrueerd voor transport en niet voor stationaire opstelling waarbij geheel andere risico's gelden als overvulling,hevelen etc.	Verwijzen naar PGS 30 en 31 en BRL 903 (in hfd 4 van de PGS 31(concept) hierin zijn de risico's beschreven en afgedekt voor verpakkingen
Artikel 3.224 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)	1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een milieubelastende activiteit te verrichten, geldt voor de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 3.223, als het gaat om: a. het voor meer dan 24 uur parkeren van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen, b. het parkeren van meer dan drie vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen, c. het aanwezig hebben van een insluitsysteem waarin meer dan 13 m3 brandbaar gas van ADR-klasse 2, met uitzondering van methaan, aanwezig is, d. het vullen van gasflessen vanuit een opslagtank, e. het opslaan of overslaan van steenkool, ertsen of derivaten van ertsen, of f. het begassen of ontgassen van containers. 2. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam te verrichten, geldt voor het lozen op een oppervlaktewaterlichaam van afvalwater afkomstig van de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 3.223, eerste en tweede lid.	Wanneer door de hoeveelheid aanwezige brandstof er een potentieel gevaar voor de omgeving is, is een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit vereist.		Hoe wordt de grens van potentieel gevaar bepaald en door wie ?	
Artikel 3.225 (algemene regels)	1. Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 3.223, wordt voldaan aan de regels over: a. het kleinschalig tanken, bedoeld in paragraaf 4.38, b. het grootschalig tanken, bedoeld in paragraaf 4.39, c. het op- en overslaan van goederen, bedoeld in paragraaf 4.106, d. het op- en overslaan van benzine, bedoeld in paragraaf 4.107, e. het opstellen van voertuigen, opleggers of aanhangers met gevaarlijke stoffen, bedoeld in paragraaf 4.108, en f. het laden en lossen van schepen, bedoeld in paragraaf 4.109. 2. Bij het verrichten van de activiteit wordt ook voldaan aan de regels over: a. energiebesparing, bedoeld in paragraaf 5.4.1, als de activiteit niet als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk, en b. het emitteren van zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3, als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk.	Geen toelichting			
Artikel 3.226 (gegevens en bescheiden)	1. Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 3.223, worden gegevens en bescheiden aan het bevoegd gezag verstrekt over: a. de begrenzing van de activiteit, en b. de verwachte datum van het begin van de activiteit. 2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing als eerder verstrekte gegevens of bescheiden wijzigen.	Geen toelichting			
Paragraaf 3.8.3 Tanken van vaartuigen					
Artikel 3.227 (milieubelastende activiteit)	1. Het tanken van vaartuigen is een milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 2.1. 2. Deze activiteit omvat ook andere milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die: a. hiermee rechtstreeks samenhangen, in technisch verband staan, en gevolgen kunnen hebben voor de emissies en verontreiniging, of b. deze functioneel ondersteunen. 3. Deze paragraaf is niet van toepassing op het mobiel tanken van vaartuigen.	Een bunkerstation is een drijvend bouwsel dat in de regel niet wordt verplaatst en dat in gebruik is voor de opslag en levering van brandstof aan vaartuigen. Ook op de wal geplaatste tankstations voor vaartuigen vallen onder het toepassingsbereik van deze paragraaf. Onder 'vaartuigen' worden zowel vaartuigen voor de zeevaart als vaartuigen voor de binnenvaart bedoeld. Daarnaast vallen onder 'vaartuigen' zowel pleziervaartuigen als vaartuigen voor de beroepsvaart.		In de BRL 903 is De aanleg van Pontons geregeld	Verwijzen voor pontons naar de BRL903

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 3.228 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)	Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een milieubelastende activiteit te verrichten, geldt voor de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 3.227, als het gaat om: a. het opslaan van gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 in de ladingtanks van een bunkerstation met een inhoud van meer dan 25.000 liter, als de inhoud geheel of gedeeltelijk licht ontvlambaar is, b. het tanken van LPG, c. het tanken van LNG, of d. het tanken van waterstof.	Geen toelichting			
Artikel 3.229 (algemene regels)	1. Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 3.227, wordt voldaan aan de regels over: a. het opslaan van brandstoffen in bunkerstations, bedoeld in paragraaf 4.40, b. het kleinschalig tanken van brandstoffen aan vaartuigen, bedoeld in paragraaf 4.41, c. het grootschalig tanken van brandstoffen aan vaartuigen, bedoeld in paragraaf 4.42, d. het opslaan van vloeibare brandstoffen in bovengrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.93, e. het opslaan van vloeibare brandstoffen in ondergrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.97, en f. het op- en overslaan van goederen, bedoeld in paragraaf 4.106. 2. Bij het verrichten van de activiteit wordt ook voldaan aan de regels over energiebesparing, bedoeld in paragraaf 5.4.1, als de activiteit niet als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk.	Geen toelichting			
Artikel 3.230 (gegevens en bescheiden)	1. Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 3.227, worden gegevens en bescheiden aan het bevoegd gezag verstrekt over: a. de begrenzing van de activiteit, en b. de verwachte datum van het begin van de activiteit. 2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing als eerder verstrekte gegevens of bescheiden wijzigen.	Geen toelichting			
Paragraaf 3.8.10 Tankstation					
Artikel 3.250 (milieubelastende activiteit)	1. Het tanken van voertuigen is een milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 2.1. 2. Deze activiteit omvat ook andere milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die: a. hiermee rechtstreeks samenhangen, in technisch verband staan, en gevolgen kunnen hebben voor de emissies en verontreiniging, of b. deze functioneel ondersteunen. 3. Deze paragraaf is niet van toepassing als het tanken van voertuigen alleen voor eigen gebruik gebeurt.	Door de uitzondering in het derde lid vallen onder deze milieubelastende activiteit alleen de tankstations vallen waar het publiek de gelegenheid heeft voertuigen te tanken. Eigen tankinstallaties van transportbedrijven vallen derhalve niet onder deze paragraaf maar onder paragraaf 3.8.6.			
Artikel 3.251 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)	Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een milieubelastende activiteit te verrichten, geldt voor de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 3.227, als het gaat om: a. het opslaan van gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 in de ladingtanks van een bunkerstation met een inhoud van meer dan 25.000 liter, als de inhoud geheel of gedeeltelijk licht ontvlambaar is, b. het tanken van LPG, c. het tanken van LNG, of d. het tanken van waterstof.	Bij de aanwezigheid van ontplofbare gassen is er sprake van een dusdanig groot potentieel gevaar voor de omgeving dat een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit is vereist.			
Artikel 3.252 (algemene regels)	1. Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 3.250, wordt voldaan aan de regels over: a. het onderhouden van apparaten, voertuigen, vaartuigen en spoorvoertuigen, bedoeld in paragraaf 4.22, b. het tanken en opslaan van LPG, bedoeld in paragraaf 4.34, c. het tanken en opslaan van LNG, bedoeld in paragraaf 4.35, d. het tanken van CNG, bedoeld in paragraaf 4.36, e. het tanken en opslaan van waterstof, bedoeld in paragraaf 4.37, f. het kleinschalig tanken, bedoeld in paragraaf 4.38, g. het grootschalig tanken, bedoeld in paragraaf 4.39, h. een wasstraat, bedoeld in paragraaf 4.43, i. het op- en overslaan van goederen, bedoeld in paragraaf 4.106, en j. het op- en overslaan van benzine, bedoeld in paragraaf 4.107. 2. Bij het verrichten van de activiteit wordt ook voldaan aan de regels over energiebesparing, bedoeld in paragraaf 5.4.1, als de activiteit niet als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk.	Geen toelichting			
Artikel 3.253 (gegevens en bescheiden)	1. Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 3.250, worden gegevens en bescheiden aan het bevoegd gezag verstrekt over: a. de begrenzing van de activiteit, en b. de verwachte datum van het begin van de activiteit. 2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing als eerder verstrekte gegevens of bescheiden wijzigen.	Geen toelichting			
Paragraaf 3.8.11 Tankautoreiniging en reiniging van drukkouders en vaten					
Artikel 3.254 (milieubelastende activiteiten)	1. De volgende activiteiten zijn milieubelastende activiteiten als bedoeld in artikel 2.1: a. het inwendig reinigen van gebruikte drukkouders, insluitsystemen, ketels of vaten, b. het inwendig reinigen van mobiele tanks, tankwagens, tankcontainers of bulkcontainers waarin gevaarlijke stoffen, preparaten of producten zijn vervoerd, en c. het inwendig reinigen van mobiele tanks, tankwagens, tank- of bulkcontainers die op een andere locatie zijn geladen of gelost. 2. Deze activiteiten omvatten ook andere milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die: a. hiermee rechtstreeks samenhangen, in technisch verband staan, en gevolgen kunnen hebben voor de emissies en verontreiniging, of b. deze functioneel ondersteunen.	Onder de term 'drukkouder' worden al die op zichzelf staande werktuigen verstaan waarin gassen, vloeistoffen of vaste stoffen onder druk kunnen worden gehouden. Hierbij is met name te denken aan drukvaten, gaslessen, reservoirs e.d.. Een insluitsysteem is elk technisch systeem waarvan de eventuele onderdelen blijvend met elkaar in open verbinding staan, waarin een gas, gasmengsel of vloeistof wordt omsloten of waarbij een drukverschil in stand kan worden gehouden. Alle overige werktuigen waarin stoffen of producten kunnen worden opgeslagen of vervoerd worden aangeduid met de in het dagelijks woordgebruik gangbare termen, zoals ketels, containers, vaten, e.d.			
Artikel 3.255 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)	1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een milieubelastende activiteit te verrichten, geldt voor de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 3.254, als het gaat om het inwendig reinigen van: a. gebruikte drukkouders, insluitsystemen, ketels of vaten, die van een andere locatie afkomstig zijn, b. mobiele tanks, tankwagens, tankcontainers of bulkcontainers waarin gevaarlijke stoffen, preparaten of producten zijn vervoerd, of c. mobiele tanks, tankwagens, tank- of bulkcontainers die op een andere locatie zijn geladen of gelost. 2. De activiteit, bedoeld in het eerste lid, omvat ook de milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie, die met deze activiteit rechtstreeks samenhangen, in technisch verband staan, en gevolgen kunnen hebben voor de emissies en verontreiniging. 3. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam te verrichten, geldt voor het lozen op een oppervlaktewaterlichaam van afvalwater afkomstig van de milieubelastende activiteit, bedoeld in het eerste en tweede lid.	Geen toelichting			
Artikel 3.256 (algemene regels)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 3.254, wordt voldaan aan de regels over: a. het emitteren van zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3, als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk, en b. emissies in de lucht, bedoeld in paragraaf 5.4.4, als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk.	Geen toelichting			
Artikel 3.256a (gegevens en bescheiden)	1. Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 3.254, worden gegevens en bescheiden aan het bevoegd gezag verstrekt over: a. de begrenzing van de activiteit, en b. de verwachte datum van het begin van de activiteit. 2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing als eerder verstrekte gegevens of bescheiden wijzigen. a. het emitteren van zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3, als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk, en b. emissies in de lucht, bedoeld in paragraaf 5.4.4, als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 3.256a (gegevens en bescheiden)	1. Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 3.254, worden gegevens en bescheiden aan het bevoegd gezag verstrekt over: a. de begrenzing van de activiteit, en b. de verwachte datum van het begin van de activiteit. 2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing als eerder verstrekte gegevens of bescheiden wijzigen.	Geen toelichting			
Paragraaf 3.11.4 Opslag van vloeibare gevaarlijke stoffen of bodembedreigende stoffen op militaire objecten					
Artikel 3.284 (milieubelastende activiteit)	Het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen of bodembedreigende stoffen, met inbegrip van het exploiteren van het terrein, bedoeld in artikel 5.90, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waar die stoffen worden opgeslagen, door de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht, is een milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 2.1.	Geen toelichting			
Artikel 3.285 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)	Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een milieubelastende activiteit te verrichten geldt voor de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 3.284, als het gaat om het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen of bodembedreigende stoffen in een opslagtank met een inhoud van meer dan 150.000 liter.	Geen toelichting			
Artikel 3.286 (algemene regels)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 3.284, wordt voldaan aan de regels over het emitteren van zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3, als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in dit hoofdstuk.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.34 Tanken en opslaan van LPG					
Artikel 4.476 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van motorvoertuigen met LPG, het daarvoor opslaan van LPG en het vullen van een LPG-reservoir. 2. Deze paragraaf is niet van toepassing als de opslagcapaciteit voor LPG meer is dan 50.000 kg.	LPG (Liquified Petroleum Gas) is een mengsel, bestaande uit hoofdzakelijk propaan, propaan, butanen en butanen, dat gasvormig is bij een normale temperatuur en druk en door drukverhoging of temperatuurverlaging vloeibaar is gemaakt. Met het artikel is bepaald dat de reikwijdte van de paragraaf zich beperkt tot installaties voor het tanken van motorvoertuigen met LPG. Dit betekent dat deze paragraaf niet van toepassing is op het tanken van vaartuigen met LPG. De bovengrens van 50.000 kg houdt verband met de drempelwaarde van de Seveso-richtlijn. Deze ligt voor LPG op 50 ton ofwel 50.000 kg. Deze paragraaf is alleen van toepassing als deze drempel niet wordt overschreden. Als de drempel wel wordt overschreden worden in de omgevingsvergunning voorschriften opgenomen. Opgemerkt wordt dat de inhoud van de LPG-tankwagens die de bevoorrading verzorgt niet wordt meegerekend bij het bepalen van het volume voor de opslag van LPG.			
Artikel 4.477 (externe veiligheid: eisen PGS 16)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het tanken van motorvoertuigen met LPG, het daarvoor opslaan van LPG en het vullen van een LPG-reservoir voldaan aan PGS 16. 2. De tankinstallatie, het LPG-reservoir en de daarbij behorende leidingen voldoen aan PGS 16.	In het Besluit kwaliteit leefomgeving is bepaald dat in een omgevingsplan voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen een plaatsgebonden risico in acht moet worden genomen van ten hoogste een op de miljoen als kans per jaar dat een onbeschermde en onafgebroken aanwezig persoon overlijdt. Op grond van artikel 5.9, tweede lid, van dat besluit geldt voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties een plaatsgebonden risico van ten hoogste een op de honderdduizend als kans per jaar. Voor LPG-tankstations gelden vaste afstanden die zijn opgenomen in bijlage VII, onder A bij het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dat betekent dat als in een omgevingsplan wordt voorzien in het toelaten van een LPG-tankstation deze afstanden in acht moeten worden genomen. Voor het tanken van LPG is een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit verplicht. Op grond van artikel 8.10 van het Besluit kwaliteit leefomgeving moet het bevoegd gezag bij de beoordeling van de vergunningaanvraag ook de veiligheidsafstanden in acht nemen. Dat betekent dat geen omgevingsvergunning zal worden verleend als binnen de veiligheidsafstand kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen zijn gelegen. Bij het bepalen van de veiligheidsafstanden is ervan uit gegaan dat bij het verrichten van de milieubelastende activiteit de veiligheidsmaatregelen worden nageleefd. In dit geval gaat het om de maatregelen die zijn opgenomen in PGS 16 'LPG: Aflerverinstallaties, richtlijn voor de brandveilige, arbeidsveilige en milieuveilige aflevering van LPG'. Deze PGS bevat maatregelen over de constructie van de LPG-tankinstallatie, de keuringen, controle en onderhoud van de LPG-installatie en de daarbij behorende bedrijfsvoering, de afstanden van de LPG-tankinstallatie tot objecten binnen de inrichting, het lossen van de LPG-tankwagens en het tanken van LPG. Hieronder vallen voorschriften die in het Activiteitenbesluit milieubeheer waren opgenomen. Er is voor gekozen om te verwijzen naar de voorschriften in de PGS 16-richtlijn. Op deze manier wordt aangesloten bij de meest recente ontwikkelingen in de techniek en worden dubbele of tegenstrijdige voorschriften voorkomen. Ook wordt hiermee overbodige regelgeving voor bedrijven tegengegaan en wordt toepassing van de maatregelen in de praktijk vergemakkelijkt.			
Artikel 4.478 (externe veiligheid: tankzuil)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt LPG alleen getankt met een tankzuil in: a. brandstofreservoirs die: 1°. alleen dienen voor de berging van LPG, 2°. speciaal zijn ingericht voor de aandrijving van motorvoertuigen, 3°. zijn bevestigd aan motorvoertuigen, en 4°. onder andere zijn ingericht voor de voeding van verwarmingssystemen voor gebruik in motorvoertuigen en de aanhangers daarvan, of b. een LPG-reservoir van een tankwagen. 2. Gasflessen of wisselreservoirs worden niet met LPG gevuld.	Het vullen van gasflessen of wisselreservoirs met LPG is op grond van het tweede lid niet toegestaan. Daarbij speelt onder meer een rol de periodieke keuring van de installatie die aan het wegvoertuig verbonden is. Bijvoorbeeld het eigenhandig vullen van flessen met CNG door consumenten wordt als te risicovol gezien om dit op een LPG tankstation toe te laten. In het algemeen geldt dat een overtreding van dit verbod of andere bepalingen bij of krachtens dit besluit strafbaar is gesteld op grond van de Wet op de economische delicten.			
Artikel 4.479 (externe veiligheid: eisen aan installatie en opslag)	Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving: a. is een LPG-reservoir ondergronds of ingeterpt geïnstalleerd, b. heeft een LPG-reservoir een inhoud van 20 m3 of meer, c. wordt in een LPG-reservoir alleen LPG opgeslagen, en d. wordt geen LPG opgeslagen in een tijdelijk opgesteld LPG-reservoir.	De minimale inhoud van het LPG-reservoir van 20 kubieke meter heeft te maken met het aantal keren dat het reservoir wordt gevuld. Uit onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van de Ketens studies ammoniak, chloor en LPG is gebleken dat het vullen van het reservoir met LPG vanuit een LPG-tankwagen gepaard gaat met externe veiligheidsrisico's. Deze handeling, die plaatsvindt op het terrein van de inrichting, is bepalend voor het externe veiligheidsrisico voor burgers in de (leef)omgeving van de inrichting. Het is om deze reden wenselijk dat het aantal vulhandelingen van het reservoir zoveel mogelijk beperkt blijft. Derhalve is bepaald dat het reservoir een inhoud moet hebben van ten minste 20 kubieke meter. In het eerste lid, onder d is bepaald dat LPG niet wordt opgeslagen in een tijdelijk opgesteld reservoir. Deze bepaling is opgenomen om te voorkomen dat er LPG wordt verkocht vanuit een losse tank. In de praktijk wordt het stationaire LPG-reservoir wel bijgevuld met LPG vanuit een losse tank (het reservoir van de LPG-tankwagens) naast het reservoir. Deze losse tank mag slechts voor het bijvullen van of eventueel het terugnemen van LPG uit het stationaire LPG-reservoir worden gebruikt.		Waarom dient de uitwendige bekleding van het LPG reservoir aan te voldoen? Er is geen verwijzing naar de NPR 2578 en PGS16.	
Artikel 4.480 (overgangsrecht: eisen aan installatie en opslag)	1. Artikel 4.479, onder a, is niet van toepassing op LPG-reservoirs die onderdeel uitmaken van een LPG-tankstation waarvoor voor 1 juli 1984 een vergunning is verleend op grond van de Hinderwet. 2. Artikel 4.479, onder b, is niet van toepassing op LPG-reservoirs die deel uitmaken van een LPG-tankstation waarvoor voor 1 juli 1984 een vergunning is verleend op grond van de Hinderwet en waarbinnen door onvoldoende ruimte het plaatsen van een LPG-reservoir met een inhoud van 20 m3 of meer niet mogelijk is. De inhoud van het reservoir is dan niet kleiner dan die van het reservoir dat tot 1 juli 1984 aanwezig was.	Als voor 1 juli 1984 een vergunning op grond van de Hinderwet is verleend kan het voorkomen dat het reservoir een inhoud heeft van minder dan 20 kubieke meter. Dat is op grond van dit artikel toegestaan. Voorwaarde bij vervanging van een dergelijk reservoir, waarbij vervanging door een exemplaar van 20 kubieke meter niet mogelijk is, is dat het reservoir dat wordt teruggeplaatst niet kleiner is dan het reservoir dat wordt vervangen. Welke inhoud het reservoir had dat voor 1 juli 1984 aanwezig was, kan worden vastgesteld aan de hand van de Hinderwetvergunning en meldingen en certificaten over het reservoir.			
Paragraaf 4.35 Tanken en opslaan van LNG					
Artikel 4.481 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van motorvoertuigen met LNG, het daarvoor opslaan van LNG en het vullen van een LNG-reservoir. 2. Deze paragraaf is niet van toepassing als de opslagcapaciteit voor LNG meer is dan 50.000 kg.	LNG is een acroniem van liquefied natural gas. In het Nederlands: vloeibaar gemaakt aardgas. LNG is een cryogene vloeistof: een vloeistof met een extreem lage temperatuur. Bij een normale atmosferische druk heeft LNG een kookpunt van -162 graden Celsius. LNG bestaat voor een groot gedeelte uit methaan. Daarnaast bevat het restgassen die uit ethaan, propaan, butaan en stikstof bestaan. Ook heeft het een hoge dichtheid. Met het artikel is bepaald dat de reikwijdte van de paragraaf zich beperkt tot installaties voor het Tanken van motorvoertuigen met LNG. Dit betekent dat deze paragraaf niet van toepassing is op het tanken van vaartuigen met LNG. De bovengrens van 50.000 kg houdt verband met de drempelwaarde van de Seveso-richtlijn. Deze ligt voor LNG op 50 ton ofwel 50.000 kg. Deze paragraaf is alleen van toepassing als deze drempel niet wordt overschreden. Als de drempel wel wordt overschreden worden in de omgevingsvergunning voorschriften opgenomen. Opgemerkt wordt dat de inhoud van de LNG-tankwagens die de bevoorrading verzorgt niet wordt meegerekend bij het bepalen van het volume voor de opslag van LNG.			
Artikel 4.482 (externe veiligheid: eisen PGS 33-1)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het tanken van motorvoertuigen met LNG, het daarvoor opslaan van LNG en het vullen van een LNG-reservoir voldaan aan PGS 33-1. 2. De tankinstallatie, het LNG-reservoir en de daarbij behorende leidingen voldoen aan PGS 33-1.	Geen toelichting			
Artikel 4.483 (externe veiligheid: tankzuil)	Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt LNG getankt met een tankzuil in: a. brandstofreservoirs die: 1°. alleen dienen voor de berging van LNG, 2°. speciaal zijn ingericht voor de aandrijving van motorvoertuigen, en 3°. zijn bevestigd aan motorvoertuigen, of b. een reservoir van een tankwagen voor LNG. 2. Gasflessen of wisselreservoirs worden niet met LNG gevuld.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.484 (externe veiligheid: eisen aan installatie en opslag)	Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving: a. wordt in een LNG-reservoir alleen LNG opgeslagen, en b. wordt geen LNG opgeslagen in een tijdelijk opgesteld LNG-reservoir.	In het Besluit kwaliteit leefomgeving is bepaald dat in een omgevingsplan voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen een plaatsgebonden risico in acht moet worden genomen van ten hoogste een op de miljoen als kans per jaar dat een onbeschermde en onafgebroken aanwezig persoon overlijdt. Op grond van artikel 5.9, tweede lid, van dat besluit geldt voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties een plaatsgebonden risico van ten hoogste een op de honderdduizend als kans per jaar. Voor LNG-tankstations geldt dat de afstanden moeten worden berekend omdat het gaat om een activiteit met complexe externe veiligheidsrisico's (zie bijlage VII, onder B, bij het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dat betekent dat als in een omgevingsplan wordt voorzien in het toelaten van een LNG-tankstation de afstanden moeten worden berekend en dat het genoemde plaatsgebonden risico in acht moet worden genomen. Voor het tanken van LNG is een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit verplicht. Op grond van artikel 8.10 van het Besluit kwaliteit leefomgeving moet het bevoegd gezag bij de beoordeling van de vergunningaanvraag ook de veiligheidsafstanden in acht nemen. Dat betekent dat geen omgevingsvergunning zal worden verleend als binnen de berekende veiligheidsafstand kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen zijn gelegen. Bij het bepalen van de veiligheidsafstanden is ervan uit gegaan dat bij het verrichten van de milieubelastende activiteit de veiligheidsmaatregelen worden nageleefd. In dit geval gaat het om de maatregelen die zijn opgenomen in PGS 33-1 'Aardgas -afleverinstallaties van vloeibaar aardgas (LNG) voor motorvoertuigen, Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 33-1. In hoofdstuk 2 van deze PGS worden de constructie en uitvoering van de LNG-tankinstallatie beschreven. In hoofdstuk 3 staan de eisen voor de installatie. Hoofdstuk 4 gaat in op inspectie, onderhoud, keuring, registratie en documentatie. Veiligheidsmaatregelen, incidenten en calamiteiten komen in hoofdstuk 5 en 6 van de PGS aan de orde. PGS 33-1 is te vinden op www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl.			
Paragraaf 4.36 Tanken van CNG					
Artikel 4.485 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van motorvoertuigen met CNG met een tankinstallatie die een nominale tankdruk heeft van ten minste 20.000 kPa.	CNG staat voor: Compressed Natural Gas (gecomprimeerd aardgas). Deze paragraaf is niet van toepassing op tanken van vloeibaar gemaakt aardgas (LNG). De samenstelling van aardgas kan variëren, afhankelijk van het gasveld of andere (bio)bron waaruit het gas is gewonnen. Aardgas bestaat voornamelijk uit methaan en hogere koolwaterstoffen (zoals ethaan) en inerte gassen (zoals stikstof en kooldioxide). Binnen PGS 25 wordt onder aardgas ook opgewerkt biogas verstaan dat minimaal voldoet aan de specificaties als weergegeven in Bijlage B van de PGS 25. Globaal is een aardgas-tankinstallatie opgebouwd uit een compressorinstallatie, een bufferopslag (optioneel) en één of meerdere tanktoestellen (ook wel tankzuil of dispensers genoemd). In de praktijk spreekt men ook vaak van een CNG-vulstation of CNG station. Onder het toepassingsbereik vallen alleen installaties met een nominale afleverdruk van ten minste 20.000 kPa. De zogenaamde slowfill of 'thuisvulinstallaties' hebben een veel lagere nominale afleverdruk en vallen daardoor buiten het toepassingsbereik van deze paragraaf. Met het artikel is bepaald dat de reikwijdte van de paragraaf zich beperkt tot installaties voor het tanken van motorvoertuigen met CNG. Dit betekent dat deze paragraaf niet van toepassing is op het tanken van vaartuigen met CNG.			
Artikel 4.486 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.485, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van de tankzuil en de bufferopslag.	Geen toelichting			
Artikel 4.486a (informerende afstanden)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.488, derde lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.487 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.489, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verboden de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag oordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 25. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.			
Artikel 4.488 (externe veiligheid: afstanden)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf de tankzuil tot de begrenzing van de locatie ten minste: a. 10 m, b. 15 m als per etmaal meer dan 300 personenauto's met CNG worden getankt, en c. 20 m als per etmaal meer dan 100 autobussen met CNG worden getankt. 2. De afstand vanaf de bufferopslag tot de begrenzing van de locatie is ten minste: a. 10 m, b. 15 m als de bufferopslag een waterinhoud heeft van 3.000 liter of meer maar minder dan 5.000 liter, en c. 20 m als de bufferopslag een waterinhoud heeft van 5.000 liter of meer. 3. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert, of d. ertoe leidt dat de interne afstanden van PGS 25 niet kunnen worden nageleefd. 4. Het derde lid is niet van toepassing op beperkt kwetsbare of kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 5. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het derde lid.	Degene die de activiteit verricht is verplicht deze activiteit zo te positioneren dat de veiligheidsafstand binnen de begrenzing blijft van de locatie waar de activiteit wordt uitgevoerd. Bij het tanken van motorvoertuigen met CNG is dit de perceelgrens. Er gelden verschillende afstanden afhankelijk van het aantal personenauto's en autobussen dat met CNG worden getankt. Van de verplichting om met de afstanden binnen de begrenzing van de locatie te blijven kan worden afgeweken als wordt voldaan aan één van de volgende voorwaarden: <input type="checkbox"/> het is niet mogelijk om aan de veiligheidsafstand te voldoen, <input type="checkbox"/> de veiligheid van de werknemers en bezoekers zou nadelig worden beïnvloed, <input type="checkbox"/> de bedrijfsvoering wordt ernstig belemmert, of <input type="checkbox"/> de naleving van de aan te houden interne afstanden wordt onmogelijk gemaakt. Als gebruik wordt gemaakt van deze uitzondering, moet het bevoegd gezag daarover worden geïnformeerd op grond van artikel 4.486a. Achterliggende gedachte is dat het bevoegd gezag de afstanden die liggen buiten de begrenzing van de locatie in acht neemt in het omgevingsplan. Dat betekent dat geen kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen worden toegelaten binnen die afstanden. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn de instructies opgenomen voor het bevoegd gezag voor het opstellen van omgevingsplannen. Voor een nadere toelichting op de veiligheidsafstanden en deze uitzonderingen wordt verwezen naar paragraaf 4.7.2 van het algemene deel van deze nota van toelichting. Als niet aan de veiligheidsafstanden tot de begrenzing kan worden voldaan dan moeten in ieder geval de veiligheidsafstanden tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in acht worden genomen. Voor het bepalen van die afstanden gelden de referentiepunten die zijn aangegeven in artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als het gaat om een kwetsbaar gebouw dan geldt de veiligheidsafstand bijvoorbeeld tot de begrenzing van de locatie waar het bouwen van dat gebouw is toegelaten volgens het omgevingsplan. Met deze begrenzing wordt bedoeld de grens van het vlak waar het gebouw volgens het omgevingsplan gebouwd mag worden. Dit is het bebouwingsvlak. Daarbij geldt dat de afstand moet worden gemeten tot aan de grens van het bebouwingsvlak. In veel gevallen zal het om de gevel gaan, maar het kan ook zijn dat er nog niet benutte bebouwingsruimte is. Beslissend is hierbij dus de grens van het bebouwingsvlak			
Artikel 4.489 (externe veiligheid: eisen PGS 25)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het tanken van CNG voldaan aan PGS 25. 2. De tankinstallatie, de bufferopslag en de daarbij behorende leidingen voldoen aan PGS 25.	De hoofdstukken 5 tot en met 9 van de PGS 25 'Aardgas - afleverinstallaties voor motorvoertuigen' beschrijven de algemene en specifieke aspecten van de afzonderlijke installatie-onderdelen die relevant zijn voor de veilige uitvoering, ontwerp en beheer van een aardgas-tankinstallatie. Hoofdstuk 5 geeft informatie over de algemene eisen en voorschriften, waaronder ontwerp-eisen, materiaal- en veiligheidsaspecten en de eisen aan onderhoud en documentatie. Aandachtspunten en eisen voor de compressorinstallatie, bufferopslag en het aardgastanktoestel (tankzuil) zijn respectievelijk opgenomen in hoofdstuk 6, 7 en 8. In hoofdstuk 9 wordt specifiek ingegaan op de eisen voor de afblaaiveiligheden, afsluiters waarna in hoofdstuk 10 de meet- en registratieverplichting worden gegeven. In hoofdstuk 11 is naast de keuring en controle regimes een keurings- en onderhoudsschema voor aardgas-tankinstallaties opgenomen waarna hoofdstuk 12 ingaat op de inhoud van het installatiehandboek en het logboek. Hoofdstuk 13 tenslotte geeft de aanvullende eisen voor aardgas-tankinstallaties voor het inspannen van motorvoertuigen met aardgas. PGS 25 is te vinden op www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Het vullen van gasflessen met CNG is op grond van het derde lid niet toegestaan. Voor het vullen van losse gasflessen dient men een speciaal gasvulstation te bezoeken.			
