

**Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 9 november 2007, nr. DJZ 2007104180 houdende algemene regels voor inrichtingen (Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer)**

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Handelende in overeenstemming met de Minister van Verkeer en Waterstaat;  
Gelet op de artikelen 1.7, 2.9, tweede lid, 2.10, 2.16, eerste lid, 3.5, derde lid, 3.8, 3.12, achtste lid, 3.14, vierde en vijfde lid, 3.16, 3.18, tweede lid, 3.19, 3.20, derde lid, onderdeel b, 3.24, eerste lid, 3.28, vierde lid, 3.30, 4.1, eerste en zevende lid, 4.2, eerste lid, 4.3, eerste lid, 4.5, eerste lid, 4.6, 4.7, vierde lid, 4.11, derde lid, 4.12, 4.15, 4.16, 4.17, 4.19, eerste lid, 4.20, eerste en tweede lid, 4.21, tweede lid, 4.24, eerste lid, 4.25, 4.27, tweede lid, 4.30, eerste lid, 4.31, 4.37, 4.38, 4.43, 4.48, 4.50, derde lid, 4.51, 4.55, eerste lid, 4.56, 4.59, 4.60, tweede lid, 4.61, 4.62, tweede lid, 4.63, 4.65, tweede lid, 4.67, 4.68, tweede lid, 4.69, 4.72, derde lid, 4.76, eerste lid, 4.79, 4.81, tweede lid, 4.83, 4.84, vierde lid, 4.87, 4.88, 4.93, 4.95, tweede lid, 4.99, negende lid, 4.100, negende lid, 4.103, 4.110, 4.112, 4.114, 4.115 van het besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.

Besluit:

## **Hoofdstuk 1 Algemeen**

### **Afdeling 1.1 Begripsbepalingen**

#### **Artikel 1.1**

In deze regeling wordt verstaan onder:

*aardgas-afleverinstallatie*: een inrichting voor het afleveren van aardgas aan voertuigen die aardgas als motorbrandstof gebruiken, bestaande uit een compressorinstallatie, een (eventuele) bufferopslag en één of meerdere aflevertuistellen. Dit met inbegrip van alle leidingen en toebehoren;

*afgewerkte olie*: afgewerkte olie als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel b van het Besluit inzamelen afvalstoffen;

*afleverzuil*: bovengronds gelegen gedeelte van de afleverinstallatie bestaande uit pompen, leidingen, meet- en regelwerken, schakelaars en afleverpistolen omgeven door een omkasting of daarmee direct in verbinding staand;

*besluit*: Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;

*bodembedreigende stof*: stof die de bodem kan verontreinigen als bedoeld in paragraaf 3.1 van deel A3 van de NRB;

*bovengronds*: geheel boven de bodem gelegen;

*ETBE*: Ethyl-tertiar-Butyl-Ether

*geomembraanbaksysteem*: een ondergronds aangelegd kunststof foliesysteem dat waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van dat systeem kan komen;

*gesloten proces*: een proces of bewerking, als bedoeld in de NRB, waarbij de gebruikte stoffen bij normale bedrijfsvoering binnen de procesomhulling blijven en de desbetreffende installaties niet geopend hoeven te worden;

*grondwaterbeschermingsgebied*: een gebied dat krachtens artikel 1.2, tweede lid, onderdeel a, van de Wet milieubeheer bij de provinciale milieuverordening is aangewezen en waarvoor regels zijn gesteld ter bescherming van het grondwater met het oog op de waterwinning;

*MTBE*: methyl-tertiair-butylether

*noodstopvoorziening*: een voorziening die bij activering de spanning op alle afleverzuilen wegneemt;

*ondergronds*: geheel of gedeeltelijk in de bodem gelegen of ingeterpt;

*PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening*: verklaring overeenkomstig het model zoals vastgelegd in CUR/PBV-aanbeveling 44;

*UN-nummer*: het stofidentificatienummer: getal van vier cijfers dat een gevaarlijke stof identificeert tijdens het transport, volgens de "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods" van de Verenigde Naties;

*Raad voor Accreditatie*: de Stichting Raad voor Accreditatie te Utrecht;

*vulplaats*: de plaats waar of de ruimte waarin de flessen worden gevuld en gecontroleerd;

*vulstation*: een combinatie van vulplaats en gasopslag;

*WBDBO*: Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag in minuten volgens NEN 6068.

## **Artikel 1.2**

1. In deze regeling wordt verstaan onder:

*BRL K537/03*: Beoordelingsrichtlijn voor het verwerken van kunststoffolies, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van 3 december 1998;

*BRL K548/01*: Beoordelingsrichtlijn voor cilindrische tanks van glasvezelversterkte thermoharde kunststoffen met een inhoud tot 100 m<sup>3</sup> voor de ondergrondse drukloze opslag van brandbare vloeistoffen klasse K1, K2 en K3, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie 15 november 1996;

*BRL K779/03*: Beoordelingsrichtlijn voor inwendige bekleding op stalen tanks voor brandbare vloeistoffen, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van 16 juli 1992;

*BRL K790/02*: Beoordelingsrichtlijn voor het appliceren van verfsystemen op stalen opslagtanks voor vloeistoffen, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van 15 mei 1996;

*BRL K903/07*: Regeling erkenning installateurs tanks en leidingen voor drukloze opslag van vloeibare aardolieproducten, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van 8 december 2006;

*BRL K910/01*: Lekdetectiesystemen voor opslag- en transportinstallaties voor vloeibare en gasvormige producten, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van 26 september 2002;

*CUR/PBV-aanbeveling 44*: CUR/PBV-aanbeveling 44 "Beoordeling vloeistofdichtheid van vloeistofdichte voorzieningen", Stichting CUR, Gouda, vierde herziene uitgave, 2005;

*Gasturbines, regels voor veilig gebruik van aardgas in gasturbines van NV Nederlandse Gasunie*, januari 2006;

*ISO 5815-1:2003*: Internationale standaardnorm voor Water - Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na <(cursief)n> dagen (BZV<(inf)n>) - Deel 1: Verdunning en enting onder toevoeging van allylthioureum, augustus 2003;

*ISO 5815-2:2003*: Internationale standaardnorm voor Water - Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na <(cursief)n> dagen (BZV<(inf)n>) - Deel 2: Methode voor onverdunde monsters, april 2003;

*KC 111/01*: Keuringscriteria voor de (her)classificatie van bovengrondse tankinstallaties (kunststof en staal), Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen (december 2007);

*NEN 1059:2003*: Nederlandse norm op basis van NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 - voor Gasvoorzieningsystemen - Gasdrukregelstations voor transport en distributie, mei 2003;

*NEN 2819:1994*: Nederlandse norm voor Luchtkwaliteit - Uitworp door stationaire bronnen - Monsterneming en bepaling van het gehalte aan fluoride, mei 1994;

*NEN 2826:1999*: Nederlandse norm voor Luchtkwaliteit - Uitworp door stationaire puntbronnen - Monsterneming en bepaling van het gehalte aan gasvormig ammoniak, april 1999;

*NEN 5744:1991*: Nederlandse norm voor Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische eigenschappen, juni 1991;

*NEN 6401:1991*: Nederlandse norm voor Water - Bepaling van het halogeengehalte van vluchtige organohalogeenvbindingen (VOX), maart 1991;

*NEN 6414:1988*: Nederlandse norm voor Water en slib - Bepaling van de temperatuur, januari 1988;

*NEN 6499:2005*: Nederlandse norm voor Milieu - Koepelnorm voor de bepaling van het gehalte aan onopgeloste stoffen en droge stof en de gloeiresten daarvan, september 2005;

*NEN 6600-1:2002*: Nederlandse norm voor Water – Monsterneming – Deel 1: Afvalwater, maart 2002;

*NEN 6604:2007*: Nederlandse norm voor Water - Bepaling van het gehalte aan ammonium, nitraat, nitriet, chloride, ortho-fosfaat, sulfaat en silicaat met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie, augustus 2007;

*NEN 6646:2006*: Nederlandse norm voor Water - Fotometrische bepaling van het gehalte aan ammoniumstikstof en van de som van de gehalten aan ammoniumstikstof en aan organisch gebonden stikstof volgens Kjeldahl met behulp van een doorstroomanalysesysteem, oktober 2006;

*NEN 6676:1994*: Nederlandse norm voor Afvalwater - Bepaling van met petroleumether extraheerbare organische gebonden halogenen (EOX-AW), oktober 1994;

*NEN 6961:2005*: Nederlandse norm voor Milieu - Ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur (koningswater) voor de bepaling van geselecteerde elementen in water, waterbodem, slib, slibhoudend water, luchtstof, grond en bouwstoffen, december 2005;

*NEN 6966:2005*: Nederlandse norm voor Milieu - Analyse van geselecteerde elementen in water, eluaten en destruatien - Atomaire emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma, december 2005;

*NEN-EN 858-1:2002*: Europese norm voor Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole, juni 2002;

*NEN-EN 858-2:2003*: Europese norm voor Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud, februari 2003;

*NEN-EN 872:2005*: Europese norm voor Water - Bepaling van het gehalte aan onopgeloste stoffen - Methode door filtratie over glasvezelfilters, maart 2005;

*NEN-EN 1483:2007*: Europese norm voor Water - Bepaling van kwik - Methode met atomaire-absorptiespectrometrie, april 2007;

*NEN-EN 1825-1:2004*: Europese norm voor Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole, september 2004;

*NEN-EN 1825-2:2002*: Europese norm voor Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud, maart 2002;

*NEN-EN 1899-1:1998*: Europese norm voor Water - Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na  $n$  dagen (BOD $n$ ) - Deel 1: Verdunnings- en entmethode met toevoeging van allylthioerium, september 1998;

*NEN-EN 1899-2:1998*: Europese norm voor Waterkwaliteit - Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na  $n$  dagen (BOD $n$ ) - Deel 2: Methode voor onverdunde monsters, september 1998;

*NEN-EN 1911-1:1998*: Europese norm voor Uitworp door stationaire bronnen - Handmatige methode voor de bepaling van HCL - Deel 1: Monsterneming van gassen, mei 1998;

*NEN-EN 1911-2:1998*: Europese norm voor Uitworp door stationaire bronnen - Handmatige methode voor de bepaling van HCI - Deel 2: Absorptie van gasvormige componenten, mei 1998;

*NEN-EN 1911-3:1998*: Europese norm voor Uitworp door stationaire bronnen - Handmatige methode voor de bepaling van HCI - Deel 3: Analyse van absorptievloeistoffen en berekening van resultaten, mei 1998;

*NEN-EN 12566-1/A1 2004*: Europese norm voor Kleine afvalwaterzuiveringsinstallaties tot en met 50 IE - Deel 1: Geprefabriceerde septictanks, maart 2004;

*NEN-EN 12817:2002*: Europese norm voor Keuring en herkeuring van bovengrondse opslag tanks voor LPG met een capaciteit tot en met 13 m<sup>3</sup>, juni 2002;

*NEN-EN 13284-1:2001*: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van massaconcentratie van stof in lage concentraties - Deel 1: Manuele gravimetrische methode, december 2001;

*NEN-EN 13284-2:2004*: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van massaconcentratie van stof in lage concentraties - Deel 2: Geautomatiseerde meetsystemen, september 2004;

*NEN-EN 14214:2003*: Europese norm voor Brandstoffen voor wegvoertuigen - Methylesters van vetzuren (FAME) voor dieselmotoren - Eisen en beproevingsmethoden, oktober 2003;

*NEN-EN 14385:2004*: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de totale emissie van As,CD,Cr,CO,Cu,Mn,Ni,Pb,Sb,Tl en V, maart 2004;

*NEN-EN 14792:2005*: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van massaconcentratie aan stikstofoxiden (NOx) - Referentiemethode – Chemiluminescentie, december 2005;

*NEN-EN-IEC 61400-2:2006*: Europese norm voor Windturbines - Deel 2: Ontwerp eisen van kleine windturbines, september 2006;

*NEN-EN-IEC 61400-11:2003*: Europese norm voor Generatorsystemen voor windturbines - Deel 11: Meettechnieken voor akoestische geluidshinder, juli 2003;

*NEN-EN-ISO 2813:1999*: Europese norm voor Verven en vernissen - Metingen van de glans (spiegelende reflectie) van niet-metallieke verflagen onder 20°, 60° en 85°, mei 1999;

*NEN-EN-ISO 5667-3:2004*: Europese norm voor Water – Monsterneming – Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters, april 2004;

*NEN-EN-ISO 9377-4:1999 Ontw. en*: Europese norm voor Waterkwaliteit - Bepaling van de minerale olie index - Deel 4: Methode met vloeistofextractie en gaschromatografie, mei 1999;

*NEN-EN-ISO 6468:1997*: Europese norm voor Water - Bepaling van het gehalte aan organochloor-bestrijdingsmiddelen, polychloorbifenylen en chloorbenzenen - Gaschromatografische methode na vloeistof/vloeistof- extractie, februari 1997;

*NEN-EN-ISO 9377-2:2000*: Europese norm voor Water - Bepaling van de minerale-olie-index - Deel 2: Methode met vloeistofextractie en gas-chromatografie, december 2000;

*NEN-EN-ISO 10301:1997*: Europese norm voor Water - Bepaling van zeer vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen - Gaschromatografische methoden, mei 1997;

*NEN-EN-ISO 10304-2:1996*: Europese norm voor Water - Bepaling van opgeloste anionen met vloeistofionchromatografie - Deel 2: Bepaling van bromide, chloride, nitraat, nitriet, ortofosfaat en sulfaat in afvalwater, oktober 1996;

*NEN-EN-ISO 11143:2000*: Europese norm voor Tandheelkunde – Amalgaamscheiders, januari 2000;

*NEN-EN-ISO 11732:2005*: Europese norm voor Water - Bepaling van ammonium stikstof - Methode voor doorstroomanalyse (CFA en FIA) en spectrometrische detectie, februari 2005;

*NEN-EN-ISO 14403:2002*: Europese norm voor Water - Bepaling van het totale gehalte aan cyanide en het gehalte aan vrij cyanide met behulp van continue doorstroomanalyse, maart 2002;

*NEN-EN-ISO 15680:2003*: Europese norm voor Water - Gaschromatografische bepaling van een aantal monocyclische aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en verscheidene gechloreerde verbindingen met 'purge-and-trap' en thermische desorptie, december 2003;

*NEN-EN-ISO 15681-1:2005*: Europese norm Water - Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA and CFA) - Deel 1: Methode met een doorstroominjectiesysteem (FIA), januari 2005;

*NEN-EN-ISO 15681-2:2005*: Europese norm Water - Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA and CFA) - Deel 2: Methode met een continu doorstroomanalysestelsel (CFA), januari 2005;

*NEN-EN-ISO 15682:2001*: Europese norm voor Water - Bepaling van het gehalte aan chloride met doorstroomanalyse (CFA en FIA) en fotometrische of potentiometrische detectie, september 2001;

*NEN-EN-ISO 17993:2004*: Europese norm voor Water - Bepaling van 15 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in water met HPLC met fluorescentiedetectie na vloeistof-vloeistof extractie, juni 2004;

*NEN-ISO 5813:1993*: Internationale standaardnorm voor Water - Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof - Iodometrische methode, februari 1993;

*NEN-ISO 5814:1993*: Internationale standaardnorm voor Water - Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof - Elektrochemische methode, mei 1993;

*NEN-ISO 10849:1998*: Internationale standaardnorm voor Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de concentratie aan stikstofoxiden - Prestatiekenmerken van geautomatiseerde meetsystemen, september 1998;

*NEN-ISO 11083:2006*: Internationale standaardnorm voor Water - Bepaling van chroom (VI) - Spectrometrische methode met 1,5-difenylcarbazide, december 2006;

*NEN-ISO 15705:2003*: Internationale standaardnorm voor Water - Bepaling van het chemisch zuurstofverbruik (ST-COD) - Kleinschalige gesloten buis methode, januari 2003;

*NEN-ISO 16740:2005*: Internationale norm voor Werkplekatmosfeer - Bepaling van het gehalte aan zeswaardig chroom in deeltjes in lucht - Methode door ion chromatografie en spectrofotometrische metingen met gebruik van difenyl carbazide, maart 2005;

*NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005*: Internationale standaardnorm voor Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria, juli 2005;

*NPR 2578:2007*: Nederlandse praktijkrichtlijn voor Beheer en onderhoud van LPG-, propaan- en butaaninstallaties, augustus 2007;

*NVN 11400-0:1999/A1 2005*: Nederlandse voornorm voor Windturbines - Deel 0: Voorschriften voor typecertificatie - Technische eisen, februari 2005;

*PGS 7*: Richtlijn PGS 7, getiteld "Opslag van vaste minerale anorganische meststoffen; Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in september 2007;

*PGS 9*: Richtlijn PGS 9, getiteld "Vloeibare zuurstof; Opslag van 0,45-100 m<sup>3</sup>", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juli 2005;

*PGS 13:* Richtlijn PGS 13, getiteld "Ammoniak, Toepassing als koudemiddel voor koelinstallaties en warmtepompen", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juli 2005;

*PGS 15:* Richtlijn PGS 15, getiteld "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen; Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juni 2005 en de errata van 5 juli 2005;

*PGS 19:* Richtlijn PGS 19, getiteld "Propan; Het gebruik van propaan op bouwterreinen", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juli 2005;

*PGS 20:* Richtlijn PGS 20, getiteld "Propan (5 m<sup>3</sup>); De opslag van propaan en butaan in stationaire bovengrondse reservoirs met een inhoud groter dan 0,15 m<sup>3</sup> en ten hoogste 5 m<sup>3</sup>", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juli 2005;

*PGS 21:* Richtlijn PGS 21, getiteld "Propan; Opslag van propaan en butaan in stationaire bovengrondse-, ondergrondse- en terpreservoirs met een inhoud groter dan 5 m<sup>3</sup> en ten hoogste 150 m<sup>3</sup>", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juli 2005;

*PGS 23:* Richtlijn PGS 23, getiteld "Propan, Vulstations van butaan- en propaanflessen", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juli 2005;

*PGS 25:* Richtlijn PGS 25, getiteld "Gecomprimeerd aardgas, Afleverstations voor motorvoertuigen" eerste druk, 1998, zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juni 2005;

*PGS 28:* Richtlijn PGS 28, getiteld "Vloeibare aardolieproducten, Afleverinstallaties en ondergrondse opslag", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in maart 2005;

*PGS 30:* Richtlijn PGS 30, getiteld "Vloeibare aardolieproducten, Buitenopslag in kleine installaties", zoals gepubliceerd op [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl) in juni 2005;

*Praktijkrichtlijn Lasrook:* Beschrijving doeltreffende maatregelen bij blootstelling aan rook en/of gassen en/of aanverwante processen opgesteld door de sociale partners in de metaal: CNV Bedrijvenbond, FNV Bondgenoten, Vereniging FME-CWM, Koninklijke Metaalunie, De Unie en VHP Metalektro, maart 2002.

2. Bij de toepassing van het besluit wordt ten aanzien van de in het besluit opgenomen niet-publiekrechtelijke regelingen, voorschriften uit de NeR en de NRB de tekst in acht genomen als genoemd in het eerste lid.

### **Artikel 1.3**

1. Als oppervlaktewateren die met het oog op het lozen geen bijzondere bescherming behoeven als bedoeld in artikel 1.7, eerste lid, onderdeel b, van het besluit, worden aangewezen de in bijlage 2 opgenomen oppervlaktewateren.

2. De in het eerste lid bedoelde aanwijzing beperkt zich tot het gedeelte van het oppervlaktewater dat valt onder het waterkwaliteitsbeheer van de waterkwaliteitsbeheerder die bij het betreffende oppervlaktewater in de bijlage vermeld staat.

## **Hoofdstuk 2 Inrichtingsgerelateerde aspecten**

## **Afdeling 2.1 Bodem**

### **§ 2.1.1 Bodembeschermende maatregelen**

#### **Artikel 2.1**

1. Een binnen de inrichting als bodembeschermende voorziening toegepaste vloeistofdichte vloer of verharding of geomembraanbaksysteem is overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een vloeistofdichte vloer of verharding die niet inspecteerbaar is als bedoeld in CUR/PBV-aanbeveling 44. Een dergelijke voorziening wordt eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig een door het bevoegd gezag goedgekeurde wijze. Het vijfde lid is daarop van overeenkomstige toepassing.
3. De eerste beoordeling en goedkeuring vindt in afwijking van het eerste lid, plaats binnen zes jaar na aanleg, indien de vloeistofdichte vloer of verharding, bedoeld in het eerste lid, is aangelegd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
4. Bij goedkeuring geeft de instelling een PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening af. De PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening vermeldt een termijn van zes jaar waarbinnen de bodembeschermende voorziening opnieuw is beoordeeld en goedgekeurd.
5. Degene die de inrichting drijft draagt zorg voor:
  - a. reparatie en regelmatig onderhoud van de vloeistofdichte vloer of verharding en geomembraanbaksysteem overeenkomstig onderdeel A4 van de NRB, en
  - b. een jaarlijkse controle van de bodembeschermende voorziening overeenkomstig bijlage D behorende bij CUR/PBV-aanbeveling 44.
6. Een PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening verliest haar geldigheid indien de reparatie, het regelmatig onderhoud of de controle, bedoeld in het vijfde lid, niet of niet overeenkomstig dat lid is uitgevoerd of indien een tijdens een controle geconstateerd gebrek niet is gerepareerd.

#### **Artikel 2.2**

1. Indien een geomembraanbaksysteem als bodembeschermende voorziening is toegepast, waarop op grond van artikel 6.2 het eerste lid van artikel 2.1 niet van toepassing is, worden twee grondwaterpeilbuizen geïnstalleerd overeenkomstig paragraaf 1.2 van onderdeel B1 van de NRB zodat bodemverontreiniging door vloeibare brandstoffen kan worden gesignaleerd.
2. Indien vloeibare brandstof of afgewerkte olie is opgeslagen in een ondergrondse opslagtank wordt per opslagtank ten minste één grondwaterpeilbuis geïnstalleerd overeenkomstig paragraaf 1.2 van onderdeel B1 van de NRB. Indien er meerdere opslagtanks zijn dan wordt per groep van drie opslagtanks, die binnen tien meter van elkaar zijn gelegen, ten minste één grondwaterpeilbuis geïnstalleerd.
3. Het tweede lid is niet van toepassing op een ondergrondse opslagtank, die:
  - a. dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand, of
  - b. in een afgedekte betonnen bak is geplaatst met een systeem voor lekdetectie in deze bak die zich onder de opslagtank bevindt.Het systeem voor lekdetectie is aangelegd overeenkomstig BRL K910 en wordt ten minste eens per jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig BRL K903.
4. De grondwaterpeilbuizen als bedoeld in het eerste en tweede lid, worden zo vaak als de omstandigheden daartoe aanleiding geven, doch ten minste eens per jaar bemonsterd en geanalyseerd overeenkomstig NEN 5744. Grondwatermonsters worden op aanwezigheid van minerale oliecomponenten overeenkomstig NEN-EN-ISO 9377, vluchtige aromaten (BETX)



volgens NEN-EN-ISO 15680, methyl-tertiaal-butylether (MTBE) en Ethyl-tertiar-Butyl-Ether (ETBE) overeenkomstig NEN-ISO 22155 onderzocht door een laboratorium, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

5. De installatie van een grondwaterpeilbuis als bedoeld in het eerste en tweede lid, en de bemonstering als bedoeld in het vierde lid, vinden plaats door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

6. Het eerste tot en met het vijfde lid, zijn niet van toepassing ten aanzien van inrichtingen waar de gemiddeld laagste grondwaterstand zich meer dan vijf meter beneden het maaiveld bevindt. Indien deze inrichting echter is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied is er een systeem voor lekdetectie aanwezig, dat is aangelegd overeenkomstig BRL K910 en dat ten minste eens per jaar wordt beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig BRL K903.

### **Artikel 2.3**

1. Dit artikel is slechts van toepassing indien binnen de inrichting een vloeistofkerende voorziening is toegepast als bodembeschermende voorziening.

2. De controle, het onderhoud en het beheer van bodembeschermende voorzieningen wordt in eenduidige bedrijfsinterne procedures en werkinstructies ter bescherming van de bodem vastgelegd.

3. In de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid is ten minste aangegeven op welke wijze:

- a. de staat en goede werking van bodembeschermende voorzieningen, verpakkingen en apparatuur waarin vloeibare bodembedreigende stoffen worden opgeslagen of getransporteerd, wordt gecontroleerd;
- b. er voor zorg wordt gedragen dat zo vaak als de omstandigheden daarom vragen inspecties op morsingen en lekkages plaatsvinden, en
- c. is gewaarborgd dat gemorste of gelekte stoffen direct worden opgeruimd.

4. Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat de medewerkers die binnen de inrichting bodembedreigende activiteiten verrichten, op de hoogte zijn van de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid, dat deze worden nageleefd en binnen de inrichting zodanig aanwezig zijn dat een ieder daarvan op eenvoudige wijze kennis kan nemen.

5. De controle, het onderhoud en het beheer van bodembeschermende voorzieningen vinden zodanig plaats dat vrijgekomen stoffen zijn verwijderd voordat deze in de bodem kunnen geraken.

6. Morsingen en lekkages worden overeenkomstig de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid, verholpen en opgeruimd.

7. Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat de in het kader van de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies noodzakelijke absorptiemiddelen en andere materialen en middelen ter bescherming van de bodem binnen de inrichting in voldoende mate aanwezig zijn en dat er voldoende, in het gebruik van deze middelen, geïnstrueerd personeel aanwezig is.

8. Bevindingen van controles van of onderhoud aan bodembeschermende voorzieningen, alsmede acties genomen na incidenten met bodembedreigende stoffen, die mogelijk hebben geleid tot een bodemverontreiniging, worden opgenomen in een logboek dat te allen tijde beschikbaar is voor het bevoegd gezag.

### **§ 2.1.2 Bodembeschermende voorzieningen**

#### **Artikel 2.4**

1. Een bodembeschermende voorziening is zodanig uitgevoerd dat:

- a. gemorste of gelekte vloeibare bodembedreigende vloeistoffen effectief worden opgevangen en kunnen worden opgeruimd;
  - b. er geen hemelwater op of in terecht kan komen, tenzij het hemelwater regelmatig van of uit de voorziening wordt verwijderd.
2. Een bodembeschermende voorziening is bestand tegen de inwerking van de desbetreffende vloeibare bodembedreigende stoffen en de condities waaronder deze stoffen worden gebruikt of opgeslagen.
  3. Brandbare vloeistoffen die op een bodembeschermende voorziening zijn gemorst worden direct opgeruimd.
  4. Een lekbak waarin vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking of in een opslagtank wordt opgeslagen, heeft een opvangcapaciteit van ten minste 110% van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid of opslagtank, met dien verstande dat de opvangcapaciteit ten minste 10% is van de inhoud van alle opgeslagen stoffen.

### **§ 2.1.3. Aanvaardbaar bodemrisico**

#### **Artikel 2.5**

De bij deze regeling gestelde regels, die tot doel hebben te voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico, zijn niet van toepassing op een bodembedreigende activiteit waarvoor het bevoegd gezag op grond van artikel 6.10, eerste lid van het besluit met een maatwerkvoorschrift heeft bepaald dat een aanvaardbaar bodemrisico kan worden gerealiseerd.

### **§ 2.1.4. Bewaren van documenten**

#### **Artikel 2.6**

1. Indien bij of krachtens het besluit verplichtingen gelden met betrekking tot:
  - a. het uitvoeren van metingen, keuringen, controles of beoordelingen van of aan bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, appendages en kathodische bescherming, installaties of onderdelen van installaties, worden de resultaten daarvan ten minste tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerstvolgende meting, keuring, controle of beoordeling maar ten minste gedurende drie jaar binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
  - b. het aanleggen of installeren van bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, appendages en kathodische bescherming, installaties of onderdelen van installaties, worden de bewijzen van gecertificeerde aanleg en installatie binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
  - c. het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek, worden de resultaten van dat onderzoek binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
  - d. het stellen van financiële zekerheid, wordt het schriftelijk bewijsstuk als bedoeld in artikel 2.25 en 2.26 van het besluit binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld.
2. Voor de toepassing van het eerste lid wordt onder beschikbaar zijn en ter inzage houden mede verstaan: digitaal beschikbaar zijn en via elektronische weg ter inzage houden.

## Afdeling 2.2 Verkeer en vervoer

### Artikel 2.7

1. Degene die een inrichting drijft waar meer dan 50 werknemers werkzaam zijn, treft ten aanzien van het vervoer van de eigen werknemers van en naar de inrichting de volgende maatregelen:
  - a. in de interne en externe communicatie wordt de bereikbaarheid per openbaar vervoer, fiets en andere alternatieven minimaal gelijkwaardig aan de bereikbaarheid per auto behandeld; en
  - b. de in bijlage 1 opgenomen maatregelen tot het aantal punten dat op grond van tabel 2.8 voor de inrichting van toepassing.
2. Het eerste lid, onderdeel b, is niet van toepassing indien degene die de inrichting drijft kan aantonen dat ten aanzien van het vervoer van de eigen werknemers van en naar de inrichting 9 van de 10 werknemers niet met de auto naar de inrichting komen.

### Artikel 2.8

Voor de toepassing van tabel 2.8 worden de volgende gemeenten als een normaal regime aangemerkt:

Alkmaar, Almelo, Almere, Alphen aan den Rijn, Amersfoort, Amstelveen, Amsterdam, Apeldoorn, Arnhem, Assen, Bergen op Zoom, Breda, Capelle aan den IJssel, Delft, Deventer, Diemen, Doetinchem, Dordrecht, Ede, Eindhoven, Emmen, Enschede, Goes, Gorinchem, Gouda, 's-Gravenhage, Groningen, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemstede, Heerhugowaard, Heerlen, Helmond, Hengelo, 's-Hertogenbosch, Hilversum, Hoorn, Houten, Leeuwarden, Leiden, Leiderdorp, Leidschendam-Voorburg, Maastricht, Nieuwegein, Nijmegen, Oegstgeest, Oss, Papendrecht, Roermond, Roosendaal, Rotterdam, Rijswijk, Schiedam, Sittard-Geleen, Sliedrecht, Tilburg, Utrecht, Veenendaal, Veghel, Velsen, Venlo, Vlaardingen, Waddinxveen, Westland, Woerden, Zaanstad, Zeist, Zoetermeer, Zoeterwoude, Zwijndrecht en Zwolle.

Tabel 2.8

	Normaal regime	Licht regime
0 - 49 werknemers	nvt	nvt
50 - 100 werknemers	35 punten	25 punten
101 - 500 werknemers	45 punten	35 punten
meer dan 500 werknemers	45 punten	35 punten

## Hoofdstuk 3 Bepalingen met betrekking tot activiteiten in inrichtingen, tevens geldend voor inrichtingen type C

### Afdeling 3.1 Afvalwaterbeheer

#### § 3.1.1 Lozen van huishoudelijk afvalwater

##### Artikel 3.1

Ter beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in artikel 3.5, tweede lid, van het besluit wordt het huishoudelijk afvalwater bij lozing in de bodem geleid door een infiltratievoorziening die zodanig wordt uitgevoerd en onderhouden, dat:

- a. het vanuit de zuiveringsvoorziening geloosde water in de infiltratievoorziening niet in direct contact met het grondwater komt,
- b. de infiltratievoorziening geen hinder veroorzaakt, en

c. nadelige gevolgen voor de volksgezondheid worden voorkomen.

#### **Artikel 3.2**

Ter beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in artikel 3.5, derde lid, van het besluit wordt het huishoudelijk afvalwater geleid door een zuiveringsvoorziening die voldoet aan het bepaalde in de artikelen 3.3 en 3.4.

#### **Artikel 3.3**

Een zuiveringsvoorziening bestaat uit een septic tank:

- a. met een nominale inhoud van ten minste 6 kubieke meter,
- b. die voldoet aan NEN-EN 12566-1, en
- c. met een hydraulisch rendement van ten hoogste 10 gram, bepaald overeenkomstig annex B van NEN-EN 12566-1.

#### **Artikel 3.4**

Een zuiveringsvoorziening

- a. is goed toegankelijk, en
- b. wordt zo vaak als voor de goede werking daarvan nodig is onderhouden.

### **Afdeling 3.2 Installaties**

#### **§ 3.2.1 In werking hebben van een warmtekrachtinstallatie**

#### **Artikel 3.5**

Deze paragraaf is van toepassing op warmtekrachtinstallaties als bedoeld in artikel 3.7 van het besluit.

#### **Artikel 3.6**

Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan voldoet een met aardgas te stoken warmtekrachtinstallatie aan:

- a. artikel 4.18 van het besluit indien het een motor betreft; of
- b. "Gasturbines, regels voor veilig gebruik van aardgas in gasturbines" van NV Nederlandse Gasunie indien het een turbine betreft.

#### **Artikel 3.7**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het vullen en het legen van een warmtekrachtinstallatie met vloeibare brandstof plaats boven een bodembeschermende voorziening.

#### **§ 3.2.2. In werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit**

#### **Artikel 3.8**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit als bedoeld in artikel 3.11 van het besluit.

#### **Artikel 3.9**

Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt de uitvoering, opstelling en onderhoud van de technische installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften 7.1 tot en met 7.3.2, 8.1 tot en met 8.8.2, 9.1 tot en met 9.4 en voorschrift 11.3 van NEN 1059 of daaraan gelijkwaardig.

#### **Artikel 3.10**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan voldoet de opslag van tetrahydrothiofeen in bovengrondse opslagtanks of condensaat in ondergrondse opslagtanks behorende bij een inrichting waar aardgasdruk wordt gereduceerd of aardgashoeveelheid wordt gemeten ten minste aan de richtlijn tankinstallaties (PBV Rapport P 107776 2004-01-12) of gelijkwaardig hieraan.

2. Een opgestelde Risico Inventarisatie en -evaluatie als bedoeld in de BRL-K903, waarin is aangetoond dat de installatie aan deze richtlijn voldoet en een verklaring van een geaccrediteerde certificatie-instelling dat het non-standaard-deel van de installatie is uitgevoerd overeenkomstig de Risico Inventarisatie en -evaluatie wordt binnen drie maanden na installatie aan het bevoegd gezag overlegd. In geval van relevante wijzigingen wordt deze procedure herhaald.

### **§ 3.2.3 In werking hebben van een windturbine**

#### **Artikel 3.11**

Deze paragraaf is van toepassing op windturbines als bedoeld in artikel 3.13 van het besluit.

#### **Artikel 3.12**

1. Ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschildering is de windturbine voorzien van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten voorzover de afstand tussen de windturbine en de geluidgevoelige objecten minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden en voorzover zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van geluidgevoelige gebouwen of woonwagens ramen bevinden. De afstand geldt van een punt op ashoogte van de windturbine tot de gevel van het geluidgevoelige object.

2. Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het in werking hebben van een windturbine aanvullend maatwerkvoorschriften stellen ten behoeve van het voorkomen of beperken van hinder door slagschaduw indien het eerste lid in een specifiek geval niet toereikend is.

#### **Artikel 3.13**

1. Ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschildering wordt lichtschildering bij het in werking hebben van een windturbine zoveel mogelijk voorkomen of beperkt door toepassing van niet reflecterende materialen of coatinglagen op de betreffende onderdelen. Het meten van reflectiewaarden vindt plaats overeenkomstig NEN-EN-ISO 2813 of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode.

2. Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het in werking hebben van een windturbine aanvullend maatwerkvoorschriften stellen ten behoeve van het voorkomen of beperken van hinder door lichtschittering indien het eerste lid in een specifiek geval niet toereikend is.

#### **Artikel 3.14**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan voldoet een windturbine aan de veiligheidseisen opgenomen in:

- a. NEN-EN-IEC 61400-2;
- b. NVN 11400-0.

2. Aan het eerste lid wordt voldaan indien voor de windturbine een certificaat is afgegeven door een certificerende instantie waaruit blijkt dat de windturbine voldoet aan deze regels. De certificerende instantie is geaccrediteerd voor het afgeven van certificaten, overeenkomstig de normen bedoeld in het eerste lid bij de Raad voor Accreditatie of bij een accrediterende instantie die erkend is door een andere staat, aangesloten bij de Multilateral Agreement on European Accreditation of Certification.

### **§ 3.2.4 In werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater**

#### **Artikel 3.15**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder worden bij het in werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater naar de buitenlucht afgevoerde dampen, waar binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel bedrijventerrein met minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare, is gelegen, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd.

2. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

#### **Artikel 3.16**

1. Bij het in werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater verkeert de installatie in goede staat van onderhoud en worden bij onderhoudswerkzaamheden zodanige maatregelen getroffen dat geurhinder bij gevoelige gebouwen zoveel mogelijk wordt voorkomen dan wel als dit niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

2. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt maatwerkvoorschriften stellen waarin maatregelen bedoeld in het eerste lid worden geconcretiseerd.

### **Afdeling 3.3 Voorzieningen**

#### **§ 3.3.1 Afleveren van vloeibare brandstof, mengsmering en aardgas ten behoeve van openbare verkoop voor motorvoertuigen voor het wegverkeer**

### **Artikel 3.17**

Deze paragraaf is van toepassing op een inrichting voor zover sprake is van het afleveren van vloeibare brandstoffen, mengsmering en aardgas als bedoeld in artikel 3.17, van het besluit.

### **Artikel 3.18**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het afleveren van vloeibare brandstoffen, mengsmering ten minste voldaan aan de artikelen 3.20 tot en met 3.22 en bij het afleveren van aardgas aan artikel 3.23.
2. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bij het afleveren van vloeibare brandstoffen en mengsmering voldaan aan de artikelen 3.21, 3.22, 3.24 tot en met 3.26.
3. Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging wordt bij het afleveren van lichte olie voldaan aan artikel 3.19.

### **Artikel 3.19**

1. De tankinstallatie is zodanig uitgevoerd dat bij het vullen van een opslagtank met lichte olie de uit de opslagtank verdreven dampen door een gasdichte retourleiding kunnen worden teruggevoerd naar het reservoir van de tankwagen die de lichte olie levert (dampretour stage I). Het systeem is zo ontworpen dat drukopbouw zoveel mogelijk wordt voorkomen. Indien een vacuümdrukklep wordt toegepast bedraagt de drukopbouw in het gehele systeem niet meer dan de openingsdruk van de desbetreffende klep. Deze openingsdruk bedraagt niet meer dan 3,92 kilopascal.
2. Indien lichte olie wordt aangeleverd worden de uit de ondergrondse opslagtank verdreven dampen teruggevoerd met de in het eerste lid bedoelde voorziening.
3. De aansluitpunten van de vulleidingen en de dampretourleidingen op het tankstation zijn zodanig uitgevoerd dat verwisseling van de vulslang en de dampretourslang van en naar de tankwagen, uitgesloten is.
4. Het vullen van een ondergrondse opslagtank vindt niet plaats indien de dampretourleiding lek is.

### **Artikel 3.20**

1. De in het dampretour stage II systeem gebruikte onderdelen geven geen aanleiding tot het optreden van brand of explosie van de bij het afleveren van lichte olie ten behoeve van openbare verkoop aan motorvoertuigen voor het wegverkeer uit het brandstofreservoir van het motorvoertuig verdreven dampen die worden teruggevoerd in de ondergrondse opslagtank van het tankstation.
2. Het dampretour stage II systeem is voorzien van op de juiste plaats(en) aangebrachte en doelmatig werkende vlamkerende voorziening(en).
3. Het gebruikte dampretour stage II systeem verkeert in een goede staat en is vrij van scheuren, gaten en andere gebreken.

### **Artikel 3.21**

1. De vaste afleverinstallatie is uitgevoerd en geïnstalleerd overeenkomstig BRL K903 door een gecertificeerd bedrijf. Het vervangen en repareren van gedeelten van een afleverinstallatie geschiedt overeenkomstig BRL K903 door een gecertificeerd bedrijf.

2. De vaste afleverinstallatie voldoet bij het afleveren van vloeibare brandstoffen ten behoeve van openbare verkoop voor motorvoertuigen voor het wegverkeer aan de voorschriften 5.8, 6.1.3, 6.5, 6.7, 7.1, 7.7, 9.5, 9.6, 9.6.1.1 tot en met 9.6.1.5 van PGS 28.

3. In aanvulling op het tweede lid:

a. wordt het temperatuurgevoelige element eenmaal in de twee jaar gecontroleerd. Indien naar aanleiding van deze controle blijkt dat het temperatuurgevoelige element niet goed meer functioneert wordt deze terstond gerepareerd of vervangen.

b. is bij een tankstation ten minste één noodstopvoorziening aangebracht. Bij uitsluitend bemande aflevering van vloeibare brandstof is die voorziening bij de kassa van het tankstation te bedienen. Bij geheel of gedeeltelijk onbemande aflevering van vloeibare brandstof is die voorziening op ten minste één voor een ieder goed bereikbare plaats te bedienen, die duidelijk zichtbaar en aangegeven is bij elke afleverzuil. Het uitschakelen van de noodstopvoorziening, waardoor het afleveren kan worden hervat, geschiedt eerst nadat de drijver van het tankstation heeft vastgesteld dat de gevaarlijke situatie die heeft geleid tot het inschakelen van de noodstopvoorziening, is opgeheven.

### **Artikel 3.22**

De mobiele afleverinstallatie voldoet bij het afleveren van mengsmering ten behoeve van openbare verkoop voor motorvoertuigen voor het wegverkeer aan de voorschriften 5.8, 9.6.2.1 tot en met 9.6.2.5 van PGS 28. Het reservoir van een mobiel aflevertuig is lekdicht en beschermd tegen aanrijden of omvallen.

### **Artikel 3.23**

Een aardgas-afleverinstallatie voldoet bij het afleveren van aardgas ten behoeve van openbare verkoop voor motorvoertuigen voor het wegverkeer aan hoofdstuk 7 tot en met 14 van PGS 25 met uitzondering van de paragrafen 7.1.8, 7.3.8 tot en met 7.3.13, 7.7.1, 7.9, 8.6, 8.7, 8.8, 9.2, 10.8 en 13.4.