Artikel 4.490 (externe veiligheid: tankzuil)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt CNG getankt met een tankzuil in: a. brandstofreservoirs die: 1°. alleen dienen voor de berging van CNG, 2°. speciaal zijn ingericht voor de aandrijving van motorvoertuigen, en 3°. zijn bevestigd aan motorvoertuigen, of b. een reservoir van een vervoermiddel dat is geschikt voor het vervoer van CNG. 2. Gasflessen of wisselreservoirs worden niet met CNG gevuld.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.37 Tanken en opslaan van waterstof					

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.491 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van motorvoertuigen met gasvormige waterstof, het daarvoor opslaan van gasvormige waterstof op het land en het vullen van een opslaginstallatie voor waterstof. 2. Deze paragraaf is niet van toepassing als de tankdruk meer is dan 70.000 kPa of de opslagcapaciteit voor waterstof, op de locatie waar de activiteit wordt verricht, meer is dan 5.000 kg.	In de regel wordt waterstof ingezet als energiedrager voor de voortrijving van een voertuig. In een zogeheten brandstofcel reageert waterstof met zuurstof, waarbij stoom en elektriciteit ontstaat. Met de elektriciteit wordt een elektromotor gevoed die dient voor de aandrijving van het voertuig. De stoom wordt als waterdamp afgevoerd. Omdat waterstof bij een normale temperatuur en druk een vrij lage energiedichtheid heeft, worden zeer hoge drukken gebruikt om toch nog enige energiedichtheid te bereiken. Deze paragraaf gaat niet over de levering van vloeibare waterstof. Het is voorts nog niet de verwachting dat waterstof in vloeibare vorm zal worden toegepast in het wegverkeer. Een belangrijke belemmering daarvoor is dat ongeveer een derde van de energiehoud van de waterstof moet worden gebruikt om het waterstof vloeibaar te maken. Daarbij speelt een rol dat daarvoor een extreem lage temperatuur bereikt moet worden. De bovengrens van 5000 kg houdt verband met de drampelwaarde voor de Seveso-richtlijn. Deze ligt voor waterstof op 5 ton ofwel 5.000 kg. Deze paragraaf is slechts van toepassing voorzover deze drempel niet wordt overschreden. Als deze drempel wel wordt overschreden zullen in de omgevingsvergunning voorschriften worden opgenomen.			
Artikel 4.492 (externe veiligheid: eisen PGS 35)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het tanken van motorvoertuigen met gasvormige waterstof, het daarvoor opslaan van gasvormige waterstof en het vullen van een opslaginstallatie voor waterstof voldaan aan PGS 35. 2. De tankinstallatie, de opslaginstallatie en de daarbij behorende leidingen voldoen aan PGS 35.	In het Besluit kwaliteit leefomgeving is bepaald dat in een omgevingsplan voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen een plaatsgebonden risico in acht moet worden genomen van ten hoogste een op de miljoen als kans per jaar dat een onbeschermde en onafgebroken aanwezig persoon overlijdt. Op grond van artikel 5.9, tweede lid, van dat besluit geldt voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties een plaatsgebonden risico van ten hoogste een op de honderdduizend als kans per jaar. Voor het tanken van waterstof geldt een vaste afstand van 30 meter vanaf het vulpunt van de opslag- of tankinstallatie, die is opgenomen in bijlage VII, onder A, bij het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dat betekent dat als in een omgevingsplan wordt voorzien in het toelaten van een opslag- of tankinstallatie voor waterstof deze afstand in acht moet worden genomen. Voor het tanken van waterstof is een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit verplicht. Op grond van artikel 8.10 van het Besluit kwaliteit leefomgeving moet het bevoegd gezag bij de beoordeling van de vergunningaanvraag ook de veiligheidsafstanden in acht nemen. Dat betekent dat geen omgevingsvergunning zal worden verleend als binnen de veiligheidsafstand kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen zijn gelegen. Bij het bepalen van de veiligheidsafstanden is ervan uit gegaan dat bij het verrichten van de milieubelastende activiteit de veiligheidsmaatregelen worden nageleefd. In dit geval gaat het om de maatregelen die zijn opgenomen in PGS 35. Het waterstofreservoir en de daarbij behorende leidingen moeten voldoen aan de voorschriften van deze PGS. Naast algemene constructie-eisen in hoofdstuk 2 zijn er constructie-eisen beschreven in de PGS die specifiek gelden voor een van de drie vormen van aanlevering van waterstof (gasvormige waterstof via leiding, gasvormige waterstof via verrijdbare eenheden en vloeibare waterstof). In sommige gevallen komen constructie-eisen voor bij niet één maar twee van de drie vormen van aanlevering van waterstof. Deze beschrijvingen van de constructie-eisen betreffen geen dubbelingen. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met veiligheidsaspecten van waterstof. PGS 35 is te vinden op www.publicatierijkszaken.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl.			
Artikel 4.493 (externe veiligheid: tankzuil)	Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt gasvormige waterstof getankt met een tankzuil in brandstofreservoirs die: a. alleen dienen voor de berging van gasvormige waterstof, b. speciaal zijn ingericht voor de aandrijving van motorvoertuigen, en c. zijn bevestigd aan motorvoertuigen.	In hoofdstuk 3 van de PGS 35 worden de voorschriften beschreven voor de aanlevering aan de waterstofinstallatie en de aflevering aan de consument. In hoofdstuk 4 staan de keuringen, onderhoud, registratie, inspectie en handhaving beschreven. Hoofdstuk 5 gaat in op de veiligheidsmaatregelen. In hoofdstuk 6 komen incidenten en calamiteiten (en bijbehorende eisen) aan de orde.			
Artikel 4.494 (externe veiligheid: eisen aan installatie en opslag)	Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt in een opslaginstallatie voor waterstof alleen gasvormige waterstof opgeslagen.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.38 Kleinschalig tanken					
Artikel 4.495 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van minder dan 25.000 liter vloeibare brandstoffen per jaar met een tankinstallatie met een handpomp of een elektrische pomp aan: a. gemotoriseerde transportmiddelen, met uitzondering van vaartuigen, en b. werktuigen. 2. Als vloeibare brandstoffen worden getankt, is deze paragraaf ook van toepassing op het daarnaast tanken van ureum.	Het begrip 'vloeibare brandstoffen' is ontleend aan de Wet op de Accijns. Onder dit begrip vallen onder andere benzine (lichte olie) en diesel (gasolie) maar ook biobrandstoffen. Deze paragraaf zal vaak van toepassing zijn bij bedrijven die een eigen tankinstallatie hebben voor hun voor- en werktuigen. Wanneer meer dan 25.000 liter vloeibare brandstoffen per jaar wordt getankt is paragraaf 4.39 'grootschalig tanken' van toepassing. Buiten het toepassingsbereik valt het handmatig vullen van voertuigen en werktuigen met een jerrycan. Hierop is wel de algemene zorgplicht van de Omgevingswet van toepassing.			
Artikel 4.496 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.495, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.497 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.495, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			
Artikel 4.498 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.499, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verboden de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden toegepast en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag beoordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken. Voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 30. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingsmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.		Lijkt een omslachtige werkwijze waarbij grote risico's kunnen ontstaan. Bevoegd gezag gaat achteraf op stoel van PGS commissie zitten en dan beoordelen of een alternatief voldoet. Op basis van welke regelgeving alternatief getoetst wordt is niet aangeven waardoor beoordeling afhangt van de kennis van de medewerker bevoegd gezag. Dit eindigt in volstrekt willekeur waarbij, bij het eventueel ontbreken van kennis bij een bevoegd gezag dit tot gevaarlijke situaties kan leiden. Tevens is het maar de vraag of bevoegd gezag deze verantwoordelijkheid wil nemen. En wat als er naderhand iets gebeurt. Is bevoegd gezag dan ook mede aansprakelijk?	Voor afwijkingen verwijzen naar het PRI&E (BRL 903) (voorheen PBV document 100776) en dit afhandelen binnen de certificatie van BRL 903.
Artikel 4.499 (externe veiligheid: PGS)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het tanken van vloeibare brandstoffen, met uitzondering van diesel, voldaan aan PGS 30. 2. De tankinstallatie voldoet aan PGS 30.	In dit artikel wordt onderscheid gemaakt tussen het tanken van diesel en het tanken van andere brandstoffen, zoals benzine. Bij het tanken van diesel zijn de externe veiligheidsrisico's dermate klein dat er geen reden is om hierop de PGS 30 van toepassing te verklaren. Voor petroleum en benzine is het risico voor de omgeving groter en moet wel worden voldaan aan PGS 30. In hoofdstuk 3 van de PGS 30 'Vloeibare brandstoffen- bovengrondse tankinstallaties en tankinstallaties' wordt onder meer het kleinschalig tanken van brandstoffen beschreven. PGS 30 is te vinden op http://www.publicatierijkszaken.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Wanneer andere maatregelen worden toegepast dan de maatregelen van PGS 30, moet dit op grond van artikel 4.498 worden gemeld.		De uitzondering voor diesel is onbegrijpelijk en voor benzine wordt er een verwijzing naar de PGS 30 gemaakt terwijl benzine niet is opgenomen in de PGS 30. De externe veiligheidsrisico's kunnen inderdaad klein zijn echter het bodemrisico en intern risico blijven. Zie commentaar 3.30. Er is tijdens de actie tankslagen en subat ca 15-20 jaar terug honderden miljoenen uitgeven aan bodemsanering (alleen al voor diesel) en er liggen nu nog diverse gevallen, deze kosten zijn een veelvoud van de aanschaf van een gecertificeerde tankinstallatie hier zit niemand op te wachten op vrijblijvende basis gaat dit ook niet werken daar eigenaren onvoldoende de risico's kennen en bagatelliseren (zie vele praktijkvoorbeelden of dit nu snelheid, milieu of veiligheid betreft) daarnaast is het installatiecertificaat voor het bevoegd gezag (met vaak te weinig detailkennis) een ideale controletoestel > Er zijn vele varianten aan bovengrondse tankinstallaties voor een tractor tot NSA's met enkele 100.000-en liters met satellietssystemen en persleidingen etc. Voor het installeren van tankinstallaties is gedegen vakkennis nodig tevens zorgt de BRL903 voor een steekproefcontrolesysteem door de CI. Er worden jaarlijks duizenden Installatiecertificaten afgegeven, deze worden op deze manier ook duizenden locaties met een grote kans op verontreiniging. Waarom alleen PGS30, kleinschalig is ook mogelijk met PGS28 installatie. uiteraard BRL03 voorschrijven	Verwijzen naar PGS 28, PGS 30, BRL 903, tekst aanpassen op benzine verwijderen
Artikel 4.500 (bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen of ureum wordt getankt boven een aaneengesloten bodemvoorziening. 2. De tankinstallatie, het vulpistool en de slang van het vulpistool bevinden zich boven een aaneengesloten bodemvoorziening. 3. Er wordt getankt door of onder direct toezicht van personeel.	Bij het kleinschalig tanken van brandstoffen geldt als eis dat volstaan kan worden met een aaneengesloten bodemvoorziening. Een vloeistofdichte vloer met afwateringsysteem is niet verplicht. Kleinschalig tanken vindt meestal alleen plaats voor eigen gebruik en het eigen personeel met voldoende instructie e.d. kan zonder morsen tanken. Mocht desondanks een keer gemorst worden, dan kan er moet dit direct worden opgeruimd op basis van de zorgplicht. Er is daarom geen sprake van verontreinigd afvalwater. Alle lozingsroutes zijn toegestaan als er geen vloeistofdichte vloer is en er gelden geen eisen. De lengte van de slang moet korter zijn dan de aaneengesloten bodemvoorziening.			
Artikel 4.501 (bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen of ureum wordt bij het tanken met een elektrische pomp gebruik gemaakt van een vulpistool. 2. Het vulpistool heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als: a. de brandstoftank vol is, of b. het vulpistool valt.	De slang van de elektrische pompinstallatie moet zijn voorzien van een automatisch afslaan vulpistool om overvullen van het tankende voertuig te voorkomen. Daarnaast moet het vulpistool automatisch afslaan wanneer vulpistool valt.			
Artikel 4.502 (lozingsroute afvalwater)	1. Met het oog op het doelmatig beheer van afvalwater wordt het te lozen afvalwater afkomstig van een aaneengesloten bodemvoorziening bij het tanken van vloeibare brandstoffen geloosd in een vuilwaterriool. 2. In afwijking van het eerste lid kan het afvalwater worden geloosd in een vuilwaterriool als een maatwerkvoorschrift is gesteld waarin een andere lozingsroute is toegestaan.	Uitgangspunt is dat bij een aaneengesloten bodemvoorziening eventueel gemorste brandstoffen direct worden opgeruimd en dat afstromend hemelwater niet vervuild is. Alle lozingsroutes zijn toegestaan. Als een vloeistofdichte vloer wordt toegepast, geldt niet de eis van direct opruimen en kan verontreinigd afvalwater ontstaan. Dit afvalwater moet op het vuilwaterriool worden geloosd.		lid 2 onduidelijk wat hier bedoeld wordt	

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.503 (lozingen in een vuilwaterriool)	Voor het afvalwater dat wordt geloosd in een vuilwaterriool is de emissiegrenswaarde voor olie 20 mg/l, gemeten in een steekmonster, of dat afvalwater wordt voor vermenging met ander afvalwater geleid door een slibvangput en olieafscheider: a. volgens NEN-EN 858-1 of NEN-EN 858-1/A1 en NEN-EN 858-2, of b. die zijn geplaatst voor 2 november 2010 en zijn afgestemd op de hoeveelheid afvalwater dat wordt geloosd.	Bij het lozen van afvalwater van een vloeistofdichte vloer geldt een emissiegrenswaarde voor olie. Als een olieafscheider wordt toegepast die voldoet aan de NEN-EN-norm, geldt de emissiegrenswaarde niet. Een slibvangput en olieafscheider, die vóór 2 november 2010 is geplaatst, hoeft niet te voldoen aan de NEN-EN normen. In plaats daarvan is volstaan met de voorwaarde 'afgestemd op de hoeveelheid water'.			
Artikel 4.504 (normbladen bemonstering, conservering en analyse)	1. Op het bemonsteren van afvalwater is NEN 6600-1 van toepassing, en een monster is niet gefiltreerd. 2. Op het conserveren van een monster is NEN-EN-ISO 5667-3 van toepassing. 3. Bij het analyseren van een monster worden onopgeloste stoffen meegenomen, en op het analyseren is voor olie NEN-EN-ISO 9377-2 van toepassing.	Verwezen wordt naar de toelichting op artikel 4.64.			
Artikel 4.505 (riooltekening)	Er is een riooltekening beschikbaar waarop de lozingsroute en lozingspunten zijn aangegeven.	Geen toelichting		wellicht capaciteitsberekening obas toevoegen.	
Paragraaf 4.39 Grootschalig tanken					
Artikel 4.506 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van meer dan 25.000 liter vloeibare brandstoffen per jaar aan: a. gemotoriseerde transportmiddelen, met uitzondering van vaartuigen, en b. werktuigen. 2. Als vloeibare brandstoffen worden getankt, is deze paragraaf ook van toepassing op het daarnaast tanken van ureum.	Het begrip 'vloeibare brandstoffen' is ontleend aan de Wet op de Accijns. Onder dit begrip vallen onder andere benzine (lichte olie) en diesel (gasolie) maar ook biobrandstoffen. Deze paragraaf is van toepassing op tankstation voor het wegverkeer op bedrijven die een eigen tankinstallatie hebben voor hun voer- en werktuigen waar meer dan 25.000 liter vloeibare brandstoffen per jaar wordt getankt. Wanneer minder dan 25.000 liter vloeibare brandstoffen per jaar wordt getankt is paragraaf 4.38 'kleinschalig tanken' van toepassing. Het grootschalig tanken van vaartuigen met vloeibare brandstoffen is in de paragraaf grootschalige bunkerstations geregeld.			
Artikel 4.507 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.506, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor de afwijking te melden. 3. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.508 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.506, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			
Artikel 4.509 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.510, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verboden de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag beoordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdtregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdtregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 28. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingsmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.		Zie commentaar 4.498	
Artikel 4.510 (externe veiligheid: PGS)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het tanken van vloeibare brandstoffen, met uitzondering van diesel, voldaan aan PGS 28. 2. De tankinstallatie voldoet aan PGS 28.	In dit artikel wordt onderscheid gemaakt tussen het tanken van diesel en het tanken van andere brandstoffen, zoals benzine. Bij het tanken van diesel zijn de externe veiligheidsrisico's dermate klein dat er geen reden is om hierop de PGS 30 van toepassing te verklaren. Voor petroleum en benzine is het risico voor de omgeving groter en moet wel worden voldaan aan PGS 30. In de hoofdstukken 2, 3 en 5 van de PGS 28 'Vloeibare brandstoffen- ondergrondse tankinstallaties en afleverinstallaties' staan eisen die worden gesteld aan de tankinstallatie (H2, H5) en wordt in H3 onder meer het grootschalig tanken van brandstoffen beschreven. PGS 28 is te vinden op http://www.publicatierisico'sgevaarlijkestoffen.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Wanneer andere maatregelen worden toegepast dan de maatregelen van PGS 28, moet dit op grond van artikel 4.509 worden gemeld.		De uitzondering voor diesel is onbegrijpelijk en voor benzine wordt er een verwijzing naar de PGS 30 gemaakt terwijl benzine niet is opgenomen in de PGS 30 De Eterne veiligheidsrisico's kunnen inderdaad klein zijn echter het bodemrisico en intern risico blijven Zie commentaar 3.30 Er is tijdens de actie tankslagen en subat ca 15-20 jaar terug honderden miljoenen uitgeven aan bodemsanering (alleen al voor diesel) en er liggen nu nog diverse gevallen, deze kosten zijn een veelvoud van de aanschaf van een gecertificeerde tankinstallatie hier zit niemand op te wachten op vrijblijvende basis gaat dit ook niet werken daar eigenaren onvoldoende de risico's kennen en bagatelliseren (zie vele praktijkvoorbeelden of dit nu snelheid, milieu of veiligheid betreft) daarnaast is het installatiecertificaat voor het bevoegd gezag (met vaak te weinig detailkennis) een ideale controle-tool > Er zijn vele varianten aan bovengrondse tankinstallaties voor een tractor tot NSA's met enkele 100.000-en liters met satellietssystemen en persleidingen etc. Voor het installeren van tankinstallaties is gedegen vakkennis nodig tevens zorgt de BRL903 voor een steekproefcontrolesysteem door de CI. Er worden jaarlijks duizenden Installatiecertificaten afgegeven, deze worden op deze manier ook duizenden locaties met een grote kans op verontreiniging. Waarom alleen PGS 30 installaties ook PGS 28 opnemen en natuurlijk BRL903	Verwijzen naar PGS 28, PGS 30, BRL 903, tekst aanpassen op benzine verwijderen
Artikel 4.511 (bodem: bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen en ureum wordt getankt boven een vloeistofdichte bodemvoorziening. 2. De tankinstallatie, het vulpistool en de slang van het vulpistool bevinden zich ook boven een vloeistofdichte bodemvoorziening. 3. Het deel van het vuilwaterriool dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	Het tanken van vloeibare brandstoffen en ureum moet plaatsvinden boven een vloeistofdichte bodemvoorziening om bodemverontreiniging te voorkomen. De tankinstallatie (pompeiland) de slang en het vulpistool moeten ook boven deze vloeistofdichte bodemvoorziening staan.			
Artikel 4.512 (bodem: tanken met vulpistool of slang)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen en ureum wordt bij het tanken met een elektrische pomp gebruik gemaakt van een vulpistool of een slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting. 2. Het vulpistool heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als: a. de brandstoftank vol is, of b. het vulpistool valt. 3. De slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als de brandstoftank vol is.	De slang van de elektrische pompinstallatie moet zijn voorzien van een automatisch afslaan vulpistool om overvullen van het tankende voertuig te voorkomen. Daarnaast moet het vulpistool automatisch afslaan wanneer vulpistool valt. Als onbemand tanken plaatsvindt, moet de noodstopvoorziening bruikbaar zijn voor de bezoekers van een tankstation. De noodstopvoorziening moet dan op ten minste één g bereikbare plaats te bedienen zijn, duidelijk zichtbaar zijn en bij elke tankzuil moet duidelijk zijn aangegeven waar de noodstopvoorziening zit. De bedieningsknop mag, uit het oogpunt van vandalisme, in een kast zijn geplaatst als de kast na een eenvoudige handeling is te openen is.			
Artikel 4.513 (bodem: aan- en afwezigheid personeel)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen wordt door of onder direct toezicht van personeel getankt met een slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting. 2. Als kan worden getankt met een vulpistool in afwezigheid van personeel is een noodstopvoorziening aanwezig, die voor iedereen zichtbaar en bereikbaar is.	Geen toelichting		Temperatuurdetectie bij onbemand toevoegen?	
Artikel 4.514 (bodem: geomembraanbaksysteem)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen kan worden getankt boven een geomembraanbaksysteem, als: a. het tankstation binnen de bebouwde kom ligt, b. de tankzuilen in een rij parallel staan aan de naastgelegen weg, en c. alleen aan de wegzijde of aan de openbare weg wordt getankt. 2. Als uit een onderzoek naar de grondmechanica, dat is uitgevoerd voor het aanbrengen van het geomembraanbaksysteem, volgt dat het aanbrengen van een vloeistofdichte bodemvoorziening onevenredig hoge kosten met zich meebrengt, kunnen vloeibare brandstoffen worden getankt boven een geomembraanbaksysteem. 3. Een geomembraanbaksysteem is aangelegd volgens BRL K908/02 door een persoon of instelling die daarvoor erkenning heeft als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.	In bepaalde gevallen kan van de eisen over de aanwezigheid van een bovengrondse bodembeschermende voorziening worden afgeweken, en kan worden volstaan met een geomembraanbaksysteem. Dit is een ondergronds aangelegd kunststof foliesysteem.		BRL K908 bestaat niet meer is opgegaan in BRL SIKB 7700	
Artikel 4.515 (bodem: beoordeling geomembraanbaksysteem)	1. Een geomembraanbaksysteem wordt na aanleg en vervolgens ten minste eenmaal per zes jaar volgens AS SIKB 6700 beoordeeld en goedgekeurd door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning volgens AS SIKB 6700. 2. Als een geomembraanbaksysteem wordt gerepareerd, wordt het gerepareerde deel opnieuw beoordeeld en goedgekeurd volgens het eerste lid.	Geen toelichting			
Artikel 4.516 (lozingsroute afvalwater)	1. Met het oog op het doelmatig beheer van afvalwater wordt het te lozen afvalwater afkomstig van een vloeistofdichte bodemvoorziening bij het tanken van vloeibare brandstoffen geloosd in een vuilwaterriool. 2. In afwijking van het eerste lid kan het afvalwater worden geloosd in een vuilwaterriool als een maatwerkvoorschrift is gesteld waarin een andere lozingsroute is toegestaan.	Vanwege de potentiële vervuiling met olie geldt de voorkeursroute om dit op het vuilwaterriool te lozen.		Zie 4.502	
Artikel 4.517 (lozingen in een vuilwaterriool)	Met het oog op de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater wordt het afvalwater dat wordt geloosd in een vuilwaterriool, voor vermenging met ander afvalwater geleid door een slibvangput en olieafscheider: a. volgens NEN-EN 858-1 of NEN-EN 858-1/A1 en NEN-EN 858-2, of b. die zijn geplaatst voor 2 november 2010 en zijn afgestemd op de hoeveelheid afvalwater dat wordt geloosd.	Voor het lozen van afvalwater geldt de plicht voor het olieafscheider. De olieafscheider heeft een tweeledig doel. Voorkomen wordt dat olie via afstromend hemelwater wordt geloosd en als calamiteitenvoorziening. Als er een calamiteit optreedt waardoor er grotere hoeveelheden brandstof uitstromen, kan de olieafscheider voorkomen dat dit direct in het riool terecht komt. De bulk van die brandstof zal in de afscheider opgevangen worden en zal zich niet verder verspreiden. Naast het voorkomen van milieuverontreiniging wordt daarmee ook het veiligheidsrisico ingeperkt. Een klasse II afscheider is ingericht op een restoliegehalte van 100 mg/l. Een slibvangput en olieafscheider, die vóór 2 november 2010 is geplaatst, hoeft niet te voldoen aan de NEN-EN normen. In plaats daarvan is volstaan met de voorwaarde 'afgestemd op de hoeveelheid water'.			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.518 (normbladen bemonstering, conservering en analyse)	1. Op het bemonsteren van afvalwater is NEN 6600-1 van toepassing, en een monster is niet gefiltreerd. 2. Op het conserveren van een monster is NEN-EN-ISO 5667-3 van toepassing. 3. Bij het analyseren van een monster worden onopgeloste stoffen meegenomen, en op het analyseren is voor olie NEN-EN-ISO 9377-2 van toepassing.	Verwezen wordt naar de toelichting op artikel 4.64.			
Artikel 4.519 (riooltekening)	Er is een riooltekening beschikbaar waarop de lozingsroute en lozingspunten zijn aangegeven.	Geen toelichting			
Artikel 4.520 (lucht: verminderen uitstoot benzinedamp)	1. Met het oog op het verminderen van de uitstoot in de atmosfeer van benzinedamp wordt via een fase II-benzinedamperwinningsstelsel getankt, als: a. het debiet van benzine meer dan 500 m ³ /jaar is, of b. het debiet van benzine meer dan 100 m ³ /jaar is en de tankinstallatie ligt onder woon- of werkruimten die permanent in gebruik zijn. 2. Het eerste lid is niet van toepassing op tankstations die alleen benzine tanken in verband met het maken van en tanken aan nieuwe motorvoertuigen voor het wegverkeer. 3. Er wordt duidelijk zichtbaar gemaakt dat een fase II-benzinedamperwinningsstelsel is geïnstalleerd.	Dampretour fase II is het opvangen van dampen die vrijkomen tijdens het tanken. Dit is alleen relevant bij een tankinstallatie voor het tanken van lichte olie (zoals benzine). De onderdelen van dampretour fase-II mogen geen aanleiding geven tot brand of explosie. Aandachtspunten zijn het ontstaan van vonken of het optreden van onacceptabele temperatuurverhoging door bijvoorbeeld wrijving. Afhankelijk van het ontwerp van het dampretourstelsel moeten meer of minder vlamerende voorzieningen aanwezig zijn. Het bevoegd gezag kan met maatwerkvoorschriften eisen opleggen voor het voorkomen van geurhinder of het beperken van de emissie van benzene.			
Artikel 4.521 (lucht: fase II-benzinedamperwinningsstelsel)	1. Met het oog op het verminderen van de hoeveelheid benzinedamp die in de atmosfeer wordt uitgestoten, heeft de fase II-benzinedamperwinningsstelsel: a. een afvangrendement van benzinedamp van 85%, b. een damp/benzineverhouding van ten minste 0,95 en niet meer dan 1,05, en c. een keurmerk waaruit blijkt dat het is goedgekeurd volgens NEN-EN 16321-1 door een rechtspersoon, die daarvoor is geaccrediteerd door een accreditatie-instelling op grond van NEN-EN-ISO/IEC 17020. 2. De damp/benzineverhouding is de verhouding tussen het volume van benzinedamp bij atmosferische druk die door een fase II-benzinedamperwinningsstelsel loopt en het volume van de geleverde benzine. 3. Het fase II-benzinedamperwinningsstelsel wordt ten minste eenmaal per jaar door een onafhankelijke inspectie-instelling gecontroleerd volgens NEN-EN 16321-2. 4. Als een automatisch bewakingsstelsel is geïnstalleerd, kan ten minste eenmaal per drie jaar worden gecontroleerd. 5. Een automatisch bewakingsstelsel als bedoeld in het vierde lid, is in staat: a. storingen van het automatisch bewakingsstelsel en in het functioneren van het fase II-benzinedamperwinningsstelsel op te sporen, b. deze storingen te melden aan degene die de activiteit verricht, en c. de toever van benzine naar de tankzuil automatisch te stoppen als de storing niet binnen zeven dagen is verholpen.	Geen toelichting			
Artikel 4.522 (overgangsrecht: geomembraanbaksysteem)	Artikel 4.514, derde lid, is niet van toepassing als een geomembraanbaksysteem is aangelegd voor 1 januari 2007.	Als een geomembraanbaksysteem is aangelegd voor 1 januari 2007, is het derde lid op grond van artikel 4.522 niet van toepassing.			