### **Artikel 3.24**

Een mobiele afleverinstallatie voor benzine met mengsmering is opgesteld op een vloeistofdichte vloer of verharding die reikt tot ten minste één meter buiten de projectie van de afleverinstallatie. Het vullen van een mobiele afleverinstallatie vindt plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak.

### **Artikel 3.25**

1. Het afleveren van vloeibare brandstoffen en mengsmering ten behoeve van openbare verkoop voor motorvoertuigen voor het wegverkeer vindt plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding.

2. De vloeistofdichte vloer of verharding als bedoeld in het eerste lid is aangelegd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit en strekt zich, voor zover erfafscheidingen, gebouwen en andere fysieke begrenzingen dit toelaten, vanaf de afleverzuil uit over een afstand van ten minste de lengte van de afleverslang plus één meter, met een minimum van vijf meter. Indien de vloeistofdichte vloer of verharding zich daardoor zou uitstrekken tot over de openbare weg dan strekt deze vloer of verharding zich uit tot de openbare weg met dien verstande dat deze afstand niet minder bedraagt dan drie meter. In de laatste situatie is de afleverslang niet langer dan vier meter. De minimumafstand van vijf meter is niet van toepassing op een vloeistofdichte vloer of verharding bij een afleverinstallatie van mengsmering. Aan de zijde waar geen tankende voertuigen kunnen worden opgesteld strekt



de vloestofdichte vloer of verharding zich uit tot een afstand van ten minste één meter vanaf het hart van de afleverzuil.

#### **Artikel 3.26**

1. In afwijking van artikel 3.25, eerste lid, kan het afleveren van vloeibare brandstoffen en mengsmearing plaatsvinden boven een geomembraanbaksysteem, indien:
  - a. de inrichting is gelegen binnen de bebouwde kom waarbij de afleverzuilen in één rij parallel aan de naastgelegen weg staan opgesteld en het afleveren uitsluitend aan de wegzijde op of aan de openbare weg plaatsvindt, of
  - b. op basis van een onderzoek naar de grondmechanica dat vóór het aanbrengen van het geomembraanbaksysteem is uitgevoerd, is gebleken dat het aanbrengen van een vloestofdichte vloer of verharding onevenredig hoge kosten met zich brengt.
2. Een geomembraanbaksysteem als bedoeld in het eerste lid is aangelegd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

### **§ 3.3.2 Het wassen van motorvoertuigen of onderdelen van motorvoertuigen**

#### **Artikel 3.27**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het wassen van motorvoertuigen of onderdelen van motorvoertuigen plaats boven een vloestofdichte vloer of verharding. Bij het wassen vrijkomende vloeistoffen lopen niet over de rand van de vloestofdichte vloer of verharding.
2. Het eerste lid is niet van toepassing indien binnen de inrichting ten hoogste één motorvoertuig, niet zijnde een autobus of een vrachtauto als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, per week pleegt te worden gewassen.
3. In afwijking van het eerste lid, is het toegestaan motorvoertuigen of onderdelen van motorvoertuigen te wassen in of op een mobiele wasinstallatie die zodanig is uitgevoerd en wordt gebruikt dat vloeistoffen niet in de bodem kunnen geraken.

### **§ 3.3.3 Opslaan van propaan**

#### **Artikel 3.28**

Deze paragraaf is van toepassing op inrichtingen waarbij sprake is van het opslaan van propaan als bedoeld in artikel 3.27 van het besluit.

#### **Artikel 3.29**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan is een opslagtank met propaan die op een bouwplaats is opgesteld en in gebruik is ten behoeve van bouwactiviteiten, voorzover van toepassing, in overeenstemming met het Warenwetbesluit drukapparatuur en voldoet de opslagtank met propaan voorts aan paragraaf 8.4 en de hoofdstukken 6, 9 en 10 van de PGS 19.
2. Een opslagtank met propaan die anders dan op een bouwplaats is opgesteld of anders dan ten behoeve van bouwactiviteiten in gebruik is, is, voorzover van toepassing, in overeenstemming met het Warenwetbesluit drukapparatuur en voldoet voorts aan paragraaf 5.2 en de hoofdstukken 8 en 9 van de PGS 20 danwel aan paragraaf 5.2 en de hoofdstukken 8 en 9 van de PGS 21.

3. In afwijking van het eerste en tweede lid is een opslagtank met propaan gelegen op een afstand van ten minste vijf meter ten opzichte van een ander tot de inrichting behorende opslagtank met propaan.

#### **Artikel 3.30**

1. Een opslagtank met propaan met toebehoren, leidingen en andere installatieonderdelen als bedoeld in artikel 3.29, wordt gekeurd, herkeurd en onderhouden overeenkomstig NEN-EN 12817 en NPR 2578.

2. De beoordeling, afstelling, onderhoud en reparaties van een opslagtank met propaan met toebehoren, leidingen en andere installatieonderdelen als bedoeld in artikel 3.29 geschieden door:

a. een door Onze Minister wie het aangaat aangewezen natuurlijke persoon of rechtspersoon; of

b. een andere natuurlijke persoon of rechtspersoon die over aantoonbare gelijkwaardige deskundigheid beschikt voor die activiteit of activiteiten.

#### **Artikel 3.31**

Van de bevindingen van de keuringen en herkeuringen als bedoeld in artikel 3.30 zijn binnen de inrichting gedagtekende verklaringen aanwezig of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld, die zijn afgegeven door of namens degene die de keuringen of herkeuringen heeft uitgevoerd. Deze verklaringen zijn, evenals alle relevante informatie voor een juist gebruik van de installatie en rapportages van uitgevoerd onderhoud en werkzaamheden, opgenomen of samengevat in een installatieboek.

### **§ 3.3.4 Opslaan van vloeibare brandstof en afgewerkte olie in ondergrondse opslagtanks**

#### **Artikel 3.32**

Deze paragraaf is van toepassing op inrichtingen waarbij sprake is van het opslaan van vloeibare brandstof en afgewerkte olie in ondergrondse opslagtanks als bedoeld in artikel 3.29 van het besluit.

#### **Artikel 3.33**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bij het opslaan in, het vullen van en het betrekken uit ondergrondse opslagtanks van vloeibare brandstof of afgewerkte olie, alsmede alle handelingen die met dat opslaan, vullen of betrekken in onmiddellijk verband staan, met dien verstande dat daaronder niet wordt begrepen de aflevering van vloeibare brandstoffen, mengsmering en aardgas voldaan aan artikel 3.34 tot en met 3.37.

#### **Artikel 3.34**

1. Een ondergrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages is uitgevoerd en geïnstalleerd en wordt gerepareerd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

2. Indien de ondergrondse opslagtank of de daarbij behorende leidingen of appendages van staal zijn, is een bodemweerstandsmeting uitgevoerd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit. Indien uit een bodemweerstandsmeting blijkt dat de specifieke elektrische weerstand van de bodem minder is dan 100 ohmmeter worden de opslagtank en de leidingen tegen corrosie beschermd door middel

van een kathodische bescherming, aangebracht overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

3. De vulpunten en aftappunten van een ondergrondse opslagtank zijn geplaatst boven of in een lekbak of boven een vloeistofdichte vloer of verharding.

4. Een ondergrondse opslagtank met een lengte van meer dan 10 meter en een ondergrondse opslagtank die is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied zijn voorzien van twee peilopeningen.

### **Artikel 3.35**

1. Een ondergrondse opslagtank van staal met de daarbij behorende leidingen en appendages waarin vloeibare brandstof is opgeslagen wordt ten minste eens in de 15 jaar overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit. Deze termijn is 20 jaar indien de opslagtank aantoonbaar is voorzien van een inwendige coating overeenkomstig BRL K779 en BRL K790 dan wel dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand, die is aangelegd overeenkomstig BRL K910 en ten minste eens per jaar wordt beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig BRL K903. In afwijking van de eerste twee volzinnen bedraagt de termijn 10 jaar indien de ondergrondse opslagtank is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2. In afwijking van het eerste lid vindt de beoordeling en goedkeuring ten minste eens in de 10 jaar plaats indien de ondergrondse opslagtank van kunststof is vervaardigd. Deze termijn is 15 jaar indien de opslagtank aantoonbaar is voorzien van een inwendige coating overeenkomstig BRL K548 dan wel dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand, die is aangelegd overeenkomstig BRL K910 en ten minste eens per jaar wordt beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig BRL K903. In afwijking van de eerste twee volzinnen bedraagt de termijn 10 jaar indien de ondergrondse opslagtank is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Een ondergrondse opslagtank waarin afgewerkte olie is opgeslagen wordt ten minste eens in de vijf jaar overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

4. Een ondergrondse opslagtank als bedoeld in het eerste lid, wordt ten minste eens per jaar gecontroleerd op de aanwezigheid van water en bezinksel overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

5. Indien tijdens de controle als bedoeld in het vierde lid, water of bezinksel is aangetroffen wordt dit onmiddellijk verwijderd. Van het verwijderde water worden de elektrische geleidbaarheid en de zuurgraad beoordeeld overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit. Indien op grond van de beoordeling overeenkomstig dit normdocument een inwendige beoordeling van de opslagtank noodzakelijk is, wordt dit terstond gemeld aan het bevoegd gezag en wordt een inwendige beoordeling uitgevoerd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit. Een inwendige beoordeling is niet noodzakelijk indien de opslagtank dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand, die is aangelegd overeenkomstig BRL K910 en ten minste eens per jaar wordt beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig BRL K903.

6. Een ondergrondse opslagtank waarvan het vermoeden bestaat dat deze lek is of in een slechte toestand verkeert, wordt terstond op dichtheid gecontroleerd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
7. Een ondergrondse opslagtank waarin afgewerkte olie wordt opgeslagen wordt ten minste eens per jaar geleeqd.
8. Indien een beoordeling of controle als bedoeld in het eerste, tweede, derde, vijfde of zesde lid, leidt tot afkeuring van de ondergrondse opslagtank, wordt dit terstond gemeld aan het bevoegd gezag.
9. Na de afkeuring als bedoeld in het achtste lid, wordt de vloeistof die zich in de opslagtank bevindt onmiddellijk verwijderd en wordt het opslaan van vloeistoffen in de ondergrondse opslagtank onmiddellijk beëindigd.

### **Artikel 3.36**

1. Een kathodische bescherming wordt ten minste eens per jaar op zijn goede werking gecontroleerd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
2. Indien uit de controle, bedoeld in het eerste lid, blijkt dat de kathodische bescherming niet goed functioneert, wordt deze direct hersteld overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
3. Indien een ondergrondse opslagtank niet behoef te zijn voorzien van een kathodische bescherming, wordt ten minste eens per 15 jaar een bodemweerstandsmeting uitgevoerd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
4. Indien een ondergrondse opslagtank niet is voorzien van een kathodische bescherming, wordt ten minste eens per jaar een stroomopdrukproef uitgevoerd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een instelling, die voor deze werkzaamheid beschikt over een erkenning op grond van dat besluit, 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 3.37**

1. Een ondergrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages wordt binnen de in artikel 3.35, eerste, tweede en derde lid, genoemde termijnen verwijderd.
2. Het eerste lid is niet van toepassing indien de opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages binnen de in het eerste lid bedoelde termijnen is goedgekeurd overeenkomstig artikel 3.35, eerste, tweede of derde lid.
3. Degene die het opslaan van vloeistof heeft beëindigd, verwijderd de ondergrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages binnen acht weken na de beëindiging. Indien verwijdering als gevolg van de ligging redelijkerwijs niet kan worden gevergd wordt de ondergrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages binnen acht weken na de beëindiging onklaar gemaakt.
4. Het verwijderen of het onklaar maken van een ondergrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages geschiedt overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe

beschikt over een erkenning op grond van dat besluit en wordt ten minste tien dagen voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk gemeld aan het bevoegd gezag.

5. Na het verwijderen of het onklaar maken van de ondergrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages wordt een door een bedrijf als bedoeld in het vierde lid, opgestelde schriftelijke rapportage van het verwijderen of het onklaar maken binnen drie maanden na afronding van de werkzaamheden aan het bevoegd gezag overgelegd. In deze rapportage worden ten minste vermeld:

- a. het adres waar de opslagtank is gelegen met een nadere aanduiding van de situering;
- b. de vloeistoffen die in de opslagtank opgeslagen zijn geweest, en
- c. indien de opslagtank onklaar gemaakt is, de wijze van het onklaar maken en de toegepaste vulmassa.

6. Voordat een ondergrondse opslagtank onklaar wordt gemaakt wordt deze inwendig gereinigd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

7. Na het inwendig reinigen van de ondergrondse opslagtank wordt de opslagtank gevuld met een inerte vulmassa overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit en wordt het vulpunt verwijderd, dan wel worden andere maatregelen getroffen, die verder gebruik voorkomen.

### **Artikel 3.38**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het opslaan van vloeibare brandstof of afgewerkte olie in ondergrondse opslagtanks alsmede het vullen en legen van deze opslagtanks voldaan aan de onderdelen 5.5.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.2, 6.4, 7.4.4, 7.4.5, 7.5, 9.1, 9.2, 9.5 en 9.7 van PGS 28, met dien verstande dat in afwijking van onderdeel 9.7.1 van PGS 28 een opslagtank voor ten hoogste 97% gevuld is met vloeibare brandstof of afgewerkte olie.

2. Indien een ondergrondse opslagtank die gebruikt is voor opslag van afgewerkte olie gebruikt gaat worden voor het opslaan van een andere vloeistof dan afgewerkte olie vindt voor de wisseling van de opgeslagen vloeistof een beoordeling en goedkeuring van de opslagtank plaats overeenkomstig artikel 3.35, derde lid.

## **Hoofdstuk 4 Bepalingen met betrekking tot overige activiteiten in inrichtingen; niet geldend voor inrichtingen type C met uitzondering van de in artikel 1.4, derde lid, onderdeel b tot en met e van het besluit genoemde activiteiten**

### **Afdeling 4.1 Op- en overslaan van gevaarlijke stoffen en andere stoffen en gassen en het vullen van gasflessen**

#### **§ 4.1.1 Opslaan van gevaarlijke stoffen niet zijnde vuurwerk, vaste kunstmeststoffen en andere ontplofbare stoffen**

##### **Artikel 4.1**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het opslaan

van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking niet zijnde vuurwerk, andere ontplofbare stoffen en kunstmeststoffen ten minste voldaan aan de artikelen 4.2 tot en met 4.9 en 4.10, vierde lid.

2. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bij het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking niet zijnde vuurwerk, andere ontplofbare stoffen en kunstmeststoffen voldaan aan de artikelen 4.2, 4.9 en 4.10.

3. Van een voldoende brandwerende voorziening als bedoeld in artikel 4.1, derde en vijfde lid, van het besluit, is in ieder geval sprake indien de wand een brandwerendheid van ten minste 60 minuten heeft, een hoogte heeft van 2 m en aan weerszijden van de opslagvoorziening een lengte heeft van ten minste 2 meter, horizontaal gemeten vanaf de opslagvoorziening.

#### **Artikel 4.2**

De verpakking van gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen, vloeibare bodembedreigende stoffen en CMR-stoffen tegen normale behandeling bestand en is zodanig dat niets van de inhoud uit de verpakking onvoorzien kan ontsnappen.

#### **Artikel 4.3**

1. Gevaarlijke stoffen en gevaarlijke afvalstoffen in verpakking en CMR stoffen in verpakking worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften uit de paragrafen 3.1, 3.2 met uitzondering van voorschrift 3.2.1.6 en uit de paragrafen 3.4, 3.5, 3.7 tot en met 3.20, voorschrift 3.21.1 en paragraaf 3.23 van PGS 15.

2. Onverminderd het eerste lid worden stoffen van de klasse 5.2 van het ADR, voor zover het LQ tot 1.000 kg betreft, opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd overeenkomstig het eerste lid en de voorschriften van paragraaf 9.2 van PGS 15.

#### **Artikel 4.4**

1. In afwijking van artikel 4.3, eerste lid, worden:

a. spuitbussen, gaspatronen of aanstekers behorende tot de klasse 2 van het ADR opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd overeenkomstig:

1<sup>o</sup>. de voorschriften van de paragrafen 3.1, met uitzondering van de voorschriften 3.1.4 en 3.1.5;

2<sup>o</sup>. de voorschriften van paragraaf 3.2, met uitzondering van voorschrift 3.2.1.6;

3<sup>o</sup>. de voorschriften van paragraaf 3.4, 3.5, 3.7, 3.11 tot en met 3.13, 3.15 tot en met 3.20, voorschrift 3.21.1, 3.23 en de voorschriften van de paragrafen 7.1, 7.3 tot en met 7.6 van PGS 15;

b. stoffen van de klasse 4 van het ADR opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de paragrafen 8.5.1 en 8.5.2 van PGS 15, dan wel in een brandveiligheidsopslagkast die is uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 3.10 van PGS 15 en wordt voldaan aan de voorschriften uit hoofdstuk 3 van PGS 15;

c. gasflessen behorende tot de klasse 2 van het ADR opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd overeenkomstig:

1<sup>o</sup>. de voorschriften van paragraaf 3.1, met uitzondering van de voorschriften 3.1.4 en 3.1.5;

2<sup>o</sup>. de voorschriften van paragraaf 3.2 met uitzondering van voorschrift 3.2.1.6;

3<sup>o</sup>. de voorschriften van de paragrafen 3.4, 3.5, 3.7, 3.11, 3.15 tot en met 3.20, voorschrift 3.21.1 en de voorschriften van de paragrafen 3.23, 6.2.1 tot en met 6.2.16 van PGS 15.

d. accu's opgeslagen boven een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak.

2. Het eerste lid, onderdeel c is niet van toepassing op de opslag van flessen met kooldioxide met een doelmatige drukontlastvoorziening, noch op flessen met blusgas. Een opslagplaats voor

flessen met kooldioxide of blusgas is vanaf de buitenzijde als zodanig herkenbaar, op een duidelijke wijze gemarkeerd en niet voor onbevoegden toegankelijk.

3. De vloeistofdichte vloer of verharding en de lekbak, bedoeld in het eerste lid, onderdeel d, is voldoende sterk om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk. Het oppervlak van de vloeistofdichte vloer of verharding of de lekbak is niet groter dan 20 vierkante meter en de opvangcapaciteit is ten minste gelijk aan de totale inhoud van de opgeslagen accu's.

4. Het eerste lid, onderdeel d, is niet van toepassing op nieuwe accu's.

5. Een accu staat rechtop.

#### **Artikel 4.5**

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het opslaan van gevaarlijke stoffen als bedoeld in deze paragraaf, voorzover in deze paragraaf wordt verwezen naar de voorschriften 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.6, 3.18 uit PGS 15, voorzover deze voorschriften uit PGS 15 voorzien in de mogelijkheid tot afwijkende voorschriften.

#### **Artikel 4.6**

1. De artikelen 4.3 en 4.4 zijn niet van toepassing op:

a. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 1, klasse 7 en de klasse 9 van het ADR met uitzondering van de stoffen met classificatiecode M6 en M7 die het aquatisch milieu verontreinigen;

b. de volgende stoffen van klasse 3 van het ADR:

1°. alcoholhoudende dranken in consumentenverpakking;

2°. dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 61 graden celsius en 100 graden celsius;

3°. verwarmde brandbare vloeistoffen met UN-nummer 3256;

4°. niet giftige en niet bijtende viskeuze oplossingen en homogene mengsels met een vlampunt van 23 graden celsius en hoger.

c. de werkvoorraad gevaarlijke stoffen in verpakking, de in een verkoopruimte aanwezige gevaarlijke stoffen in verpakking, de gevaarlijke stoffen in verpakking in vervoerseenheden, tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking, gevaarlijke stoffen in verpakking die via leidingen is aangesloten op een installatie en op gevaarlijke stoffen in verpakking in hoeveelheden kleiner dan de in tabel 4.6 weergegeven ondergrenzen;

2. Onverminderd onderdeel c geldt een aanvullende vrijstelling tot in totaal de dubbele hoeveelheid van de in tabel 4.6 genoemde hoeveelheid voor verpakking die onder het regime van gelimiteerde hoeveelheden valt. Deze aanvullende vrijstelling geldt alleen indien de stoffen in een gesloten verpakking, die voldoet aan de daartoe gestelde eisen van de ADR zijn opgeslagen. Voor stoffen met een bijkomend gevaar geldt dat de laagste ondergrens bepalend is.

#### **Tabel 4.6**

Gevaar overeenkomstig de ADR-klasse zonder bijkomend gevaar		verpakkinggroep	Ondergrens in kilogram of liter
Alle klassen en de CMR stoffen I			1
2		n.v.t.	50
(UN 1950 Smitbussen & UN 2037 Houders, klein, gas)			
3		II	25
3		III	50
4.1, 4.2, 4.3		II en III	50

5.1	II en III	50
5.2	II en III	--
6.1	II en III	50
6.2 categorie I3, I4	II en III	50
Totaal voorgaande klassen	-	50
8	II en III	250
9	II en III	250
2 (Gasflessen)	n.v.t	125 liter waterinhoud
Bestrijdingsmiddelen		400

#### **Artikel 4.7**

De tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking voldoet aan de volgende eisen:

- a. er zijn één of meerdere laad- en losgedeelten in de inrichting aanwezig waarin opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking plaatsvindt die binnen 48 uur de inrichting verlaten en aan derden zijn geadresseerd. Deze tijdelijke opslag voldoet aan voorschrift 3.1.6 van PGS 15. Op enig moment bedraagt in deze laad- en losgedeelten, de gezamenlijke hoeveelheid gevaarlijke stoffen niet meer dan 10.000 kilogram;
- b. onverminderd onderdeel a en voorschrift 3.1.6 van PGS 15 kunnen gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking aan derden geadresseerd, die langer dan 48 uur binnen de inrichting verblijven, worden opgeslagen in één of meerdere speciaal hiervoor bestemde opslagvoorzieningen binnen de inrichting;
- c. de constructie van de opslagvoorziening als bedoeld in onderdeel b is zodanig dat ten minste drie zijden van de opslagvoorziening worden omgeven door zodanige wanden met een minimale hoogte van 3 meter en een WBDBO van ten minste 60 minuten ten opzichte van een naastgelegen ruimte wordt bereikt;
- d. in de opslagvoorziening als bedoeld in onderdeel b worden gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking:
  - 1°. opgeslagen op ten minste 50 centimeter van de open zijde; en
  - 2°. gestapeld tot een hoogte van ten hoogste 50 centimeter onder de bovenrand van de scheidingswand; en
  - 3° die heftig met elkaar kunnen reageren gescheiden van elkaar opgeslagen.

De bovengenoemde afstanden worden op een duidelijke wijze gemarkeerd op de wanden en de vloer. Nabij de opslagvoorziening, bedoeld in onderdeel b, is voldoende absorptiemiddel aanwezig.
- e. op enig moment bedraagt in de opslagvoorzieningen, bedoeld in onderdeel b, de gezamenlijke hoeveelheid gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking niet meer dan 10.000 kilogram. Gevaarlijke stoffen van verpakkingsgroep I en gevaarlijke stoffen van de klasse 1, 6.2 behoudens categorie I3 en I4 en 7 van het ADR, alsmede een hoeveelheid van meer dan 2.000 kilogram brandbare vloeistoffen van klasse 3 van het ADR zijn niet in een opslagvoorziening als bedoeld in onderdeel b aanwezig.

#### **Artikel 4.8**

1. De opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking in een voor het publiek toegankelijke verkoopruimte is brandveilig.

2. Aan het eerste lid wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking zijn opgeslagen in een voorziening die voldoet aan PGS 15, dan wel aan de artikelen 4.3 tot en met 4.5 van deze regeling. Zelfsluitende voorzieningen mogen tijdens openingstijden van de verkoopruimte in



geopende stand zijn vastgezet door middel van een voorziening die bij brand of rook automatisch sluit;

b. gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking niet in grotere hoeveelheden in een verkoopruimte zijn opgeslagen dan is aangegeven in tabel 4.8 en

1°. gevaarlijke stoffen in verpakking van klasse 2 of 3 van het ADR welke zeer brandbaar zijn, zijn indien meer dan 5 liter aanwezig is, geplaatst in of boven een lekbak die ten minste 100% van de daarboven opgeslagen vloeistoffen kan bevatten;

2°. in een verkoopruimte waarboven geen woning is gesitueerd, zijn brandbare vloeistoffen geplaatst in of boven een lekbak die ten minste 100% van de daarboven opgeslagen vloeistoffen kan bevatten.

3. Dit artikel is niet van toepassing op:

a. spuitbussen en andere verpakkingen met producten bestemd voor de persoonlijke verzorging;

b. gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking welke niet zijn bestemd voor de verkoop.

4. De in het tweede lid genoemde hoeveelheden zijn niet van toepassing indien op grond van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen is aangetoond dat de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking in een voor het publiek toegankelijke verkoopruimte brandveilig is. Voordat de verkoopruimte voor de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking in gebruik wordt genomen, wordt door een geaccrediteerde inspectie-instelling door middel van een goedkeurend inspectierapport aangetoond dat de met het oog op de brandveiligheid getroffen voorzieningen en maatregelen zijn uitgevoerd overeenkomstig het goedgekeurde Programma van Eisen.

5. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot de te treffen maatregelen en voorzieningen die voor de veilige opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verkoopruimten, in hoeveelheden groter dan die in tabel 4.8 zijn aangegeven, noodzakelijk zijn.

**Tabel 4.8:**

Maximale hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen in verpakking				
Nr	Soort verpakte gevaarlijke stoffen	woning boven verkoopruimte		geen woning boven verkoopruimte **
		verkoopruimte is brandcompartiment met wbdbo tussen winkel- en woonfunctie ≥ 60 minuten?		
		Ja	Nee	
I	gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking, exclusief verfproducten in metalen verpakking, maar inclusief de stoffen vermeld onder II	1.000 liter	500 liter	1.500 liter

II	gevaarlijke stoffen in verpakking van ADR klasse 2 of 3, exclusief verproducten in metalen verpakking, maar inclusief de stoffen vermeld onder III	300 liter	150 liter	800 liter, waarvan maximaal 300 liter in spuitbussen
III	gevaarlijke stoffen in verpakking van ADR klasse 2 of 3 welke zeer brandgevaarlijk zijn *	50 liter	50 liter	50 liter
IV	verproducten in metalen verpakking	8.000 liter	8.000 liter	8.000 liter

\* Tot ADR klasse 2 en 3 behoren zeer brandgevaarlijke stoffen die als kenmerk hebben dat ze bij brand mogelijk kunnen bijdragen aan een zeer snelle verspreiding van brand. Van deze stoffen is een lijst opgesteld.

\*\* Indien de verkoopruimte niet onder een woning is gesitueerd gelden de maximale hoeveelheden per brandcompartiment.

#### **Artikel 4.9**

1. Leidingen aangesloten op een verpakking met vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare bodembedreigende stoffen:
  - a. zijn bovengronds vast aangelegd of in een daartoe speciaal aangelegde goot vast aangelegd;
  - b. zijn bestand tegen de daardoor getransporteerde stoffen en zijn vloeistofdicht uitgevoerd;
  - c. worden periodiek gecontroleerd op vloeistofdichtheid.
2. In elke aansluiting op verpakking met een inhoud van meer dan 200 liter gevaarlijke stoffen beneden het hoogste vloeistofniveau, is zo dicht mogelijk bij de wand een afsluiter geplaatst. De afsluiter is zodanig uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend dan wel is gesloten.
3. Leidingen die beneden het hoogste vloeistofniveau zijn aangesloten en waarin door hevelwerking product uit de tank kan stromen, zijn voorzien van een anti-hevel voorziening.

#### **Artikel 4.10**

1. Het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak.
2. Indien de opslag, bedoeld in het eerste lid, plaatsvindt in gesloten verpakking, die voldoet aan de daartoe gestelde eisen van de ADR of anderszins deugdelijk is, kan deze activiteit ook plaatsvinden boven een andere bodembeschermende voorziening.
3. Het opslaan van vaste gevaarlijke stoffen in verpakking, vaste bodembedreigende stoffen in verpakking en vaste CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een bodembeschermende voorziening.
4. Het opslaan van een werkvoorraad aan gevaarlijke stoffen als bedoeld in voorschrift 3.1.3 van PGS 15, vindt plaats in deugdelijke en gesloten verpakking die bestand is tegen de desbetreffende gevaarlijke stof. Het opslaan van een werkvoorraad aan brandbare vloeistoffen van meer dan 50 liter vindt plaats boven een lekbak. De eerste volzin is van overeenkomstige toepassing op het opslaan van een werkvoorraad aan bodembedreigende stoffen.

#### **§ 4.1.2 Opslaan van vuurwerk en andere ontplofbare stoffen**

#### **Artikel 4.11**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt theatervuurwerk opgeslagen in ten minste een brandveiligheidsopslagkast als bedoeld in voorschrift 3.10 van PGS 15. De brandwerendheid van de kast bedraagt ten minste 60 minuten. De kast wordt niet afgezogen.

2. Inbeslaggenomen vuurwerk met aan consumentenvuurwerk vergelijkbare eigenschappen dat wordt opgeslagen in politiebureaus wordt opgeslagen in ten minste een brandveiligheidsopslagkast als bedoeld in voorschrift 3.10 van PGS 15. De brandwerendheid van de kast bedraagt ten minste 60 minuten. De kast wordt niet afgezogen.

#### **Artikel 4.12**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt rookzwak kruit ten minste opgeslagen in een brandcompartiment. Binnen het brandcompartiment wordt het rookzwak kruit opgeslagen in vakken. De vakken zijn vervaardigd van 105 millimeter metselwerk voor de wanden, en 70 millimeter beton voor de horizontale verdeling. Per vak is maximaal 1 kilogram rookzwak kruit aanwezig in de standaardverpakking . Voor de vakken is minimaal 1 meter vrije ruimte aanwezig. De toegang tot het brandcompartiment bestaat uit een deur die 60 minuten brandwerend is, zelfsluitend is uitgevoerd, naar buiten opent en als drukontlasting kan fungeren.

2. Het kruit, bedoeld in het eerste lid, wordt zodanig opgeslagen dat er minimaal 10 centimeter ruimte tussen de voorzijde van het vak en de voorzijde van de fles met rookzwak kruit aanwezig is.

3. Het eerste lid en tweede lid, zijn van overeenkomstige toepassing op de opslag van zwart kruit met dien verstande dat van zwart kruit niet meer dan 250 gram per vak aanwezig is.

4. Noodsignalen worden opgeslagen in een brandcompartiment dan wel in een brandveiligheidsopslagkast als bedoeld in voorschrift 3.10 van PGS 15. De brandwerendheid van de kast bedraagt ten minste 60 minuten. De kast wordt niet afgezogen.

#### **§ 4.1.3 Opslaan van stoffen in opslagtanks**

##### **§ 4.1.3.1 Opslaan van vloeibare brandstof (niet zijnde benzine), afgewerkte olie, stoffen klasse 5.1 van het ADR en stoffen klasse 8 van het ADR verpakkingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER en andere vloeibare bodembedreigende stoffen in bovengrondse stationaire en mobiele opslagtanks**

#### **Artikel 4.13**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico en het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan voldoet de opslag van vloeibare brandstof, afgewerkte olie, stoffen van klasse 8 van het ADR verpakkingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER en stoffen van klasse 5.1 van het ADR in bovengrondse opslagtanks aan de artikelen 4.14 tot en met 4.19.

2. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldoet de opslag van andere vloeibare bodembedreigende stoffen in een bovengrondse opslagtank aan artikel 4.18.

3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op opslagtanks die ingebouwd zijn in een installatie.

#### **Artikel 4.14**

1. Het opslaan van vloeibare brandstof, afgewerkte olie, stoffen van klasse 8 van het ADR verpakingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER en stoffen van klasse 5.1 van het ADR in bovengrondse opslagtanks vindt plaats in bovengrondse opslagtanks, die met de daarbij behorende leidingen en appendages naar hun aard en functie geschikt zijn voor de opslag van de desbetreffende stoffen.

2. De bovengrondse opslagtanks en de daarbij behorende leidingen en appendages verkeren in goede staat.

3. Het opslaan van vloeibare brandstof, afgewerkte olie, stoffen van klasse 8 van het ADR verpakingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER en stoffen van klasse 5.1 van het ADR in bovengrondse opslagtanks vindt op de bodem plaats.

4. Het derde lid is niet van toepassing op een bovengrondse opslagtank met vloeibare brandstof, afgewerkte olie, stoffen van klasse 8 van het ADR verpakingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER en stoffen van klasse 5.1 van het ADR indien plaatsing op de bodem als gevolg van de constructie van de bijbehorende procesinstallatie niet mogelijk is.

#### **Artikel 4.15**

1. Bovengrondse stationaire opslagtanks met de daarbij behorende leidingen en appendages voor de opslag van vloeibare brandstof, afgewerkte olie, stoffen van klasse 8 van het ADR verpakingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar zijn uitgevoerd en geïnstalleerd en worden gerepareerd of vervangen overeenkomstig BRL K903 door een bedrijf dat op grond van die BRL daartoe is gecertificeerd.

2. De opslag van de in het eerste lid genoemde stoffen in bovengrondse stationaire opslagtanks inclusief de bijbehorende leidingen en appendages voldoet aan de voorschriften 4.1.3, 4.2.4 tot en met 4.2.7, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.14, 4.3.1 tot en met 4.3.4, 4.3.6, 4.3.8, 4.3.9, 4.3.11, 4.4.1, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.7, 4.4.8, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.9, 4.5.12 en de voorschriften in paragraaf 4.6 van PGS 30.

3. Onverminderd voorschrift 4.2.9 van PGS 30 wordt de kathodische bescherming voor ondergrondse stalen leidingen jaarlijks op zijn goede werking gecontroleerd overeenkomstig artikel 3.36, eerste en tweede lid.

4. Het lekdetectiesysteem bij bovengrondse dubbelwandige stationaire opslagtanks voor opslag van de in het eerste lid genoemde stoffen wordt eenmaal per jaar overeenkomstig KC 111 gecontroleerd op goede werking. Bij het constateren van gebreken die kunnen leiden tot het optreden van niet gedetecteerde lekken, wordt het lekdetectiesysteem binnen een periode van een maand hersteld. Van de controle wordt een aantekening in het logboek gemaakt.

5. In afwijking van voorschrift 4.4.4 van PGS 30 hoeft een bovengrondse stationaire opslagtank met afgewerkte olie niet te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van water. Bovengrondse stationaire opslagtanks met afgewerkte olie worden jaarlijks geledigd door een hiervoor erkende verwerker.

6. Alle bovengrondse stationaire opslagtanks voor opslag van de in het eerste lid genoemde stoffen worden onderhouden en beoordeeld overeenkomstig KC 111.

#### **Artikel 4.16**

De opslag van PER en de opslag van stoffen klasse 5.1 van het ADR in bovengrondse stationaire opslagtanks inclusief de bijbehorende leidingen en appendages voldoet aan de voorschriften

4.1.3, 4.2.4 tot en met 4.2.7, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.14, 4.3.2 tot en met 4.3.4, 4.3.6, 4.3.8, 4.3.9, 4.3.11, 4.4.1, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.7, 4.4.8, 4.5.1, 4.5.9 en 4.6 van PGS 30.

#### **Artikel 4.17**

De opslag van vloeibare brandstoffen in bovengrondse mobiele opslagtanks inclusief bijbehorende leidingen en appendages voldoet aan paragraaf 4.9 van PGS 30.

#### **Artikel 4.18**

1. Het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare bodembedreigende stoffen in bovengrondse opslagtanks vindt plaats boven een lekbak.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een opslagtank, die dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in deze wand. Het systeem voor lekdetectie is aangelegd overeenkomstig BRL K910 en wordt ten minste eens per jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig BRL K903.
3. De vulpunten en aftappunten van een bovengrondse opslagtank met vloeibare gevaarlijke stoffen of bodembedreigende stoffen zijn geplaatst boven een vloeistofdichte vloer of verharding of boven of in een lekbak.
4. De opslagtank en de vulleiding zijn voorzien van een overvulbeveiliging.
5. Opslagtanks waarin vloeibare gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen die met elkaar kunnen reageren, zijn boven gescheiden lekbakken opgesteld.

#### **Artikel 4.19**

1. De artikelen 4.16, 4.17 en 4.18 zijn niet van toepassing op een bovengrondse opslagtank met vloeibare brandstof, afgewerkte olie, stoffen van klasse 8 van het ADR verpakkingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER en stoffen van klasse 5.1 van het ADR die niet op de bodem staat.
2. Aan de in het eerste lid bedoelde bovengrondse opslagtanks die niet op de bodem staan, kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften stellen ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, aan de plaats, de constructie, de keuring, de bodem- en veiligheidsvoorzieningen van de opslagtank.

#### **§ 4.1.3.2. Opslaan van zuurstof, koolzuur, lucht, argon, helium of stikstof in een bovengrondse stationaire opslagtank**

#### **Artikel 4.20**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het opslaan van zuurstof, koolzuur, lucht, argon, helium of stikstof in een bovengrondse stationaire opslagtank een buiten gebruik gestelde stationaire opslagtank druk- en gasvrij gemaakt door een deskundig persoon. Een bewijs van een druk- en gasvrij gemaakte opslagtank wordt aan het bevoegd gezag overlegd.
2. Een opslagtank wordt ten hoogste voor 90% gevuld.
3. Een bovengrondse stationaire opslagtank met koolzuur, lucht, argon, helium of stikstof wordt op ten minste 3 meter van de erfscheiding geplaatst.
4. Een bovengrondse stationaire opslagtank met koolzuur, lucht, argon, helium of stikstof wordt geplaatst op een ondergrond die uit onbrandbaar materiaal bestaat. Op plaatsen waar kans op

- verzakking bestaat, is een doelmatige fundering aangebracht. Een eventueel aangebrachte fundering of draagconstructie is vervaardigd uit materiaal dat een brand niet onderhoudt.
5. Een bovengrondse stationaire opslagtank met koolzuur, lucht, argon, helium of stikstof, de leidingen en het vulpunt zijn doelmatig tegen aanrijding beschermd.
  6. Een bovengrondse stationaire opslagtank met koolzuur, lucht, argon, helium of stikstof, de leidingen en het vulpunt zijn ontoegankelijk opgesteld voor onbevoegden.
  7. De opstelling van de bovengrondse stationaire opslagtank met zuurstof voldoet aan hoofdstuk 4 van de PGS 9, met uitzondering van voorschrift 4.3.4.2.
  8. Het eerste tot en met zevende lid zijn niet van toepassing op stationaire opslagtanks met een inhoud van maximaal 300 liter.

#### **§ 4.1.4 Parkeren van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen**

##### **Artikel 4.21**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het parkeren van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen zijn ten minste de binnen de inrichting geparkeerde vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen niet toegankelijk voor onbevoegden.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op het opstellen van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen in verband met aanmelden of andere formaliteiten, of op het opstellen van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen voor het verrichten van laad- of loshandelingen.

#### **§ 4.1.5 Opslaan en overslaan van bulkgoederen en stukgoederen**

##### **Artikel 4.22**

1. Aan artikel 4.10, onderdelen a en b, van het besluit wordt bij de buitenopslag van bulkgoederen behorend tot de stuifklasse S2 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien de stoffen door besproeiing vochtig worden gehouden.
2. Aan artikel 4.13 van het besluit wordt bij opslag van stuifgevoelige goederen behorend tot de stuifklasse S1 en S2 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien afgezogen lucht door een filtrerende afscheider wordt gevoerd die geschikt is om aan artikel 4.13 van het besluit te voldoen, en, de filterinstallatie in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.
3. Aan artikel 4.10, onderdeel c, van het besluit wordt bij buitenopslag van bulkgoederen in ieder geval voldaan indien:
  - a. op de laad- en loskade tot 2 meter uit de kaderand of oever geen opslag van bulkgoederen plaatsvindt, of
  - b. er een deugdelijke keerwand aanwezig is en er geen product tussen de keerwand en de kade of oever ligt.

##### **Artikel 4.23**

1. Aan artikel 4.13 van het besluit wordt bij het mengen van bulkgoederen behorend tot de stuifklassen S1, S2, S3 of S4 van bijlage 4.6 van de NeR in een gesloten ruimte in ieder geval voldaan indien de ruimte op onderdruk wordt gehouden en de afgezogen lucht door een filtrerende afscheider wordt gevoerd die geschikt is om aan artikel 4.13 van het besluit te voldoen, en, de filterinstallatie in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

2. Aan artikel 4.10, onderdelen a en b, van het besluit wordt bij het mengen van bulkgoederen behorend tot de stuifklasse S2 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR in de buitenlucht in ieder geval voldaan indien bij het opbouwen en afgraven van een menghoop deze goederen worden bevochtigd.

#### **Artikel 4.24**

1. Aan artikel 4.10, onderdelen a en b, van het besluit wordt bij overslag van bulkgoederen in ieder geval voldaan indien:

- a. bij het laden en lossen in de open lucht de storthoogte wordt beperkt tot minder dan één meter, of
- b. goederen uit de stuifklasse S2 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR afdoende worden bevochtigd, zo mogelijk vooraf, of
- c. de stofemissie van goederen uit de stuifklasse S2 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR tijdens het laden en lossen met een nevelgordijn wordt tegengegaan.

2. Aan artikel 4.13 van het besluit wordt bij het vullen van een gesloten opslagruimte met bulkgoederen behorend tot de stuifklasse S1 en S2 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien:

- a. tijdens het vullen van de opslagruimte met goederen behorend tot de stuifklasse S1 en S2 van bijlage 4.6 van de NeR het overstortpunt en daarmee de ruimte worden afgezogen, en de afgezogen luchtstroom wordt gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.13, eerste lid, van het besluit te voldoen; en,
- b. de filter in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.25**

1. Onverminderd artikel 4.24 wordt aan de artikelen 4.13 en 4.10, onderdelen a en b, van het besluit bij continu mechanisch transport van bulkgoederen behorend tot stofklasse S1 en S3 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien deze in een gesloten systeem worden getransporteerd, waarbij:

- a. de inlaat- en afwerpzijde van de transporteur zijn omkast; deze omkasting continu wordt afgezogen, en het afgezogen stof zoveel mogelijk wordt teruggevoerd in de productstroom; of
- b. de inlaat- en afwerpzijde van de transporteur zijn voorzien van een afscherming in de vorm van windreductieschermen of sproeiers.