Artikel 4.523 (overgangsrecht: verminderen emissie benzinedamp)	Artikel 4.520, eerste lid, is niet van toepassing op een tankstation voor het tanken van benzine aan motorvoertuigen voor het wegverkeer die zijn opgericht voor 1 januari 2012 tot het moment waarop het geheel van de tanks of pompen en leidingen van de tankinstallatie sterk wordt gewijzigd of vernieuwd, waarbij benzine wordt getankt: a. met een debiet van ten hoogste 3.000 m ³ /jaar, of b. anders dan voor de openbare verkoop. is	Geen toelichting			
Artikel 4.524 (overgangsrecht: fase II-benzinedamperwinningsstelsel)	Tot het moment dat het geheel van de tanks of pompen en leidingen van de tankinstallatie sterk wordt gewijzigd of vernieuwd wordt eenmaal per drie jaar gecontroleerd volgens testprocedure NEN-EN 16321-2: a. bij een installatie waar benzine wordt getankt met een debiet van ten hoogste 3.000 m ³ /jaar, en b. die is opgericht voor 1 januari 2012.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.40 Opslaan van brandstoffen in bunkerstations					
Artikel 4.525 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vloeibare brandstoffen in een bunkerstation.	Deze paragraaf is alleen van toepassing op het opslaan van vloeibare brandstoffen in bunkerstations. Daaronder worden verstaan drijvende bouwsels met een permanente ligplaats die zijn bestemd of worden gebruikt voor de opslag of levering van brandstof voor de voortstuwing van schepen.			
Artikel 4.526 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.525, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van het vulpunt van een bunkerstation en de zijden van een bunkerstation waarin brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesels, worden opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.526a (informerende afstand)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.527, derde lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.527 (externe veiligheid: afstand)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf het vulpunt van een bunkerstation en de zijden van een bunkerstation waarin brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesels, worden opgeslagen tot de begrenzing van de locatie ten minste 20 m. Binnen deze afstand is overnachting door derden en recreatief verblijf niet toegestaan. 2. Als een bunkerstation waarin alleen diesel wordt opgeslagen, ligt aan een doorgaande vaarroute, is de afstand vanaf de aan die vaarroute grenzende zijde van dat bunkerstation tot de begrenzing van de locatie ten minste 20 m. 3. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als in inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, of c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert. 4. Het derde lid is niet van toepassing op kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 5. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het derde lid.	Degene die de activiteit verricht is verplicht deze activiteit zo te positioneren dat de veiligheidsafstand binnen de begrenzing blijft van de locatie waar de activiteit wordt uitgevoerd. Bij het bunkerstation is dit aan de landzijde de perceelgrens. Van de verplichting om met de afstanden binnen de begrenzing van de locatie te blijven kan worden afgeweken als wordt voldaan aan één van de volgende voorwaarden: <input type="checkbox"/> het is niet mogelijk om aan de veiligheidsafstand te voldoen, <input type="checkbox"/> de veiligheid van de werknemers en bezoekers zou nadelig worden beïnvloed, of <input type="checkbox"/> de bedrijfsvoering wordt ernstig belemmert. Als gebruik wordt gemaakt van deze uitzondering, moet het bevoegd gezag daarover worden geïnformeerd op grond van artikel 4.526a. Achterliggende gedachte is dat het bevoegd gezag de afstanden die liggen buiten de begrenzing van de locatie in acht neemt in het omgevingsplan. Dat betekent dat geen kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen worden toegelaten binnen die afstanden. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn de instructies opgenomen voor het bevoegd gezag voor het opstellen van omgevingsplannen. Voor een nadere toelichting op de veiligheidsafstanden en deze uitzonderingen wordt verwezen naar paragraaf 4.7.2 van het algemene deel van deze nota van toelichting. Als niet aan de veiligheidsafstanden tot de begrenzing kan worden voldaan dan moeten in ieder geval de veiligheidsafstanden tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in acht worden genomen. Voor het bepalen van die afstanden gelden de referentiepunten die zijn aangegeven in artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als het gaat om een kwetsbaar gebouw dan geldt de veiligheidsafstand bijvoorbeeld tot de begrenzing van de locatie waar het bouwen van dat gebouw is toegelaten volgens het omgevingsplan. Met deze begrenzing wordt bedoeld de grens van het vlak waar het gebouw volgens het omgevingsplan gebouwd mag worden. Dit is het bebouwingvlak. Daarbij geldt dat de afstand moet worden gemeten tot aan de grens van het bebouwingvlak. In veel gevallen zal het om de gevel gaan, maar het kan ook zijn dat er nog niet benutte bebouwingruimte is. Beslissend is hierbij dus de grens van het bebouwingvlak. Bunkerstations hebben voor de beziersvaart naast diesel ook benzine in voorraad. Voor de veiligheid van bunkerstations is de aanwezigheid van benzine (lichte olie) sterk bepalend. Uit risicoberekeningen blijkt dat diesel zelfstandig lastig ontbrandt, maar door de combinatie zelfs met kleine hoeveelheden benzine sneller ontbrandt. Daarom moet voor een bunkerstation waarin benzine wordt opgeslagen een veiligheidsafstand worden aangehouden van 20 m. Overigens is het op grond van de binnenvaartregelgeving niet toegestaan meer dan 15 kubieke meter benzine in een bunkerstation op te slaan (artikel 5, vierde lid, van bijlage 3.8 bij de Binnenvaartregeling). Overnachting en recreatief verblijf is verboden binnen 20 meter van een bunkerstation waarin benzine wordt opgeslagen. Het voorschrift is vooral ingegeven door het mogelijke risico van een plasbrand en het beperken van het effect daarvan. In het algemeen is het verstandig een jachthaven zo in te richten dat bezoekers alleen in de buurt van het bunkerstation komen om daar te bunkeren. Bunkerstations voor de beroepsvaart slaan alleen diesel op. In dat geval is vooral het risico van aanvaring bepalend voor de veiligheid. Om die reden geldt de veiligheidsafstand in die gevallen alleen vanaf de vaarwegkant van het station, omdat dat de kant is waar gebunkerd wordt. De situatie dat aan de andere kant gebunkerd wordt, is daarmee niet gedekt, maar deze variant doet zich op dit moment in de praktijk niet voor. Mocht die situatie zich in de praktijk voordoen, dan geldt daarvoor de specifieke zorgplicht.	Afstand vulpunt tot erfrens kleiner maken. Dit is regelgeving van gasvulpunten.	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf het vulpunt van een bunkerstation en de zijden van een bunkerstation waarin brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesels, worden opgeslagen tot de begrenzing van de locatie ten minste 20 m. Binnen deze afstand is overnachting door derden en recreatief verblijf niet toegestaan. 2. Als een bunkerstation waarin alleen diesel wordt opgeslagen, ligt aan een doorgaande vaarroute, is de afstand vanaf de aan die vaarroute grenzende zijde van dat bunkerstation tot de begrenzing van de locatie ten minste 20 m. 3. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als in inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, of c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert. 4. Het derde lid is niet van toepassing op kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 5. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het derde lid.	
Artikel 4.528 (externe veiligheid: water: constructie ladingtanks bunkerstation)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving en het voorkomen van verontreiniging van oppervlaktewaterlichamen zijn de artikelen 3 tot en met 21, 23, 27 tot en met 33, 36 en 45 tot en met 58 van bijlage 3.8 van de Binnenvaartregeling van overeenkomstige toepassing op een bunkerstation. 2. Het eerste lid is niet van toepassing op een bunkerstation waarvoor een certificaat van onderzoek is afgegeven als bedoeld in artikel 6 van het Binnenvaartbesluit.	In dit artikel is een aantal bepalingen van de Binnenvaartregeling van overeenkomstige toepassing verklaard op bunkerstations waarvoor geen certificaat verplicht is op grond van die regeling. Het gaat dan om bunkerstations kleiner dan 20 m. De bepalingen in de Binnenvaartregeling betreffen met name constructie-eisen. Voor bunkerstations met een lengte groter dan 20 meter zijn de bepalingen van de Binnenvaartregeling rechtstreeks van kracht.			
Artikel 4.529 (overgangsrecht: afstand)	Artikel 4.528, eerste lid, is niet van toepassing op bunkerstations die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2011.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Paragraaf 4.41 Kleinschalig tanken van brandstoffen aan vaartuigen					
Artikel 4.530 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van niet meer dan 25.000 liter vloeibare brandstoffen per jaar aan vaartuigen met een tankinstallatie met een handpomp of een elektrische pomp. 2. Als vloeibare brandstoffen worden getankt, is deze paragraaf ook van toepassing op het daarnaast tanken van ureum.	Geen toelichting			
Artikel 4.531 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.530, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van de tankinstallatie waarmee brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, worden getankt. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.531a (informerende afstand)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.533, tweede lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.532 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.530, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting		Voor mij onduidelijk wat nu vloeistofkerend/vloeistofdicht moet zijn op de wal.	
Artikel 4.533 (externe veiligheid: afstand)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf de tankinstallatie waarmee brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, worden getankt tot de begrenzing van de locatie ten minste 20 m. Binnen deze afstand is overnachting door derden en recreatief verblijf niet toegestaan. 2. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, of c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert. 3. Het tweede lid is niet van toepassing op kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 4. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het tweede lid.	De gene die de activiteit verricht is verplicht deze activiteit zo te positioneren dat de veiligheidsafstand binnen de begrenzing blijft van de locatie waar de activiteit wordt uitgevoerd. Bij het tanken van vaartuigen is dit aan de landzijde de perceelgrens. Van de verplichting om met de afstanden binnen de begrenzing van de locatie te blijven kan worden afgeweken als wordt voldaan aan één van de volgende voorwaarden: □ het is niet mogelijk om aan de veiligheidsafstand te voldoen, □ de veiligheid van de werknemers en bezoekers zou nadelig worden beïnvloed, of □ de bedrijfsvoering wordt ernstig belemmert. Als gebruik wordt gemaakt van deze uitzondering, moet het bevoegd gezag daarover worden geïnformeerd op grond van artikel 4.531a. Achterliggende gedachte is dat het bevoegd gezag de afstanden die liggen buiten de begrenzing van de locatie in acht neemt in het omgevingsplan. Dat betekent dat geen kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen worden toegelaten binnen die afstanden. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn de instructies opgenomen voor het bevoegd gezag voor het opstellen van omgevingsplannen. Voor een nadere toelichting op de veiligheidsafstanden en deze uitzonderingen wordt verwezen naar paragraaf 4.7.2 van het algemene deel van deze nota van toelichting. Als niet aan de veiligheidsafstanden tot de begrenzing kan worden voldaan dan moeten in ieder geval de veiligheidsafstanden tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in acht worden genomen. Voor het bepalen van die afstanden gelden de referentiepunten die zijn aangegeven in artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als het gaat om een kwetsbaar gebouw dan geldt de veiligheidsafstand bijvoorbeeld tot de begrenzing van de locatie waar het bouwen van dat gebouw is toegelaten volgens het omgevingsplan. Met deze begrenzing wordt bedoeld de grens van het vlak waar het gebouw volgens het omgevingsplan gebouwd mag worden. Dit is het bebouwingsvlak. Daarbij geldt dat de afstand moet worden gemeten tot aan de grens van het bebouwingsvlak. In veel gevallen zal het om de gevel gaan, maar het kan ook zijn dat er nog niet benutte bebouwingsruimte is. Beslissend is hierbij dus de grens van het bebouwingsvlak. Het tanken van vaartuigen met brandstof kan op verschillende manieren gebeuren. Als de installatie drijvend is uitgevoerd, is de binnenvaartregelgeving erop van toepassing. In dat geval valt de installatie onder de definitie van het begrip 'bunkerstation'. Als de tankinstallatie op de wal is opgesteld, geldt de binnenvaartregelgeving niet. De meeste schepen varen op diesel, maar er zijn schepen (vooral pleziervaartuigen) die benzine gebruiken. Om die reden hebben bunkerstations voor de pleziervaart naast diesel ook benzine in voorraad. Voor de veiligheid van de tankinstallaties is de aanwezigheid van benzine (lichte olie) sterk bepalend. Uit risicoberekeningen blijkt dat diesel zelfstandig leestig ontbrandt, maar door de combinatie zelfs met kleine hoeveelheden benzine sneller ontbrandt. Overnachting en recreatief verblijf is verboden binnen 20 meter van een tankinstallatie waarmee brandstoffen van ADR-klasse 3, anders dan diesel (het gaat om benzine) wordt getankt. Zulke tankinstallaties bevinden zich vooral in jachthavens. Het voorschrift is vooral ingegeven door het mogelijke risico van een plasbrand en het beperken van het effect daarvan. In het algemeen is het verstandig een jachthaven zo in te richten dat bezoekers alleen in de buurt van de tankinstallatie komen om daar te tanken.		Afstand vulpunt tot erfgrans kleiner maken. Dit is regelgeving van gasvulpunten.	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf de tankinstallatie waarmee brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, worden getankt tot de begrenzing van de locatie en minste 3 20 m. Binnen deze afstand is overnachting door derden en recreatief verblijf niet toegestaan. 2. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, of c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert. 3. Het tweede lid is niet van toepassing op kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 4. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het tweede lid.
Artikel 4.534 (externe veiligheid: tankinstallatie)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is een tankzuil met een elektrische pomp voorzien van een schakelaar voor het aan- en uitschakelen van de tankinstallatie. 2. De artikelen 46 en 47 van bijlage 3.8 bij de Binnenvaartregeling zijn van overeenkomstige toepassing op een tankinstallatie op een bunkerstation.	In dit artikel is een aantal bepalingen van de Binnenvaartregeling van overeenkomstige toepassing verklaard op bunkerstations waarvoor geen certificaat verplicht is op grond van die regeling. Het gaat dan om bunkerstations kleiner dan 20 m. De bepalingen in de Binnenvaartregeling betreffen met name constructie-eisen.		verwijzen naar Ponton installatie 903 l.b.v. verbeteren veiligheid installatie	
Artikel 4.535 (bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen of ureum bevindt de tankinstallatie zich boven een aaneengesloten bodemvoorziening. 2. Er wordt door of onder direct toezicht van personeel getankt.	Uitgangspunt bij het tanken van vaartuigen met brandstof is dat dit altijd onder toezicht van deskundig personeel plaatsvindt. Het zelf tanken onder toezicht is toegestaan. Deskundig personeel wil zeggen dat het personeel op de hoogte is van de gevaarlijke eigenschappen van de brandstoffen, de aanwezigheid en wijze van toepassing van absorptie- en hulpmiddelen en de wijze van handelen bij een incident. Een aaneengesloten bodemvoorziening is een bodemvoorziening waarvan eventuele onderbrekingen of naden zijn gedicht.		Wat moeten de afmetingen zijn van de bodemvoorziening? Nu onduidelijk. / *wordt aangegeven dat de tankinstallatie zich boven een vloeistofdichte voorziening bevindt...."	Bijb. 1 m rondom afleverzuil en tussen afleverzuil en kade.
Artikel 4.536 (bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem en een oppervlaktewaterlichaam met vloeibare brandstoffen of ureum wordt bij het tanken met een elektrische pomp gebruik gemaakt van een vulpistool of een slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting. 2. Een vulpistool heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als: a. de brandstoftank vol is, en b. het vulpistool valt. 3. Een slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als de brandstoftank vol is.	Deze eisen zijn ook in het belang van voorkomen van verontreiniging van het oppervlaktewater. Het tanken van brandstoffen aan vaartuigen vindt plaats boven oppervlaktewater. Bij het tanken van brandstoffen kunnen morsingen van de brandstoffen plaatsvinden, die dan in het oppervlaktewater terecht komen. Op grond van de zorgplicht moeten voldoende hulpmiddelen aanwezig zijn voor de bestrijding van een verontreiniging van het oppervlaktewater. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de gevolgen van een oliemorsing op het oppervlaktewater te beperken, zoals absorptiemateriaal of een olieboom. Eventueel kan met een maatwerkvoorschrift nadere invulling worden gegeven aan de hoeveelheid en het soort hulpmiddelen dat aanwezig moet zijn voor de bestrijding van een verontreiniging van het oppervlaktewater. Vanwege de aard of de ligging van de installatie is het niet altijd duidelijk welke hulpmiddelen het meest zijn aangewezen. Het bevoegd gezag kan die onduidelijkheid weg nemen door het stellen van een maatwerkvoorschrift. Onder de zorgplicht valt dat tankinstallaties die in rivier- en getijdengebieden zijn gelegen, zijn uitgevoerd met voorzieningen die de werking van de installatie waarborgen bij hoge en lage waterstanden. Het gaat hierbij om voorzieningen, zoals een langere ontluhtingsleiding om te voorkomen dat de tank volstromt met water, een klep in de zuigleiding, het aanbrengen van betonfundatie tegen opdrijven.			
Artikel 4.537 (overgangsrecht: afstand)	Artikel 4.533, eerste lid, is niet van toepassing op bunkerstations en op de wal geplaatste vaste tankinstallaties die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2011.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.42 Grootschalig tanken van brandstoffen aan vaartuigen					
Artikel 4.538 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het tanken van meer dan 25.000 liter vloeibare brandstof per jaar aan vaartuigen. 2. Als vloeibare brandstoffen worden getankt, is deze paragraaf ook van toepassing op het daarnaast tanken van ureum.	Geen toelichting			
Artikel 4.539 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.538, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van de tankinstallatie waarmee brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, worden getankt. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.539a (informerende afstand)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.541, tweede lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.540 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.538, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.541 (externe veiligheid: afstand)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf de tankinstallatie waarmee brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, worden getankt tot de begrenzing van de locatie ten minste 20 m. Binnen deze afstand is overnachting door derden en recreatief verblijf niet toegestaan. 2. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, of c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert. 3. Het tweede lid is niet van toepassing op kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 4. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het tweede lid.	Verzonden wordt naar de toelichting op artikel 4.533.			
Artikel 4.542 (externe veiligheid: tankinstallatie)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is een tankzuil met een elektrische pomp voorzien van een schakelaar voor het aan- en uitschakelen van de tankinstallatie. 2. De artikelen 46 en 47 van bijlage 3.8 bij de Binnenvaartregeling zijn van overeenkomstige toepassing op een tankinstallatie op een bunkerstation.	In dit artikel is een aantal bepalingen van de Binnenvaartregeling van overeenkomstige toepassing verklaard op bunkerstations waarvoor geen certificaat verplicht is op grond van die regeling. Het gaat dan om bunkerstations kleiner dan 20 m. De bepalingen in de Binnenvaartregeling betreffen met name constructie-eisen.			
Artikel 4.543 (externe veiligheid: niet tanken van schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren)	Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt een schip dat gevaarlijke stoffen vervoert en de tekens voert, bedoeld in artikel 3.14, tweede of derde lid, van het Binnenvaartpolitiereglement of Rijnvaartpolitiereglement 1995, niet getankt met vloeibare brandstoffen.	In dit artikel zijn regels opgenomen voor het tanken van schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren, de zogenaamde 'kegelschepen', genoemd naar de blauwe kegels die de schepen als veiligheidssteken moeten voeren. Op grond van het ADN en het Binnenvaartreglement en Rijnvaartpolitiereglement 1995 mogen deze kegelschepen niet in de buurt van andere schepen afmeren. Twee- en driekegelschepen mogen niet afmeren bij een bunkerstation. Bij een bunkerstation dat benzine opslaat en waar getankt kan worden is het ook niet toegestaan een kegelschip te bunkeren.			
Artikel 4.544 (bodem: bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met vloeibare brandstoffen of ureum bevindt de tankinstallatie op land zich boven een vloeistofdichte bodemvoorziening. 2. Het deel van het vuilwaterriool dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vanaf de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening. 3. Er wordt door of onder direct toezicht van personeel getankt.	Uitgangspunt bij het tanken van vaartuigen is dat dit altijd onder toezicht van deskundig personeel plaatsvindt. Het zelf tanken onder toezicht is toegestaan. Deskundig personeel wil zeggen dat het personeel op de hoogte is van de gevaarlijke eigenschappen van de brandstoffen, de aanwezigheid en wijze van toepassing van absorptie- en hulpmiddelen en de wijze van handelen bij een incident.		Wat moeten de afmetingen zijn van de vloeistofdichte bodemvoorziening? Nu onduidelijk.	Bijb. 1 m rondom afleverzuil en tussen afleverzuil en kade.
Artikel 4.545 (bodem en oppervlaktewaterlichaam: tanken met vulpistool of slang)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem en een oppervlaktewaterlichaam met vloeibare brandstoffen of ureum wordt bij het tanken met een elektrische pomp gebruik gemaakt van een vulpistool of een slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting. 2. Het vulpistool heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als: a. de brandstoftank vol is, en b. het vulpistool van 3. De slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als brandstoftank vol is.	Deze eisen zijn in het belang van voorkomen van verontreiniging van de bodem, maar ook het oppervlaktewater. Het tanken van vaartuigen vindt plaats boven oppervlaktewater. Bij het tanken van brandstoffen kunnen morsingen van de brandstoffen plaatsvinden, die dan in het oppervlaktewater terecht komen. Op grond van de zorgplicht moeten voldoende hulpmiddelen aanwezig zijn voor de bestrijding van een verontreiniging van het oppervlaktewater. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de gevolgen van een oliemorsing op het oppervlaktewater te beperken, zoals absorptiemateriaal of een olieboom. Eventueel kan met een maatwerkvoorschrift nadere invulling worden gegeven aan de hoeveelheid en het soort hulpmiddelen dat aanwezig moet zijn voor de bestrijding van een verontreiniging van het oppervlaktewater. Vanwege de aard of de ligging van de installatie is het niet altijd duidelijk welke hulpmiddelen het meest zijn aangewezen. Het bevoegd gezag kan die onduidelijkheid weg nemen door het stellen van een maatwerkvoorschrift. Onder de zorgplicht valt dat tankinstallaties die in rivier- en getijdengebieden zijn gelegen, zijn uitgevoerd met voorzieningen die de werking van de installatie waarborgen bij hoge en lage waterstanden. Het gaat hierbij om voorzieningen, zoals een langere ontluichtingsleiding om te voorkomen dat de tank volstromt met water, een klep in de zuigleiding, aanbrengen van betonfundatie tegen opdrijven.			
Artikel 4.546 (lozingsroute afvalwater)	1. Met het oog op het doelmatig beheer van afvalwater wordt het te lozen afvalwater afkomstig van een vloeistofdichte bodemvoorziening geloosd in een vuilwaterriool. 2. In afwijking van het eerste lid kan het afvalwater worden geloosd in een vuilwaterriool als een maatwerkvoorschrift is gesteld waarin een andere lozingsroute is toegestaan.	Geen toelichting			
Artikel 4.547 (lozingen in een vuilwaterriool)	Voor het afvalwater dat wordt geloosd in een vuilwaterriool, is de emissiegrenswaarde voor olie 20 mg/l, gemeten in een steekmonster, of wordt dat afvalwater voorafgaand aan vermenging met ander afvalwater geleid door een siltvangput en oleafscheider: a. volgens NEN-EN 858-1 of NEN-EN 858-1/A1 en NEN-EN 858-2, of b. die zijn geplaatst voor 2 november 2010 en zijn afgestemd op de hoeveelheid afvalwater dat wordt geloosd.	Geen toelichting			
Artikel 4.548 (normbladen bemonstering, conservering en analyse)	1. Op het bemonsteren van afvalwater is NEN 6600-1 van toepassing, en een monster is niet gefiltreerd. 2. Op het conserveren van een monster is NEN-EN-ISO 5667-3 van toepassing. 3. Bij het analyseren van een monster worden onopgeloste stoffen meegenomen, en op het analyseren is voor olie NEN-EN-ISO 9377-2 van toepassing.	Verzonden wordt naar de toelichting op artikel 4.64.			
Artikel 4.549 (riooltekening)	Er is een riooltekening beschikbaar waarop de lozingsroute en lozingspunten zijn aangegeven.	Geen toelichting			
Artikel 4.550 (overgangsrecht: afstand)	Artikel 4.541, eerste lid, is niet van toepassing op bunkerstations en op de wal geplaatste vaste tankinstallaties die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2011.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.90 Opslaan van propaan of propeen in bovengrondse opslagtanks					
Artikel 4.881 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van propaan of propeen in een bovengrondse opslagtank.	Geen toelichting		Geen eisen aan installatie in deze paragraaf?	verwijzing PGS 19
Artikel 4.882 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.881, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van de opstelplaats van de opslagtank, het vulpunt van de opslagtank en de opstelplaats van de tankwagens voor het vullen en legen van de opslagtank. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.882a (informerende afstanden)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.884, tweede, derde of vierde lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.883 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.885, eerste lid, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verboden de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen, en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag beoordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 19. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.884 (externe veiligheid: afstanden)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf het vulpunt, de bovengrondse opslagtank en de opstelplaats van de tankwagen tot de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht ten minste de afstand, bedoeld in tabel 4.884. 2. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid. a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert, of d. ertoe leidt dat de interne afstanden van PGS 19 niet kunnen worden nageleefd. 3. De afstand tot zeer kwetsbare gebouwen is ten minste: a. 25 m bij een opslagtank met een inhoud van niet meer dan 5 m ³ , en b. 50 m bij een opslagtank met een inhoud van meer dan 5 m ³ maar niet meer dan 13 m ³ . 4. De afstand is ten minste de helft van de afstand, bedoeld in tabel 4.884, als het gaat om beperkt kwetsbare of kwetsbare gebouwen of locaties waar ook een opslagtank voor propaan of propeen aanwezig is. 5. Het tweede lid is niet van toepassing op beperkt kwetsbare of kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 6. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het tweede, derde en vierde lid.	Tabel 4.884 Afstanden Afstand bij bevoorrading tot en met 5/jaar en Inhoud opslagtank niet meer dan 5 m ³ => 10m Afstand bij bevoorrading tot en met 5/jaar en inhoud opslagtank meer dan 5 m ³ maar niet meer dan 13 m ³ => 15m Afstand bij bevoorrading van meer dan 5/jaar en Inhoud opslagtank niet meer dan 5 m ³ => 20m Afstand bij bevoorrading van meer dan 5/jaar en inhoud opslagtank meer dan 5 m ³ maar niet meer dan 13 m ³ => 25m Degene die de activiteit verricht is verplicht deze activiteit zo te positioneren dat de veiligheidsafstand binnen de begrenzing blijft van de locatie waar de activiteit wordt uitgevoerd. Bij het opslaan van propaan of propeen in een bovengrondse opslagtank is dit de perceelgrens. Er gelden verschillende afstanden afhankelijk van de bevoorrading. Een bevoorrading van ten hoogste 5 keer per jaar komt overeen met huishoudelijk gebruik en een bevoorrading van meer dan 5 keer per jaar komt overeen met bedrijfsmatig gebruik. Van de verplichting om met de afstanden binnen de begrenzing van de locatie te blijven kan worden afgeweken als wordt voldaan aan één van de volgende voorwaarden: <input type="checkbox"/> het is niet mogelijk om aan de veiligheidsafstand te voldoen, <input type="checkbox"/> de veiligheid van de werknemers en bezoekers zou nadelig worden beïnvloed, <input type="checkbox"/> de bedrijfsvoering wordt ernstig belemmert, of <input type="checkbox"/> de naleving van de aan te houden interne afstanden wordt onmogelijk gemaakt. Als gebruik wordt gemaakt van deze uitzondering, moet het bevoegd gezag daarover worden geïnformeerd op grond van artikel 4.882a. Achterliggende gedachte is dat het bevoegd gezag de afstanden die liggen buiten de begrenzing van de locatie in acht neemt in het omgevingsplan. Dat betekent dat geen kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen worden toegelaten binnen die afstanden. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn de instructies opgenomen voor het bevoegd gezag voor het opstellen van omgevingsplannen. Voor een nadere toelichting op de veiligheidsafstanden en deze uitzonderingen wordt verwezen naar paragraaf 4.7.2 van het algemene deel van deze nota van toelichting. Als niet aan de veiligheidsafstanden tot de begrenzing kan worden voldaan dan moeten in ieder geval de veiligheidsafstanden tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in acht worden genomen. Voor het bepalen van die afstanden gelden de referentiepunten die zijn aangegeven in artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als het gaat om een kwetsbaar gebouw dan geldt de veiligheidsafstand bijvoorbeeld tot de begrenzing van de locatie waar het bouwen van dat gebouw is toegelaten volgens het omgevingsplan. Met deze begrenzing wordt bedoeld de grens van het vlak waar het gebouw volgens het omgevingsplan gebouwd mag worden. Dit is het bebouwingsvlak. Daarbij geldt dat de afstand moet worden gemeten tot aan de grens van het bebouwingsvlak. In veel gevallen zal het om de gevel gaan, maar het kan ook zijn dat er nog niet benutte bebouwingsruimte is. Beslissend is hierbij dus de grens van het bebouwingsvlak.			