2. Onverminderd artikel 4.24 wordt aan de artikelen 4.13 en 4.10, onderdelen a en b, van het besluit bij continu mechanisch transport van bulkgoederen behorend tot stuifklasse S2 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien:

- a. goederen die in een open systeem worden getransporteerd zodanig worden bevochtigd, dat verstuiving wordt voorkomen; of
- b. open transportsystemen in de buitenlucht worden afgeschermd tegen windinvloeden door middel van langsschermen, dwarschermen of halfronde overkappingen.

3. Onverminderd artikel 4.24 wordt aan de artikelen 4.13 en 4.10, onderdelen a en b, van het besluit bij continu mechanisch transport van bulkgoederen behorend tot stuifklasse S3 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien goederen in open transportsystemen in de buitenlucht worden afgeschermd tegen windinvloeden door middel van langsschermen, dwarschermen of halfronde overkappingen.

#### **Artikel 4.26**

Onverminderd artikel 4.24 wordt aan de artikelen 4.13 en 4.10, onderdelen a en b, van het besluit bij het verladen van bulkgoederen behorend tot:

- a. stuifklasse S1 van bijlage 4.6 van de NeR door middel van storttrechters in ieder geval voldaan indien de trechters zijn voorzien van een afzuiginrichting.
- b. stuifklasse S2 van bijlage 4.6 van de NeR door middel van storttrechters in ieder geval voldaan indien de trechters zijn voorzien van een afzuiginrichting, of indien de goederen worden bevochtigd met behulp van een doelmatig werkende watersproei-installatie.
- c. stuifklasse S3 van bijlage 4.6 van de NeR door middel van storttrechters in ieder geval voldaan indien de trechters zijn voorzien van doelmatige windreductieschermen.
- d. stuifklasse S4 van bijlage 4.6 van de NeR door middel van storttrechters in ieder geval voldaan indien de goederen worden bevochtigd met behulp van een doelmatig werkende watersproei-installatie, of indien de trechters zijn voorzien van doelmatige windreductieschermen.

**Artikel 4.27**

Onverminderd artikel 4.24 wordt aan de artikelen 4.13 en 4.10, onderdelen a en b, van het besluit bij het laden en lossen van stuifgevoelige goederen behorend tot stuifklasse S1, S2 en S3 van bijlage 4.6 van de NeR met behulp van grijpers in ieder geval voldaan indien het laden en lossen plaatsvindt met deugdelijke en van de bovenkant afgesloten grijpers.

**Artikel 4.28**

1. Onverminderd artikel 4.24 wordt aan de artikelen 4.13 en 4.10, onderdelen a en b, van het besluit bij het beladen en lossen van lichters met bulkgoederen behorend tot de stuifklasse S1, S2, S3 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien de lichterbelader is uitgerust met een stortkoker die nagenoeg tot op de bodem van het ruim of tot op het reeds gestorte materiaal reikt.
2. Onverminderd artikel 4.24 wordt aan artikel 4.10, onderdeel c, van het besluit bij het beladen en lossen van schepen in ieder geval voldaan indien:
  - a. het schip, waarin of uit wordt overgeslagen, tegen de wal aan ligt; of
  - b. het schip, waarin of uit wordt overgeslagen, met de wal wordt verbonden door een ponton of een morsklep; of
  - c. er een zeil wordt gespannen tussen de wal en het schip, waarin wordt in of uit overgeslagen; en
  - d. er geen overslagbewegingen boven open water plaatsvinden; en
  - e. het schoonmaken van grijpers plaatsvindt zonder dat overslagresten of spoelwater in het oppervlaktewater terechtkomen.

**Artikel 4.29**

Onverminderd artikel 4.24 wordt aan de artikelen 4.13 en 4.10, onderdelen a en b, van het besluit bij het laden en lossen van stuifgevoelige bulkgoederen met behulp van pneumatische elevatoren in ieder geval voldaan indien stofverspreiding wordt tegengegaan door:
 

- a. de weegbunkers en overstortpunten gesloten uit te voeren;
- b. het neergeslagen stof in de overstortpunten regelmatig te verwijderen, of;
- c. de stortschoen af te zuigen.

**Artikel 4.30**

De stoffen als bedoeld in artikel 4.11, derde lid, van het besluit zijn opgesomd in tabel 4.30.

**Tabel 4.30**

Grond**	Profier
Baggerspecie**	Graniet
Grind, niet zijnde grond of	Kalksteen



baggerspecie	
Zeegrind (ontzilt) <sup>***</sup> , niet zijnde baggerspecie	Zandsteen
Zandschelpen, niet zijnde grond of baggerspecie	Breuksteen, stortsteen*
Kleischelpen, niet zijnde grond of baggerspecie	Asfalt (gebroken)*
Basalt	Mijnsteen*
Lava	Hoogovenslakken*
Kunstgrind	Betongranulaat*
Natuursteen	Metselwerkgranulaat*
Kwartsiet	Menggranulaat / korrelmix*

\* Voor zover wordt voldaan aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden voor vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen, genoemd in bijlage A behorende bij paragraaf 3.3 van de Regeling Bodemkwaliteit.

\*\* Voor zover wordt voldaan aan de maximale waarden voor de bodemfunctie-klasse industrie, genoemd in tabel 2 van bijlage B behorende bij hoofdstuk 4 van de Regeling Bodemkwaliteit.

\*\*\* Maximal 200 mg/kg ds chloride.

#### **Artikel 4.31**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissie en het bevorderen van de doelmatige verspreiding van emissies naar de buitenlucht worden ten minste bij het inpandig opslaan en overslaan van bulkgoederen en stukgoederen de emissies overeenkomstig de artikelen 4.12 en 4.13 van het besluit die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw is gelegen, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.

2. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit en met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de lucht, als bedoeld in de artikelen 4.12 en 4.13 van het besluit.

#### **Artikel 4.32**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vinden de bulkopslag en bulkoverslag van vaste bodembedreigende stoffen die kunnen uitloggen of die niet afdoende tegen hemelwater zijn beschermd plaats boven een bodembeschermende voorziening.

2. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt de opslag van autowrakken en beschadigde stukgoederen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding.

3. Het tweede lid is niet van toepassing op de opslag van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur van particuliere huishoudens, bedoeld in artikel 1, eerste lid onderdeel i, van de Regeling beheer elektrische en elektronische apparatuur die overeenkomstig artikel 4 van die regeling zijn ingenomen. Indien uit de afgedankte elektrische en elektronische apparatuur vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken dan wordt deze apparatuur geplaatst boven een bodembeschermende voorziening.

#### **§ 4.1.6. Het vullen van gasflessen met propaan en/of butaan**

#### **Artikel 4.33**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan is in de vulplaats bij het vullen van gasflessen ten hoogste 300 liter aan gassen in flessen aanwezig.
2. Het vulstation voldoet aan paragraaf 8.2.1, 8.2.2 en 8.2.6, 11.1, 12.1 en bijlage III van PGS 23.

#### **§ 4.1.7. Opslaan van nitraathoudende kunstmeststoffen**

##### **Artikel 4.34**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, voldoet de opslag van vaste kunstmeststoffen ten minste aan het tweede tot en met vijfde lid.
2. Indien in een inrichting meer dan 250 ton vaste kunstmeststoffen behorende tot de meststoffengroep 1.1, 1.2 of 1.3 als bedoeld in PGS 7 wordt opgeslagen, is de opslagvoorziening bestemd voor de opslag van deze kunstmeststoffen uitgevoerd overeenkomstig:
  - 1º. de voorschriften genoemd in paragraaf 4.2 met uitzondering van de voorschriften 4.2.13 en 4.2.17;
  - 2º. de voorschriften genoemd in de paragrafen 5.2 en 6.1;
  - 3º. de voorschriften in paragraaf 7.2.2 met uitzondering van voorschrift 7.2.9;
  - 4º. de voorschriften van de paragrafen 8.1 en 9.1 tot en met 9.3 van de PGS 7. De opslagvoorziening bestemd voor de opslag van vaste kunstmeststoffen behorende tot de meststoffengroep 1.2 of 1.3 voldoet tevens aan de voorschriften genoemd in de paragrafen 4.3 en 8.2 van PGS 7.
3. De opslag van nitraathoudende kunstmeststoffen in de buitenlucht is niet ongecontroleerd toegankelijk voor onbevoegden.
4. Aan het derde lid is voldaan indien nitraathoudende kunstmeststoffen in een afsluitbare ruimte zijn opgeslagen. Deze ruimte is bij afwezigheid van toezicht met slot of sleutel of op een andere vergelijkbare wijze afgesloten.
5. Bij diefstal van nitraathoudende kunstmeststoffen doet de drijver van de inrichting zo spoedig mogelijk aangifte bij de politie.

##### **Artikel 4.35**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het opslaan van vloeibare kunstmeststoffen in verpakking of bovengrondse opslagtanks plaats boven een bodembeschermende voorziening.

#### **Afdeling 4.2 Installaties**

##### **§ 4.2.1 In werking hebben van een stookinstallatie**

##### **Artikel 4.36**

1. Ten behoeve van het doelmatige beheer van afvalwater zijn ten minste bij het spuien van een stoomketel van een stookinstallatie de spuitank dan wel de andere geschikte voorziening en de leidingen waardoor het spuiwater wordt geleid bestand tegen de inwerking van het spuiwater.
2. De spuitank, bedoeld in het eerste lid, is voorzien van een ontluchtingsleiding, die zodanig is bemeten, dat het bezwijken van de spuiketel door overdruk in de spuitank tijdens het spuien wordt voorkomen.

##### **§ 4.2.2 In werking hebben van een koelinstallatie**

##### **Artikel 4.37**

Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan voldoet een ammoniakkoelinstallatie ten minste aan:

- a. de minimale veiligheidsvoorzieningen in relatie tot de hoeveelheid ammoniak van PGS 13, paragraaf 2.5 en de hieraan gerelateerde functionele en uitvoeringseisen uit PGS 13, hoofdstuk 4;
- b. PGS 13, paragrafen 3.2, 3.3, 3.4.1 tot en met 3.4.5, 6.2, 6.3, 7.2 tot en met 7.5 en 8.1 tot en met 8.4.

#### **Afdeling 4.3 Activiteiten met betrekking tot hout en kurk**

##### **§ 4.3.1 Mechanische bewerking van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen**

###### **Artikel 4.38**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel het zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, wordt totaal stof dat vrijkomt bij mechanische bewerking van hout, kurk, dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.
2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden de afgezogen emissies die vrijkomen bij mechanische bewerking van hout, kurk, dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen en die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw is gelegen, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein, dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.
3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit en met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het tweede lid.

###### **Artikel 4.39**

Aan artikel 4.21, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen stofemissies die vrijkomen bij mechanische bewerking van hout, kurk, dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen worden gevoerd door een filtrerende afscheider, die geschikt is om aan artikel 4.21, eerste lid van het besluit te voldoen; en
- b. de filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

##### **§ 4.3.2 Reinigen, coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten kurken of houtachtige voorwerpen**

###### **Artikel 4.40**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies worden dampen en gassen die vrijkomen bij:
  - a. het reinigen, coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen door middel van vernevelen van vluchtige organische stoffen met een nevelspuit;
  - b. het coaten van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen door middel van het opbrengen van poeder;

- c. het reinigen, coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen met vluchtige organische stoffen door middel van dompeling in open of halfgesloten baden, uitgezonderd de toepassing van hoogkokende stoffen;
- d. het aansluitend aan voornoemde activiteiten, drogen dan wel uitharden van met vluchtige organische stoffen behandelde materialen dan wel het moffelen van materialen die zijn voorzien van een poedercoating, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.
2. Ten behoeve van het voorkomen dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder, worden emissies van totaal stof, waaronder coating-, lijm- of poederdeeltjes, die vrijkomen bij het uitpandig coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen door middel van vernevelen met een nevelspuit, voorkomen, dan wel beperkt door het treffen van doelmatige afschermingen.
3. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden de overeenkomstig het eerste lid, onderdeel b, afgezogen dampen en gassen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.
4. Ten behoeve van het voorkomen dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder worden de overeenkomstig het eerste lid, onderdelen a, c en d, afgezogen dampen en gassen, indien deze op de buitenlucht worden geëmitteerd:
- ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen gebouwen afgevoerd; of,
  - geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.
5. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit en met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht bedoeld in het derde lid.
6. Het vierde lid is niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.
7. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege het slecht functioneren van de ontgeuringsinstallatie, onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of vanwege incidentele geurpieken in aanvulling op het vierde lid en met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:
- de uitvoering en het onderhoud van een ontgeuringsinstallatie als bedoeld in het vierde lid;
  - de situering van de afvoerpijp;
  - het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
  - het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.
8. In afwijking van het vierde lid kan het bevoegd gezag indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt en de bevoegdheden in het zevende lid onvoldoende zijn om de overschrijding ongedaan te maken, met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot de aanwezigheid van een ontgeuringsinstallatie of een grotere afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

#### **Artikel 4.41**

Aan artikel 4.23, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- de afgezogen stofemissies die vrijkomen bij het coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen door middel van vernevelen met een nevelspuit en

emissies die vrijkomen bij het coaten door middel van het opbrengen van poeder, worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.23, eerste lid, van het besluit te voldoen; en

b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.42**

1. Ter uitvoering van artikel 4.24, eerste lid van het besluit, past degene die de inrichting drijft:

a. bij het coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen:

1°. maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie van vluchtige organische stoffen;

2°. oplosmiddelarme producten en efficiënte applicatiemethoden toe.

b. bij het reinigen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen:

1°. maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie van vluchtige organische stoffen;

2°. de volgende maatregelen in volgorde van opsomming toe:

i. zoveel mogelijk droog reinigen;

ii. indien reiniging niet op een droge manier kan plaatsvinden, wordt gebruik gemaakt van waterige middelen;

iii. indien reiniging met waterige middelen technisch niet uitvoerbaar is, of niet kosteneffectief is, vindt het reinigen met organische oplosmiddelen plaats in procesbaden, die zijn uitgevoerd als een gesloten systeem. Indien gesloten systemen worden toegepast, wordt de in- en uitneemzone ten minste één minuut gesloten gehouden na beëindiging van het gebruik van de pomp- of persluchtinstallatie, ter beperking van de emissie naar de lucht;

iv. indien reiniging niet mogelijk is in een gesloten systeem vanwege van technische onuitvoerbaarheid of omdat het niet kosteneffectief is, wordt gebruik gemaakt van hoogkokende niet-gehalogeneerde oplosmiddelen.

2. Indien de emissiereducerende maatregelen als bedoeld in het eerste lid niet of in onvoldoende mate zijn getroffen, kan het bevoegd gezag verzoeken om een motivering waarom de maatregelen niet zijn getroffen. Bij de motivering wordt betrokken de kosteneffectiviteit en de technische uitvoerbaarheid van de maatregelen.

#### **Artikel 4.43**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt bij het reinigen, coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen het verwerken van lakken, verdunners en lijmen alsmede het reinigen, het chemisch ontlakken en het logen van hout, kurk of houtachtige voorwerpen plaats boven een bodembeschermende voorziening.

### **Afdeling 4.4 Activiteiten met betrekking tot kunststof**

#### **§ 4.4.1 Mechanische bewerkingen van kunststof of kunststofproducten**

##### **Artikel 4.44**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies wordt totaal stof dat vrijkomt bij mechanische bewerking van kunststof of kunststof producten, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.

2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden de afgezogen emissies die vrijkomen bij mechanische bewerking van kunststof of kunststof producten en die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht

afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.

3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit en met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, als bedoeld in het tweede lid.

#### **Artikel 4.45**

Aan artikel 4.27, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen stofemissies die vrijkomen bij mechanische bewerking van kunststof en kunststof producten worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.27, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **§ 4.4.2 Reinigen, coaten en lijmen van kunststof of kunststofproducten**

##### **Artikel 4.46**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies worden dampen en gassen die vrijkomen bij:

- a. het reinigen, coaten en lijmen van kunststof en kunststof producten door middel van vernevelen van vluchtige organische stoffen met een nevelspuit;
- b. het coaten van kunststof en kunststof producten door middel van het opbrengen van poeder;
- c. het reinigen, coaten en lijmen van kunststof en kunststof producten met vluchtige organische stoffen door middel van dompeling in open of halfgesloten baden, uitgezonderd de toepassing van hoogkokende stoffen;
- d. het aansluitend aan voornoemde activiteiten, drogen dan wel uitharden van met vluchtige organische stoffen behandelde materialen dan wel het moffelen van materialen die zijn van voorzien van een poedercoating, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.

2. Ten behoeve van het voorkomen, dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder, worden emissies van totaal stof, waaronder coating-, lijm- of poederdeeltjes, die vrijkomen bij het uitpandig coaten en lijmen van kunststof en kunststof producten door middel van vernevelen met een nevelspuit, voorkomen, dan wel beperkt door het treffen van doelmatige afschermingen.

3. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden de overeenkomstig het eerste lid, onderdeel b, afgezogen dampen en gassen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.

4. Ten behoeve van het voorkomen dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder worden de overeenkomstig het eerste lid onderdelen a, c en d, afgezogen dampen en gassen, die op de buitenlucht worden geëmitteerd:

- a. ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen gebouwen afgevoerd; of
- b. geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

5. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het derde lid.

6. Het vierde lid is niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.

7. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege het slecht functioneren van de ontgeuringsinstallatie, onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of incidentele geurpieken met inachtneming van de NeR in aanvulling op het vierde lid maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:

- a. de uitvoering en het onderhoud van een ontgeuringsinstallatie als bedoeld in het vierde lid;
- b. de situering van de afvoerpijp;
- c. het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
- d. het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.

8. In afwijking van het vierde lid kan het bevoegd gezag indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt en de bevoegdheden genoemd in het zevende lid onvoldoende zijn om de overschrijding ongedaan te maken met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot de aanwezigheid van een ontgeuringsinstallatie of een grotere afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

#### **Artikel 4.47**

Aan artikel 4.29, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen stofemissies die vrijkomen bij het coaten en lijmen van kunststof en kunststof producten door middel van vernevelen met een nevelspuit en de emissies die vrijkomen bij het coaten door middel van het opbrengen van poeder, worden afgezogen en worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.29, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.48**

1. Ter uitvoering van artikel 4.30, eerste lid, van het besluit, past degene die de inrichting drijft:

- a. bij het coaten en lijmen van kunststof en kunststof producten:
  - 1°. maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie van vluchtige organische stoffen;
  - 2°. oplosmiddelarme producten en efficiënte applicatiemethoden toe;
- b. bij het reinigen van kunststof en kunststof producten:
  - 1°. maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie van vluchtige organische stoffen;
  - 2°. de volgende maatregelen in volgorde van opsomming toe:
    - i. zoveel mogelijk droog reinigen;
    - ii. indien reiniging niet op een droge manier kan plaatsvinden, wordt gebruik gemaakt van waterige middelen;
    - iii. indien reiniging met waterige middelen technisch niet uitvoerbaar is, of niet kosteneffectief is, vindt het reinigen met organische oplosmiddelen plaats in procesbaden die zijn uitgevoerd als een zogenaamd gesloten systeem. Indien gesloten systemen worden toegepast, wordt de in- en uitneemzone ten minste één minuut gesloten gehouden na beëindiging van het gebruik van de pomp- of persluchtinstallatie, ter beperking van de emissie naar de lucht;

- iv. indien reiniging niet mogelijk is in een gesloten systeem, om redenen van technische uitvoerbaarheid of kosteneffectiviteit, wordt gebruik gemaakt van hoogkokende niet-gehalogeneerde oplosmiddelen.
2. Indien de emissiereducerende maatregelen als bedoeld in het eerste lid niet of in onvoldoende mate zijn getroffen, kan het bevoegd gezag verzoeken om een motivering waarom de maatregelen niet zijn getroffen. Bij de motivering wordt betrokken de kosteneffectiviteit en de technische uitvoerbaarheid van de maatregelen.

#### **Artikel 4.49**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt bij het reinigen, coaten en lijmen van kunststof of kunststofproducten het verwerken van lakken, verdunners en lijmen alsmede het reinigen, het chemisch ontlakken en het logen van kunststof of kunststofproducten plaats boven een bodembeschermende voorziening.

### **Afdeling 4.5 Activiteiten met betrekking tot metaal**

#### **§ 4.5.1 Spaanloze, verspanende en thermische bewerking en mechanische eindafwerking van metalen**

##### **Artikel 4.50**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden stof en rook die vrijkomen bij smeden, droogverspanende bewerkingen, thermische bewerkingen en mechanische eindafwerking van metalen, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.
2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden voor zover het afgezogen emissies betreft, die vrijkomen bij smeden, droogverspanende bewerkingen, thermische bewerkingen en mechanische eindafwerking van metalen en die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.
3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het tweede lid.
4. Indien vanwege de omvang van het te bewerken object, bedoeld in artikel 4.32, tweede lid, van het besluit, het uitvoeren van fijnverspanende bewerkingen aan metalen in de buitenlucht plaatsvindt, worden emissies die hierbij in de buitenlucht vrijkomen voorkomen, dan wel beperkt door het toepassen van doelmatige stofarme technieken, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is.
5. Indien het toepassen van doelmatige stofarme technieken als genoemd in het vierde lid redelijkerwijs niet mogelijk is, worden de emissies van stof die vrijkomen bij het uitvoeren van fijnverspanende bewerkingen aan metalen in de buitenlucht, gereduceerd door het plaatsen van een doelmatige omkapping van geschikt materiaal.
6. Ten aanzien van het zoveel mogelijk voorkomen, dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder bij het uitvoeren van fijnverspanende bewerkingen aan metalen in de buitenlucht, kan het bevoegd gezag met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen ter uitwerking van het vierde en vijfde lid.