Artikel 4.885 (externe veiligheid: uitvoering en onderhoud opslagtanks)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving voldoen een opslagtank met propaan of propeen met toebehoren, leidingen en andere installatieonderdelen aan PGS 19. 2. Een opslagtank met propaan of propeen met toebehoren, leidingen en andere installatieonderdelen worden gekeurd, herkeurd en onderhouden volgens NEN-EN 12817 en NPR 2578. 3. Tussen opslagtanks met propaan of propeen op de locatie waar de activiteit wordt verricht en die in gebruik zijn genomen voor 1 januari 2010, is een afstand van ten minste 5 m. 4. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op bovengrondse opslagtanks die zijn ingebouwd in een installatie.	De voorschriften van PGS 19 omvatten veiligheidsmaatregelen, instructies bij incidenten en bedrijfsvoering. In het geval van tanks voor bouwwerkzaamheden zijn eisen opgenomen voor de constructie van een verwijdbaar onderstel en een kooi voor bescherming tegen vallende voorwerpen. PGS 19 is te vinden op www.publicatierieksgevaarlijkstoffen.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Een opslagtank voor propaan of propeen wordt gekeurd, herkeurd en onderhouden overeenkomstig NEN-EN 12817 en NPR 2578. De praktijkrichtlijn NPR 2578 'Beheer en onderhoud van LPG-, propaan- en butaaninstallaties' is gebaseerd op de structuur van NEN-EN 12817. Daarin zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van personen en organisaties, kwalificaties van uitvoerend personeel, uitvoering en beoordelingscriteria nader gespecificeerd. Op grond van NEN-EN 12817 moet elke installatie worden opgenomen in een onderhoudsschema. Een onderhoudsschema omvat procedures voor inspectie van een opslagtank, de omvang van de inspectie van de opslagtank en appendages en aandachtspunten voor de inspectie op locatie. Zoals in het algemene deel van de nota van toelichting al is uitgelegd gaat het hier niet om dwingende verwijzingen naar NEN-normen. Op grond van artikel 4.7 van de Omgevingswet is het namelijk toegestaan om in plaats van de genoemde NEN-norm een gelijkwaardige andere norm toe te passen. Van gelijkwaardigheid is sprake als met de andere norm ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de norm is beoogd waarnaar wordt verwezen. Dat betekent dat in plaats van de NEN-norm die in dit artikel wordt genoemd een andere norm kan worden gehanteerd. Voor het beoordelen van de gelijkwaardigheid van die andere norm is het niet nodig om de NEN-norm waarnaar wordt verwezen in te zien. Toetsing van gelijkwaardigheid vindt namelijk plaats aan de hand van het resultaat dat met die norm wordt beoogd. In dit geval is het dus toegestaan om een andere norm toe te passen waarmee ten minste hetzelfde resultaat wordt beoogd, te weten het keuren, herkeuren en onderhouden van een opslagtank voor propaan of propeen. De versie van de NEN-norm die gehanteerd moet worden is overigens vastgesteld bij ministeriële regeling. Als binnen het bedrijf twee tanks aanwezig zijn, geldt tussen twee propaan- of propeentanks een minimumafstand op grond van PGS 19. De minimumafstand wordt afgeleid van een maximale warmtestralingsintensiteit van 10 kW/m ² op de wand van het reservoir.			
Artikel 4.886 (externe veiligheid: installatieboek)	Er is een installatieboek met: a. gedagtekende verklaringen van bevindingen van keuringen en herkeuringen van degene die de keuring of herkeuring heeft verricht, b. rapportages van uitgevoerd onderhoud en uitgevoerde werkzaamheden, en c. informatie over de opslagtank.	Ook als de tank niet in eigendom is, maar eigendom is van de gasleverancier, moet het installatieboek aanwezig zijn op de locatie waar de opslag plaatsvindt.			
Artikel 4.891 (externe veiligheid: uitvoering en onderhoud opslagtanks)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving voldoen een opslagtank met zuurstof, koolzuur, argon, helium of stikstof en het vullen daarvan aan PGS 9. 2. Een fundering of draagconstructie is gemaakt van materiaal dat een brand niet onderhoudt. 3. Een bovengrondse opslagtank met koolzuur, argon, helium of stikstof, de leidingen en het vulpunt zijn doelmatig tegen aanrijding beschermd.	De voorschriften van PGS 9 omvatten onder meer eisen aan de constructie van de opslagtank, veiligheidsmaatregelen, instructies bij incidenten en bedrijfsvoering. PGS 9 is te vinden op www.publicatierieksgevaarlijkstoffen.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl.			
Paragraaf 4.92 Opslaan van propaan of propeen in ondergrondse opslagtanks					
Artikel 4.892 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van propaan of propeen in een ondergrondse opslagtank.	Het gaat om de inhoud per tank, dus twee tanks binnen een bedrijf met elk een inhoud van 12 M3 vallen onder deze paragraaf.			
Artikel 4.893 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.892, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van de opstelplaats van de opslagtank, het vulpunt van de opslagtank en de opstelplaats van de tankwagens voor het vullen en legen van de opslagtank. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.893a (informerende afstanden)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.895, tweede, derde of vierde lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.894 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.896, eerste lid, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verboden de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen, en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag beoordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 19. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.			
Artikel 4.895 (externe veiligheid: afstanden)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf het vulpunt, de ondergrondse opslagtank en de opstelplaats van de tankwagen tot de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht ten minste de afstand, bedoeld in tabel 4.895. 2. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert, of d. ertoe leidt dat de interne afstanden van PGS 19 niet kunnen worden nageleefd. 3. De afstand tot zeer kwetsbare gebouwen is ten minste: a. 25 m bij een opslagtank met een inhoud van niet meer dan 5 m ³ , en b. 50 m bij een opslagtank met een inhoud van meer dan 5 m ³ maar niet meer dan 13 m ³ . 4. De afstand is ten minste de helft van de afstand, bedoeld in tabel 4.895, als het gaat om beperkt kwetsbare of kwetsbare gebouwen of locaties waar ook een opslagtank voor propaan of propeen aanwezig is. 5. Het tweede lid is niet van toepassing op beperkt kwetsbare of kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 6. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het tweede, derde en vierde lid.	Tabel 4.895 Afstanden Bevoorrading tot en met 5 keer per jaar en Inhoud opslagtank niet meer dan 5 m ³ => 10m Bevoorrading tot en met 5 keer per jaar en Inhoud opslagtank meer dan 5 m ³ maar niet meer dan 13 m ³ => 15m Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar en Inhoud opslagtank niet meer dan 5 m ³ => 20m Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar en Inhoud opslagtank meer dan 5 m ³ maar niet meer dan 13 m ³ => 25m Verwezen wordt naar de toelichting bij artikel 4.884.			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.896 (externe veiligheid: uitvoering en onderhoud opslag tanks)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving voldoen een opslagtank met propaan of propaan met toebehoren, leidingen en andere installatieonderdelen aan PGS 19. 2. Een opslagtank met propaan of propaan met toebehoren, leidingen en andere installatieonderdelen worden gekeurd, herkeurd en onderhouden volgens NEN-EN 12817 en NPR 2578. 3. Tussen opslag tanks met propaan of propaan op de locatie waar de activiteit wordt verricht en die in gebruik zijn genomen voor 1 januari 2010, is een afstand van ten minste 5 m.	Verwezen wordt naar de toelichting bij artikel 4.885 van dit besluit.			
Artikel 4.897 (externe veiligheid: installatieboek)	Er is een installatieboek met: a. gedagtekenende verklaringen van bevindingen van keuringen en herkeuringen van degene die de keuring of herkeuring heeft verricht, b. rapportages van uitgevoerde onderhoud en uitgevoerde werkzaamheden, en c. informatie over de opslagtank.	Ook als de tank niet in eigendom is, maar eigendom is van de gasleverancier, moet het installatieboek aanwezig zijn op de locatie waar de opslag plaatsvindt.			
Paragraaf 4.93 (opslaan vloeibare brandstoffen in bovengrondse opslag tanks)					
Artikel 4.898 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vloeibare brandstoffen in een bovengrondse opslagtank. 2. Deze paragraaf is niet van toepassing op het opslaan van vloeibare brandstoffen in: a. een bovengrondse opslagtank die is ingebouwd in een installatie, b. een tankcontainer of een verpakking met een inhoud van meer dan 250 liter die als opslagtank wordt gebruikt, of c. een ladingtank van een bunkerstation.	Onder bovengrondse opslag tanks vallen alle cilindrische horizontale opslag tanks behalve ondergrondse/ingeterpte opslag tanks. Een opslagtank is een opslagvoorziening voor vloeistof met een inhoud van ten minste 250 liter. Opslag tanks die ingebouwd zijn in een installatie, zoals bij een aggregaat het geval kan zijn, vallen niet onder het toepassingsgebied van deze paragraaf. Het bevoegd gezag via maatwerkvoorschriften eisen stellen aan dergelijke tanks. Ook tankcontainers en verpakkingen vallen buiten het toepassingsbereik. Deze containers en verpakkingen vallen wel onder paragraaf 4.96 van dit besluit. De opslag tanks in bunkerstations vallen onder paragraaf 4.40.		Verwijzen PGS 30/BRL903 nu is er totaal niets geregeld ?? Bij aggregaat toch checks meenemen zie BRL903 (via een dagtank van 200 ltr kan er makkelijk 200000 ltr het milieu in als eea niet goed is geregeld.)In toelichting "cilindrische horizontale" verwijderen.	Verwijzen PGS 30/BRL903 nu is er totaal niets geregeld ?? Bij aggregaat toch checks meenemen zie BRL903 (via een dagtank van 200 ltr kan er makkelijk 200000 ltr het milieu in als eea niet goed is geregeld.)In toelichting "cilindrische horizontale" verwijderen.
Artikel 4.899 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.898, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor de afwijking te melden. 3. Een melding bevat de stoffen en de hoeveelheid van die stoffen die ten hoogste worden opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.900 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.903, eerste lid, en tweede lid, aanhef en onder a, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verbod de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen, en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag beoordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 30. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingsmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.		Zie commentaar 4.498	
Artikel 4.901 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.898, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting		zie 4.901	
Artikel 4.902 (informer: over inspectie bij aantreffen water)	Het bevoegd gezag wordt voor het begin van de inspectie geïnformeerd over het inwendig inspecteren van een stalen bovengrondse opslagtank, bedoeld in artikel 4.912, eerste lid.	Het bevoegd gezag hoeft alleen geïnformeerd te worden wanneer er een inwendige inspectie van de stalen bovengrondse tank wordt uitgevoerd. Deze inwendige inspectie is alleen noodzakelijk wanneer blijkt dat de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het water niet voldoen aan de eisen, genoemd in paragraaf 3.4 van SIKB Protocol 6802.			
Artikel 4.903 (externe veiligheid: eisen aan het opslaan)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het opslaan van vloeibare brandstoffen, met uitzondering van diesel, in een bovengrondse opslagtank en het vullen van die opslagtank voldaan aan PGS 30. 2. De bovengrondse opslagtank en de daarbij behorende leidingen: a. voldoen aan PGS 30, inclusief de daarin gestelde keuring- en registratietermijnen, b. hebben een installatiecertificaat dat is afgegeven op grond van BRL K903, en c. worden uitgevoerd, geïnstalleerd, gerepareerd, vervangen, beoordeeld en gecontroleerd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd.	In dit artikel wordt onderscheid gemaakt tussen de opslag van ADR klasse 3 brandstoffen zoals diesel en ADR klasse 3 brandstoffen zoals petroleum en benzine. Bij de opslag van diesel zijn de externe veiligheidsrisico's dermate klein dat er vanuit de veiligheid voor de omgeving geen reden is om een installatiecertificaat op basis van BRL K903 te eisen of te verwijzen naar de maatregelen die zijn opgenomen in PGS 30. Voor petroleum en benzine is het risico voor de omgeving groter en wordt het hebben van een dergelijk certificaat wel verplicht gesteld en moet wel worden voldaan aan PGS 30. PGS 30 is van toepassing op 'standaard' bovengrondse stationaire opslag tanks, zoals horizontale cilindrische tanks. PGS 30 stelt o.a. regels aan:- de constructie en installatie van de tankinstallatie; - het gebruik van de tankinstallatie waaronder het vullen van de tank - de inspectie en het onderhoud van de tankinstallatie - en de veiligheidsmaatregelen die worden getroffen - de periodieke keuringen die worden uitgevoerd PGS 30 is te vinden op www.publicatierisksgevaarlijkestoffen.nl Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Het tweede lid, onder b, stelt een installatiecertificaat verplicht, dat is afgegeven door een installateur die beschikt over een erkenning op grond van de BRL K903. Een tankinstallatie mag niet eerder in gebruik worden genomen dan dat een kwaliteitsverklaring (installatiecertificaat) is afgegeven. De constructie-eisen die aan tankinstallaties worden gesteld zijn opgenomen in een aantal beoordelingsrichtlijnen die in overleg met marktpartijen zijn opgesteld. Op dit moment is de belangrijkste en eigenlijk alles omvattende BRL voor het type tankinstallaties dat onder de werking van de PGS 31 valt, de BRL K903. De BRL K903 is een beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de regeling Erkenning Installateurs tankinstallaties (REIT). Deze beoordelingsrichtlijn heeft een breed toepassingsbereik en gaat in op de wijze waarop tankinstallaties moeten worden gebouwd en moeten worden onderhouden. Alleen installateurs die een erkenning hebben op basis van de REIT mogen het installatiecertificaat zoals beschreven in het eerste lid afgeven. De Raad voor Accreditatie houdt toezicht op de kwaliteit van het werk van deze installateurs door het uitvoeren van steekproeven waarbij de kwaliteit van het werk wordt geïnspecteerd en wordt getoetst aan de eisen die zijn gesteld in BRL K903. Als een installatie voorzien is van een installatiecertificaat mag men er dan ook van uit gaan dat de installatie conform BRL K903 is uitgevoerd.		De uitzondering voor diesel is onbegrijpelijk en voor benzine wordt er een verwijzing naar de PGS 30 gemaakt terwijl benzine niet is opgenomen in de PGS 30 De Eterne veiligheidsrisico's kunnen inderdaad klein zijn echter het bodemrisico en intern risico blijven Zie commentaar 3.30 Er is tijdens de actie tankslagen en subat ca 15-20 jaar terug honderden miljoenen uitgeven aan bodemsanering (alleen al voor diesel) en er liggen nu nog diverse gevallen, deze kosten zijn een veelvoud van de aanschaf van een gecertificeerde tankinstallatie hier zit niemand op te wachten op vrijblijvende basis gaat dit ook niet werken daar eigenaren onvoldoende de risico's kennen en bagatelliseren (zie vele praktijkvoorbeelden of dit nu snelheid, milieu of veiligheid betreft) daarnaast is het installatiecertificaat voor het bevoegd gezag (met vaak te weinig detailkennis) een ideale controletoel > Er zijn vele varianten aan bovengrondse tankinstallaties voor een tractor tot NSA's met enkele 100.000-en liters met satelliet systemen en persleidingen etc. Voor het installeren van tankinstallaties is gedegen vak kennis nodig tevens zorgt de BRL903 voor een steekproefcontrolesysteem door de CI. Er worden jaarlijks duizenden Installatiecertificaten afgegeven, deze worden op deze manier ook duizenden locaties met een grote kans op verontreiniging. Waarom alleen PGS 30 installaties ook PGS 28 opnemen en natuurlijk BRL903	Verwijzen naar PGS 28, PGS 30, BRL 903, tekst aanpassen op benzine verwijderen
Artikel 4.904 (bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem bevindt de bovengrondse opslagtank zich boven een lekkbak. 2. Het eerste lid is niet van toepassing op een bovengrondse opslagtank die dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie dat: a. ten minste eenmaal per jaar wordt beoordeeld, en b. is goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	De bovengrondse opslagtank moet boven een lekkbak zijn geplaatst, behalve als de tank dubbelwandig met lekdetectie is uitgevoerd. Een dubbelwandige tank zonder goedgekeurde lekdetectie wordt gezien als een enkelwandige tank en moet in een lekkbak zijn geplaatst. Als een dubbelwandige opslagtank met lekdetectie aanwezig is, moet lekdetectie jaarlijks worden gecontroleerd op een goede werking. Deze beoordeling vindt plaats volgens BRL K903. Van de controle wordt een aantekening in het installatieboek gemaakt. Een lekkage moet binnen een maand worden hersteld. Wanneer het systeem voor lekdetectie een lekdetectiepot systeem is, moet de lekdetectie eenmaal per maand worden gecontroleerd op goede werking. Bij het vaststellen van gebreken wordt het lekdetectiepot systeem binnen een periode van een maand hersteld. Eenmaal per jaar wordt van de controle een aantekening in het installatieboek gemaakt. De controle bestaat uit het aflezen van het vloeistofniveau in het peilglas en mag door de ondernemer zelf uitgevoerd worden.		Lekdetectie conform K903, dus ook voor diesel. Vreemd dat er wel een kwaliteitsverklaring wordt geëist voor het lekdetectiesysteem, echter volgens de 4.903 wordt er geen kwaliteitsverklaring geëist voor de tank. Zie tevens argumentatie bij bovenstaand artikel aanleg compleet door BRL903 gecertificeerd tankinstallateur, de BRL 903 is ingericht voor volledige tankinstallatie alleen de lekdetectie onder certificaat is niet mogelijk en biedt schijnveiligheid	aanleg conform PGS 30 en BRL 903 door gecertificeerde installateur, controle conform PGS 30
Artikel 4.905 (bodembeschermende vulpunten en aftappunten)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem bevinden de vulpunten van een bovengrondse opslagtank zich: a. boven een vloeistofdichte bodemvoorziening, of b. boven of in een vulpuntsbuis. 2. De aftappunten van een bovengrondse opslagtank bevinden zich boven een lekkbak. 3. Het deel van het vulvatvat dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	De vulpunten en aftappunten van een bovengrondse opslagtank moeten boven een vloeistofdichte bodemvoorziening of boven of in een vulpuntsbuis of in een lekkbak zijn geplaatst. De vulpuntsbuis moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd en een inhoud hebben van ten minste 65 liter. De doorvoeringen moeten productbestendig en vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Een lekkbak moet tegen inregenen zijn beschermd.		Is geregeld in PGS 30/BEL 903 hier niet in detail regelen	verwijzen naar PGS 30, BRL903
Artikel 4.906 (bodembeschermende vullen en overvulbeveiliging)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem mag een bovengrondse opslagtank niet voor meer dan 95% kunnen worden gevuld. Hieraan wordt in ieder geval voldaan als de vullende van een bovengrondse opslagtank een overvulbeveiliging heeft die is gecertificeerd volgens BRL K636.	Een opslagtank en de vullende moeten zijn voorzien van een overvulbeveiliging. De overvulbeveiliging moet voorzien zijn van een keurmerk volgens het BRL-K636 of NEN-EN 13616 productcertificaat. Bij het ontbreken van dit keurmerk moet de overvulbeveiliging worden vervangen.		Productcertificaat is K636 en NEN-EN 13616 is geen productcertificaat maar een CE marking. Geen productcertificaat maar tussen haakjes. Hier niet regelen anders moet je veel meer details uit de PGS 30 en BRL 903 overnemen	verwijzen naar PGS 30, BRL903
Artikel 4.907 (bodembeschermende lekkbak)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem heeft een lekkbak een lekkcertificaat volgens BRL K792 of BRL K21002 of heeft de lekkbak een verklaring vloeistofdichte voorziening volgens AS SIKB 6700.	Vanwege het voorkomen van verontreiniging van de bodem heeft een lekkbak een lekkcertificaat volgens BRL K792 of BRL K21002 of heeft de lekkbak een verklaring vloeistofdichte voorziening volgens AS SIKB 6700. De lekkcertificaten voldoen aan BRL K21002 voor diesel en huisbrandolie met een vlampunt > 55°C of BRL K792 voor vaten en bovengrondse opslag tanks voor opslag van brandbare en niet brandbare vloeistoffen tot een maximum inhoud van 150 m³ of een Verklaring Vloeistofdichte Voorziening volgens AS SIKB 6700, waarbij tijdens de inspectie aanvullend rekening gehouden moet worden met de hoogte van de vloeistofkolom in geval van een calamiteit en de sterkte van de bouwkundige constructie.		Lekbak is voor calamiteiten en niet als primaire opslaginstallatie. Bijvoorbeeld door het ontbreken van een ovb kan tank zeer gemakkelijk leegstromen. Ook hier geldt ga voor een compleet veilige tankinstallatie conform BRL 903/PGS 30 en ga hier geen details beschrijven	verwijzen naar PGS 30, BRL903
Artikel 4.908 (bodembeschermende hemelwater in lekkbak)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt voorkomen dat hemelwater in een lekkbak blijft staan.	Een lekkbak moet op een doelmatige wijze tegen hemelwater beschermd worden. Dit kan door een overkapping of afdekking te realiseren of te zorgen dat het hemelwater continue of regelmatig afgevoerd wordt van de lekkbak.		onnodige detaillering	verwijzen naar PGS 30, BRL903
Artikel 4.909 (bodembeschermende vulpuntsbuis)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem is de inhoud van een vulpuntsbuis ten minste 5 l, als het vulpunt direct op de bovengrondse opslagtank is geplaatst. 2. De inhoud van een vulpuntsbuis is ten minste 65 l, als het vulpunt niet direct op de opslagtank zit. 3. Als het vulpunt niet direct op de opslagtank zit als bedoeld in het tweede lid, wordt een handbedienbare afsluiter aan het begin van de vullende in de vulpuntsbuis geplaatst.	Eerste lid De vulpuntsbuis moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd en een inhoud hebben van tenminste 65 liter. Doorvoeringen moeten productbestendig en vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Een vulpuntsbuis kan achterwege worden gelaten wanneer het vulpunt is opgenomen in de vloeistofdichte verharding die is voorzien van een opvangvoorziening, bestaande uit lijn- of puntafwateringen die zijn aangesloten op een olie- en benzine-afscheider. Tweede lid De inhoud van de vulpuntsbuis boven het vloeistofniveau van de tank moet ten minste 5 liter zijn.		onnodige detaillering	verwijzen naar PGS 30, BRL903

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.910 (bodem: leidingen)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem zijn vloeistofleidingen op een bovengrondse opslagtank, die niet direct zichtbaar zijn: a. dubbelwandig uitgevoerd en hebben ze een systeem voor lekdetectie dat is goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor over een erkenning beschikt, of b. aangebracht in een mantelbuis die lekkages opvangt en onder afschot afvoert naar een opvang die een vloeistofsensor heeft. 2. Het eerste lid is niet van toepassing op bovengrondse drukloze vloeistofleidingen die afschot naar de opslagtank hebben. 3. Een bovengrondse opslagtank mag niet kunnen leegstromen bij een breuk in een vloeistofleiding. 4. Aan het derde lid wordt in ieder geval voldaan als de bovengrondse opslagtank een anti-hevelbeveiliging heeft die is gecertificeerd volgens BRL K636.	Als een antihevelbeveiliging is toegepast om te voldoen aan het derde lid, moet deze de overdruk in de zuigleiding terug naar de tank laten stromen, zodat bij een leidingbreuk wordt voorkomen dat de tank zich leeg hevelt. Een antihevelvoorziening moet zijn voorzien van een certificaat volgens BRL K636.		Anti-hevel is BRL K916 / K636 is overvulbeveiliging, moet zijn K916 (antihevelvoorziening) Bij dubbelwandig dient een kwaliteitsverklaring conform K903 te worden afgegeven. Bij enkelwandig leiding wordt geen kwaliteitsverklaring geëist, erg vreemd. Definitie van "niet direct zichtbaar" geen detaillering eruit halen geeft onveilige installatie	verwijzen naar PGS 30, BRL903
Artikel 4.911 (bodem: controle tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een bovengrondse opslagtank jaarlijks gecontroleerd op: a. de kathodische bescherming van ondergrondse stalen leidingen, b. de lekdetectie van een dubbelwandige bovengrondse opslagtank en de dubbelwandige leidingen, en c. de aarding en de potentiaalvereffening van de vul- en dampretourleiding als in de bovengrondse opslagtank vloeistoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, zijn opgeslagen.	Bij de jaarlijkse controle van de opslagtank worden de leidingen en de appendages betrokken.			verwijzen naar PGS 30, BRL903
Artikel 4.912 (bodem: controle water bij stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem vindt bij een bovengrondse stalen opslagtank jaarlijks een controle plaats op de aanwezigheid van water, tenzij de bovengrondse opslagtank dubbelwandig is uitgevoerd met een lekdetectiesysteem in de wand. 2. Als de bovengrondse opslagtank een wendige coating heeft volgens BRL K779 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd op grond van BRL K790 en dit in het installatieboek is opgenomen, vindt de controle op de aanwezigheid van water eenmaal per drie jaar plaats.	De controle op water vindt jaarlijks plaats. Daarbij kan waterzoekpasta worden toegepast. Als water wordt aangetroffen bij de controle, wordt dit water uit de opslagtank verwijderd en wordt de geleidbaarheid en zuurgraad daarvan gecontroleerd. Van de gedane jaarlijkse controle op water wordt in de administratie of het installatieboek een aantekening gemaakt.		lid 2 is van toepassing bij 100% inwendig gecoate tanks / Het is mogelijk om een niet gecertificeerde (chinese tank 1mm) te voorzien van een kwaliteitsverklaring volgens K779 en K790. Vreemd. Daarom verwijzen naar PGS 30	verwijzen naar PGS 30, BRL903
Artikel 4.913 (bodem: verwijderen water)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt water, dat tijdens de controle, bedoeld in artikel 4.912, is aangetroffen, direct verwijderd. 2. Van het verwijderde water worden de elektrische geleidbaarheid en de zuurgraad beoordeeld. 3. Als bij de derde opeenvolgende meting blijkt dat de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het water niet voldoen aan de eisen, bedoeld in paragraaf 3.4 van SIKB Protocol 6802, wordt een inwendige inspectie verricht.	Geen toelichting		lid 3 Wat doen we bij 3x water in een 100% gecoate tank? Heeft inspectie zin aangezien coating bestand is tegen water.	bespreken
				Toevoeging vereist ivm herklassificatie / herkeuring van bovengrondse tankinstallaties. Want er wordt een certificaat geëist conform 4.903 bij bijvoorbeeld benzine. Er staat nu niets over vermeld in paragraaf 4.93	bespreken
Artikel 4.914 (bodem: visuele inspectie mobiele tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt zowel na verplaatsing van de mobiele bovengrondse opslagtank als ten minste een keer per twee maanden de opslagtank visueel geïnspecteerd op: a. morsingen en lekkages, b. beschadigingen, c. functioneren van de lekdetectie, en d. functioneren van de anti-hevelklep.	Artikelen 4.914 tot en met 4.918 betreffen de mobiele bovengrondse opslagtank. Als tot en met zes maanden achter elkaar wordt opgeslagen en afgeleverd kan in plaats van een vaste bovengrondse opslagtank een mobiele tank worden gebruikt.			
Artikel 4.915 (bodem: constructie mobiele tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem voldoet een mobiele bovengrondse opslagtank aan BRL K744 of BRL K580.	Artikelen 4.914 tot en met 4.918 betreffen de mobiele bovengrondse opslagtank. Als tot en met zes maanden achter elkaar wordt opgeslagen en afgeleverd kan in plaats van een vaste bovengrondse opslagtank een mobiele tank worden gebruikt.			
Artikel 4.916 (bodem: inspectie, reparatie en keuring bij mobiele tanks)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een mobiele bovengrondse opslagtank iedere 2,5 jaar inwendig en uitwendig visueel geïnspecteerd. 2. Grote reparaties worden verricht volgens BRL K744 of BRL K580. Na de reparatie wordt de bovengrondse opslagtank gekeurd.	Artikelen 4.914 tot en met 4.918 betreffen de mobiele bovengrondse opslagtank. Als tot en met zes maanden achter elkaar wordt opgeslagen en afgeleverd kan in plaats van een vaste bovengrondse opslagtank een mobiele tank worden gebruikt.			
Artikel 4.917 (bodem: inspecties en keuringen met een erkenning)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem worden de inspecties en keuringen, bedoeld in artikel 4.916, verricht door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning volgens BRL K744.	Artikelen 4.914 tot en met 4.918 betreffen de mobiele bovengrondse opslagtank. Als tot en met zes maanden achter elkaar wordt opgeslagen en afgeleverd kan in plaats van een vaste bovengrondse opslagtank een mobiele tank worden gebruikt.			In artikel moet erbij komen te staan, "voor mobiele tanks"
Artikel 4.918 (bodem: installatieboek bij mobiele tank)	Er is een installatieboek aanwezig, waarin bevindingen van keuringen, inspecties, controles en reparaties van mobiele bovengrondse opslagtanks worden geregistreerd.	Artikelen 4.914 tot en met 4.918 betreffen de mobiele bovengrondse opslagtank. Als tot en met zes maanden achter elkaar wordt opgeslagen en afgeleverd kan in plaats van een vaste bovengrondse opslagtank een mobiele tank worden gebruikt.			
Paragraaf 4.94 Opslaan van andere vloeibare gevaarlijke stoffen dan vloeibare brandstoffen in bovengrondse opslagtanks					
Artikel 4.919 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen in een bovengrondse opslagtank, als het gaat om het opslaan van stoffen van: a. ADR-klasse 3, b. ADR-klasse 5.1, c. ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III, of d. ADR-klasse 9, die het aquatisch milieu verontreinigen. 2. Deze paragraaf is niet van toepassing op het opslaan van: a. vloeibare gevaarlijke stoffen in bovengrondse opslagtanks die ingebouwd zijn in een installatie, b. vloeibare brandstoffen, of c. vloeibare gevaarlijke stoffen in een tankcontainer of een verpakking met een inhoud van meer dan 250 liter die als opslagtank wordt gebruikt.	Onder bovengrondse opslagtanks vallen alle cilindrische horizontale opslagtanks behalve ondergrondse/ingeterpte opslagtanks. Een opslagtank is een opslagvoorziening voor vloeistof met een inhoud van ten minste 250 liter. Opslagtanks die ingebouwd zijn in een installatie, zoals bij een aggregaat het geval kan zijn, vallen niet onder het toepassingsgebied van deze paragraaf. Het bevoegd gezag via maatwerkvoorschriften eisen stellen aan dergelijke tanks. Ook tankcontainers en verpakkingen vallen buiten het toepassingsgebied. Deze containers en verpakkingen vallen wel onder paragraaf 4.96.		Verwijzing naar de PGS 31(Concept) en BRL 903 voor tankinstallaties Een verpakking is geconstrueerd voor transport en niet voor stationaire opstelling waarbij geheel andere risico's gelden als overvulling, hevelen etc voor nieuwbouw_ Cilindrisch laten vervallen er zijn veel meer soorten tanks	Er zijn meer ADR klassen van toepassing als nu genoemd. Verwijzing naar pgs 31 (concept) en BRL903
Artikel 4.920 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.919, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de stoffen en de hoeveelheid van die stoffen die ten hoogste wordt opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.921 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.923, eerste lid, en tweede lid, aanhef en onder a, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verbod de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen, en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag oordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 31. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.		Zie commentaar 4.498	
Artikel 4.922 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.919, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.923 (externe veiligheid: eisen aan het opslaan)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 in een bovengrondse opslagtank en het vullen van die opslagtank voldaan aan PGS 31. 2. De bovengrondse opslagtank en de daarbij behorende leidingen: a. voldoen aan PGS 31, inclusief de daarin gestelde keurings- en registratietermijnen, b. hebben een installatiecertificaat dat is afgegeven op grond van BRL K903, en c. worden uitgevoerd, geïnstalleerd, gerepareerd, vervangen, beoordeeld en gecontroleerd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd.	PGS 31 gaat over diverse opslag tanks nl. vlakke bodem, bolle bodems verticaal en horizontaal, thermoplastische en thermohardende tanks, en enkelwandig en dubbelwandig varianten. De opslag van gevaarlijke chemische vloeistoffen in een tankinstallatie, al of niet brandbaar, vallen binnen het toepassingsbereik van PGS 31. PGS 31 stelt o.a. regels aan: - de constructie en installatie van de tankinstallatie, - het gebruik van de tankinstallatie waaronder het vullen van de tank, - de inspectie en het onderhoud van de tankinstallatie, - de veiligheidsmaatregelen die worden getroffen, en - en de periodieke keuringen die worden uitgevoerd. PGS 31 is te vinden op www.publicatiereksgevaarlijkstoffen.nl Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Het tweede lid, onder b, stelt een installatiecertificaat verplicht, dat is afgegeven door een gecertificeerd installateur. Een tankinstallatie mag niet eerder in gebruik worden genomen dan dat een kwaliteitsverklaring (installatiecertificaat) is afgegeven. De constructie-eisen die aan tankinstallaties worden gesteld zijn opgenomen in een aantal beoordelingsrichtlijnen die in overleg met marktpartijen zijn opgesteld. Op dit moment is de belangrijkste en eigenlijk alles omvattende BRL voor het type tankinstallaties dat onder de werking van de PGS 31 valt, de BRL K903. De BRL K903 is een beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de regeling Erkenning Installateurs tankinstallaties (REIT). Deze beoordelingsrichtlijn heeft een breed toepassingsbereik en gaat in op de wijze waarop tankinstallaties moeten worden gebouwd en moeten worden onderhouden. Alleen installateurs die een erkenning hebben op basis van de REIT mogen het installatiecertificaat zoals beschreven in het eerste lid afgeven. De Raad voor Accreditatie houdt toezicht op de kwaliteit van het werk van deze installateurs door het uitvoeren van steekproeven waarbij de kwaliteit van het werk wordt geïnspecteerd en wordt getoetst aan de eisen die zijn gesteld in BRL K903. Als een installatie voorzien is van een installatiecertificaat mag men er dan ook van uit gaan dat de installatie conform BRL K903 is uitgevoerd.			
Artikel 4.924 (externe veiligheid: opslagtank op verdieping)	Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving bevindt een bovengrondse opslagtank met gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 zich niet op een verdieping.	Opslagtanks mogen niet op een verdieping staan. Vanwege toegankelijkheid voor de brandbestrijding moeten ze namelijk op de begane grond staan. Het bevoegd gezag kan dit onder voorwaarden bij maatwerkvoorschrift wel toestaan en daaraan eisen stellen.			
Artikel 4.925 (bodem: bodembeschermende voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem bevindt de bovengrondse opslagtank zich boven een lekbak. 2. Het eerste lid is niet van toepassing op een bovengrondse opslagtank die dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie dat: a. ten minste eenmaal per week wordt beoordeeld, en b. is goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	De bovengrondse opslagtank moet boven een lekbak zijn geplaatst, behalve als de tank dubbelwandig met lekdetectie is uitgevoerd. Een dubbelwandige tank zonder goedgekeurde lekdetectie wordt gezien als een enkelwandige tank en moet in een lekbak zijn geplaatst. Als een dubbelwandige opslagtank met lekdetectie aanwezig is, moet lekdetectie jaarlijks worden gecontroleerd op een goede werking. Deze beoordeling vindt plaats volgens BRL K903. Van de controle wordt een aantekening in het installatieboek gemaakt. Een lekkage moet binnen een maand worden hersteld. Wanneer het systeem voor lekdetectie een lekdetectiepotstelsel is, moet de lekdetectie eenmaal per maand worden gecontroleerd op goede werking. Bij het vaststellen van gebreken wordt het lekdetectiepotstelsel binnen een periode van een maand hersteld. Eenmaal per jaar wordt van de controle een aantekening in het installatieboek gemaakt. De controle bestaat uit het aflezen van het vloeistofniveau in het peilglas en mag door de ondernemer zelf uitgevoerd worden.		verwijzen PGS 31	verwijzen PGS 31
Artikel 4.926 (bodem: vulpunten en aftappunten)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem bevinden de vulpunten van een bovengrondse opslagtank zich: a. boven een vloeistofdichte bodemvoorziening, of b. boven of in een vulpuntsmorsbak. 2. De aftappunten van een bovengrondse opslagtank bevinden zich boven een lekbak. 3. Het deel van het vuilwaterriool dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	De vulpunten en aftappunten van een bovengrondse opslagtank moeten boven een vloeistofdichte bodemvoorziening of boven of in een vulpuntsmorsbak of lekbak zijn geplaatst. De vulpuntsmorsbak moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd en een inhoud hebben van ten minste 65 liter. De doorvoeringen moeten productbestendig en vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Een lekbak moet tegen inregenen zijn beschermd.		te detailistisch	verwijzen PGS 31. BRL 903
Artikel 4.927 (bodem: vullen en overvulbeveiliging)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem mag een bovengrondse opslagtank niet voor meer dan 95% kunnen worden gevuld. Hieraan wordt in ieder geval voldaan als de vulling van een bovengrondse opslagtank een overvulbeveiliging heeft die is gecertificeerd volgens BRL K636.	Als een opslagtank en vulling zijn voorzien van een overvulbeveiliging dan wordt daarmee geacht te worden voldaan aan de plicht dat de opslagtank voor niet meer dan 95% kan worden gevuld. De overvulbeveiliging moet dan wel zijn gecertificeerd volgens het BRL-K636.		te detailistisch	verwijzen PGS 31. BRL 903
Artikel 4.928 (bodem: lekbak)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem heeft een lekbak een lekbakcertificaat volgens BRL K792 of BRL K21002 of heeft de lekbak een verklaring vloeistofdichte voorziening volgens AS SIKB 6700.	De lekbakcertificaten voldoen aan BRL K21002 voor diesel en huisbrandolie met een vlampunt > 55°C of BRL K792 voor vaten en bovengrondse opslagtanks voor opslag van brandbare en niet brandbare vloeistoffen tot een maximum inhoud van 150 m³ of een Verklaring Vloeistofdichte Voorziening volgens AS SIKB 6700, waarbij tijdens de inspectie aanvullend rekening gehouden moet worden met de hoogte van de vloeistofkolom in geval van een calamiteit en de sterkte van de bouwkundige constructie.		is een BRL K21002 lekbak geschikt voor bijv. alle chemicaliën? In basis alleen voor diesel	Verwijzing naar PGS31 ivm beperkt toepassingsgebied van K21002 en K792
Artikel 4.929 (bodem: geen hemelwater in lekbak)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt voorkomen dat hemelwater in een lekbak blijft staan.	Een lekbak moet op een doelmatige wijze tegen hemelwater beschermd worden. Dit kan door een overkapping of afdekking te realiseren of te zorgen dat het hemelwater continue of regelmatig afgevoerd wordt van de lekbak.			
Artikel 4.930 (bodem: vulpuntsmorsbak)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem is de inhoud van een vulpuntsmorsbak ten minste 5 l, als het vulpunt direct op de bovengrondse opslagtank is geplaatst. 2. De inhoud van een vulpuntsmorsbak is ten minste 65 l, als het vulpunt niet direct op de opslagtank zit. 3. Als het vulpunt niet direct op de opslagtank zit als bedoeld in het tweede lid, wordt een handbedienbare afsluiter aan het begin van de vulling van de vulpuntsmorsbak geplaatst.	De vulpuntsmorsbak moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd en een inhoud hebben van ten minste 65 liter. Doorvoeringen moeten productbestendig en vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Een vulpuntsmorsbak kan achterwege worden gelaten wanneer het vulpunt is opgenomen in de vloeistofdichte verharding die is voorzien van een opvangvoorziening, bestaande uit lijn- of puntafwateringen die zijn aangesloten op een olie- en benzine-afscheider. De inhoud van de vulpuntsmorsbak boven het vloeistofniveau van de tank moet minimaal 5 liter zijn.		te detailistisch	verwijzen PGS. BRL 903
Artikel 4.931 (bodem: leidingen)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem zijn vloeistofleidingen op een bovengrondse opslagtank, die niet direct zichtbaar zijn: a. dubbelwandig uitgevoerd en hebben ze een systeem voor lekdetectie dat is goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor over een erkenning beschikt, of b. aangebracht in een mantelbuis die lekkages opvangt en onder afschot afvoert naar een opvang die een vloeistofsensoren heeft. 2. Het eerste lid is niet van toepassing op bovengrondse drukloze vloeistofleidingen die afschot naar de opslagtank hebben. 3. Een bovengrondse opslagtank mag niet kunnen leegstromen bij een breuk in een vloeistofleiding. 4. Aan het derde lid wordt in ieder geval voldaan als de bovengrondse opslagtank een anti-hevelbeveiliging heeft die is gecertificeerd volgens BRL K636.	Als een antihevelbeveiliging is toegepast om te voldoen aan het derde lid, moet deze de overdruk in de zuigleiding terug naar de tank laten stromen, zodat bij een leidingbreuk wordt voorkomen dat de tank zich leeg hevelt. Een antihevelvoorziening moet zijn voorzien van een certificaat volgens BRL K636.		Anti-hevel is BRL K916 / Fout K636 moet zijn K916	Verwijzing naar PGS31 ivm K916 is beperkt toepasbaar vanwege chemicaliën, is een deel uit de PGS31 BRL 903
Artikel 4.932 (bodem: controle tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een bovengrondse opslagtank jaarlijks gecontroleerd op: a. de kathodische bescherming van ondergrondse stalen leidingen, b. de lekdetectie van een dubbelwandige bovengrondse opslagtank en de dubbelwandige leidingen, en c. de aarding en de potentiaalvereffening van de vul- en dampretourleiding als in de bovengrondse opslagtank vloeistoffen van ADR-klasse 3 zijn opgeslagen.	Bij de jaarlijkse controle van een bovengrondse opslagtank, worden naast de leidingen van de tank ook de appendages meegenomen.			Voor een K3 product is een aarding NIET verplicht gesteld.
Artikel 4.933 (bodem: visuele inspectie mobiele tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt zowel na verplaatsing van de mobiele bovengrondse opslagtank als ten minste een keer per twee maanden de opslagtank visueel geïnspecteerd op: a. morsingen en lekkages, b. beschadigingen, c. functioneren van de lekdetectie, en d. functioneren van de anti-hevelklep.	Geen toelichting			Er wordt over tank gesproken. Er moet onderscheidt gemaakt worden tussen de opvangbak en opslagtank. Aanvulling op controle punten is de Kiepkantel beveiliging of zie de BRL-K744.
Artikel 4.934 (bodem: constructie mobiele tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem voldoet een mobiele bovengrondse opslagtank aan BRL K744 of BRL K580.	Geen toelichting			
Artikel 4.935 (bodem: inspectie, reparatie en keuring bij mobiele tanks)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een mobiele bovengrondse opslagtank iedere 2,5 jaar inwendig en uitwendig visueel geïnspecteerd. 2. Grote reparaties worden verricht volgens BRL K744 of BRL K580. Na de reparatie wordt de bovengrondse opslagtank gekeurd.	Geen toelichting			Norm vermelding van 2,5 en 5 jaar wordt niet vermeld.
Artikel 4.936 (bodem: inspecties en keuringen met een erkenning)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem worden de inspecties en keuringen verricht door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning volgens BRL K744.	Geen toelichting		toevoegen "van mobiele bovengrondse" bij opslagtanks en mogelijk ook 580 noemen	De BRL 744 bestaat uit 2 delen. Deel 1 is beschrijft de fabricage. Deel 2 beschrijft het onderhoud. Verduidelijking van norm vermelding is nodig. Zoals het er nu staat vervalt deel 2 van de BRL 744.
Artikel 4.937 (bodem: installatieboek)	Er is een installatieboek aanwezig, waarin bevindingen van keuringen, inspecties, controles en reparaties van mobiele bovengrondse opslagtanks worden geregistreerd.	Geen toelichting		Het woord mobiele moet weg gehaald worden.	Het woord mobiele moet blijven staan.
Paragraaf 4.95 Opslaan van oliën, vetten of pekels in bovengrondse opslagtanks				Moet de installatie onder de BRL-K903 vallen	
Artikel 4.938 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van oliën, vetten of pekels in een bovengrondse opslagtank.	Geen toelichting			
Artikel 4.939 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.938, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de stoffen en de hoeveelheid van die stoffen die ten hoogste wordt opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.940 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.938, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.941 (bodem: bodembeschermde voorziening)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem bevindt de bovengrondse opslagtank zich boven een lekbak. 2. Het eerste lid is niet van toepassing op een bovengrondse opslagtank die dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie aangelegd volgens BRL K910 of BRL K796 dat: a. ten minste eenmaal per jaar wordt beoordeeld, en b. is goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 3. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem bevinden de vulpunten en aftappunten van een bovengrondse opslagtank zich: a. boven een vloestofdichte bodemvoorziening, b. boven een lekbak, of c. in een lekbak of vulpuntsmorsbak. 4. Een bovengrondse opslagtank mag niet voor meer dan 95% kunnen worden gevuld. 5. Aan het vierde lid wordt in ieder geval voldaan als: a. de vullleiding van een bovengrondse opslagtank een overvulbeveiliging heeft die is gecertificeerd volgens BRL K636, of b. een bovengrondse opslagtank voor afgewerkte olie handmatig of onder vrij verval wordt gevuld. 6. Het deel van het vuilwaterrool dat op een vloestofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloestofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	Eerste en tweede lid De bovengrondse opslagtank moet boven een lekbak zijn geplaatst, behalve als de tank dubbelwandig met lekdetectie is uitgevoerd. Een dubbelwandige tank zonder goedgekeurde lekdetectie wordt gezien als een enkelwandige tank en moet in een lekbak zijn geplaatst. Als een dubbelwandige opslagtank met lekdetectie aanwezig is, moet lekdetectie jaarlijks worden gecontroleerd op een goede werking. Deze beoordeling vindt plaats volgens BRL K903. Van de controle wordt een aantekening in het installatieboek gemaakt. Een lekkage moet binnen een maand worden hersteld. Wanneer het systeem voor lekdetectie een lekdetectiepotsysteem is, moet de lekdetectie eenmaal per maand worden gecontroleerd op goede werking. Bij het vaststellen van gebreken wordt het lekdetectiepotsysteem binnen een periode van een maand hersteld. Eenmaal per jaar wordt van de controle een aantekening in het installatieboek gemaakt. De controle bestaat uit het aflezen van het vloestofniveau in het peilglas en mag door de ondernemer zelf uitgevoerd worden. Derde en vierde lid De vulpunten en aftappunten van een bovengrondse opslagtank moeten boven een vloestofdichte bodemvoorziening of boven of in een vulpuntsmorsbak of lekbak zijn geplaatst. De vulpuntsmorsbak moet vloestofdicht zijn uitgevoerd en een inhoud hebben van ten minste 65 liter. De doorvoeringen moeten productbestendig en vloestofdicht zijn uitgevoerd. Een lekbak moet tegen inregenen zijn beschermd. Vijfde lid Een opslagtank en de vullleiding moeten zijn voorzien van een overvulbeveiliging. De overvulbeveiliging moet voorzien zijn van een keurmerk volgens het BRL-K636 of NEN-EN 13616 productcertificaat. Bij het ontbreken van dit keurmerk moet de overvulbeveiliging worden vervangen.		te detailistisch, niet onder certificaat BRL 903 en wel zaken eruit voorschrijven ?, onsamenhangend	K798 moet worden toegevoegd. OVB bij afgewerkteolie: werking volgens pincipe BRL-K636. Mag geen mechanische zijn. Moet elektronische gesuurd zijn met alarm.
Artikel 4.942 (bodem: legen tank met afgewerkte olie)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een bovengrondse opslagtank waarin afgewerkte olie wordt opgeslagen jaarlijks gelegeed.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.96 Opslaan van vloeistoffen in een tankcontainer of een verpakking die als opslagtank wordt gebruikt					
Artikel 4.943 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van de volgende vloeistoffen of stofklassen in een tankcontainer of een verpakking met een inhoud van meer dan 250 liter die als opslagtank wordt gebruikt: a. ADR-klasse 3, b. ADR-klasse 5.1, c. ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III, d. ADR-klasse 9, die het aquatisch milieu verontreinigen, e. oliën of vetten, of f. pekel.	Geen toelichting		Laat vloeistoffen onder ADR 3, 5.1, 8 en 9 onder BRL-K903/ PGS 31 vallen in verband met veel misverstanden en gevaarlijke situaties met het opslaan van chemicalien in IBC's en of andere verpakkingen. Wij willen graag een duidelijke onderbouwing dat tankcontainers en verpakkingen niet worden gebruikt als onderdeel van de installatie.	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van de volgende vloeistoffen of stofklassen in een tankcontainer of een verpakking met een inhoud van meer dan 250 liter die als opslagtank wordt gebruikt: a. ADR-klasse 3, b. ADR-klasse 5.1, c. ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III, d. ADR-klasse 9, die het aquatisch milieu verontreinigen, e. oliën of vetten, of f. pekel.
Artikel 4.944 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.943, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de stoffen en de hoeveelheid van die stoffen die ten hoogste wordt opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.945 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.943, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			
Artikel 4.946 (bodem: bodembeschermde voorziening tankcontainer en verpakking)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem bevindt een tankcontainer of verpakking met een inhoud van meer dan 250 l die als opslagtank wordt gebruikt zich boven een lekbak. 2. De vulpunten van een tankcontainer of een verpakking bevinden zich: a. boven een vloestofdichte bodemvoorziening, of b. boven of in een lekbak of vulpuntsmorsbak. 3. Bij het vullen van een tankcontainer of een verpakking vanuit een tankwagen wordt gebruik gemaakt van een vulpistool of een slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting. 4. Het vulpistool heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als: a. de verpakking vol is, en b. het vulpistool valt. 5. De slang die is aangekoppeld via een vaste aansluiting heeft een automatisch afslagmechanisme dat afslaat als tankcontainer of verpakking vol is. 6. Een verpakking voor afgewerkte olie die met een elektrische pomp wordt gevuld, is voorzien van een overvulbeveiliging. 7. Het deel van het vuilwaterrool dat op een vloestofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloestofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	De bovengrondse opslagtank moet boven een lekbak zijn geplaatst, behalve als de tank dubbelwandig met lekdetectie is uitgevoerd. Een dubbelwandige tank zonder goedgekeurde lekdetectie wordt gezien als een enkelwandige tank en moet in een lekbak zijn geplaatst. Als een dubbelwandige opslagtank met lekdetectie aanwezig is, moet lekdetectie jaarlijks worden gecontroleerd op een goede werking. Deze beoordeling vindt plaats volgens BRL K903. Van de controle wordt een aantekening in het installatieboek gemaakt. Een lekkage moet binnen een maand worden hersteld. Wanneer het systeem voor lekdetectie een lekdetectiepotsysteem is, moet de lekdetectie eenmaal per maand worden gecontroleerd op goede werking. Bij het vaststellen van gebreken wordt het lekdetectiepotsysteem binnen een periode van een maand hersteld. Eenmaal per jaar wordt van de controle een aantekening in het installatieboek gemaakt. De controle bestaat uit het aflezen van het vloestofniveau in het peilglas en mag door de ondernemer zelf uitgevoerd worden. De vulpunten en aftappunten van een bovengrondse opslagtank moeten boven een vloestofdichte bodemvoorziening of boven of in een vulpuntsmorsbak of lekbak zijn geplaatst. De vulpuntsmorsbak moet vloestofdicht zijn uitgevoerd en een inhoud hebben van ten minste 65 liter. De doorvoeringen moeten productbestendig en vloestofdicht zijn uitgevoerd. Een lekbak moet tegen inregenen zijn beschermd. Een opslagtank en de vullleiding moeten zijn voorzien van een overvulbeveiliging. De overvulbeveiliging moet voorzien zijn van een keurmerk volgens het BRL-K636 of NEN-EN 13616 productcertificaat. Bij het ontbreken van dit keurmerk moet de overvulbeveiliging worden vervangen.		te detailistisch, niet onder certificaat BRL 903 en wel zaken eruit voorschrijven ?, onsamenhangend	
Artikel 4.946a (bodem: lekbak)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem heeft een lekbak een lekbakcertificaat volgens BRL K792 of BRL K21002 of heeft de lekbak een verklaring vloestofdichte voorziening volgens AS SIKB 6700.	Geen toelichting		?	
Artikel 4.946b (bodem: geen hemelwater in lekbak)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt voorkomen dat hemelwater in een lekbak blijft staan.	Geen toelichting			Het laatste woord "STAAN" vervangen door "MAG KOMEN"
Artikel 4.947 (bodem: keuring)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem voldoet een tankcontainer die als opslagtank wordt gebruikt aan hoofdstuk 6.8 van het ADR en een verpakking met een inhoud van meer dan 250 liter die als opslagtank wordt gebruikt aan hoofdstuk 6.5 van het ADR.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.97 Opslaan van vloeibare brandstoffen in ondergrondse opslagtanks					
Artikel 4.948 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vloeibare brandstoffen in een ondergrondse opslagtank.	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vloeibare brandstoffen in een ondergrondse opslagtank (cilindrisch en horizontaal) met een inhoud van ten minste 250 liter. Als de ondergrondse opslagtank een inhoud heeft van meer dan 150.000 liter dan geldt er een vergunningplicht. Op opslagtanks met een inhoud van meer dan 150.000 liter is deze paragraaf niet van toepassing. Voor die opslagtanks zullen in de omgevingsvergunning voorschriften worden opgenomen.			
Artikel 4.949 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.948, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat: a. de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van het vulpunt van de ondergrondse opslagtank waarin brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, worden opgeslagen voor het tanken van voertuigen vanaf de wal, en b. een vermelding van de stoffen die worden opgeslagen en de hoeveelheid die ten hoogste wordt opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.949a (informerer: afstand)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.955, tweede lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.950 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.956, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verboden de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van te voren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag beoordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgescreven in PGS 28. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingsmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgescreven maatregel wordt nageleefd.		Zie commentaar 4.498	

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.951 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.948, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			
Artikel 4.952 (informerende inspectie bij aantreffen water en bezinksel)	Het bevoegd gezag wordt voor het begin van de inspectie geïnformeerd over het inwendig inspecteren van een stalen ondergrondse opslagtank, bedoeld in artikel 4.965, vierde lid.	Het bevoegd gezag hoeft alleen geïnformeerd te worden wanneer er een inwendige inspectie van de stalen ondergrondse tank wordt uitgevoerd. Deze inwendige inspectie is alleen noodzakelijk wanneer blijkt dat de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het water niet voldoen aan de eisen, genoemd in paragraaf 3.4 van SIKB Protocol 6802.			Zoals het er nu staat moet een inwendige inspectie plaatsvinden na constatering van agressiefwater. Aanvullend zie 4.965
Artikel 4.953 (informerende afkeuring tank)	Het bevoegd gezag wordt onverwijld geïnformeerd over het afkeuren van een ondergrondse opslagtank, bedoeld in artikel 4.967.	Geen toelichting			Door wie?
Artikel 4.954 (informerende gegevens en bescheiden: werkzaamheden bij verwijderen of onklaar maken tank)	1. Het bevoegd gezag wordt ten minste tien dagen voor het onklaar maken of het onklaar maken en het verwijderen van een ondergrondse opslagtank daarover geïnformeerd. 2. Aan het bevoegd gezag wordt ten hoogste drie maanden na het onklaar maken of het onklaar maken en het verwijderen van de ondergrondse opslagtank een rapportage daarover verstrekt.	Wanneer een ondergrondse opslagtank onklaar wordt gemaakt (buiten gebruik gesteld) of onklaar wordt gemaakt en verwijderd wordt het bevoegd gezag daar tien dagen voorafgaand schriftelijk geïnformeerd. Tenhoogste drie maanden na het onklaar maken of het onklaar maken en het verwijderen van de tank wordt een rapportage van de tanksanering aan het bevoegd gezag verstrekt.			Aanvullende tekst: onklaarmaken volgens BRL-k904.
Artikel 4.955 (externe veiligheid: afstand)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf het vulpunt van een ondergrondse opslagtank waarin brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, worden opgeslagen voor het tanken van vaartuigen vanaf de wal tot de begrenzing van de locatie ten minste 20 m. Binnen deze afstand overnachting door derden en recreatief verblijf niet toegestaan. 2. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert, of d. ertoe leidt dat de interne afstanden van PGS 28 niet kunnen worden nageleefd. 3. Het tweede lid is niet van toepassing op beperkt kwetsbare of kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 4. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het tweede lid.	Degene die de activiteit verricht is verplicht deze activiteit zo te positioneren dat de veiligheidsafstand binnen de begrenzing blijft van de locatie waar de activiteit wordt uitgevoerd. Bij een opslagtank met vloeibare brandstoffen, anders dan diesel, is dit de perceelgrens. De afstand van het vulpunt van de opslagtank tot de begrenzing van de locatie moet ten minste 20 m zijn. Van de verplichting om met deze afstand binnen de begrenzing van de locatie te blijven kan worden afgeweken als wordt voldaan aan één van de volgende voorwaarden: <input type="checkbox"/> het is niet mogelijk om aan de veiligheidsafstand te voldoen, <input type="checkbox"/> de veiligheid van de werknemers en bezoekers zou nadelig worden beïnvloed, <input type="checkbox"/> de bedrijfsvoering wordt ernstig belemmert, of <input type="checkbox"/> de naleving van de aan te houden interne afstanden wordt onmogelijk gemaakt. Als gebruik wordt gemaakt van deze uitzondering, moet het bevoegd gezag daarover worden geïnformeerd op grond van artikel 4.949a. Achterliggende gedachte is dat het bevoegd gezag de afstanden die liggen buiten de begrenzing van de locatie in acht neemt in het omgevingsplan. Dat betekent dat geen kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen worden toegelaten binnen die afstanden. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn de instructies opgenomen voor het bevoegd gezag voor het opstellen van omgevingsplannen. Voor een nadere toelichting op de veiligheidsafstanden en deze uitzonderingen wordt verwezen naar paragraaf 4.7.2 van het algemene deel van deze nota van toelichting. Als niet aan de veiligheidsafstanden tot de begrenzing kan worden voldaan dan moeten in ieder geval de veiligheidsafstanden tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in acht worden genomen. Voor het bepalen van die afstanden gelden de referentiepunten die zijn aangegeven in artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als het gaat om een kwetsbaar gebouw dan geldt de veiligheidsafstand bijvoorbeeld tot de begrenzing van de locatie waar het bouwen van dat gebouw is toegelaten volgens het omgevingsplan. Met deze begrenzing wordt bedoeld de grens van het vlak waar het gebouw volgens het omgevingsplan gebouwd mag worden. Dit is het bebouwingvlak. Daarbij geldt dat de afstand moet worden gemeten tot aan de grens van het bebouwingvlak. In veel gevallen zal het om de gevulde gaan, maar het kan ook zijn dat er nog niet benutte bebouwingruimte is. Beslissend is hierbij dus de grens van het bebouwingvlak.			Zie commentaar 3.30 en 4.533 / In Nederland worden enkelwandige tanks ondergronds in een zandbed. Hierbij is het mileugevaar voor diesel hetzelfde als voor andere brandstoffen. Geen rekening gehouden met milieuvontreiniging PGS 28. afhankelijk van de bodemweerstand wordt ook veelal Kathodische bescherming aangebracht welke jaarlijks wordt gecontroleerd.
Artikel 4.956 (externe veiligheid: eisen aan het opslaan)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het opslaan van vloeibare brandstoffen van ADR-klasse 3, met uitzondering van diesel, in een ondergrondse opslagtank en het vullen van de opslagtank voldaan aan PGS 28. 2. De ondergrondse opslagtank en de daarbij behorende leidingen voldoen aan PGS 28, inclusief de daarin gestelde keurings- en registratietermijnen.	In dit artikel wordt onderscheid gemaakt tussen de opslag van ADR-klasse 3 brandstoffen, zoals diesel, en ADR klasse 3 brandstoffen, zoals petroleum en benzine. Bij de opslag en het vullen van diesel zijn de externe veiligheidsrisico's dermate klein dat er vanuit de veiligheid voor de omgeving geen reden is om een installatiecertificaat op grond van BRL K903 te eisen dan wel te verwijzen naar de maatregelen die zijn opgenomen in PGS 28. Voor petroleum en benzine is het risico voor de omgeving groter en is het hebben van een dergelijk certificaat verplicht en moet wel worden voldaan aan PGS 28. PGS 28 is van toepassing op 'standaard' ondergrondse stationaire opslagtanks, zoals horizontale cilindrische tanks. Om calamiteiten ten gevolge van het vullen van de tank te voorkomen worden er in paragraaf 3.3 van PGS 28 regels gesteld aan de procedures die gelden en de maatregelen die worden getroffen bij het vullen van een tank. PGS 28 is te vinden op www.publicatierijksbouwstoffen.nl . Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl.			Zie commentaar 3.30 / zie bovenstaand 4.955
Artikel 4.957 (externe veiligheid of bodem: installatiecertificaat)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving en het voorkomen van verontreiniging van de bodem is voor een ondergrondse opslagtank en de leidingen die daarbij horen een installatiecertificaat op grond van BRL K903 aanwezig. 2. Een bovengrondse opslagtank en de leidingen die daarbij horen worden uitgevoerd, geïnstalleerd, gerepareerd, vervangen, beoordeeld en gecontroleerd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd.	De opslagtank zelf vormt geen risico want die ligt ondergronds, het risico treedt op bij het vullen van de tank met brandstoffen van ADR-klasse 3. De tankinstallatie, inclusief de leidingen en het vulpunt, moeten daarom zijn geaard. Om dit soort zaken te waarborgen wordt voor deze stoffen een installatiecertificaat op grond van BRL K903 gevraagd. Het eerste lid van dit artikel stelt een installatiecertificaat verplicht, dat is afgegeven door een gecertificeerd installateur. Een tankinstallatie mag niet eerder in gebruik worden genomen dan dat een kwaliteitsverklaring (installatiecertificaat) is afgegeven. De constructie-eisen die aan tankinstallaties worden gesteld zijn opgenomen in een aantal beoordelingsrichtlijnen die in overleg met marktpartijen zijn opgesteld. Op dit moment is de belangrijkste en eigenlijk alles omvattende BRL voor het type tankinstallaties dat onder de werking van de PGS 31 valt, de BRL K903. De BRL K903 is een beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de regeling Erkenning Installateurs tankinstallaties (REIT). Deze beoordelingsrichtlijn heeft een breed toepassingsbereik en gaat in op de wijze waarop tankinstallaties moeten worden gebouwd en moeten worden onderhouden. Alleen installateurs die een erkenning hebben op basis van de REIT mogen het installatiecertificaat zoals beschreven in het eerste lid afgeven. De Raad voor Accreditatie houdt toezicht op de kwaliteit van het werk van deze installateurs door het uitvoeren van steekproeven waarbij de kwaliteit van het werk wordt geïnspecteerd en wordt getoetst aan de eisen die zijn gesteld in BRL K903. Als een installatie voorzien is van een installatiecertificaat mag men er dan ook van uit gaan dat de installatie conform BRL K903 is uitgevoerd.			