#### **Artikel 4.51**

Aan artikel 4.33, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen emissies die vrijkomen bij het smeden, droogverspanende bewerkingen, thermische bewerkingen en mechanische eindafwerking van metalen, worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.33, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.52**

Aan artikel 4.34, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen emissies die vrijkomen bij droogverspanende bewerkingen, thermische bewerkingen en mechanische eindafwerking van roestvast staal, worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.34, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.53**

Aan artikel 4.35, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen emissies die vrijkomen bij het snijden van koper worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.35, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.54**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vinden verspanende, spaanloze en thermische bewerkingen en mechanische eindafwerkingen van metalen, waarbij vloeibare bodembedreigende stoffen worden gebruikt, plaats boven een bodembeschermende voorziening.

### **§ 4.5.2 Lassen van metalen**

#### **Artikel 4.55**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden stof en rook die vrijkomen bij het lassen van metalen behorend tot klasse III bij een verbruik van meer dan 6.500 kilogram lastoevoegmateriaal en -elektroden per jaar, en klasse V, VI en VII, voor zover het activiteiten betreft zoals bedoeld in artikel 4.56 vijfde lid, bij een verbruik van meer dan 200 kilogram lastoevoegmateriaal en overige activiteiten klasse IV tot en met VII, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.
2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, wordt voor zover het afgezogen lasrook vanwege het lassen van metalen betreft, die naar de buitenlucht wordt afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein, dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare is gelegen.
3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het tweede lid.

#### **Artikel 4.56**

1. Aan de artikelen 4.40, eerste lid, 4.41, eerste lid, en 4.42, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien de afgezogen lucht afkomstig van alle klassen laswerkzaamheden wordt gerecirculeerd.
2. Bij laswerkzaamheden klasse III wordt aan artikel 4.40, eerste lid, van het besluit in ieder geval voldaan indien per jaar niet meer dan 6.500 kilogram lastoevoegmateriaal en -elektroden wordt verbruikt. Op verzoek van het bevoegd gezag wordt aangetoond wat het jaarverbruik is aan lastoevoegmateriaal en –elektroden.
3. Bij laswerkzaamheden klasse III wordt aan artikel 4.40, eerste lid, van het besluit in ieder geval voldaan indien:
  - a. de afgezogen lasrook die vrijkomt voordat deze wordt afgevoerd, wordt gevoerd door een filtrerende afscheider of elektrostatisch filter, die geschikt is om aan artikel 4.40, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
  - b. die filtrerende afscheider of het elektrostatisch filter in goede staat van onderhoud verkeert, deze periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.
4. Indien bij laswerkzaamheden klasse IV niet wordt gerecirculeerd als bedoeld in het eerste lid, wordt in ieder geval aan artikel 4.40, eerste lid, van het besluit voldaan, indien:
  - a. de afgezogen lasrook die vrijkomt, voordat deze wordt afgevoerd, wordt gevoerd door een filtrerende afscheider of elektrostatisch filter die geschikt is om aan artikel 4.40, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
  - b. die filtrerende afscheider of elektrostatisch filter in goede staat van onderhoud verkeert, deze periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.
5. Bij laswerkzaamheden klasse V, VI en VII waarbij roestvast gelast wordt met beklede elektroden of met MAG gevulde draad, of indien andere materialen gelast worden met gelegeerde elektrode of met gelegeerde gevulde draad, wordt aan de artikelen 4.40, eerste lid, en 4.41, eerste lid, van het besluit in ieder geval voldaan indien per jaar niet meer dan 200 kilogram lastoevoegmateriaal en -elektroden wordt gebruikt. Op verzoek van het bevoegd gezag wordt aangetoond wat het jaarverbruik is aan lastoevoegmateriaal en –elektroden..
6. Bij laswerkzaamheden klasse V, VI en VII waarbij roestvast staal gelast wordt met beklede elektroden of met MAG gevulde draad, of indien andere materialen gelast worden met gelegeerde elektrode of met gelegeerde gevulde draad, wordt aan de artikelen 4.40, eerste lid en 4.41, eerste lid, van het besluit in ieder geval voldaan indien:
  - a. de afgezogen lasrook die vrijkomt voordat deze wordt afgevoerd, wordt gevoerd door een filtrerende afscheider of elektrostatisch filter die geschikt is om aan de artikelen 4.40, eerste lid, en 4.41, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
  - b. die filtrerende afscheider of het elektrostatisch filter in goede staat van onderhoud verkeert, deze periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.
7. Bij laswerkzaamheden klasse V, VI en VII, waarbij met loodmenie geverfd staal wordt gelast en niet wordt gerecirculeerd als bedoeld in het eerste lid, wordt in ieder geval aan de artikelen 4.40, eerste lid, en 4.41, eerste lid, van het besluit voldaan indien:
  - a. de afgezogen emissies van lood- en loodverbindingen die vrijkomen bij het lassen van met loodmenie geverfd staal worden gevoerd door een filtrerende afscheider of elektrostatisch filter die geschikt is om aan artikel 4.42, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
  - b. die filtrerende afscheider of het elektrostatisch filter in goede staat van onderhoud verkeert, deze periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

### § 4.5.3 Solderen van metalen

#### Artikel 4.57

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden stof en rook die vrijkomen bij het solderen van metalen, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.
2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht worden voor zover het afgezogen emissies betreft, die vrijkomen bij het solderen van metalen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.
3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, als bedoeld in het tweede lid.

#### Artikel 4.58

Aan de artikelen 4.44, eerste lid, en 4.45 van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen stofemissies die vrijkomen bij het solderen van metalen worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikelen 4.44, eerste lid, en 4.45 van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### Artikel 4.59

Aan artikel 4.46 van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. het jaarlijks verbruik aan vloeimiddelen minder is dan 100 kilogram;
- b. de afgezogen gasvormige emissies die vrijkomen bij het solderen met vloeimiddelen die vluchtige organische stoffen bevatten worden gevoerd door een adsorptiefilter die geschikt is om aan artikel 4.46 van het besluit te voldoen, en het adsorptiefilter in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt.
- c. de afgezogen gasvormige emissies die vrijkomen bij het solderen met zure vloeimiddelen, worden gevoerd door een gaswasser of een aerosol- of mistfilter die geschikt is om aan artikel 4.46 van het besluit te voldoen, en die gaswasser aerosol- of mistfilter in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt.

### § 4.5.4 Stralen van metalen

#### Artikel 4.60

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies vindt het stralen van metalen plaats:
  - a. in een daarvoor bestemde en ingerichte gesloten kast, cabine of ruimte; of
  - b. indien het redelijkerwijs niet mogelijk is te stralen als bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, in een gesloten ruimte met gesloten deuren en ramen, waarbij wordt voorkomen dat bij het openen van deuren en ramen stof naar de buitenlucht vrijkomt.

2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden bij het stralen van metalen de stofemissies, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezonde industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.
3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, als bedoeld in het tweede lid.
4. Indien vanwege de omvang van het te stralen object, bedoeld in artikel 4.49, tweede lid, van het besluit, het stralen in de buitenlucht plaatsvindt, worden emissies van stof die vrijkomen bij het stralen van metalen in de buitenlucht, voorkomen, dan wel beperkt door het toepassen van doelmatige stofvrije of stofarme straalmethodes, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is.
5. Indien het toepassen van een doelmatige stofvrije of stofarme straaltechniek als genoemd in het vierde lid redelijkerwijs niet mogelijk is, wordt de emissie van stof tijdens straalwerkzaamheden in de buitenlucht gereduceerd door het plaatsen van een doelmatige omkapping van geschikt materiaal.
6. Ten aanzien van het zoveel mogelijk voorkomen, dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder bij het stralen van metalen in de buitenlucht kan het bevoegd gezag met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen, ter uitwerking van het vierde en vijfde lid.

#### **Artikel 4.61**

Aan artikel 4.50, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen stofemissies als bedoeld in artikel 4.50, eerste lid, van het besluit die vrijkomen bij het stralen van metalen worden gevoerd door een filtrerende afscheider of elektrostatische filterinstallatie die geschikt is om aan artikel 4.50, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider of elektrostatische filterinstallatie in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.62**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het stralen van metalen waarbij vloeibare bodembedreigende stoffen worden gebruikt of kunnen vrijkomen, plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding.
2. Indien bij de activiteit, bedoeld in het eerste lid, alleen vaste bodembedreigende stoffen vrijkomen dan vindt deze activiteit plaats boven een bodembeschermende voorziening.
3. De activiteit, bedoeld in het eerste lid kan ook boven een andere bodembeschermende voorziening worden uitgevoerd indien deze activiteit wordt uitgevoerd als een gesloten proces.

### **§ 4.5.5 Reinigen, lijmen en coaten van metalen**

#### **Artikel 4.63**

In deze paragraaf wordt onder het reinigen van metalen niet verstaan het wassen van motorvoertuigen of onderdelen van motorvoertuigen als bedoeld in paragraaf 3.3.2 en het afspreken van pleziervoertuigen als bedoeld in paragraaf 4.6.5.

#### **Artikel 4.64**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden dampen en gassen die vrijkomen bij:

- a. het reinigen, coaten en lijmen van metalen voorwerpen door middel van vernevelen van vluchtige organische stoffen met een nevelspuit;
  - b. het coaten van metalen voorwerpen door middel van het opbrengen van poeder;
  - c. het reinigen, coaten en lijmen van metalen voorwerpen met vluchtige organische stoffen door middel van dompeling in open of halfgesloten baden, uitgezonderd de toepassing van hoogkokende stoffen;
  - d. het aansluitend aan voornoemde activiteiten, drogen dan wel uitharden van met vluchtige organische stoffen behandelde materialen dan wel het moffelen van materialen die zijn van voorzien van een poedercoating, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.
2. Ten behoeve van het voorkomen dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder, worden emissies van stof, waaronder ook coating-, lijm- of poederdeeltjes, die vrijkomen bij het in de buitenlucht coaten en lijmen van metalen door middel van vernevelen met een nevelspuit, voorkomen dan wel beperkt door het treffen van doelmatige afschermingen.
3. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden de overeenkomstig het eerste lid, onderdeel b, afgezogen dampen en gassen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.
4. Ten behoeve van het voorkomen dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, worden de overeenkomstig het eerste lid, onderdelen a, c en d afgezogen dampen en gassen, indien deze op de buitenlucht worden geëmitteerd:
- a. ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen gebouwen afgevoerd; of
  - b. geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.
5. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, als bedoeld in het derde lid.
6. Het vierde lid is niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.
7. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege het slecht functioneren van de ontgeuringsinstallatie, onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of incidentele geurpieken in aanvulling op het vierde lid met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:
- a. de uitvoering en het onderhoud van een ontgeuringsinstallatie als bedoeld in het vierde lid;
  - b. de situering van de afvoerpijp;
  - c. het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
  - d. het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.
8. In afwijking van het vierde lid kan het bevoegd gezag indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt en de bevoegdheden genoemd in het zevende lid onvoldoende zijn om de overschrijding ongedaan te maken met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot de aanwezigheid van een ontgeuringsinstallatie of een grotere afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

#### **Artikel 4.65**

Aan artikel 4.54, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen emissies die vrijkomen bij het coaten en lijmen van metalen voorwerpen door middel van vernevelen met een nevelsprit en de emissies die vrijkomen bij het coaten door middel van het opbrengen van poeder, worden afgezogen en worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.54, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.66**

1. Ter uitvoering van artikel 4.55, eerste lid, van het besluit, past degene die de inrichting drijft:

a. bij het coaten en lijmen van metalen voorwerpen:

- 1°. maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie van vluchtige organische stoffen;
- 2°. oplosmiddelarme producten en efficiënte applicatiemethoden toe;

b. bij het reinigen van metalen voorwerpen:

- 1°. maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie van vluchtige organische stoffen; en
- 2°. de volgende voorkeursvolgorde toe:

i. zoveel mogelijk droog reinigen;

ii. indien reiniging niet op een droge manier kan plaatsvinden wordt gebruik gemaakt van waterige middelen;

iii. indien reiniging met waterige middelen technisch niet uitvoerbaar is, of niet kosteneffectief is, vindt het reinigen met organische oplosmiddelen plaats in procesbaden die zijn uitgevoerd als een zogenaamd gesloten systeem. Indien gesloten systemen worden toegepast, wordt de in- en uitneemzone ten minste één minuut gesloten gehouden na beëindiging van het gebruik van de pomp- of persluchtinstallatie, ter beperking van de emissie naar de lucht;

iv. indien reiniging niet mogelijk is in een gesloten systeem, om redenen van technische uitvoerbaarheid of kosteneffectiviteit, wordt gebruik gemaakt van hoogkokende niet-gehalogeneerde oplosmiddelen.

2. Indien de emissiereducerende maatregelen, bedoeld in het eerste lid, niet of in onvoldoende mate zijn getroffen, kan het bevoegd gezag verzoeken om een motivering waarom de maatregelen niet zijn getroffen. Bij de motivering wordt betrokken de kosteneffectiviteit en de technische uitvoerbaarheid van de maatregelen.

#### **Artikel 4.67**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vinden bij het reinigen, lijmen en coaten van metalen het verwerken van lakken, verdunners en lijmen alsmede het coaten van metalen, het chemisch ontlakken en het reinigen van metalen plaats boven een bodembeschermende voorziening.

### **§ 4.5.6 Aanbrengen anorganische deklagen op metalen**

#### **Artikel 4.68**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden stof en dampen die vrijkomen bij het aanbrengen van een emailleer- en een keramieklaag op metalen, doelmatig aan de bron afgezogen.

2. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden stof en dampen die vrijkomen bij het aanbrengen van een metaallaag op metalen door middel van vlamspuiten en thermisch spuiten, doelmatig aan de bron afgezogen.
3. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, vindt het schooperen plaats in een daarvoor bestemde en ingerichte gesloten kast, cabine of ruimte waar onderdruk heerst en optimale afzuiging plaatsvindt.
4. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden emissies als bedoeld in het tweede en derde lid die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.
5. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het vierde lid.
6. Ten behoeve van het voorkomen dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, worden de overeenkomstig het eerste lid afgezogen gassen en dampen, die op de buitenlucht worden geëmitteerd:
  - a. ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen gebouwen afgevoerd; of
  - b. geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.
7. Het zesde lid is niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.
8. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege slecht functioneren van de ontgeuringsinstallatie, vanwege onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, vanwege geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of vanwege incidentele geurpieken in aanvulling op het vijfde lid met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:
  - a. de uitvoering en het onderhoud van een ontgeuringsinstallatie als bedoeld in het zesde lid;
  - b. de situering van de afvoerpijp;
  - c. het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
  - d. het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.
9. In afwijking van het zesde lid kan het bevoegd gezag indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt en de bevoegdheden genoemd in het achtste lid onvoldoende zijn om de overschrijding ongedaan te maken maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot de aanwezigheid van een ontgeuringsinstallatie of een grotere afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.
10. Indien vanwege de omvang van het te bewerken object, als bedoeld in artikel 4.57, tweede lid, van het besluit, het schooperen in de buitenlucht plaatsvindt worden emissies van stof die vrijkomen bij het schooperen van metalen in de buitenlucht, voorkomen, dan wel beperkt door het aanbrengen van doelmatige geheel gesloten omkappingen om het te behandelen werkstuk. Een omkapping bestaat uit doek, zeil of een ander stofdicht materiaal.
11. Ten behoeve van het zoveel mogelijk voorkomen, dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder vanwege het in de buitenlucht schooperen van metalen kan het bevoegd gezag met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen, ter uitwerking van het tiende lid.

#### **Artikel 4.69**

Aan artikel 4.58 van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen stofemissies die vrijkomen bij het aanbrengen van anorganische deklagen op metalen worden gevoerd door een filtrerende afscheider of elektrostatische filterinstallatie, die geschikt is om aan artikel 4.58 van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider of elektrostatische filterinstallatie in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

#### **Artikel 4.70**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het aanbrengen van anorganische deklagen op metalen plaats boven een bodembeschermende voorziening.

### **§ 4.5.7 Beitsen en etsen van metalen**

#### **Artikel 4.71**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden dampen die vrijkomen bij het elektrolytisch of stroomloos beitsen en etsen van metalen, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.
2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden gassen en dampen, vanwege het beitsen en etsen van metalen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.
3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het tweede lid.

#### **Artikel 4.72**

Aan artikel 4.60, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de totale oppervlakte van de aanwezige beits- en etsbaden met eenzelfde werkzame badvloeistof minder bedraagt dan 3 vierkante meter, de temperatuur van de baden niet hoger is dan 50 graden Celsius en er geen agitatie van de vloeistof in de baden plaatsvindt; of
- b. de afgezogen emissies die vrijkomen bij het elektrolytisch of stroomloos beitsen en etsen van metalen worden gevoerd door een gaswasser of aërosol- of mistfilter die geschikt is om aan artikel 4.60, eerste lid, van het besluit te voldoen; en die gaswasser of aërosol- of mistfilter in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is wordt schoongemaakt.

#### **Artikel 4.73**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het beitsen en etsen van metalen plaats boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding.
2. De activiteit bedoeld in het eerste lid kan ook boven een andere bodembeschermende voorziening worden uitgevoerd indien deze activiteit wordt uitgevoerd als een gesloten proces.
3. Indien het beitsen of etsen van metalen plaatsvindt met behulp van een dompelbad dan is dat dompelbad opgesteld boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding, die zich ten minste uitstrekt tot de oppervlakte van het dompelbad en het daarbij behorende uitlekgebied.



Onder dit uitlekgebied wordt niet begrepen het gebied waar het metaalproduct wordt geplaatst nadat dit is afgespoeld met water of is gespoeld in een bad met water.

4. Een dompelbad dat zich automatisch vult is voorzien van een doelmatige overvulbeveiliging of overloopbeveiliging.

#### **§ 4.5.8 Elektrolytisch en stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen**

##### **Artikel 4.74**

1. Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies, worden dampen die vrijkomen bij het elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van chroom- en cadmiumlagen op metalen, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.

2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden gassen en dampen, vanwege het elektrolytisch en stroomloos aanbrengen van metaallagen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.

3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het tweede lid.

##### **Artikel 4.75**

Aan artikel 4.62, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen emissies die vrijkomen bij het elektrolytisch en stroomloos aanbrengen van chroom- of cadmiumlagen op metalen worden gevoerd door een gaswasser of aërosol- of mistfilter die geschikt is om aan artikel 4.62, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- b. die gaswasser of aërosol- of mistfilter in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek gecontroleerd wordt en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt.

##### **Artikel 4.76**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico is een dompelbad waarin metaallagen elektrolytisch en stroomloos worden aangebracht op metalen opgesteld boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding, die zich ten minste uitstrekt tot de oppervlakte van het dompelbad en het daarbij behorende uitlekgebied. Onder dit uitlekgebied wordt niet begrepen het gebied waar het metaalproduct wordt geplaatst nadat dit is afgespoeld met water of is gespoeld in een bad met water.

2. Een dompelbad dat zich automatisch vult, is voorzien van een doelmatige overvulbeveiliging of overloopbeveiliging.

#### **§ 4.5.9 Aanbrengen van conversielagen op metalen**

##### **Artikel 4.77**

1. Ten behoeve van het voorkomen van diffuse emissies worden dampen die vrijkomen bij het chroomzuuranodiseren en het zwavelzuuranodiseren, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.

2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies, worden gassen en dampen, vanwege het aanbrengen van conversielagen op metalen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een

emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.

3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het tweede lid.

#### **Artikel 4.78**

Aan artikel 4.65, eerste lid, onderdeel a, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

a. de afgezogen emissies die vrijkomen bij het chroomzuuranodiseren worden gevoerd door een gaswasser of aërosol- of mistfilter, die geschikt is om artikel 4.65, eerste lid, onderdeel a, van het besluit te voldoen; en

b. die gaswasser of aërosol- of mistfilter in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is wordt schoongemaakt.

#### **Artikel 4.79**

Aan artikel 4.65, eerste lid, onderdeel b, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

a. de temperatuur van de zwavelzuurbaden ten behoeve van het zwavelzuuranodiseren lager is dan 60 graden Celsius; of

b. de afgezogen emissies die vrijkomen bij het zwavelzuuranodiseren worden gevoerd door een gaswasser of aërosol- of mistfilter, die geschikt is om aan artikel 4.65, eerste lid, onderdeel b, van het besluit te voldoen, en die gaswasser of aërosol- of mistfilter in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is wordt schoongemaakt.