Artikel 4.958 (bodem: enkelwandig of dubbelwandig)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem is een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank: a. enkelwandig uitgevoerd en geplaatst in een betonnen constructie, waarbij de constructie: 1°. zich onder de opslagtank bevindt, 2°. een systeem voor lekdetectie heeft, en 3°. wordt afgedekt, b. dubbelwandig uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand. 2. Een systeem voor lekdetectie voldoet aan BRL K910 of BRL K796 en wordt ten minste eenmaal per jaar beoordeeld en goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	De opslag van vloeistoffen in opslagtanks moet voldoen aan de BREF. Een enkelwandige ondergrondse opslagtank is geplaatst in een betonnen constructie en heeft een lekdetectiesysteem dat zich onder de opslagtank bevindt. Een dubbelwandige tank moet zijn voorzien van een elektronische lekdetectie volgens BRL K910 of met een lekdetectiepotstelsel op basis van een lekdetectievloeistof volgens de BRL K796. De Europese Commissie heeft de BREF op- en overslag vastgesteld in 2006. http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/bbt-ippc-brefs/brefs-bbt-conclusies/virtuele_map/overslag/ Het hoofdstuk Best available techniques (BAT) uit de BREF geldt als BBT-conclusies voor de opslag van vloeistoffen en vloeibare gassen in tanks. Daarin staat opgenomen dat een opslagtank dubbelwandig met lekdetectie moet zijn of anderszins moet beschikken over een "secondary containment" en lekdetectie. Deze BBT-conclusies zijn verwerkt in dit artikel.			artikel skippen en verwijzen naar 903. Is bewezen dat enkelwandige tanks al meer dan 45 jaar goed aangelegd worden zonder lekkages. In 903 wordt afgedekt dat de aanleg wordt afgestemd op de grondmechanische eigenschappen ter plaatse. / Onder lid 1a is een verzwaring voor de aanleg van ondergrondstankopslag. Deze optie is nooit toegepast, zie PGS 28 en de voorloper hiervan de CPR 903. Plaatsen van een stalen tank in een betonnen bak met zand waar toch water in zal komen is vragen om grote corrosie problemen. Het plaatsen van een stalen tank in een betonnen bak met zand waar tevens functioneert dit baksysteem nooit alleen bij volledige bovenafdekking (onnodige kostenverzwaring) Voor een ondergrondse installatie wordt nu een 903 certificaat gevraagd. Ondergronds enkelwandige tanks in een afgedekte beton constructie is deze vloeistof dicht ??? , met aanvulzand boven 100 Ohmm geen KB meer nodig maar hoe doen we dat met het aansluitende leidingwerk wat door de grond/bodem gaat m.b.t. KB ? Leuke uitdaging met doorvoeren en mechanische ontlasting van leidingen Hele paragraaf gaat over ondergrondse opslag, terwijl in lid twee een bovengrondse opslagtank wordt genoemd. K796 niet geschikt voor ondergrondse tanks dat is K747 K796 is vloeistoflekdetectie, deze wordt niet gebruikt bij ondergrondse tankinstallatie altijd K910 Indien er geen zand in de betonnen constructie zit, is het een bovengrondse tankinstallatie omdat deze visueel zichtbaar is. Wat wordt bedoeld met afgedekt? Is dit een betonnen plaat of zand. Waarom dient het zand te voldoen?
Artikel 4.959 (bodem: bodembeschermende voorziening aansluitpunt)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een aansluitpunt van een vul- of leegzuigleiding van een ondergrondse opslagtank geplaatst: a. boven een vloeistofdichte bodemvoorziening, of b. boven of in een vulpuntmorsbak. 2. Het deel van het vulwaterriool dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	Een aansluitpunt van een vul- of leegzuigleiding moet altijd boven een vloeistofdichte bodemvoorziening of boven een vulpuntmorsbak zijn geplaatst ter bescherming van de bodem bij eventuele morsingen of lekkages.			te detaillistisch
Artikel 4.960 (bodem: controle tank staal of kunststof)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank met de leidingen die daarbij horen, beoordeeld en gecontroleerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	Dit betreft de keuring van ondergrondse tanks. De keuring omvat een beoordeling van de ondergrondse tank, inclusief de appendages, en/of ondergrondse leidingwerk behorende bij ondergrondse tanks en het bepalen van de bodemweerstand.			na herkeuring en vet. Benodigde reparaties wordt door de gecertificeerde installateur een installatiecertificaat conform BRL 903 afgegeven.

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.961 (bodem: keuringstermijnen tank staal of kunststof)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem zijn de keurings- en herkeuringstermijnen voor een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank met de leidingen die daarbij horen de termijnen, bedoeld in tabel 4.961.	Tabel 4.961 Keuringstermijnen Staal enkelwandig - Zonder coating of niet volledig gecoat 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 15 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat niet volgens BRL K790 of BRL K779 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat volgens BRL K790 of BRL K779 20 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring Staal dubbelwandig met lekdetectie volgens BRL K910 of BRL K796 - Zonder coating of niet volledig gecoat 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat 20 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring Kunststof enkelwandig of dubbelwandig Enkelwandige of dubbelwandige opslagtank (glasvezel versterkte kunststof) 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 15 jaar Termijn na eerste herkeuring		K796 is niet toegestaan bij ondergrondse installaties, alleen de K910 Het aspect inwendige coating heeft hier geen invloed aangezien het lekdetectiesysteem hier de beveiliging is (K910). Dubbelwandig met lekdetectie wordt niet beloofd.	
Artikel 4.962 (bodem: bodemweerstandsmeting stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt bij een ondergrondse stalen opslagtank met de stalen leidingen die daarbij horen een eenmalige bodemweerstandsmeting verricht volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 2. De ondergrondse opslagtank en de leidingen worden tegen corrosie beschermd door een kathodische bescherming, aangebracht volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning, als uit de bodemweerstandsmeting blijkt dat de specifieke elektrische weerstand van de bodem minder is dan 100 Ohm-m. 3. De termijn waarbinnen de bodemweerstandsmeting wordt verricht is gelijk aan de termijn voor de eerste keuring, bedoeld in artikel 4.961.	Bij een ondergrondse stalen opslagtank wordt een bodemweerstandsmeting uitgevoerd. Als uit deze meting blijkt dat de specifieke elektrische weerstand van de bodem minder is dan 100 ohmmeter dient er een kathodische bescherming te worden aangebracht. Bij de eerste keuring dient er opnieuw een bodemweerstandsmeting uitgevoerd te worden. De termijn voor het uitvoeren van de bodemweerstandsmeting is gelijkgesteld aan de keuringstermijn van de tank. Doordat beide activiteiten tegelijkertijd kunnen plaatsvinden, besparen bedrijven kosten.			
Artikel 4.963 (bodem: controle kathodische bescherming stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt de kathodische bescherming van een ondergrondse stalen opslagtank ten minste eens per jaar gecontroleerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 2. De plaatsen waar de uitwendige bekleding van de installatie is beschadigd en die niet kunnen worden hersteld, zijn kathodisch beschermd als de isolatieweerstand van de uitwendige bekleding groter is dan 25 kOhm/m ² , bepaald volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	Het is mogelijk om op plaatsen waar de uitwendige bekleding van de installatie is beschadigd en deze niet kan worden gerepareerd, de installatie kathodisch te beschermen. Voorwaarde daarbij is wel dat de isolatieweerstand van de uitwendige bekleding groter is dan 25 kOhm per vierkante meter			
Artikel 4.964 (bodem: stroomopdrukproef als geen kathodische bescherming stalen tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt, als een ondergrondse stalen opslagtank met de stalen leidingen of appendages die daarbij horen geen kathodische bescherming hebben, ten minste eenmaal per jaar een stroomopdrukproef verricht volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning, tenzij: a. de specifieke elektrische weerstand van de bodem meer is dan 100 Ohm-m, en b. beschadiging van de tankinstallatie door zwerfstromen niet te verwachten is.	Als een kathodische bescherming niet verplicht is dan dient ten minste eens per jaar een stroomopdrukproef uitgevoerd te worden, tenzij de specifieke elektrische weerstand van de bodem meer bedraagt dan 100 ohmmeter en beschadiging van de tankinstallatie door zwerfstromen niet te verwachten is.			
Artikel 4.965 (bodem: controle water en bezinksel stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt bij een ondergrondse stalen opslagtank jaarlijks een controle verricht op de aanwezigheid van water en bezinksel volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 2. Als tijdens de controle water is aangetroffen, wordt dit direct verwijderd. 3. Van het verwijderde water worden de elektrische geleidbaarheid en de zuurgraad beoordeeld volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 4. Als bij de derde opeenvolgende meting blijkt dat de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het water dat in het bezinksel is aangetroffen niet voldoen aan de eisen, bedoeld in paragraaf 3.4 van SIKB Protocol 6802, wordt een inwendige inspectie van de ondergrondse opslagtank uitgevoerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 5. Als de ondergrondse opslagtank een inwendige coating heeft die is aangebracht volgens BRL K779 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd op grond van BRL K790 en dit in het installatieboek is opgenomen, vindt de controle op de aanwezigheid van water en bezinksel eenmaal per drie jaar plaats.	Een ondergrondse opslagtank van staal moet eens per jaar worden gecontroleerd op water en bezinksel. Deze plicht geldt derhalve niet voor opslagtanks van kunststof. Bij stalen tanks is de termijn voor het controleren op de aanwezigheid van water en bezinksel verlengd van jaarlijks naar eenmaal per drie jaar. Maar de verlenging van deze termijn geldt alleen als de opslagtank aantoonbaar is voorzien van een inwendige coating in overeenstemming met BRL K779 en die is aangebracht door een bedrijf dat daarvoor is gecertificeerd op basis van BRL K790. Doordat de integriteit van de tank beter is gewaarborgd wanneer de tank is voorzien van een coating, is het verlengen van de termijn acceptabel.		Zie commentaar 4.913	Aanvullend: 100% is voorzien van een inwendige coating.
Artikel 4.966 (bodem: herkeuring tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank bij herkeuring inwendig gereinigd en beoordeeld te betreden volgens AS SIKB 6800 door een persoon die daarvoor beschikt over een erkenning, tenzij deze dubbelwandig is uitgevoerd en een lekdetectie in de wand heeft. 2. Inwendige beoordeling met behulp van een camera is toegestaan bij een volledig inwendig gecoate ondergrondse opslagtank, als deze beoordeling wordt verricht volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 3. Als bij herkeuring een ondergrondse opslagtank niet kan worden betreden of, als dit is toegestaan, niet door een camera-inspectie inwendig beoordeeld kan worden, wordt de opslagtank afgekeurd. 4. Een ondergrondse opslagtank wordt eenmaal per tien jaar herkeurd als de opslagtank in een grondwaterbeschermingsgebied ligt.	Een inwendige inspectie met behulp van een camera is toegestaan bij een volledig inwendig gecoate tank, wanneer deze inspectie wordt uitgevoerd volgens het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument. Dit normdocument is Protocol AS 681.1, betreffende de herkeuring van ondergrondse tanks en/of ondergrondse leidingwerk behorende bij onder- of bovengrondse tank, uitvoeren bodemweerstandsmeting. Ook als gebruik gemaakt wordt van een camera bij de inspectie van de ondergrondse opslagtank, dient de tank altijd eerst inwendig gereinigd te worden volgens het daarvoor opgesteld normdocument BRL K905. Er zijn bedrijven die een tank volgens dit normdocument inwendig kunnen reinigen zonder de tank te betreden.		Waarom staat K905 genoemd in de toelichting en niet in het artikel zelf?	
Artikel 4.967 (bodem: afkeuring tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt de ondergrondse opslagtank tank afgekeurd als: a. de opslagtank niet geïnspecteerd kan worden bij de herkeuring, bedoeld in artikel 4.966, derde lid, of b. uit een beoordeling of controle als bedoeld in de artikelen 4.960 of 4.966, eerste of tweede lid, blijkt dat de opslagtank niet voldoet. 2. Als een ondergrondse opslagtank is afgekeurd wordt direct na het afkeuren ervan: a. het opslaan van vloeistoffen in de opslagtank beëindigd, en b. de vloeistof uit de opslagtank verwijderd.	Geen toelichting			
Artikel 4.968 (bodem: verwijderen of onklaar maken tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een afgekeurde ondergrondse opslagtank met de leidingen die daarbij horen, binnen acht weken na de afkeuring verwijderd volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 2. Als verwijdering van de ondergrondse opslagtank door de ligging technisch niet mogelijk is wordt de opslagtank met de leidingen die daarbij horen binnen acht weken na de afkeuring onklaar gemaakt volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	Verwijdering van een ondergrondse opslagtank is verplicht als deze niet is goedgekeurd. Beëindiging van de opslag is verplicht als de tank is afgekeurd. Na afkeuring van een tank dient deze dus binnen acht weken te worden verwijderd. Na afkeuring zou de tank natuurlijk ook kunnen worden gerepareerd. Wanneer na reparatie de tank alsnog wordt goedgekeurd kan het opslaan worden gecontinueerd. Niet alleen de tank maar ook alle aanwezige leidingen en appendages moeten worden verwijderd. Ook in die leidingen en appendages kunnen vloeistoffen zijn achtergebleven en moeten derhalve worden verwijderd.			
Artikel 4.969 (bodem: maatregelen voor onklaar maken tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank inwendig gereinigd voordat deze onklaar wordt gemaakt volgens BRL K905 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 2. Het onklaar maken van de ondergrondse opslagtank bestaat uit: a. het vullen van de opslagtank met een inerte vulmassa volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning, en b. het treffen van maatregelen die verder gebruik van de opslagtank voorkomen.	Als verwijdering van de tank redelijkerwijs niet kan worden gevergd dan mag deze (samen met de leidingen en appendages) ook onklaar worden gemaakt. Voor zowel het verwijderen als onklaar maken geldt dat dit moet worden uitgevoerd door een erkend bedrijf. Als de ondergrondse opslagtank is afgekeurd maar vanwege de ligging niet kan worden verwijderd, moet de tank onklaar worden gemaakt.			
Artikel 4.970 (overgangsrecht: afstand)	Artikel 4.955, eerste lid, is niet van toepassing op opslagtanks die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2011.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.971 (overgangsrecht: grondwaterpeilbuis)	1. In afwijking van artikel 4.958, kan voor een enkelwandige ondergrondse opslagtank, die is geplaatst voor inwerkingtreding van dit besluit, gebruik worden gemaakt van grondwaterpeilbuizen tot het moment dat de tank wordt afgekeurd, als door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning op grond van BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000 ten minste een grondwaterpeilbuis is geïnstalleerd: a. per ondergrondse opslagtank, of b. per groep van drie ondergrondse opslagtanks als deze binnen 10 m van elkaar liggen. 2. De grondwaterpeilbuis is stroomafwaarts van de grondwaterstroming ten opzichte van de ondergrondse opslagtank geïnstalleerd. 3. De bovenkant van de filter van de grondwaterpeilbuis is ten minste 0,5 m onder de gemiddeld laagste grondwaterstand geïnstalleerd. Als de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper is dan 8m, wordt in plaats van het grondwater de bodemlucht gemeten 4. De horizontale afstand tussen de ondergrondse opslagtank en de grondwaterpeilbuis is minder dan 5 m. 5. De afstand, bedoeld in het derde lid, kan meer zijn dan 5 m, als het plaatsen van een grondwaterpeilbuis is belemmerd door de aanwezigheid van: a. een vloeistofdichte bodemvoorziening of een aaneengesloten bodemvoorziening, of b. ondergrondse kabels en leidingen. 6. Als een grondwaterpeilbuis op meer dan 5m afstand van een ondergrondse opslagtank is geplaatst: a. is de horizontale afstand tussen de ondergrondse opslagtank en de grondwaterpeilbuis niet meer dan 8 m, en b. heeft de bodembelastende stof een soortelijke massa die niet meer is dan de soortelijke massa van water. 7. Ten hoogste vijf werkdagen na bemonstering van de grondwaterpeilbuizen en analyse van de monsters op de aanwezigheid van MTBE en ETBE wordt het bevoegd gezag daarover geïnformeerd, als: a. de geanalyseerde waarde van de MTBE- of ETBE-verontreiniging hoger is dan 15 µg/l, en b. de activiteit wordt verricht buiten een grondwaterbeschermingsgebied. c. als lichte olie wordt opgeslagen, op MTBE en ETBE volgens NEN-EN-ISO 15690. 3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing als de gemiddeld laagste grondwaterstand op de locatie waar de activiteit wordt verricht zich bevindt op meer dan 5 m beneden het maaiveld.	Geen toelichting		Dit artikel kan altijd toegepast worden bij enkelwandige ondergrondse tanks. Bodemlucht eis laten vervallen. Is in verleden drama geweest. Dit artikel is niet van toepassing als de gemiddeld laagste grondwaterstand op de locatie waar de activiteit wordt verricht zich bevindt op meer dan 5 m beneden het maaiveld.	
Artikel 4.972 (overgangsrecht: grondwaterpeilbuis)	1. Als de maatregelen, bedoeld in artikel 4.971, worden toegepast, worden de grondwaterpeilbuizen ten minste eens per jaar bemonsterd volgens NEN 5744 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning op grond van BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000. 2. Bij bemonstering van grondwaterpeilbuizen worden de monsters door een laboratorium, die voor AS SIKB 3000 geschikt over een erkenning, onderzocht op aanwezigheid van: a. minerale oliecomponenten volgens NEN-EN-ISO 9377-2, b. vluchtige aromaten volgens NEN-EN-ISO 15690, en c. als lichte olie wordt opgeslagen, op MTBE en ETBE volgens NEN-EN-ISO 15690. 3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing als de gemiddeld laagste grondwaterstand op de locatie waar de activiteit wordt verricht zich bevindt op meer dan 5 m beneden het maaiveld.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.98 Opslaan van andere vloeibare gevaarlijke stoffen dan vloeibare brandstoffen in ondergrondse opslagtanks.					
Artikel 4.973 (toepassingsbereik)	1. Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen in een ondergrondse opslagtank, als het gaat om het opslaan van stoffen van: a. ADR-klasse 3, b. ADR-klasse 5.1, c. ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III, of d. ADR-klasse 9, die het aquatisch milieu verontreinigen. 2. Deze paragraaf is niet van toepassing op het opslaan van vloeibare brandstoffen.	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen in een ondergrondse opslagtank cilindrisch en horizontaal met een inhoud van ten minste 250 liter. Als de ondergrondse opslagtank een inhoud heeft van meer dan 150.000 liter dan geldt er een vergunningplicht. Op opslagtanks met een inhoud van meer dan 150.000 liter is deze paragraaf niet van toepassing. Voor die opslagtanks zullen in de omgevingsvergunning voorschriften worden opgenomen. In het artikel zijn de ADR-klassen aangegeven van de vloeibare gevaarlijke stoffen waarop deze paragraaf van toepassing is.		geldt voor meer ADR klassen, cilindrisch en horizontaal laten vervallen	verwijzing naar PGS 31 (concept) bRL 903
Artikel 4.974 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.973, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat: a. de coördinaten volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting van de opstelplaats van de opslagtank, het vulpunt van de opslagtank en de opstelplaats van de tankwagens voor het vullen en legen van de opslagtank, als organische oplosmiddelen van ADR-klasse 3 worden opgeslagen, en b. een vermelding van de stoffen die worden opgeslagen en de hoeveelheid die ten hoogste wordt opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.974a (informerend: afstand)	Het bevoegd gezag wordt ten minste vier weken voor de toepassing van artikel 4.978, tweede lid, daarover geïnformeerd.	Geen toelichting			
Artikel 4.975 (melding: treffen gelijkwaardige maatregel)	1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op de maatregelen, bedoeld in artikel 4.979, is: a. toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist, en b. het verboden de maatregel te treffen zonder dit ten minste vier weken van tevoren te melden. 2. Een melding bevat: a. een beschrijving van de maatregel die zal worden getroffen en b. gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd.	Voor de toepassing van dit besluit geldt het gelijkwaardigheidbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de voorschriften van dit besluit zijn opgenomen. In de praktijk betekent dit dat gegevens aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt. Het bevoegd gezag oordeelt of met de toepassing van het andere middel een gelijkwaardige bescherming kan worden bereikt. De hoofdregel van de Omgevingswet is dat voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag is vereist. In dit artikel wordt van deze hoofdregel afgeweken voor de maatregelen die zijn voorgeschreven in PGS 31. Dat betekent dat ook een gelijkwaardige maatregel mag worden toegepast als het bevoegd gezag daar geen uitdrukkelijke toestemming voor heeft verleend. Wel is vereist dat er een voorafgaande melding wordt gedaan. Deze melding moet een beschrijving bevatten van de maatregel die wordt getroffen en gegevens waaruit blijkt dat met die maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel. Het criterium is daarmee hetzelfde als in artikel 4.7 van de Omgevingswet. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de maatregel niet gelijkwaardig is zal hij met een handhavingmiddel kunnen afdwingen dat de in de PGS voorgeschreven maatregel wordt nageleefd.		Zie commentaar 4.498	
Artikel 4.976 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.973, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			
Artikel 4.977 (informerend: inspectie, afkeuring en werkzaamheidentank)	1. Het bevoegd gezag wordt voor het begin van de inspectie geïnformeerd over het inwendig inspecteren van een stalen ondergrondse opslagtank als bedoeld in artikel 4.989, vierde lid. 2. Het bevoegd gezag wordt onverwijld geïnformeerd over het afkeuren van een ondergrondse opslagtank als bedoeld in artikel 4.991. 3. Het bevoegd gezag wordt ten minste tien dagen voor het onklaar maken of het onklaar maken en het verwijderen van een ondergrondse opslagtank daarover geïnformeerd. 4. Aan het bevoegd gezag wordt ten hoogste drie maanden na het onklaar maken of het onklaar maken en verwijderen van de ondergrondse opslagtank een rapportage daarover verstrekt.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.978 (externe veiligheid: afstand)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving is de afstand vanaf het vulpunt van een opslagtank waarin organische oplosmiddelen van ADR-klasse 3 zijn opgeslagen en de opstelplaats van de tankwagons tot de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht ten minste 20 m. 2. De afstand geldt tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, die in een omgevingsplan zijn toegelaten, als inachtneming van de afstand, bedoeld in het eerste lid: a. niet mogelijk is door: 1°. de geringe omvang van de locatie, 2°. de aanwezige bouwwerken op die locatie, of 3°. andere fysieke belemmeringen, b. nadelige invloed heeft op de veiligheid van werknemers of bezoekers, c. de bedrijfsvoering ernstig belemmert, of d. ertoe leidt dat de interne afstanden van PGS 31 niet kunnen worden nageleefd. 3. Het tweede lid is niet van toepassing op beperkt kwetsbare of kwetsbare gebouwen en locaties: a. binnen de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, of b. die een functionele binding hebben met de activiteit. 4. Artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van overeenkomstige toepassing op de afstand, bedoeld in het tweede lid.	De veiligheidsafstand geldt alleen voor het opslaan van organische oplosmiddelen van ADR-klasse 3. Degene die deze middelen opslaat in een ondergrondse opslagtank is verplicht deze activiteit zo te positioneren dat de veiligheidsafstand binnen de begrenzing blijft van de locatie waar de activiteit wordt uitgevoerd. De afstand van het vulpunt van de opslagtank en de opstelplaats van de tankwagons tot de begrenzing van de locatie moet ten minste 20 m zijn. Van de verplichting om met deze afstand binnen de begrenzing van de locatie te blijven kan worden afgeweken als wordt voldaan aan één van de volgende voorwaarden: - het is niet mogelijk om aan de veiligheidsafstand te voldoen, - de veiligheid van de werknemers en bezoekers zou nadelig worden beïnvloed, - de bedrijfsvoering wordt ernstig belemmert, of - de naleving van de aan te houden interne afstanden wordt onmogelijk gemaakt. Als gebruik wordt gemaakt van deze uitzondering, moet het bevoegd gezag daarover worden geïnformeerd op grond van artikel 4.974a. Achterliggende gedachte is dat het bevoegd gezag de afstanden die liggen buiten de begrenzing van de locatie in acht neemt in het omgevingsplan. Dat betekent dat geen kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen worden toegelaten binnen die afstanden. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn de instructies opgenomen voor het bevoegd gezag voor het opstellen van omgevingsplannen. Voor een nadere toelichting op de veiligheidsafstanden en deze uitzonderingen wordt verwezen naar paragraaf 4.7.2 van het algemene deel van deze nota van toelichting. Als niet aan de veiligheidsafstanden tot de begrenzing kan worden voldaan dan moeten in ieder geval de veiligheidsafstanden tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in acht worden genomen. Voor het bepalen van die afstanden gelden de referentiepunten die zijn aangegeven in artikel 5.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als het gaat om een kwetsbaar gebouw dan geldt de veiligheidsafstand bijvoorbeeld tot de begrenzing van de locatie waar het bouwen van dat gebouw is toegelaten volgens het omgevingsplan. Met deze begrenzing wordt bedoeld de grens van het vlak waar het gebouw volgens het omgevingsplan gebouwd mag worden. Dit is het bebouwingvlak. Daarbij geldt dat de afstand moet worden gemeten tot aan de grens van het bebouwingvlak. In veel gevallen zal het om de geval gaan, maar het kan ook zijn dat er nog niet benutte bebouwingruimte is. Beslissend is hierbij dus de grens van het bebouwingvlak.		Zie commentaar 3.30 en 4.533	Afstand vulpunt erfgrens minimaal 1 meter
Artikel 4.979 (externe veiligheid: eisen aan het opslaan)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving wordt bij het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 in een ondergrondse opslagtank en het vullen van die opslagtank voldaan aan PGS 31. 2. De ondergrondse opslagtank en de daarbij behorende leidingen voldoen aan PGS 31, inclusief de daarin gestelde keurings- en registratietermijnen.	PGS 31 gaat over diverse opslagtanks, namelijk opslagtanks met vlakke bodems, bolle bodems verticaal en horizontaal, thermoplastische en thermohardende tanks, en enkelwandige en dubbelwandige varianten en dan zowel ondergrondse als bovengrondse opslagtanks. De opslag van gevaarlijke chemische vloeistoffen in een tankinstallatie, al of niet brandbaar, vallen binnen het toepassingsbereik van PGS 31. PGS 31 stelt onder andere regels aan: - de constructie en installatie van de tankinstallatie, - het gebruik van de tankinstallatie waaronder het vullen van de tank, - de inspectie en het onderhoud van de tankinstallatie, - de veiligheidsmaatregelen die worden getroffen, en - en de periodieke keuringen die worden uitgevoerd. PGS 31 is te vinden op www.publicatierijksgevaarlijkstoffen.nl Op www.omgevingswetportaal.nl is een voorbeeld (dummy) geplaatst van een PGS-richtlijn nieuwe stijl. Dit om te laten zien hoe verwijzingen in dit besluit doorwerken naar de onderdelen van een PGS-richtlijn. Daarnaast geeft deze dummy inzicht in de opzet van een PGS-richtlijn nieuwe stijl.			
Artikel 4.980 (externe veiligheid: bodem: installatiecertificaat)	1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving en het voorkomen van verontreiniging van de bodem is voor een ondergrondse opslagtank en de leidingen die daarbij horen een installatiecertificaat op grond van BRL K903 aanwezig. 2. Een bovengrondse opslagtank en de leidingen die daarbij horen worden uitgevoerd, geïnstalleerd, gerepareerd, vervangen, beoordeeld en gecontroleerd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd.	De opslagtank zelf vormt geen risico want die ligt ondergronds, het risico treedt op bij het vullen van de tank met gevaarlijke vloeistoffen. De tankinstallatie, inclusief de leidingen en het vulpunt, moeten daarom zijn gesaard. Om dit soort zaken te waarborgen wordt voor deze stoffen een installatiecertificaat op grond van BRL K903 gevraagd. Het eerste lid van dit artikel stelt een installatiecertificaat verplicht, dat is afgegeven door een gecertificeerd installateur. Een tankinstallatie mag niet eerder in gebruik worden genomen dan dat een kwaliteitsverklaring (installatiecertificaat) is afgegeven. De constructie-eisen die aan tankinstallaties worden gesteld zijn opgenomen in een aantal beoordelingsrichtlijnen die in overleg met marktpartijen zijn opgesteld. Op dit moment is de belangrijkste en eigenlijk alles omvattende BRL voor het type tankinstallaties dat onder de werking van de PGS 31 valt, de BRL K903. De BRL K903 is een beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de regeling Erkenning Installateurs tankinstallaties (REIT). Deze beoordelingsrichtlijn heeft een breed toepassingsbereik en gaat in op de wijze waarop tankinstallaties moeten worden gebouwd en moeten worden onderhouden. Alleen installateurs die een erkenning hebben op basis van de REIT mogen het installatiecertificaat zoals beschreven in het eerste lid afgeven. De Raad voor Accreditatie houdt toezicht op de kwaliteit van het werk van deze installateurs door het uitvoeren van steekproeven waarbij de kwaliteit van het werk wordt geïnspecteerd en wordt getoetst aan de eisen die zijn gesteld in BRL K903. Als een installatie voorzien is van een installatiecertificaat mag men er dan ook van uit gaan dat de installatie conform BRL K903 is uitgevoerd.			
Artikel 4.981 (bodem: uitvoeren, installeren en repareren tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank met de leidingen die daarbij horen uitgevoerd, geïnstalleerd en gerepareerd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	Geen toelichting			
Artikel 4.982 (bodem: enkelwandig of dubbelwandig)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem is een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank: a. enkelwandig uitgevoerd en geplaatst in een betonnen constructie, waarbij de constructie: 1°. zich onder de opslagtank bevindt, 2°. een systeem voor lekdetectie heeft, en 3°. wordt afgedekt, b. dubbelwandig uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand. 2. Een systeem voor lekdetectie voldoet aan BRL K910 of BRL K796 en wordt ten minste eenmaal per jaar beoordeeld en goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning. 3. Het deel van het vulwaterloot dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	De opslag van vloeistoffen in opslagtanks moet voldoen aan de BREF. Een enkelwandige ondergrondse opslagtank is geplaatst in een betonnen constructie en heeft een lekdetectiesysteem dat zich onder de opslagtank bevindt. Een dubbelwandige tank moet zijn voorzien van een elektronische lekdetectie volgens BRL K910 of met een lekdetectiepotsysteem volgens de BRL K796. De Europese Commissie heeft de BREF op- en overslag vastgesteld in 2006. http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/bbt-ippc-brefs/brefs-bbt-conclusies/virtuele_map/overslag/ Het hoofdstuk Best available techniques (BAT) uit de BREF geldt als BBT-conclusies voor de opslag van vloeistoffen en vloeibare gassen in tanks. Daarin staat opgenomen dat een opslagtank dubbelwandig met lekdetectie moet zijn of anderszins moet beschikken over een "secondary containment" en lekdetectie. Deze BBT-conclusies zijn verwerkt in dit artikel.		Zie commentaar 4.958 / Onder lid 1a is een verzwaaring voor de aanleg van ondergrondstankopslag. Deze optie is nooit toegepast, zie PGS 28 en de voorloper hiervan de CPR 9-1. Ook de aanleg van ondergrondse tankopslag is kosten verhogend en milieubelastend. De huidige techniek die via de PGS 28:2011 versie is een goede BBT en heeft zijn dienst bewezen, zie verlenging van keuringen. Deze Bref is van 2006 en er wordt in verwezen naar Nederlandse CPR's van 1984 t/m 1992 het geheel is zeer verouderd BBT.	In de PGS28 is deze optie nooit toegepast, de tekst levert meer vragen op dan dat er beantwoordt worden, daarnaast zijn deze maatregelen kostenverhogend; Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem is een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank volgens BRL903/ PGS 28 geïnstalleerd door een gecertificeerde tankinstallateur de al jarenlange toegepaste techniek. De huidige techniek die via de PGS 28:2011 is een bewezen BBT. De BREF (op-en overslagbedrijven) die benoemd wordt in het artikel stamt uit 2006, er wordt o.a. verwezen naar Nederlandse CPR's uit 1984 tot 1992, dit is een verouderde BBT en derhalve niet toepasbaar. De voorgestelde betonnen constructie is zeer kostenverhogend en zonder bovenafdekking een onmogelijke oplossing en is constructietechnisch lastig qua zettingen, kathodische bescherming en doorvoeren. Er is nu reeds bepaald dat in grondwaterbeschermingsgebieden de tankinstallaties dubbelwandig met lekdetectie worden uitgevoerd dit is technisch een betrouwbare bewezen oplossing. De BRL-k796 geldt alleen voor bovengrondse tanks
Artikel 4.983 (bodem: bodembeschermende voorziening aansluitpunt)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een aansluitpunt van een vul- of leegzuigleiding van een ondergrondse opslagtank geplaatst: a. boven een vloeistofdichte bodemvoorziening, of b. boven of in een vulpuntmorsbak.	De vulpuntmorsbak voor een aansluitpunt van een vul- of leegzuigleiding moet een inhoud van ten minste 65 liter hebben. Een gecertificeerde vloeistofdichte bodemvoorziening zal doorgaans bestaan uit een betonvloer of een asfaltvloer. Maatwerk is niet te verwachten, aangezien in de keuze van voorzieningen al voldoende flexibiliteit bestaat.			
Artikel 4.984 (bodem: controle tank staal of kunststof)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank met de leidingen die daarbij horen, beoordeeld en gecontroleerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.985 (bodem: keuringstermijnen tank staal of kunststof)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem zijn de keurings- en herkeuringstermijnen voor een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank met de leidingen die daarbij horen de termijnen, bedoeld in tabel 4.985	Tabel 4.985 Keuringstermijnen Staal enkelwandig - Zonder coating of niet volledig gecoat 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 15 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat niet volgens BRL K790 of BRL K779 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat volgens BRL K790 of BRL K779 20 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring Staal dubbelwandig met lekdetectie volgens BRL K910 of BRL K796 - Zonder coating of niet volledig gecoat 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat 20 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring Kunststof enkelwandig of dubbelwandig Enkelwandige of dubbelwandige opslagtank (glasvezel versterkte kunststof) 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 15 jaar Termijn na eerste herkeuring		Ontwerpdossier kan kortere tijd aangeven / Niet in lijn met de PGS 31. K796 niet toegestaan bij ondergronds	
Artikel 4.986 (bodem: bodemweerstandsmeting stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt bij een ondergrondse stalen opslagtank met de stalen leidingen die daarbij horen een bodemweerstandsmeting verricht volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. De ondergrondse opslagtank en de leidingen worden tegen corrosie beschermd door een kathodische bescherming, aangebracht volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning, als uit de bodemweerstandsmeting blijkt dat de specifieke elektrische weerstand van de bodem minder is dan 100 Ohm-m. 3. De termijn waarbinnen de bodemweerstandsmeting wordt verricht is gelijk aan de termijn van de eerste keuring, bedoeld in artikel 4.985.	Is geen kathodische bescherming aanwezig, dan moet periodiek een bodemweerstandsmeting worden uitgevoerd. De termijn voor deze meting valt samen met de keuringstermijn voor de tank. Een bodemweerstandsmeting, de controle van de kathodische bescherming en een stroomopdrukproef moeten worden uitgevoerd door een bedrijf dat geschikt over een erkenning.			
Artikel 4.987 (bodem: controle kathodische bescherming stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt de kathodische bescherming van een ondergrondse stalen opslagtank ten minste eens per jaar gecontroleerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. De plaatsen waar de uitwendige bekleding van de installatie is beschadigd en die niet kunnen worden hersteld, zijn kathodisch beschermd als de isolatieweerstand van de uitwendige bekleding groter is dan 25 kOhm/m ² , bepaald volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning.	Een stalen tank moet worden beschermd tegen corrosie met een kathodische bescherming als uit een bodemweerstandsmeting is gebleken dat de specifieke elektrische weerstand van de grond minder is dan 100 ohmmeter. Er is ook kathodische bescherming nodig op plekken waar de uitwendige bekleding van een installatie is beschadigd, niet kan worden hersteld en de isolatieweerstand van de bekleding groter is dan 25 kOhm per vierkante meter. Een kathodische bescherming moet jaarlijks worden gecontroleerd op de goede werking.			
Artikel 4.988 (bodem: stroomopdrukproef als geen kathodische bescherming stalen tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt, als een ondergrondse stalen opslagtank met de stalen leidingen die daarbij horen geen kathodische bescherming hebben, ten minste eenmaal per jaar een stroomopdrukproef verricht volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning, tenzij: a. de specifieke elektrische weerstand van de bodem meer is dan 100 Ohm-m, en b. beschadiging van de tankinstallatie door zwerfstromen niet te verwachten is.	Is geen kathodische bescherming aanwezig, dan moet jaarlijks een stroomopdrukproef worden uitgevoerd. Een stroomopdrukproef moeten worden uitgevoerd door een bedrijf dat geschikt over een erkenning.			
Artikel 4.989 (bodem: controle water en bezinksel stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt bij een ondergrondse stalen opslagtank jaarlijks een controle verricht op de aanwezigheid van water en bezinksel volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. Als tijdens de controle water is aangetroffen, wordt dit direct verwijderd. 3. Van het verwijderde water worden de elektrische geleidbaarheid en de zuurgraad beoordeeld volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 4. Als bij de derde opeenvolgende meting blijkt dat de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het water dat in het bezinksel is aangetroffen niet voldoen aan de eisen, bedoeld in paragraaf 3.4 van SIKB Protocol 6802, wordt een inwendige inspectie van de ondergrondse opslagtank uitgevoerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 5. Als de ondergrondse opslagtank een inwendige coating heeft die is aangebracht volgens BRL K779 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd op grond van BRL K790 en dit in het installatieboek is opgenomen, vindt de controle op de aanwezigheid van water en bezinksel eenmaal per drie jaar plaats.	Een opslagtank voor vloeibare brandstoffen en organische oplosmiddelen moet jaarlijks worden gecontroleerd op de aanwezigheid van water en bezinksel. Als de opslagtank is voorzien van een volledige coating volgens BRL 779 en BRL 790, mag deze controletermijn worden verlengd tot drie jaar. De controle moet worden uitgevoerd door een bedrijf dat geschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.		Wat te doen als water oplost in het product? Bij veel producten is watercontrole	
Artikel 4.990 (bodem: herkeuring tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank bij herkeuring inwendig gereinigd en beoordeeld door de opslagtank te betreden volgens AS SIKB 6800 door een persoon die daarvoor geschikt over een erkenning, tenzij deze dubbelwandig is uitgevoerd en een lekdetectie in de wand heeft. 2. Inwendige beoordeling met behulp van een camera is toegestaan bij een volledig inwendig gecoate ondergrondse opslagtank, als deze beoordeling wordt verricht volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 3. Als bij herkeuring een ondergrondse opslagtank niet kan worden betreden of, als dit is toegestaan, niet door een camera-inspectie inwendig beoordeeld kan worden, wordt de opslagtank afgekeurd. 4. Een ondergrondse opslagtank wordt eenmaal per tien jaar herkeurd als de opslagtank in een grondwaterbeschermingsgebied ligt.	Geen toelichting			
Artikel 4.991 (bodem: afkeuring tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt de ondergrondse opslagtank tank afgekeurd als: a. de opslagtank niet geïnspecteerd kan worden bij de herkeuring als bedoeld in artikel 4.990, derde lid, of b. uit een beoordeling of controle als bedoeld in de artikelen 4.984 of 4.990, eerste of tweede lid, blijkt dat de opslagtank niet voldoet. 2. Als een ondergrondse opslagtank is afgekeurd wordt direct na het afkeuren ervan: a. het opslaan van vloeistoffen in de opslagtank beëindigd, en b. de vloeistof uit de opslagtank verwijderd.	Geen toelichting			
Artikel 4.992 (bodem: verwijderen of onklaar maken tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een afgekeurde ondergrondse opslagtank met de leidingen die daarbij horen, binnen acht weken na de afkeuring verwijderd volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. Als verwijdering van de ondergrondse opslagtank door de ligging technisch niet mogelijk is wordt de opslagtank met de leidingen die daarbij horen binnen acht weken na de afkeuring onklaar gemaakt volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning.	Als een tank niet meer wordt gebruikt, dan moet het bedrijf binnen acht weken de tank laten verwijderen of onklaar maken. Als een tank wordt afgekeurd, dan moet het bedrijf binnen acht weken na het verstrijken van de keuringstermijn de tank laten verwijderen, onklaar laten maken of laten repareren en herkeuren. Bij verwijdering van de tank moeten niet alleen de tank maar ook alle aanwezige leidingen en appendages worden verwijderd. Ook in die leidingen en appendages kunnen vloeistoffen zijn achtergebleven en moeten daarom worden verwijderd. Als verwijdering van de tank redelijkerwijs niet mogelijk is dan mag deze (samen met de leidingen en appendages) ook onklaar worden gemaakt. Als de tank na afkeuring wordt gerepareerd en na reparatie alsnog wordt goedgekeurd, kan de tank weer worden gebruikt. Het verwijderen of onklaar maken moet gebeuren door een bedrijf dat geschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.			
Artikel 4.993 (bodem: maatregelen voor onklaar maken tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank inwendig gereinigd voordat deze onklaar wordt gemaakt volgens BRL K905 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. Het onklaar maken van de ondergrondse opslagtank bestaat uit: a. het vullen van de opslagtank met een inerte vulmassa volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning, en b. het treffen van maatregelen die verder gebruik van de opslagtank voorkomen.	Geen toelichting			

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.994 (overgangsrecht: grondwaterpeilbuis)	1. In afwijking van artikel 4.982, kan voor een enkelwandige ondergrondse opslagtank, die is geplaatst voor inwerkingtreding van dit besluit, gebruik worden gemaakt van grondwaterpeilbuizen tot het moment dat de tank wordt afgekeurd, als door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning op grond van BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000 ten minste een grondwaterpeilbuis is geïnstalleerd: a. per ondergrondse opslagtank, of b. per groep van drie ondergrondse opslagtanks als deze binnen 10 m van elkaar liggen. 2. De grondwaterpeilbuis is stroomafwaarts van de grondwaterstroming ten opzichte van de ondergrondse opslagtank geïnstalleerd. 3. De bovenkant van de filter van de grondwaterpeilbuis is ten minste 0,5 m onder de gemiddeld laagste grondwaterstand geïnstalleerd. Als de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper is dan 8 m, wordt in plaats van het grondwater de bodemlucht gemeten. 4. De horizontale afstand tussen de ondergrondse opslagtank en de grondwaterpeilbuis is minder dan 5 m. 5. De afstand, bedoeld in het derde lid, kan meer zijn dan 5 m, als het plaatsen van een grondwaterpeilbuis is belemmerd door de aanwezigheid van: a. een vloeistofdichte bodemvoorziening of een aaneengesloten bodemvoorziening, of b. ondergrondse kabels en leidingen. 6. Als een grondwaterpeilbuis op meer dan 5 m afstand van een ondergrondse opslagtank is geplaatst: a. is de horizontale afstand tussen de ondergrondse opslagtank en de grondwaterpeilbuis niet meer dan 8 m, en b. heeft de bodembelastende stof een soortelijke massa die niet meer is dan de soortelijke massa van water.	Geen toelichting		Zie commentaar 4.791	
Artikel 4.995 (overgangsrecht: grondwaterpeilbuis)	1. Als de maatregelen, bedoeld in artikel 4.994 worden toegepast, worden de grondwaterpeilbuizen ten minste eens per jaar bemonsterd volgens NEN 5744 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning op grond van BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000. 2. Het eerste lid is niet van toepassing als de gemiddeld laagste grondwaterstand op de locatie waar de activiteit wordt verricht zich bevindt op meer dan 5 m beneden het maaiveld.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.99 Opslaan van oliën, vetten of pekels in ondergrondse opslagtanks				Moet de installatie onder de BRL-K903 vallen	
Artikel 4.996 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van oliën, vetten of pekels in ondergrondse opslagtanks of ondergrondse betonnen constructies.	Geen toelichting			
Artikel 4.997 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.996, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. 3. Een melding bevat de stoffen en de hoeveelheid van die stoffen die ten hoogste wordt opgeslagen. 4. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting			
Artikel 4.998 (aanwijzing modules bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.996, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Geen toelichting			
Artikel 4.999 (informerende inspectie, afkeuring en werkzaamheden tank)	1. Het bevoegd gezag wordt voor het begin van de inspectie geïnformeerd over het inwendig inspecteren van een stalen ondergrondse opslagtank, bedoeld in artikel 4.1010, vierde lid. 2. Het bevoegd gezag wordt onverwijld geïnformeerd over het afkeuren van een ondergrondse opslagtank, bedoeld in artikel 4.1014. 3. Het bevoegd gezag wordt ten minste tien dagen voor het onklaar maken of het onklaar maken en het verwijderen van een ondergrondse opslagtank daarover geïnformeerd. 4. Aan het bevoegd gezag wordt ten hoogste drie maanden na het onklaar maken of het onklaar maken en verwijderen van de ondergrondse opslagtank een rapportage daarover verstrekt.	Geen toelichting			
Artikel 4.1000	[Vervallen]	Geen toelichting			
Artikel 4.1001 (bodem: enkelwandig of dubbelwandig)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem is een ondergrondse opslagtank van staal of kunststof: a. enkelwandig uitgevoerd en geplaatst in een betonnen constructie, waarbij de constructie: 1°. zich onder de opslagtank bevindt, 2°. een systeem voor lekdetectie heeft, en 3°. wordt afgedekt. b. dubbelwandig uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand. 2. Een systeem voor lekdetectie voldoet aan BRL K910 of BRL K796 en wordt ten minste eenmaal per jaar beoordeeld en goedgekeurd volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor over een erkenning beschikt.	De opslag van vloeistoffen in opslagtanks moet voldoen aan de BREF. Een enkelwandige ondergrondse opslagtank is geplaatst in een betonnen constructie en heeft een lekdetectiesysteem dat zich onder de opslagtank bevindt. Een dubbelwandige tank moet zijn voorzien van een elektronische lekdetectie volgens BRL K910 of met een lekdetectiepotstelsel volgens de BRL K796. De Europese Commissie heeft de BREF op- en overslag vastgesteld in 2006. http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/bbt-ippc-brefs/brefs-bbt-conclusies/virtuele_map/overslag/ Het hoofdstuk Best available techniques (BAT) uit de BREF geldt als BBT-conclusies voor de opslag van vloeistoffen en vloeibare gassen in tanks. Daarin staat opgenomen dat een opslagtank dubbelwandig met lekdetectie moet zijn of anderszins moet beschikken over een 'secondary containment' en lekdetectie. Deze BBT-conclusies zijn verwerkt in dit artikel.		Zie commentaar 4.958 / Zie ook commentaar op artikel 4.982	
Artikel 4.1002 (bodem: bodembeschermende voorziening aansluitpunt)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een aansluitpunt van een vul- of leegzuigleiding van een ondergrondse opslagtank geplaatst: a. boven een vloeistofdichte bodemvoorziening, of b. boven of in een vulpuntmorsbak. 2. Het deel van het vulwaterrooft dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	De vulpuntmorsbak voor een aansluitpunt van een vul- of leegzuigleiding moet een inhoud van ten minste 65 liter hebben. Een geïntegreerde vloeistofdichte bodemvoorziening zal doorgaans bestaan uit een betonvloer of een asfaltvloer. Maatwerk is niet te verwachten, aangezien in de keuze van voorzieningen al voldoende flexibiliteit bestaat.			
Artikel 4.1003 (bodem: legen tank met afgewerkte olie)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank waarin afgewerkte olie wordt opgeslagen jaarlijks geleegd.	Geen toelichting			
Artikel 4.1004 (bodem: bemonstering grondwaterpeilbuizen)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem worden grondwaterpeilbuizen ten minste eens per jaar bemonsterd volgens NEN 5744 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning op grond van BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000. 2. Het eerste lid is niet van toepassing als de gemiddeld laagste grondwaterstand op de locatie waar de activiteit wordt verricht zich bevindt op meer dan 5 m beneden het maaiveld.	Geen toelichting			
Artikel 4.1005 (bodem: controle tank staal of kunststof)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank met de leidingen die daarbij horen, beoordeeld en gecontroleerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	Geen toelichting			
Artikel 4.1006 (bodem: Keuringstermijnen tank staal of kunststof)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem zijn de keurings- en herkeuringstermijnen voor een ondergrondse stalen of kunststof opslagtank met de leidingen die daarbij horen de termijnen, bedoeld in tabel 4.1006.	Tabel 4.1006 Keuringstermijnen Staal enkelwandig - Zonder coating of niet volledig gecoat 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 15 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat niet volgens BRL K790 of BRL K779 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat volgens BRL K790 of BRL K779 20 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring Staal dubbelwandig met lekdetectie volgens BRL K910 of BRL K796 - Zonder coating of niet volledig gecoat 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring - Volledig gecoat 20 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 20 jaar Termijn na eerste herkeuring Kunststof enkelwandig of dubbelwandig Enkelwandige of dubbelwandige opslagtank (glasvezel versterkte kunststof) 15 jaar Termijn eerste keuring of herkeuring 15 jaar Termijn na eerste herkeuring		Zie commentaar 4.985 / K796 is niet toegestaan bij ondergrondse installaties, alleen de K910	

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.1007 (bodem: bodemweerstandsmeting stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt bij een ondergrondse stalen opslagtank met de stalen leidingen die daarbij horen een eenmalige bodemweerstandsmeting verricht volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. De ondergrondse opslagtank en de leidingen worden tegen corrosie beschermd door een kathodische bescherming, aangebracht volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning, als uit de bodemweerstandsmeting blijkt dat de specifieke elektrische weerstand van de bodem minder is dan 100 Ohm-m. 3. De termijn waarbinnen de bodemweerstandsmeting wordt verricht is gelijk aan de termijn voor de eerste keuring, bedoeld in artikel 4.1006.	Is geen kathodische bescherming aanwezig, dan moet periodiek een bodemweerstandsmeting worden uitgevoerd. De termijn voor deze meting valt samen met de herkeuringstermijn voor de tank. Een bodemweerstandsmeting, de controle van de kathodische bescherming en een stroomopdrukproef moeten worden uitgevoerd door een bedrijf dat geschikt over een erkenning.			
Artikel 4.1008 (bodem: controle kathodische bescherming stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt de kathodische bescherming van een ondergrondse stalen opslagtank ten minste eens per jaar gecontroleerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. De plaatsen waar de uitwendige bekleding van de installatie is beschadigd en die niet kunnen worden hersteld, zijn kathodisch beschermd als de isolatieweerstand van de uitwendige bekleding groter is dan 25 kOhm/m ² , bepaald volgens BRL K903 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning.	Een stalen tank moet worden beschermd tegen corrosie met een kathodische bescherming als uit een bodemweerstandsmeting is gebleken dat de specifieke elektrische weerstand van de grond minder is dan 100 ohmmeter. Er is ook kathodische bescherming nodig op plekken waar de uitwendige bekleding van een installatie is beschadigd, niet kan worden hersteld en de isolatieweerstand van de bekleding groter is dan 25 kOhm per vierkante meter. Een kathodische bescherming moet jaarlijks worden gecontroleerd op de goede werking.			
Artikel 4.1009 (bodem: stroomopdrukproef als geen kathodische bescherming stalen tank)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt, als een ondergrondse stalen opslagtank met de stalen leidingen die daarbij horen geen kathodische bescherming hebben, ten minste eenmaal per jaar een stroomopdrukproef verricht volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning, tenzij: a. de specifieke elektrische weerstand van de bodem meer is dan 100 Ohm-m, en b. beschadiging van de tankinstallatie door zwerfstromen niet te verwachten is.	Is geen kathodische bescherming aanwezig, dan moet jaarlijks een stroomopdrukproef worden uitgevoerd. Een stroomopdrukproef moeten worden uitgevoerd door een bedrijf dat geschikt over een erkenning.			
Artikel 4.1010 (bodem: controle water en bezinksel stalen tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt bij een ondergrondse stalen opslagtank jaarlijks een controle verricht op de aanwezigheid van water en bezinksel volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. Als tijdens de controle water is aangetroffen, wordt dit direct verwijderd. 3. Van het verwijderde water worden de elektrische geleidbaarheid en de zuurgraad beoordeeld volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 4. Als bij de derde opeenvolgende meting blijkt dat de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het water dat in het bezinksel is aangetroffen niet voldoen aan de eisen, bedoeld in paragraaf 3.4 van SIKB Protocol 6802, wordt een inwendige inspectie van de ondergrondse opslagtank uitgevoerd volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 5. Als de ondergrondse opslagtank een inwendige coating heeft die is aangebracht volgens BRL K779 door een persoon of instelling die daarvoor is gecertificeerd op basis van BRL K790 en dit in het installatieboek is opgenomen, vindt de controle op de aanwezigheid van water en bezinksel eenmaal per drie jaar plaats.	Een opslagtank voor vloeibare brandstoffen en organische oplosmiddelen moet jaarlijks worden gecontroleerd op de aanwezigheid van water en bezinksel. Als de opslagtank is voorzien van een volledige coating volgens BRL 779 en BRL 790, mag deze controletermijn worden verlengd tot drie jaar. De controle moet worden uitgevoerd door een bedrijf dat geschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.		Zie commentaar 4.989 / Hoe controle water en bezinksel meting voor een stalen tank bij het opslaan van oliën, vetten of pekel Jaarlijks leegzuigen netzoals bij afgewerkte olie, waarom wordt dit niet verplicht gesteld. Het jaarlijks leegzuigen.	
Artikel 4.1011 (bodem: bodembeschermende voorziening betonnen constructie)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem zijn de vul- en aftappunten van een betonnen constructie geplaatst boven een lekkbak of boven een vloeistofdichte bodemvoorziening. 2. Het deel van het vulwaterrooi dat op een vloeistofdichte bodemvoorziening is aangesloten, is vloeistofdicht vana de aansluiting tot aan de zuiveringsvoorziening.	Geen toelichting			
Artikel 4.1012 (bodem: controle betonnen constructie)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een betonnen constructie jaarlijks geïnspecteerd en visueel aan de binnenkant geïnspecteerd. 2. Resultaten van de visuele inspectie worden ten minste zes jaar bewaard. 3. Een visuele inspectie wordt ten minste om de zes jaar verricht door degene die de constructie heeft geplaatst of een andere deskundige.	Geen toelichting			
Artikel 4.1013 (bodem: herkeuring tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank bij herkeuring inwendig gereinigd en beoordeeld door de opslagtank te betreden volgens AS SIKB 6800 door een persoon die daarvoor geschikt over een erkenning, tenzij deze dubbelwandig is uitgevoerd en een lekdetectie in de wand heeft. 2. Inwendige beoordeling met behulp van een camera is toegestaan bij een volledig inwendig gecoate ondergrondse opslagtank, als deze beoordeling wordt verricht volgens AS SIKB 6800 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 3. Als bij herkeuring een ondergrondse opslagtank niet kan worden betreden of, als dit is toegestaan, niet door een camera-inspectie inwendig beoordeeld kan worden, wordt de opslagtank afgekeurd. 4. Een ondergrondse opslagtank wordt eenmaal per tien jaar herkeurd als de opslagtank in een grondwaterbeschermingsgebied ligt.	Geen toelichting		Enige onduidelijkheid in dit artikel.	Toevoegen lekdetectie conform BRL-K910 die jaarlijks geïnspecteerd is vanaf de aanleg van de installatie. Volgens mij moet bij lid 3 staan "als dit NIET is toegestaan" Kun je een dubbelwandige tank met 100% inwendige coating en 910 lekdetectie afkeuren wanneer deze inwendig niet geïnspecteerd (kan) worden? Wellicht bij lid 3 "enkelwandige" tank toevoegen
Artikel 4.1014 (bodem: afkeuring tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt de ondergrondse opslagtank tank afgekeurd als: a. de opslagtank niet geïnspecteerd kan worden bij de herkeuring, bedoeld in artikel 4.1013, of b. uit een beoordeling of controle als bedoeld in de artikelen 4.1005 of 4.1013, eerste of tweede lid, blijkt dat de opslagtank niet voldoet. 2. Als een ondergrondse opslagtank is afgekeurd wordt direct na het afkeuren ervan: a. het opslaan van vloeistoffen in de opslagtank beëindigd, en b. de vloeistof uit de opslagtank verwijderd.	Geen toelichting			
Artikel 4.1015 (bodem: verwijderen of onklaar maken tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een afgekeurde ondergrondse opslagtank met de leidingen die daarbij horen, binnen acht weken na de afkeuring verwijderd volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. Als verwijdering van de ondergrondse opslagtank door de ligging technisch niet mogelijk is, wordt de opslagtank met de leidingen die daarbij horen binnen acht weken na de afkeuring onklaar gemaakt volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning.	Als een tank niet meer wordt gebruikt, dan moet het bedrijf binnen acht weken de tank laten verwijderen of onklaar maken. Als een tank wordt afgekeurd, dan moet het bedrijf binnen acht weken na het verstrijken van de keuringstermijn de tank laten verwijderen, onklaar laten maken of laten repareren en herkeuren. Bij verwijdering van de tank moeten niet alleen de tank maar ook alle aanwezige leidingen en appendages worden verwijderd. Ook in die leidingen en appendages kunnen vloeistoffen zijn achtergebleven en moeten daarom worden verwijderd. Als verwijdering van de tank redelijkerwijs niet mogelijk is dan mag deze (samen met de leidingen en appendages) ook onklaar worden gemaakt. Als de tank na afkeuring wordt gerepareerd en na reparatie alsnog wordt goedgekeurd, kan de tank weer worden gebruikt. Het verwijderen of onklaar maken moet gebeuren door een bedrijf dat geschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.			