#### **Artikel 4.80**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico is een dompelbad waarin conversielagen worden aangebracht op metalen opgesteld boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding, die zich ten minste uitstrekt tot de oppervlakte van het dompelbad en het daarbij behorende uitlekgebied. Onder dit uitlekgebied wordt niet begrepen het gebied waar het metaalproduct wordt geplaatst nadat dit is afgespoeld met water of is gespoeld in een bad met water.

2. Een dompelbad dat zich automatisch vult is voorzien van een doelmatige overvulbeveiliging of overloopbeveiliging.

### **§ 4.5.10 Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen**

#### **Artikel 4.81**

1. Ten behoeve van het voorkomen van diffuse emissies, worden dampen die vrijkomen bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron afgezogen.

2. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies, worden gassen en dampen, vanwege het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen, die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.

3. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, bedoeld in het tweede lid.

#### **Artikel 4.82**

Aan artikel 4.68, eerste lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien:

- a. de afgezogen stofvormige emissies die vrijkomen bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen worden gevoerd door een filtrerende afscheider die geschikt is om aan artikel 4.68, eerste lid, onderdelen a en b, van het besluit te voldoen; en
- b. die filtrerende afscheider in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.
- c. de afgezogen dampvormige emissies die vrijkomen bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen worden gevoerd door een gaswasser die geschikt is om aan artikel 4.68, eerste lid, onderdeel c, van het besluit te voldoen; en
- d. die gaswasser in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is wordt schoongemaakt.

#### **Artikel 4.83**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico is een dompelbad of een fluxbad waarin metaallagen thermisch worden aangebracht op metalen opgesteld boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding, die zich ten minste uitstrekt tot de oppervlakte van het dompelbad en het daarbij behorende uitlekgebied. Onder dit uitlekgebied wordt niet begrepen het gebied waar het metaalproduct wordt geplaatst nadat dit is afgespoeld met water of is gespoeld in een bad met water.
2. Een dompelbad dat zich automatisch vult is voorzien van een doelmatige overvulbeveiliging of overloopbeveiliging.

#### **§ 4.5.11 Lozen van afvalwater afkomstig van activiteiten in § 4.5.1 tot en met § 4.5.11 van het besluit**

#### **Artikel 4.84**

1. Bij het lozen van afvalwater afkomstig van activiteiten in § 4.5.1 tot en met § 4.5.11 van het besluit wordt ter beperking van het lozen van metalen en hulpstoffen ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vierde lid.
2. Degene die de inrichting drijft stelt gedragsvoorschriften op die zijn gericht op het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu en een doelmatige afvoer van het bedrijfsafvalwater én draagt ervoor zorg dat de gedragsregels worden nageleefd.
3. In de gedragsvoorschriften wordt ten minste aangegeven:
  - a. wanneer en op welke wijze controle van installaties en onderdelen van de inrichting plaatsvindt, waarvan de werking van invloed kan zijn op het lozen van metalen en hulpstoffen;
  - b. op welke wijze invulling wordt gegeven aan maatregelen die voortkomen uit de preventieve aanpak;
  - c. op welke wijze de oversleep wordt beperkt;
  - d. op welke wijze mogelijk te nemen procesgeïntegreerde maatregelen op haalbaarheid worden onderzocht en genomen;
  - e. hoe wordt omgegaan met procesafvalwater en hoe dit doelmatig wordt verwerkt;
  - f. indien ethyleendiaminetetra-acetaat wordt gebruikt, waarom dit noodzakelijk is voor het proces en welke maatregelen genomen worden om de emissies ervan te beperken;

- g. indien een chroomlaag elektrolytisch wordt aangebracht met behulp van een oplossing van chroom VI, welke maatregelen genomen worden om dit metaal terug te voeren uit het spoelwater naar het procesbad;
  - h. indien er wordt gewerkt met cyanide, welke maatregelen genomen worden om cyanide terug te voeren uit het spoelwater naar het procesbad;
  - i. indien perfluorooctaansulfonaten als hulpstof worden toegepast, welke maatregelen genomen worden om perfluorooctaansulfonaten terug te voeren uit het spoelwater naar het procesbad; en
  - j. indien cadmium wordt verwerkt, welke maatregelen worden genomen om cadmium terug te voeren uit het spoelwater naar het procesbad en op welke wijze het afvalwater dat cadmium kan bevatten, separaat van het overige afvalwater, wordt verwerkt.
4. Het bevoegd gezag kan indien het belang van de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de invulling van de gedragsvoorschriften als bedoeld in het tweede lid.

## **Afdeling 4.6 Activiteiten met betrekking tot motoren, motorvoer- en vaartuigen en andere gemotoriseerde apparaten**

### **§ 4.6.1 Bieden van parkeergelegenheid in een parkeergarage**

#### **Artikel 4.85**

Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies, het voorkomen, dan wel zoveel mogelijk beperken van geurhinder en het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging door benzeen bij mechanische ventilatie in een parkeergarage die deel uitmaakt van een inrichting met ten minste 20 parkeerplaatsen:

- a. worden de aanzuigopeningen ten behoeve van de ventilatie in een verkeersluwe omgeving, of, indien dat niet mogelijk is, op ten minste 5 meter boven het straatniveau en buiten de beïnvloeding van de uitblaasopeningen aangebracht;
- b. wordt de uit de parkeergarage afgezogen lucht verticaal uitgeblazen op ten minste 5 meter boven het straatniveau of, indien binnen 25 meter van de uitblaasopening een gebouw is gelegen met een hoogste daklijn die meer dan 5 meter boven het straatniveau is gelegen, ten minste één meter boven de hoogste daklijn van dat gebouw;
- c. bedraagt de snelheid van de uitgeblazen lucht, gemeten bij de rand van de uitblaasopening, ten minste 10 meter per seconde.

### **§ 4.6.2 Afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen**

#### **Artikel 4.86**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen ten minste voldaan aan het tweede tot en met zevende lid.
2. Het afleveren van vloeibare brandstof en het vullen van opslagtanks vindt uitsluitend plaats door of onder direct toezicht van deskundig personeel dat op de hoogte is van de gevaarlijke eigenschappen van de brandstoffen, de hulpmiddelen, de noodvoorzieningen, deze regeling en de inhoud van het in het vierde lid, onderdeel d, genoemde noodplan.
3. De afleverinstallatie is afgesloten indien geen toezicht wordt gehouden.
4. Een afleverinstallatie en bunkerstation voldoen aan de volgende eisen:

- a. bij de afleverinstallatie en het bunkerstation zijn voorzieningen getroffen of maatregelen genomen om schade aan de afleverinstallatie en bunkerstation door aanvaringen en of aanrijding te voorkomen;
  - b. een afleverzuil en bunkerstation is zodanig gelegen, dat de bereikbaarheid voor passerende pleziervaartuigen is gewaarborgd en een zo laag mogelijk aanvaringsrisico wordt bereikt;
  - c. ter plaatse van afleverzuilen en de vaartuigen die brandstof laden of voertuigen die brandstof lossen is voldoende verlichting aanwezig om de benodigde handelingen veilig te kunnen verrichten. De gehele inrichting is tijdens bedrijf dusdanig verlicht dat voldoende overzicht gewaarborgd is.
  - d. aan de hand van de opslagcapaciteit, de aard van de opgeslagen producten en de aard van de inrichting wordt in overleg met de bevoegde autoriteiten een doelmatig noodplan opgesteld om in geval van lekkage of brand te trachten deze zo spoedig mogelijk onder controle te krijgen en zonodig hulp te kunnen bieden aan degenen die zich op het bedrijfsterrein bevinden en aan omwonenden. Het personeel is op de hoogte van de inhoud van dit noodplan. Het noodplan is duidelijk zichtbaar op een geschikte plaats opgehangen.
5. Een afleverinstallatie voldoet aan de volgende eisen:
- a. de omkasting van een afleverinstallatie is voldoende geventileerd. Aan een afleverinstallatie zijn geen wandcontactdozen aangebracht;
  - b. ieder aflevertoestel is voorzien van een schakelaar waarmee de elektrische installatie van de afleverinstallatie kan worden uitgeschakeld. Bij deze schakelaar zijn de schakelstanden duidelijk aangegeven. De schakelaar mag tevens dienen als werkschakelaar. Bovendien is ter plaatse een schakelaar voor het in- en uitschakelen van de elektromotor van de pomp aangebracht.
  - c. een afleverinstallatie is zodanig uitgevoerd dat slechts gedurende een daartoe strekkende opzettelijke bediening van het vulpistool vloeistof wordt afgeleverd.
6. Het vulpistool is:
- a. voorzien van een automatisch afslagmechanisme waarmee het vulpistool wordt gesloten als de tank waaraan wordt afgeleverd, vrijwel is gevuld;
  - b. voorzien van een afslagmechanisme dat in werking treedt bij een lichte schok;
  - c. niet voorzien van een vastzetinrichting, tenzij het een afleverzuil voor diesel betreft met een afleversnelheid van meer dan 1 liter per seconde.
7. Bunkerstations beschikken in afwijking van het vijfde en zesde lid over een geldig certificaat als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel g, van het Binnenscheppenbesluit. Dit certificaat is binnen de inrichting aanwezig.
8. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften opstellen met betrekking tot de locatie waar een afleverzuil en bunkerstation in een jachthaven, als bedoeld in het vierde lid, onderdeel b, is gesitueerd.

#### **Artikel 4.87**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico en het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen ten minste voldaan aan het tweede tot en met vijfde lid.
2. Het afleveren van vloeibare brandstof vindt zodanig plaats dat morsen van brandstof zoveel mogelijk wordt voorkomen.
3. De gemorste brandstof wordt direct opgenomen met daarvoor geschikte absorptiemiddelen en andere materialen en middelen ter bescherming van de bodem of ter beperking van verontreiniging van het oppervlaktewater.

4. Bij het afleverpunt voor vloeibare brandstof zijn voldoende absorptiemiddelen en andere materialen en middelen ter bescherming van de bodem en ter beperking van verontreiniging van het oppervlaktewater aanwezig voor de eerste bestrijding van een bodem- of oppervlaktewaterverontreiniging ten gevolge van morsingen en calamiteiten.
5. Een installatie voor het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen wordt opgesteld boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding.
6. Het vullen van jerrycans en andere vaten met vloeibare brandstoffen vindt plaats op een daartoe bestemde vulplaats boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding.
7. Het bevoegd gezag kan, indien uit de aard en de ligging van de installatie onduidelijk zou kunnen zijn welke absorptiemiddelen en andere materialen en middelen het meest zijn aangewezen, maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot deze middelen en materialen.
8. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot de te treffen maatregelen en voorzieningen in het vijfde en zesde lid.

#### **§ 4.6.3 Afleveren van vloeibare brandstoffen en aardgas voor eigen gebruik en niet-openbare verkoop aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer**

##### **Artikel 4.88**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het afleveren van vloeibare brandstoffen en aardgas voor eigen gebruik en niet-openbare verkoop aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer ten minste voldaan aan de artikelen 4.90 tot en met 4.93.
2. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bij het afleveren van vloeibare brandstoffen voor eigen gebruik en niet-openbare verkoop aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer voldaan aan de artikelen 4.91 en 4.94.
3. Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging wordt bij het afleveren van lichte olie voldaan aan artikel 4.89.

##### **Artikel 4.89**

1. De tankinstallatie is zodanig uitgevoerd dat bij het vullen van een opslagtank met lichte olie de uit de opslagtank verdreven dampen door een gasdichte retourleiding kunnen worden teruggevoerd naar het reservoir van de tankwagen die de lichte olie levert (dampretour stage I). Het systeem is zo ontworpen dat drukopbouw zoveel mogelijk wordt voorkomen. Indien een vacuümdrukklep wordt toegepast bedraagt de drukopbouw in het gehele systeem niet meer dan de openingsdruk van de desbetreffende klep. Deze openingsdruk bedraagt niet meer dan 3,92 kilopascal.
2. Indien lichte olie wordt aangeleverd is het terugvoeren van de uit de ondergrondse opslagtank verdreven dampen met de in het eerste lid bedoelde voorziening verplicht.
3. De aansluitpunten van de vulleidingen en de dampretourleidingen op het tankstation zijn zodanig uitgevoerd dat verwisseling van de vulslang en de dampretourslang van en naar de tankwagen is uitgesloten.
4. Het vullen van een ondergrondse opslagtank vindt niet plaats indien de dampretourleiding lek is.
5. Het eerste tot en met het vierde lid zijn niet van toepassing op een tankstation met een debiet van minder dan 100 kubieke meter lichte olie per jaar.

#### **Artikel 4.90**

Het dampretourstage II systeem voldoet bij het afleveren van lichte olie voor eigen gebruik en niet-openbare verkoop aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer aan artikel 3.20.

#### **Artikel 4.91**

De vaste afleverinstallatie voldoet bij het afleveren van vloeibare brandstoffen voor eigen gebruik en niet-openbare verkoop aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer vanuit een ondergrondse opslagtank aan artikel 3.21, tweede lid.

#### **Artikel 4.92**

1. De afleverinstallatie voldoet bij het afleveren van vloeibare brandstoffen vanuit een bovengrondse opslagtank aan voertuigen, die bestemd zijn voor eigen bedrijfsmatig gebruik en die niet zijn bestemd voor vervoer over de weg, waarbij minder dan 25.000 liter per jaar wordt getankt aan het tweede tot en met zesde lid.
2. Het vulpistool wordt goed weggehangen. Na gebruik lekt er geen brandstof uit het vulpistool. De afleverslang van de pompinstallatie is voorzien van een automatisch afsluissend vulpistool om overvullen van het tankende voertuig te voorkomen.
3. Als een deel van de afleverpomp/installatie, leidingen of de afleverslang zich onder het hoogste vloeistofniveau van de tank kunnen bevinden is een antihevel beveiliging aangebracht tussen de tank en de flexibele afleverslang.
4. Bij het toepassen van een handpomp is de afleverslang na gebruik leeg. Eventueel aanwezige brandstofresten worden teruggevoerd naar de tank. Een vulpistool van een elektrische pomp is voorzien van een automatisch afslagmechanisme.
5. Een afleverinstallatie is voorzien van een vulkraan, die indien deze buiten gebruik is, niet in werking kan worden gesteld door onbevoegden.
6. Een afleverzuil met een elektrische pomp is voorzien van een schakelaar voor het in- en uitschakelen van de afleverinstallatie.

#### **Artikel 4.93**

Een aardgas-afleverinstallatie voldoet bij het afleveren van aardgas voor eigen gebruik en niet-openbare verkoop aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer aan artikel 3.23.

#### **Artikel 4.94**

1. Het afleveren van vloeibare brandstoffen aan voertuigen, die bestemd zijn voor eigen bedrijfsmatig gebruik, waarbij minder dan 25.000 liter per jaar wordt getankt vindt plaats boven een bodembeschermende voorziening.
2. Indien bij de activiteit, bedoeld in het eerste lid, meer dan 25.000 liter per jaar wordt getankt dan vindt deze activiteit plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding. Artikel 3.25 en 3.26 zijn van overeenkomstige toepassing.

#### **§ 4.6.4 Onderhouden en repareren van motoren, motorvoertuigen en andere gemotoriseerde apparaten en proefdraaien van motoren**

#### **Artikel 4.95**

1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het onderhouden en repareren van motoren, motorvoertuigen en andere gemotoriseerde apparaten

en het proefdraaien van motoren bij het werken met gevaarlijke stoffen ten minste aan het tweede en derde lid voldaan.

2. Werkzaamheden waarbij vuur wordt gebruikt, worden niet verricht aan of in de onmiddellijke nabijheid van een brandstofreservoir of andere delen van een motor die brandstof bevatten. De brandstofreservoirs zijn, behoudens tijdens de aan de reservoirs te verrichten werkzaamheden, goed gesloten.

3. Aan een tankwagen worden geen werkzaamheden verricht alvorens de zekerheid is verkregen dat geen gevaarlijke stoffen of brandbare vloeistoffen in de opslagtank aanwezig zijn.

4. Het derde lid is niet van toepassing op de uitvoering van noodreparaties, mits:

a. reparaties niet worden uitgevoerd aan de opslagtank zelf; en

b. vooraf het bevoegd gezag en de brandweer zijn geïnformeerd over de soort gevaarlijke stof die in de opslagtank is opgeslagen en de eigenschappen ervan.

#### **Artikel 4.96**

1. Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden ten minste afgezogen dampen en gassen van een ruimte waarin vanwege onderhoud of reparatie van motoren, motorvoertuigen of andere gemotoriseerde apparaten, verbrandingsmotoren worden proefgedraaid, bovendaks afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.

2. Het bevoegd gezag kan in het belang van de luchtkwaliteit maatwerkvoorschriften stellen aan de ligging en uitvoering van het afvoerpunt van de emissies naar de buitenlucht, als bedoeld in het tweede lid.

#### **Artikel 4.97**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het repareren of het behandelen van de oppervlakte en het deconserveren en het voorzien van een antiroestbehandeling van motoren, motorvoertuigen, andere gemotoriseerde apparaten of onderdelen daarvan, waarbij vloeistoffen vrij kunnen komen, ten minste plaats boven een bodembeschermende voorziening.

### **§ 4.6.5 Onderhouden en repareren en afsputten van pleziervaartuigen**

#### **Artikel 4.98**

1. Ten behoeve van het voorkomen van milieuverontreiniging draagt degene die de inrichting drijft er bij het onderhouden, repareren en afsputten van pleziervaartuigen ten minste zorg voor dat:

a. binnen de inrichting gedragsvoorschriften aanwezig zijn, die zijn gericht op het voorkomen van milieuverontreiniging door de houders van pleziervaartuigen en ziet toe op de naleving daarvan. De gedragsvoorschriften bevatten in elk geval instructies ten aanzien van het uitvoeren van onderhoud en reparatie van pleziervaartuigen;

b. machinaal schuren geschiedt met mechanische stofafzuiging waarbij het vrijkomende schuurstof in een stofzak wordt opgevangen.

2. De gedragsvoorschriften als bedoeld in eerste lid onderdeel a, zijn binnen de inrichting zodanig aanwezig dat een ieder daarvan op eenvoudige wijze kennis kan nemen.

#### **Artikel 4.99**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt bij het onderhouden, repareren en afsputten van pleziervaartuigen, het repareren, onderhouden en



behandelen van de oppervlakte van pleziervaartuigen of onderdelen daarvan, waarbij vloeistoffen vrij kunnen komen, plaats boven een bodembeschermende voorziening.

2. Het eerste lid is niet van toepassing indien deze werkzaamheden worden verricht binnen het vaartuig.

3. Het op de wal met water onder hoge druk reinigen van de romp onder de waterlijn van een pleziervaartuig, geschiedt boven een vloeistofdichte vloer of verharding.

4. Het reinigen, als bedoeld in het derde lid, vindt op zodanige wijze plaats dat geen afvalwater buiten de vloeistofdichte vloer of verharding terecht komt. Windwerende voorzieningen worden toegepast indien dat nodig is om verwaaien van afvalwater of afvalstoffen te voorkomen.

## **Afdeling 4.7 Activiteiten met betrekking tot papier en textiel**

### **§ 4.7.1 Zeefdrukken**

#### **Artikel 4.100**

1. Ten behoeve van het voorkomen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, worden afgezogen dampen en gassen van het zeefdrukken die op de buitenlucht worden geëmitteerd, ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen bebouwing, afgevoerd.

2. Het eerste lid is niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.

3. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, vanwege geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of vanwege incidentele geurpieken in aanvulling op het eerste lid met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:

- a. de situering van de afvoerpijp;
- b. het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
- c. het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.

#### **Artikel 4.101**

Aan de procesmatige scheiding als bedoeld in artikel 4.91, tweede lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien de inkt aan de zeefdrukmachine wordt verwijderd en één van de volgende technieken wordt toegepast:

- a. een automatische drukvormwasinstallatie;
- b. een drukvormspoelmeubel.

#### **Artikel 4.102**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het zeefdrukken en het verwijderen van inkt van zeefdrukramen door middel van reinigen of andere methoden plaats boven een bodembeschermende voorziening.

### **§ 4.7.2 Reinigen en wassen van textiel**

#### **Artikel 4.103**

De selectielijst meetplaatsen PER-imissiemeting als bedoeld in de artikelen 4.99, negende lid, en 4.100, negende lid, van het besluit is opgenomen in tabel 4.103.

Tabel 4.103

Monsternameprotocol buitenmeting					C-31
Selectielijst meetplaatsen PER-imissiemeting					
Bedrijfscode :					
Locatie :					
Beoordelaar :					
imissiepunt	Mate	Afstand kritisch object tot imissiepunt			
		1	2	3	4
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
Selectie		JA / NEE	JA / NEE	JA / NEE	JA / NEE
Omschrijving gevoelige objecten:					
1 =					
2 =					
3 =					
4 =					
Opmerkingen:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- de mate van imissie wordt ingeschat op basis van ervaring en deskundigheid van de beoordelaar</li> <li>- de afstanden tot gevoelige objecten als bedoeld in artikel 4.96, vijfde lid van het besluit worden geschat en ingedeeld in de volgende groepen O O O = &gt; 25 m M O O = 15-25 m M M O = 5-15 m M M M = &lt; 5 m</li> <li>- op de geselecteerde plaatsen worden metingen met behulp van PEM uitgevoerd</li> </ul>					

#### **Artikel 4.104**

1. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico is bij het reinigen en wassen van textiel een textielreinigingsinstallatie voor het reinigen met PER opgesteld boven een vloeistofdichte vloer of verharding, die niet voor PER indringbaar is, of een lekbak.
2. Een textielreinigingsinstallatie voor het reinigen met oplosmiddelen, niet zijnde PER is opgesteld boven een vloeistofdichte vloer of verharding.