Artikel 4.1016 (bodem: maatregelen voor onklaar maken tank)	1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem wordt een ondergrondse opslagtank inwendig gereinigd voordat deze onklaar wordt gemaakt volgens BRL K905 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning. 2. Het onklaar maken van de ondergrondse opslagtank bestaat uit: a. het vullen van de opslagtank met een inerte vulmassa volgens BRL K902 of BRL K904 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning, en b. het treffen van maatregelen die verder gebruik van de opslagtank voorkomen.	Geen toelichting			
Artikel 4.1017 (overgangsrecht: grondwaterpeilbuis)	1. In afwijking van artikel 4.1001 kan voor een enkelwandige ondergrondse opslagtank, die is geplaatst voor inwerkingtreding van dit besluit, gebruik worden gemaakt van grondwaterpeilbuizen tot het moment dat de tank wordt afgekeurd, als door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning op grond van BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000 ten minste een grondwaterpeilbuis is geïnstalleerd: a. per ondergrondse opslagtank, of b. per groep van drie ondergrondse opslagtanks als deze binnen 10 m van elkaar liggen. 2. De grondwaterpeilbuis is stroomafwaarts van de grondwaterstroming ten opzichte van de ondergrondse opslagtank geïnstalleerd. 3. De bovenkant van de filter van de grondwaterpeilbuis is ten minste 0,5 m onder de gemiddeld laagste grondwaterstand geïnstalleerd. Als de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper is dan 8m, wordt in plaats van het grondwater de bodemlucht gemeten. 4. De horizontale afstand tussen de ondergrondse opslagtank en de grondwaterpeilbuis is minder dan 5m. 5. De afstand, bedoeld in het derde lid, kan meer zijn dan 5 m, als het plaatsen van een grondwaterpeilbuis is belemmerd door de aanwezigheid van: a. een vloeistofdichte bodemvoorziening of een aaneengesloten bodemvoorziening, of b. ondergrondse kabels en leidingen. 6. Als een grondwaterpeilbuis op meer dan 5 m afstand van een ondergrondse opslagtank is geplaatst: a. is de horizontale afstand tussen de ondergrondse opslagtank en de grondwaterpeilbuis niet meer dan 8 m, en b. heeft de bodembelastende stof een soortelijke massa die niet meer is dan de soortelijke massa van water.	Geen toelichting		zie commentaar 4.971	
Artikel 4.1018 (overgangsrecht: grondwaterpeilbuis)	1. Als de maatregelen, bedoeld in artikel 4.1017 worden toegepast, worden de grondwaterpeilbuizen ten minste eenmaal per jaar bemonsterd volgens NEN 5744 door een persoon of instelling die daarvoor geschikt over een erkenning op grond van BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000. 2. Het eerste lid is niet van toepassing als de gemiddeld laagste grondwaterstand op de locatie waar de activiteit wordt verricht zich bevindt op meer dan 5 m beneden het maaiveld.	Geen toelichting			
Paragraaf 4.107 Op- en overslaan van benzine				BRZO Bedrijven of PGS31 voorschrijven.	(Alleen toestaan voor bedrijven vallend onder Besluit risico's zware ongevallen)

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.1094 (toepassingsbereik)	Deze paragraaf is van toepassing op het exploiteren van een benzineterminal met een benzineopslagtank of een benzineoverslaginstallatie.	Een opslaginstallatie is een installatie als bedoeld in artikel 2, onderdeel f, van richtlijn 94/63. De definitie in deze richtlijn luidt: een vaste tank die op een terminal voor de opslag van benzine wordt gebruikt. Opslaginstallaties zijn voorzien van een drijvend of vast dak. De emissiereductievoorziening voor vluchtige organische stoffen bij een opslaginstallatie bestaat als regel uit een drijvend dak. Dat is een dak dat op de vloeistof in de tank drijft en dat meebeweegt met het vloeistofniveau aan de binnenkant van de tank. Drijvende daken worden onderscheiden in inwendig en uitwendig drijvende daken. Bij een inwendig drijvend dak zit er ook een vast dak bovenop de tank. Dat vaste dak is gefundeerd op poten op een fundering in de grond. Het geheel bestaat dus uit twee daken. De tussenuimte moet afhankelijk van de vloeistof geventeileerd worden. Er is sprake van een uitwendig drijvend dak als er geen vast dak is. Het uitwendig drijvend dak met afdichtingen, ofwel seals, is dus de enige afdichting van de vloeistof naar de lucht. Een overslaginstallatie is een installatie als bedoeld in artikel 2, onderdeel n, van richtlijn 94/63. De definitie in deze richtlijn luidt: "een installatie op een terminal waar benzine of mobiele tanks kan worden geladen. Overslaginstallaties voor tankwagens omvatten een of meer laadportalen". Een terminal kan bestaan uit meerdere overslaginstallaties. Het betreft het geheel van steigers met pompen en installaties voor het transporteren van benzine van en naar mobiele tanks of van de ene opslagtank naar de andere. De damperterugwinningseenheid en het laadportaal zijn onderdeel van de overslaginstallatie.		PGS29 wordt niet genoemd?	
Artikel 4.1095 (melding)	1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.1094, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin daarvan te melden. 2. Het is verboden bij het verrichten van de activiteit af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor de afwijking te melden. 3. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1096 (aanwijzing modules, bodemonderzoek en bodembeschermende voorzieningen)	Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.1094, wordt voldaan aan de regels over: a. het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, en b. bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in paragraaf 5.4.2.	Paragraaf 5.1.1 is van toepassing. Zie de toelichting bij deze paragraaf.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1097 (afbakening mogelijkheid maatwerk)	Met een maatwerkvoorschrift worden de regels in deze paragraaf niet versoepeld, met uitzondering van artikel 4.1102.	Met een maatwerkvoorschrift worden de regels in deze paragraaf niet versoepeld, met uitzondering van artikel 4.1102. Dit komt omdat richtlijn 94/63 verplicht tot de in deze paragraaf opgenomen regels.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1098 (lucht: verminderen stralingshitterreflectie bij een benzineopslagtank)	1. Met het oog op het beperken van de verontreiniging van de lucht met benzinedamp wordt de buitenwand en het uitwendige dak van een bovengrondse benzineopslagtank geschilderd in een kleur waarvan de totale stralingshitterreflectie ten minste 70% is. 2. Er wordt geschilderd bij de periodieke onderhoudsbeurt van de bovengrondse benzineopslagtank. 3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing als een benzineopslagtank is verbonden met een benzinedamperterugwinningseenheid die voldoet aan de eisen voor een benzineoverslaginstallatie.	Een kleur waarvan de totale stralingshitterreflectie ten minste 70 procent is, zal in de praktijk een lichte kleur zijn, aangezien die kleuren opwarming van de tank door zonlicht en hierdoor verdamping van de benzine beperken.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1099 (lucht: afdichting voor vasthouden benzinedamp bij een benzineopslagtank)	1. Met het oog op het beperken van de verontreiniging van de lucht met benzinedamp heeft een benzineopslagtank met een uitwendig drijvend dak een primaire afdichting die de ringvormige ruimte tussen de wand van de benzineopslagtank en de buitenste rand van het drijvende dak afdicht. 2. Boven de primaire afsluiting is een secundaire afdichting. 3. Door de primaire en secundaire afdichtingen wordt in vergelijking met een soortgelijke benzineopslagtank met vast dak zonder dampbeheersingsvoorzieningen ten minste 95% van de damp vastgehouden.	Voor de beoordeling van de prestaties van de dampbeheersingsvoorzieningen wordt verwezen naar de factsheets LF6 'Efficiënte seals voor uitwendig drijvende daken', LF12 'Inwendig drijvende dekken: constructie' en LF22 'IDD's: performance en controle'.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1100 (lucht: vast of drijvend dak bij een benzineopslagtank)	1. Met het oog op het beperken van de verontreiniging van de lucht met benzinedamp is een benzineopslagtank die onderdeel is van een benzineterminal: a. een benzineopslagtank met een vast dak die volgens de eisen aan een benzineoverslaginstallatie met de benzinedamperterugwinningseenheid is verbonden, of b. een benzineopslagtank met een uitwendig of inwendig drijvend dak die een primaire en secundaire afdichting als bedoeld in artikel 4.1099 heeft. 2. Het eerste lid is niet van toepassing als voorlopige dampopslag als bedoeld in artikel 4.1101, vierde lid, is toegestaan op een benzineopslagtank met een vast dak van benzineterminals.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1101 (lucht: vullen mobiele benzineterminal bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht worden bij een benzineoverslaginstallatie tijdens het vullen van een mobiele benzineterminal, met uitzondering van het vullen van een tankwagen langs de bovenzijde, verplaatsingsdampen via een dampdichte leiding teruggevoerd naar een benzinedamperterugwinningseenheid. 2. Als damperterugwinning onveilig of technisch niet mogelijk is door de hoeveelheden retour damp, kan een benzinedamperterugwinningseenheid worden vervangen door een dampverbrandingseenheid. 3. Als een mobiele benzineterminal langs de bovenzijde wordt gevuld, wordt het uiteinde van de vularm onderin de mobiele benzineterminal gehouden. 4. Als op een benzineterminal een benzinedebiet is van minder dan 25.000 ton per jaar, kan directe damperterugwinning op de benzineterminal worden vervangen door voorlopige dampopslag in een benzineopslagtank met een vast dak op een benzineterminal voor latere overbrenging naar en terugwinning op een andere benzineterminal, daaronder niet begrepen de overbrenging van damp van de ene naar de andere benzineopslagtank op een benzineterminal. 5. Het benzinedebiet is de grootste totale jaarlijkse hoeveelheid benzine gemeten in de drie voorgaande jaren die op een benzineopslagtank van een benzineterminal is overgeslagen in een mobiele benzineterminal.	Eerste lid De teruggewonnen dampen kunnen weer als brandstof worden gebruikt. Het vullen langs de bovenzijde wordt gereguleerd door het derde lid. Tweede lid Het tweede lid betreft situaties waarbij het niet goed mogelijk of zelfs onmogelijk is om de benzine, die kan worden teruggewonnen uit de vrijkomende damp (retour damp), toe te voegen aan het overgeslagen product. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de tankverhuurbedrijven die geen eigenaar zijn van de benzine en waar de opslag van benzine niet continu plaatsvindt. Hierdoor zullen die bedrijven onder economisch en technisch ongunstigere omstandigheden opereren dan bedrijven die in de reguliere benzinedistributieketen opereren. Bij die tankverhuurbedrijven wordt veelal een breed scala aan producten opgeslagen en afgevoerd per schip. Hierdoor moet ook een breed scala aan productdampen worden afgevoerd naar de damperterugwinning- of dampverwerkingsinstallatie. De combinatie van verschillende producten leidt er in bepaalde gevallen toe dat vanuit technische en veiligheidsoverwegingen geen damperterugwinning maar dampverbranding plaatsvindt. De in deze gevallen geringe bezettingsgraad van dampretourinstallaties en de mogelijk langere perioden waarin ook de dampretourinstallatie niet wordt gebruikt, en de combinatie van producten die in dezelfde installatie teruggewonnen of verwerkt moeten worden, brengt een additioneel veiligheidsrisico met zich. In dat geval kan het meer voor de hand liggen of zelfs noodzakelijk zijn dat wordt gekozen voor een installatie voor het verbranden van de damp in plaats van voor een damperterugwinningseenheid. Bij de toepassing van een installatie voor het verbranden van de vrijkomende dampen is het van belang om rekening te houden met de veiligheidsrisico's die dit met zich mee brengen. De beoordeling van de veiligheidsrisico's kan gebeuren op basis van informatie uit de veiligheidsstudie (Hazard and Operability (HAZOP)) die voor die installaties nodig is. Derde lid Om spatten tijdens het vullen te voorkomen moet het uiteinde van de vularm bij vullen langs de bovenzijde onderin de mobiele tank wordt gehouden. Dit dient dus te gebeuren bij het vullen van zowel een tankwagen, een tankwagon, als een tankschip. Vierde lid Bij terminals met heel beperkte benzineoverslag (een debiet van minder dan 25.000 ton per jaar) is om economische redenen in het vierde lid bepaald dat de benzinedampen niet direct teruggewonnen hoeven te worden. Deze dampen mogen tijdelijk in een aparte tank worden opgeslagen. Voor deze voorlopige dampopslag worden geen dampbeheersingsvoorzieningen gebiedt omdat het om beperkte hoeveelheden dampen gaat die maar gedurende beperkte tijd in een tank met een vast dak worden opgeslagen. Bij scheepsbelading mag de damp in bepaalde gevallen worden verbrand in plaats van teruggevoerd naar de tanks van het schip. Voor terminals met een kleine doorzet zijn de kosten voor een dampverwerkingsinstallatie relatief hoog. Deze dampen moeten worden afgevoerd door de mobiele containers waarmee de terminal wordt bevoorrad. De afgevoerde damp dient dan op een andere locatie alsnog te worden verwerkt in een damperterugwinningseenheid.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1102 (lucht: concentratie dampen bij een benzineoverslaginstallatie)	Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht is bij een benzineoverslaginstallatie de gemiddelde concentratie dampen in de afvoer van een benzinedamperterugwinningseenheid of een dampverbrandingseenheid, gecorrigeerd voor de verdunning tijdens de behandeling, niet meer dan 0,15 g/Nm ³ voor een uur.	In dit artikel is een lagere waarde opgenomen dan de 35g/Nm ³ die op grond van de richtlijn is vereist. Met maatwerk is het mogelijk de waarde tot deze grens te versoepelen.		Valt dit onder Kiwa BRL?	
Artikel 4.1103 (afbakening mogelijkheid maatwerkvoorschrift concentratie dampen)	Een maatwerkvoorschrift waarmee de concentratie dampen, bedoeld in artikel 4.1102, wordt versoepeld, bevat een concentratie van niet meer dan 35 g/Nm ³ .	Deze paragraaf implementeert richtlijn 94/63. In artikel 4.1102 is een strengere waarde opgenomen dan de richtlijn vereist, omdat technische ontwikkelingen een bedrijf in staat stellen aan een veel lagere concentratie dampen te realiseren. Via maatwerk is het alsnog mogelijk dat een benzineoverslaginstallatie een hogere gemiddelde concentratie dampen in de afvoer heeft, maar deze waarde kan niet uitkomen boven de 35 gram per normaal kubieke meter die de richtlijn vereist.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1104 (lucht: nauwkeurigheid meting bij een benzineoverslaginstallatie)	De nauwkeurigheid van de meting bij de benzineoverslaginstallatie is ten minste 95% van de gemeten waarde.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1105 (lucht: meetplicht bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Concentratiedampen bij een benzineoverslaginstallatie worden ten minste zeven uur achtereenvolgens met normaal debiet gemeten. 2. Er wordt continu of periodiek gemeten. 3. Een periodieke meting wordt ten minste vier keer per uur verricht.	Dit artikel stelt eisen aan de uitvoering van de emissiemetingen. Aangezien dit besluit kwantitatieve eisen stelt aan de dampbeheersingsvoorzieningen, moeten de emissies wegens de vereiste ontwerpen adequaat kunnen worden bepaald.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1106 (lucht: meetonzekerheid bij een benzineoverslaginstallatie)	Het totaal aan meetfouten als gevolg van de gebruikte apparatuur, het kalibratiegas en het toegepaste procedé bij een benzineoverslaginstallatie is niet meer dan 10% van de gemeten waarde.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1107 (lucht: nauwkeurigheid apparatuur bij een benzineoverslaginstallatie)	De apparatuur die wordt gebruikt bij het meten bij een benzineoverslaginstallatie kan concentraties meten van niet meer dan 3 g/Nm ³ .	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1108 (lucht: niet vullen bij damplek bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht worden aansluitingen en leidingen van een benzineoverslaginstallatie regelmatig op lekken gecontroleerd. 2. Als er een damplek is, worden geen tankwagens gevuld. 3. Er is op het benzine-laadportaal een mechanisme aanwezig die het vullen onderbreekt, als er een damplek is.	Het bevoegd gezag is verplicht erop toe te zien dat de installatie regelmatig op lekken wordt gecontroleerd. Deze controle vindt bij voorkeur plaats in combinatie met een milieuzorgsysteem. Daarbij hoort ook een totale visuele inspectie van alle leidingen. Deze inspectie kan plaatsvinden samen met de verplichte emissiemetingen. Op grond van het tweede lid moeten de vulwerkzaamheden onderbroken worden als er een damplek is. Een mechanisme dat op grond van het derde lid zo'n onderbreking tot stand brengt, is bijvoorbeeld een noodstop. Deze kan, voor zover geschikt, gecombineerd worden met andere beveiligingen die op grond van dit besluit toegepast moeten worden.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1109 (lucht: normaal laaddebiet bij een benzineoverslaginstallatie)	Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht is het normale laaddebiet van benzine per vularm op een benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie niet meer dan 2.500 l/m.	Dit laaddebiet moet niet verward worden met het debiet van lichte olie dat de jaarlijks aan tankstations geleverde hoeveelheid lichte olie betreft.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1110 (lucht: tegendruk bij piekbelasting benzineterminal bij een benzineoverslaginstallatie)	Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht geeft het dampopvangsysteem van het benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie, met inbegrip van de benzinedamperterugwinningseenheid, een tegendruk van ten hoogste 55 millibar aan de voertuigzijde van de dampopvangadapter bij piekbelasting van een benzineterminal.	Dit artikel bepaalt de maximale druk van het systeem van dampopvang bij het beladen van een tankwagen. Hierbij is de tekst van de richtlijn aangehouden.		Valt dit onder BRL?	

Artikel / Paragraaf	Artikel	Toelichting op artikel	Organisatie / persoon	Commentaar	Voorgestelde tekst
Artikel 4.1111 (lucht: vullen tankwagens bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht kan een tankwagen bij een benzineoverslaginstallatie alleen langs de onderzijde worden gevuld als het vultoelatingssignaal is gegeven door de gecombineerde aardings- en overlooptbedieningseenheid. 2. Als een tankwagen langs de onderzijde wordt gevuld is de dampopvangslang met de tankwagens verbonden en stroomt de verplaatste damp vrij van de tankwagens naar de dampopvangvoorziening van de benzine-terminal. 3. In geval van overloop of onderbreking van de aarding van een tankwagen sluit de bedieningseenheid van het benzine-laadportaal de vulcontroleklep aan het benzine-laadportaal.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1112 (lucht: terugvoeren damp bij een benzineoverslaginstallatie)	Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht worden bij een benzineoverslaginstallatie dampen die worden opgeslagen in een benzineopslagtank met vast dak voor voorlopige dampopslag via een dampdichte leiding teruggevoerd naar de mobiele benzinetank van waaruit de benzine wordt geleverd.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1113 (lucht: terugvoeren damp bij een opslaginstallatie van een benzinestation)	Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht worden bij het vullen van een opslaginstallatie van een benzinestation en een benzineopslagtank met vast dak voor voorlopige dampopslag dampen via een dampdichte leiding teruggevoerd naar de mobiele benzinetank van waaruit de benzine wordt geleverd.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1114 (lucht: aanwezigheid benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie)	Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht heeft een benzine-terminal met een benzineoverslaginstallatie voor het vullen van tankwagens ten minste een benzine-laadportaal.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1115 (lucht: aansluiting vularm en dampopvangslang bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht heeft de vularm van het benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie een vrouwelijke vloeistofaansluiting die gekoppeld kan worden aan een mannelijke API 1004-adapter van 101,6 mm op de tankwagens, volgens API 1004. 2. De dampopvangslang van het benzine-laadportaal heeft een vrouwelijke nok-groef-dampopvang-aansluiting die gekoppeld kan worden aan een mannelijke nok-groef-adapter van 101,6 mm op de tankwagens, volgens API 1004.	Dit artikel stelt technische eisen aan de aansluitingen tussen laadportalen en mobiele tanks, met name tankwagens. Ook zijn er eisen aan de hierbij horende beveiligingssystemen. De in dit artikel genoemde API Recommended Practices zijn documenten die de in de branche gebruikelijke typen vloeistofaansluitingen beschrijven.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1116 (lucht: overlooptdetectie bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht heeft een benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie een overlooptdetectiebedieningseenheid. 2. Als een benzine-laadportaal wordt verbonden met een tankwagen, geeft de overlooptdetectiebedieningseenheid een faalveilig vultoelatingssignaal wanneer de compartimentsoverloopsensoren geen hoog peil signaleren.	Om te voorkomen dat een tank overloopt, is er een overlooptdetectie aanwezig. Deze bestaat uit optische sensoren die de hoogte van het vloeistofniveau detecteren. Als er geen hoog peil in een te vullen tank wordt weergegeven, is het veilig om de tank te gaan vullen. Dan wordt het zogenaamde faalveilig vultoelatingssignaal door het systeem afgegeven.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1117 (lucht: bedieningseenheid benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht is de bedieningseenheid van het benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie via een kabel waaraan een contrastekker is bevestigd, verbonden met de stekker op de tankwagens via een standaard 10-pens elektrische contactdoos. 2. De bedieningseenheid van een vulportaal is geschikt voor tweedraads thermistorsensoren, tweedraads optische sensoren, vijfdrads optische sensoren of gelijkwaardige sensoren op een tankwagen.	Deze eisen dienen om de aansluitingen in lijn te brengen met die op de tankwagens.		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1118 (lucht: verbinding tankwagens aan benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie)	1. Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht is het benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie via de gemeenschappelijke retourdraad van de overloopsensoren verbonden met een tankwagen. 2. De retourdraad is via het chassis van een tankwagen verbonden met pen 10 van de stekker. 3. Pen 10 van de contrastekker is verbonden met de omsluiting van de bedieningseenheid. 4. De omsluiting is verbonden met de aarding van het benzine-laadportaal.	Geen toelichting		Valt dit onder BRL?	
Artikel 4.1119 (lucht: verbindingssysteem benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie)	Met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht wordt bij het ontwerp van de vloeistofaaf- en dampopvangvoorzieningen aan een benzine-laadportaal bij een benzineoverslaginstallatie uitgegaan van een verbindingssysteem dat voldoet aan de volgende eisen: a. de hoogte van de hartlijn van de vloeistofadapters is tussen 0,7 en 1 m, b. als de vloeistofadapters ongeladen zijn is de hartlijn niet meer dan 1,4 m, c. als de vloeistofadapters geladen zijn, is de hartlijn ten minste 0,5 m, d. de horizontale afstand tussen de vloeistofadapters is ten minste 0,25 m, e. de vloeistofadapters bevinden zich binnen een lengte van niet meer dan 2,5 m, f. de dampopvangadapter bevindt zich bij voorkeur rechts van de vloeistofadapters op een hoogte van: 1°. niet meer dan 1,5 m als de vloeistofadapter ongeladen is, of 2°. ten minste 0,5 m als de vloeistofadapter geladen is, g. de aarding of overlooptdetectie bevindt zich rechts van de vloeistof- en dampopvangadapters op: 1°. niet meer dan 1,5 m als de vloeistofadapter ongeladen is, of 2°. ten minste 0,5 m als de vloeistofadapter geladen is, en h. het systeem bevindt zich in zijn geheel aan een zijde van de tankwagens.	Dit artikel komt uit de vervallen Regeling op-, overslag en distributie benzine milieubeheer. Het artikel is niet teruggekeerd in het Activiteitenbesluit. Helder toelichten waarom het nu alsnog terugkeert in dit besluit.		Valt dit onder BRL?	
Paragraaf 5.4.2 Bodembeschermende voorzieningen					
Artikel 5.15 (bodem: inhoud lekbak)	Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem heeft een lekbak waarboven of waarop vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking of in een opslagtank worden opgeslagen, een opvangcapaciteit van ten minste 110% van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid of opslagtank, waarbij de opvangcapaciteit ten minste 10% is van de inhoud van alle opgeslagen stoffen.	De minimale opslagcapaciteit van een lekbak is gebaseerd op de tekst van voorschrift 3.9.1 van de PGS 15.			
Artikel 5.16 (bodem: beoordeling vloeistofdichte bodemvoorziening)	1. Een vloeistofdichte bodemvoorziening en het vloeistofdichte deel van het vuilwaterriool worden na aanleg en vervolgens ten minste eenmaal per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd volgens ASSIKB 6700 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning volgens de AS SIKB 6700. 2. Als een vloeistofdichte bodemvoorziening en het vloeistofdichte deel van het vuilwaterriool zijn aangelegd volgens BRL SIKB 7700 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning volgens de BRL SIKB 7700 worden deze binnen zes jaar na aanleg beoordeeld en goedgekeurd. 3. Een vloeistofdichte voorziening en het vloeistofdichte deel van het vuilwaterriool worden jaarlijks gecontroleerd volgens bijlage 6 van de AS SIKB 6700. 4. Als een vloeistofdichte bodemvoorziening of het vloeistofdichte deel van het vuilwaterriool worden gerepareerd wordt na reparatie het gerepareerde deel opnieuw beoordeeld en goedgekeurd volgens het eerste lid, tenzij de vloeistofdichte bodemvoorziening wordt gerepareerd volgens BRL SIKB 7700 door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.	Alleen een aanwezige vloeistofdichte bodemvoorziening (een vloeistofdichte vloer, verharding of constructie) die periodiek wordt gekeurd levert geen afdoende bodembescherming op. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk. Dit artikel koppelt een vloeistofdichte bodemvoorziening aan de daarbij behorende maatregelen (periodieke keuring door een erkende inspectie-instelling, reparatie en een jaarlijkse bedrijfsinterne controle). Daarnaast zijn er maatregelen die onder de zorgplicht vallen zoals het regelmatig onderhouden van de bodembeschermende voorziening en daarom niet in de voorschriften staan opgenomen. Een keuring is alleen verplicht wanneer op grond van een artikel een vloeistofdichte bodemvoorziening verplicht is of wanneer de exploitant heeft besloten een vloeistofdichte bodemvoorziening toe te passen. Geen keuring is derhalve verplicht indien een van oorsprong vloeistofdichte bodemvoorziening aanwezig is maar inmiddels niet meer als zodanig wordt gebruikt, maar dat moet volgens dit besluit mogelijk zijn. In dat laatste geval kan de bodemvoorziening worden aangemerkt als een aaneengesloten bodemvoorziening waarbij het uiteraard wel verplicht is de daarbij behorende beheermaatregelen te treffen. Eerste lid In het eerste lid wordt duidelijk gemaakt dat de voorziening moet zijn beoordeeld en goedgekeurd. De inspectie-instelling moet beschikken over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Dat is een beschikking afgegeven door de minister van Infrastructuur en Milieu waarmee wordt vastgesteld dat de instelling voldoet aan de voorwaarden voor erkenning. De belangrijkste voorwaarde is dat de instelling moet zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Een vloeistofdichte bodemvoorziening die niet is aangelegd moet direct gekeurd worden. Dat volgt uit het eerste lid waarin is gesteld dat een vloeistofdichte bodemvoorziening is beoordeeld en goedgekeurd. Tweede lid In het tweede lid is een uitzondering gemaakt. Wanneer de bodemvoorziening is aangelegd door een bedrijf dat daarvoor is erkend op grond van het Besluit bodemkwaliteit (en dus is gecertificeerd voor het aanleggen van vloeistofdichte bodemvoorzieningen) dan hoeft de eerste keuring pas plaats te vinden binnen zes jaar na aanleg. Feitelijk kan dit worden aangemerkt als een beloning voor het onder kwaliteitsborging laten aanleggen van een vloeistofdichte bodemvoorziening. Dit laat overigens onverlet dat het voor tankstations voor het wegverkeer sowieso verplicht is de vloeistofdichte bodemvoorziening aan te laten leggen door een erkend bedrijf. Dat was al zo onder het regime van het Besluit tankstations milieubeheer. Voor andere milieubelastende activiteiten dan tankstations voor het wegverkeer geldt derhalve geen plicht voor het aanleggen van een vloeistofdichte bodemvoorziening door een bedrijf dat daarvoor beschikt over een erkenning. Derde lid Het derde lid regelt dat de exploitant dient ervoor zorg te dragen dat de vloeistofdichte bodemvoorziening ten minste eens per jaar wordt gecontroleerd. Dat kan hij zelf doen of uitbesteden aan een inspectie-instelling. Vierde lid In het vierde lid wordt aangegeven dat geconstateerde gebreken verholpen moeten worden. Als de reparatie door een niet-erkend bedrijf wordt uitgevoerd, dient er een beoordeling en goedkeuring volgens het eerste lid uitgevoerd te worden. Als de reparatie door een erkend bedrijf wordt uitgevoerd, wordt door het erkend bedrijf een bewijs herstel onder certificaat (BHOC) afgegeven en is de beoordeling en goedkeuring volgens het eerste lid niet nodig. Wanneer niet aan deze voorwaarden wordt voldaan verliest de VVV-Verklaring vloeistofdichte voorziening haar geldigheid.			
Artikel 5.17 (bodem: logboek bodembeschermende voorziening)	1. Als op een locatie een bodembeschermende voorziening aanwezig is, wordt een logboek bijgehouden waarin de volgende gegevens worden opgenomen: a. bevindingen van controles van en onderhoud aan de bodembeschermende voorziening, b. maatregelen die zijn genomen na een incident met bodembedreigende stoffen, dat kan hebben geleid tot een verontreiniging van de bodem. 2. Het logboek is altijd beschikbaar voor het bevoegd gezag.	Binnen de welgeving wordt er vanuit gegaan dat de exploitant adequaat reageert op de waarnemingen en resultaten die het bodemrisico kunnen beïnvloeden. De exploitant zal binnen zijn bedrijfsvoering hiermee rekening moeten houden om het verwaarloosbaar bodemrisico bij bodembedreigende activiteiten te waarborgen. Daarom dient de exploitant, wanneer er bodembeschermende voorzieningen aanwezig zijn, in een logboek de bevindingen van controles van en onderhoud aan bodembeschermende voorzieningen, eventueel acties genomen na incidenten met bodembedreigende stoffen die mogelijk hebben geleid tot een bodemverontreiniging, te registreren. Dit logboek dient altijd ter beschikking te zijn voor het bevoegd gezag.			
Artikel 5.18 (bodem: bewaren resultaten, beoordelingen en bewijzen)	1. De resultaten van metingen, keuringen, controles of beoordelingen van of aan bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, en kathodische bescherming, installaties onderdelen van installaties worden bewaard, totdat de resultaten van de eerstvolgende meting, keuring, controle of beoordeling beschikbaar zijn, maar ten minste voor drie jaar. 2. De certificaten van aanleg en installatie van bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, en kathodische bescherming, installaties of onderdelen van installaties worden bewaard. 3. De resultaten van het bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.1, worden op de locatie van de activiteit bewaard.	Aan de hand van deze documenten kan het bevoegd gezag controleren in hoeverre aan de voorschriften is voldaan. Om controle mogelijk te maken is het dus nodig dat deze documenten aanwezig zijn en gedurende zekere tijd worden bewaard. De documenten moeten op de locatieworden bewaard en ter inzage worden gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar worden gesteld. Maar het tweede, derde en vierde lid maken het mogelijk dat de documenten in digitale vorm beschikbaar worden gehouden. Via de digitale weg dient het bevoegd gezag dan de beschikking te kunnen krijgen over deze documenten.			