### **Afdeling 4.8 Overige activiteiten**

#### **§ 4.8.1 Bieden van gelegenheid tot het afmeren van pleziervaartuigen**

##### **Artikel 4.105**

Bij een inrichting waar gelegenheid wordt geboden voor het afmeren van pleziervaartuigen wordt aan artikel 2.12 van het besluit in ieder geval voldaan indien de op grond van artikel 4.106 van het besluit ingenomen afvalstoffen overeenkomstig de volgende groepen van ingenomen afvalstoffen gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgegeven:

- a. afval van papier en karton;
- b. afval van glas;
- c. overige afvalstoffen bedoeld in artikel 4.106, eerste lid, onderdeel a, van het besluit;
- d. de afvalstoffen bedoeld in artikel 4.106, eerste lid, onderdelen b en c, van het besluit;
- e. de afvalstoffen bedoeld in artikel 4.106, eerste lid, onderdeel d, van het besluit;
- f. de afvalstoffen bedoeld in artikel 4.106, eerste lid, onderdeel e, van het besluit en de afgescheiden waterfractie van bilgewater die voldoet aan de voorwaarden voor lozen op een vuilwaterriool als bedoeld in artikel 4.105, tweede lid, van het besluit.

##### **Artikel 4.106**

Aan artikel 4.107, derde lid, van het besluit wordt in ieder geval voldaan indien een plan voor het in ontvangst nemen en verder beheren van afvalstoffen de volgende elementen bevat:

- a. een beoordeling van de behoefte aan voorzieningen voor de ontvangst van afvalstoffen, gelet op de behoefte van de zeegaande pleziervaartuigen die gewoonlijk de jachthaven aandoen;
- b. een beschrijving van de voorzieningen voor de inzameling van afvalstoffen en de capaciteit daarvan;
- c. een beschrijving van de procedures voor de afgifte van de betrokken afvalstoffen;
- d. een beschrijving van de procedures voor het melden van vermeende tekortkomingen in de voorzieningen;
- e. een beschrijving van de procedures voor structureel overleg met havengebruikers, afvalverwerkers en andere betrokken partijen;
- f. een beschrijving van de soort en de te verwachten hoeveelheden afvalstoffen;
- g. een beschrijving van de methoden voor het registreren van het feitelijk gebruik van de voorzieningen voor de inzameling van afvalstoffen;
- h. een beschrijving van de wijze waarop ingezamelde afvalstoffen worden verwijderd;
- i. vermelding van één of meerdere personen die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het plan.

#### **§ 4.8.2 Bereiden van voedingsmiddelen**

##### **Artikel 4.107**

1. Ten behoeve van het voorkomen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder worden afgezogen dampen en gassen van het bedrijfsmatig bereiden van voedingsmiddelen die naar de buitenlucht worden geëmitteerd:
  - a. ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen bebouwing afgevoerd; of
  - b. geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.
2. Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder worden dampen die vrijkomen bij het bereiden van voedingsmiddelen in een ruimte bij grillen, anders dan met houtskool, dan wel frituren of bakken in olie of vet, afgezogen en voordat zij in de buitenlucht worden afgevoerd, geleid door een doelmatig verwisselbaar of reinigbaar vetvangend filter.
3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezondeer industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.
4. Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege het slecht functioneren van de ontgeuringsinstallatie, onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of incidentele geurpieken in aanvulling op het eerste lid met inachtneming van de NeR maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:
  - a. de uitvoering en het onderhoud van een ontgeuringsinstallatie als bedoeld in het eerste lid;
  - b. de situering van de afvoerpijp;
  - c. het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
  - d. het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.

#### **§ 4.8.3 Slachten van dieren**

##### **Artikel 4.108**

Ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het grondwater;
- b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, wordt bij het ambachtelijk slachten van dieren ten minste vaste dierlijke mest die vrijkomt bij het slachten opgeslagen in afgesloten, lekvrije tonnen of bakken.

#### **§ 4.8.4 In werking hebben acculader**

##### **Artikel 4.109**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt bij het in werking hebben van een acculader het laden van een accu met een acculader plaats boven een bodembeschermende voorziening.

#### **§ 4.8.5. In werking hebben van een noodstroomaggregaat**

##### **Artikel 4.110**

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt bij het in werking hebben van een noodstroomaggregaat het vullen en het legen van een noodstroomaggregaat met vloeibare brandstof plaats boven een bodembeschermende voorziening.

## **Hoofdstuk 5 Wijziging van ministeriële regelingen**

### **Artikel 5.1**

De Regeling op-, overslag en distributie benzine milieubeheer wordt als volgt gewijzigd:

1. In artikel 5, tweede lid onderdeel a wordt "het Besluit tankstations milieubeheer van toepassing is of een tankstationgedeelte waarop het Besluit herstelinrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer" vervangen door: het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.
2. In artikel 9 wordt "het Besluit opslaan in ondergrondse tanks" vervangen door: het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.

## **Hoofdstuk 6 Overgangs- en slotbepalingen**

### **§ 6.1 Overgangsrecht**

#### **Artikel 6.1**

Met een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer als bedoeld in:

- a. artikel 2.1, eerste lid, wordt tot en met 30 september 2006 gelijkgesteld een certificaat voor het inspecteren van vloeistofdichte vloeren en verhardingen;
- b. artikel 2.1, eerste lid, wordt tot en met 31 december 2006 gelijkgesteld een accreditatie van de Raad voor Accreditatie voor het inspecteren van vloeistofdichte vloeren en verhardingen;
- c. artikel 2.1, derde lid, artikel 3.25, tweede lid en artikel 3.26, tweede lid, wordt tot en met 31 december 2006 gelijkgesteld een certificaat afgegeven door een geaccrediteerde certificeringsinstelling;
- d. artikel 3.34 tot en met 3.37, wordt tot en met 31 december 2007 gelijkgesteld een certificaat afgegeven door een geaccrediteerde certificeringsinstelling of, indien het een instelling betreft, een accreditatie afgegeven door de Raad voor Accreditatie; overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument of een eerdere versie van dat normdocument.

#### **Artikel 6.2**

1. Artikel 2.1, eerste lid is niet van toepassing op een geomembraanbaksysteem dat vóór 1 december 2001 is aangelegd en dat voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. de toegepaste folie is productbestendig, is gemaakt van hoge dichtheid polyetheen (HDPE) of folie van een gelijkwaardige kwaliteit, heeft een dikte van ten minste 1 mm en is gecertificeerd op grond van BRL K537;
- b. voor het geomembraanbaksysteem is een legplan voorhanden met een aanduiding van de lasnaden en doorvoeren, een Rol Testdata rapport, lasrapporten en een lasproefrapport;
- c. iedere zes maanden vindt een visuele controle plaats van de verharding die zich boven het geomembraanbaksysteem bevindt; bij constatering van een morsing van een grote hoeveelheid vloeibare brandstoffen vindt binnen drie maanden een bemonstering plaats van de peilbuizen als bedoeld in artikel 2.2, vierde lid.

2. Artikel 3.26, tweede lid is niet van toepassing op een geomembraanbaksysteem dat vóór 1 januari 2007 is aangelegd.

#### **Artikel 6.3**

1. Artikel 2.1 is tot en met 29 februari 2008 niet van toepassing op vloeistofdichte vloeren en verhardingen die zijn aangelegd vóór 1 januari 1992 binnen inrichtingen waarop onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling het Besluit jachthavens van toepassing was.

2. Artikel 2.1 is tot en met 28 februari 2011 niet van toepassing op vloeistofdichte vloeren en verhardingen die zijn aangelegd vanaf 1 januari 1992 tot en met 28 februari 2005 binnen inrichtingen waarop onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling het Besluit jachthavens van toepassing was.

3. Artikel 2.1 is tot en met twee jaar na de aanleg van de desbetreffende vloeren of verhardingen niet van toepassing op vloeistofdichte vloeren en verhardingen die zijn aangelegd vanaf 1 maart 2005 tot en met 31 december 2007 binnen inrichtingen waarop onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling het Besluit jachthavens van toepassing was.

#### **Artikel 6.4**

1. Artikel 3.3 is niet van toepassing op een zuiveringsvoorziening die is geplaatst voor 1 januari 2009, indien die zuiveringsvoorziening bestaat uit een septic tank, die een nominale inhoud heeft van ten minste 6 kubieke meter, en waarbij:

- a. de septic tank uit drie compartimenten bestaat;
  - b. de nominale inhoud, in de stroomrichting, over de compartimenten is verdeeld in de verhouding twee staat tot één staat tot één;
  - c. de scheidingswanden tussen de compartimenten van de septic tank ten minste 20 centimeter boven het waterniveau uitsteken;
  - d. de instroomopening in het eerste compartiment van de septic tank zich ten minste 10 centimeter boven het waterniveau bevindt;
  - e. de toevoerpijp ten minste 5 centimeter en ten hoogste 10 centimeter uit de binnenwand steekt;
  - f. de doorstroomopeningen in scheidingswanden tussen de compartimenten van de septic tank zodanig zijn uitgevoerd, dat:
    - 1°. doorvoer van bodemslib en drijflagen wordt voorkomen;
    - 2°. de gezamenlijke oppervlakte van de doorstroomopeningen per scheidingswand ten minste 100 vierkante centimeter en ten hoogste 400 vierkante centimeter bedraagt;
    - 3°. de bovenkant van de doorstroomopeningen ten minste 30 centimeter onder het waterniveau ligt; en
    - 4°. de onderkant van de doorstroomopeningen hoger ligt dan de helft van de waterhoogte gemeten vanaf de bodem van de septic tank;
  - g. de afvoeropening van een septic tank voorzien is van een duikschot of een T-stuk zodat afvoer van bodemslib of drijflagen wordt voorkomen; en
  - h. de waterhoogte in een septic tank ten minste 1,2 meter bedraagt en ten hoogste bedraagt:
    - 1°. 2,2 meter bij een inhoud van ten hoogste 10 kubieke meter;
    - 2°. 2,5 meter bij een inhoud van meer dan 10 kubieke meter.
2. Indien afzonderlijke septic tanks als bedoeld in het eerste lid parallel zijn geschakeld, bedraagt de gezamenlijke nominale inhoud tenminste 6 kubieke meter en voldoet iedere tank afzonderlijk aan de voorschriften genoemd in het eerste lid, onderdelen a tot en met h.
3. Opdeling van de septic tank als bedoeld in het eerste lid in afzonderlijke in serie geschakelde tanks is toegestaan, mits de nominale inhoud van één compartiment niet over verschillende tanks is verdeeld. De afzonderlijke septic tanks gelden tezamen als één septic tank.

#### **Artikel 6.5**

In afwijking van artikel 3.14 gelden ten aanzien van een windturbine die voor 1 december 2001 is opgericht en waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan die datum een vergunning in werking en onherroepelijk was, de in die vergunning opgenomen voorschriften met betrekking tot de veiligheid van de installatie.

#### **Artikel 6.6**

In aanvulling op de artikelen 4.3 en 4.4 kan het bevoegd gezag voor inrichtingen die zijn opgericht voor het in werking treden van deze regeling én waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan dat tijdstip een vergunning van kracht was, dan wel voorschriften golden op basis van één van de besluiten zoals genoemd in art. 6.43 van het besluit, maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de bouwkundige eisen zoals gesteld in de voorschriften 3.2.1.1, 3.2.2.1 en 3.2.3.1 van PGS

15. Het maatwerkvoorschrift kan slechts minder strenge eisen aan de bouwkundige voorzieningen bevatten.

#### **Artikel 6.7**

1. Ten aanzien van een inrichting die is opgericht voor het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling, voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt waarvoor een melding krachtens artikel 1.10 van het besluit benodigd is en voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt die leidt tot een toename van emissies als bedoeld in de hierna genoemde artikelen, of wijziging van de wijze van afvoer van die emissies naar de buitenlucht, zijn de artikelen 3.15, eerste lid, 4.31, eerste lid, 4.38, tweede lid, 4.40, derde lid, 4.44, tweede lid, 4.46, derde lid, 4.50, tweede lid, 4.55, tweede lid, 4.57, tweede lid, 4.60, tweede lid, 4.64, derde lid, 4.68, vierde lid, 4.71, tweede lid, 4.74, tweede lid, 4.77, tweede lid, 4.81, tweede lid en 4.96, eerste lid, niet van toepassing.

2. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften als bedoeld in de artikelen 3.15, tweede lid, 4.31, tweede lid, 4.38, derde lid, 4.40, vijfde lid, 4.44, derde lid, 4.46, vijfde lid, 4.50, derde lid, 4.55, derde lid, 4.57, derde lid, 4.60, derde lid, 4.64, vijfde lid, 4.68, vijfde lid, 4.71, derde lid, 4.74, derde lid, 4.77, derde lid, 4.81, derde lid en 4.96, tweede lid stellen.

#### **Artikel 6.8**

1. Ten aanzien van een inrichting die is opgericht voor het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling, voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt waarvoor een melding krachtens artikel 1.10 van het besluit benodigd is en voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt die leidt tot een toename van de geurbelasting op gevoelige gebouwen, zijn de artikelen 4.40, vierde lid, 4.46 vierde lid, 4.64, vierde lid, 4.68, zesde lid, 4.100, eerste lid en 4.107, eerste lid, niet van toepassing.

2. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften als bedoeld in de artikelen 4.40, zevende en achtste lid, 4.46, zevende en achtste lid, 4.64 zevende en achtste lid, 4.68, achtste en negende lid, 4.100, derde lid en 4.107, vierde lid stellen.

#### **Artikel 6.9**

In afwijking van artikel 3.21, tweede lid geldt voor een afleverinstallatie die is opgericht voor het in werking treden van deze regeling tot 1 januari 2011 een afstand van 4 meter tot een (riool)put of ander laag gelegen ruimte.

#### **Artikel 6.10**

1. Ten aanzien van een bovengrondse stationaire opslagtank met vloeibare brandstoffen, of afgewerkte olie die is geïnstalleerd voor 1 januari 2000, zijn artikel 4.15, eerste lid en de in artikel 4.15, tweede lid, genoemde voorschriften 4.2.6 met betrekking tot de gecertificeerde overvulbeveiliging en 4.3.1 met betrekking tot het installatiecertificaat, 4.3.2 met betrekking tot de constructie-eisen voor opvangbakken, 4.5.2 uit PGS 30 en artikel 4.15 zesde lid tot 1 januari 2015 niet van toepassing.

2. Ten aanzien van een bovengrondse opslagtank met stoffen van klasse 8 van het ADR verpakkingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar die is geïnstalleerd voor inwerkingtreding van deze regeling zijn artikel 4.15, eerste lid en de in artikel 4.15, tweede lid genoemde voorschriften 4.2.6 met betrekking tot de gecertificeerde overvulbeveiliging en 4.3.1 met betrekking tot het installatiecertificaat, 4.3.2 met betrekking tot de constructie-eisen voor opvangbakken, 4.5.2 uit PGS 30 en artikel 4.15 zesde lid tot 1 januari 2023 niet van toepassing.

3. Artikel 4.14, derde lid is niet van toepassing op bovengrondse opslagtanks die zijn geïnstalleerd voor de inwerkingtreding van dit besluit én die niet op de bodem staan.

#### **Artikel 6.11**

Indien een bovengrondse opslagtank die is geïnstalleerd voor 1 januari 2000 niet overeenkomstig voorschrift 4.5.2 van de PGS 30 geïnspecteerd kan worden, wordt deze opslagtank uiterlijk 1 januari 2015 buiten werking gesteld overeenkomstig de bepalingen in de PGS 30.

#### **Artikel 6.12**

Indien het Besluit bodemkwaliteit in werking treedt wordt in de artikelen 2.1, eerste en derde lid, 2.2, vierde en vijfde lid, 3.25, tweede lid, 3.26, tweede lid, 3.34, eerste en tweede lid, 3.35, eerste, derde, vierde, vijfde en zesde lid, 3.36, eerste, tweede, derde en vierde lid, 3.37, vierde, zesde en zevende lid, 6.1, aanhef en onderdeel d, "Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer" telkens vervangen door: Besluit bodemkwaliteit.

### **§ 6.2 Slotbepalingen**

#### **Artikel 6.13**

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer zendt in overeenstemming met de Minister van Verkeer en Waterstaat binnen zes jaar na de inwerkingtreding van deze regeling aan de Staten-Generaal een verslag over de doeltreffendheid en de effecten van deze regeling in de praktijk.

#### **Artikel 6.14**

De volgende regelingen worden ingetrokken:  
Regeling meldingen tandartspraktijken milieubeheer  
Regeling amalgaamafscidders tandartspraktijken milieubeheer  
Regeling testmethoden amalgaamafscidders tandartspraktijken milieubeheer  
Aanwijzing vervangende tekst van Handleiding bodemsanering tankstations  
Regeling slibvangputten en vet- of olie-afscidders.

#### **Artikel 6.15**

1. De artikelen van deze regeling treden in werking met ingang van 1 januari 2008 met uitzondering van:

- a. artikel 2.2, vierde lid, tweede volzin, voor zover het MTBE en ETBE betreft;
- b. afdeling 2.2 en bijlage 1;
- c. artikel 4.30;
- d. de paragrafen 3.3.4 voor zover het opslag van bilgewater en afgewerkte olie in ondergrondse opslagtanks betreft en 4.1.1 voor zover het de opslag van gevaarlijke afvalstoffen in verpakking betreft afkomstig van onderhoud en reparatie van pleziervaartuigen, ten aanzien van inrichtingen waar gelegenheid wordt geboden voor het afmeren van pleziervaartuigen;
- e. artikel 4.32 voor zover het de opslag van afgedankte apparatuur betreft, ten aanzien van inrichtingen met een opslag tot 35 kubieke meter afgedankte apparatuur, bedoeld in artikel 1, onderdeel I, van de Regeling beheer elektrische en elektronische apparatuur die conform artikel 4 van die regeling zijn ingenomen bij het ter beschikking stellen van een nieuw product;
- f. artikel 4.32 voor zover het de opslag van autowrakken betreft, ten aanzien van inrichtingen waar onderhoud en reparatie van motorvoertuigen plaatsvindt en waar autowrakken worden opgeslagen waarop op 31 december 2007 het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer van toepassing was of zou zijn geweest;
- g. paragraaf 4.1.1 voor zover het de opslag van gevaarlijke afvalstoffen betreft ontstaan bij bouwwerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden of herstelwerkzaamheden die buiten de inrichting zijn verricht door degene die de inrichting drijft, ten aanzien van inrichtingen met een opslag van gevaarlijke afvalstoffen ontstaan bij bouwwerkzaamheden,



onderhoudswerkzaamheden of herstelwerkzaamheden die buiten de inrichting zijn verricht door degene die de inrichting drijft, waarop op 31 december 2007

1°. het Besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen milieubeheer;

2°. het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer;

3°. het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer;

4°. het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, of

5°. het Besluit jachthavens,

van toepassing was of zou zijn geweest.

2. Artikel 4.30 treedt in werking op het tijdstip waarop de Regeling bodemkwaliteit in werking treedt.

3. Afdeling 2.2 en bijlage 1 treden in werking met ingang van 1 januari 2009.

4. De volgende artikelen en paragrafen treden in werking met ingang van een door de Minister in overeenstemming met de Minister van Verkeer en Waterstaat te bepalen tijdstip, dat voor de verschillende artikelen of paragrafen verschillend kan worden vastgesteld:

a. artikel 2.2, vierde lid, tweede volzin, voor zover het MTBE en ETBE betreft;

b. artikel 4.32 voor zover het de opslag van afgedankte apparatuur betreft, ten aanzien van inrichtingen met een opslag tot 35 kubieke meter afgedankte apparatuur, bedoeld in artikel 1, onderdeel I, van de Regeling beheer elektrische en elektronische apparatuur die conform artikel 4 van die regeling zijn ingenomen bij het ter beschikking stellen van een nieuw product;

c. artikel 4.32 voor zover het de opslag van autowrakken betreft, ten aanzien van inrichtingen waar onderhoud en reparatie van motorvoertuigen plaatsvindt en waar autowrakken worden opgeslagen waarop op 31 december 2007 het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer van toepassing was of zou zijn geweest;

d. de paragrafen 3.3.4 voor zover het opslag van bilgewater en afgewerkte olie in ondergrondse opslagtanks betreft en 4.1.1 voor zover het de opslag van gevaarlijke afvalstoffen in verpakking betreft afkomstig van onderhoud en reparatie van pleziervaartuigen, ten aanzien van inrichtingen waar gelegenheid wordt geboden voor het afmeren van pleziervaartuigen;

e. paragraaf 4.1.1 voor zover het de opslag van gevaarlijke afvalstoffen betreft ontstaan bij bouwwerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden of herstelwerkzaamheden die buiten de inrichting zijn verricht door degene die de inrichting drijft, ten aanzien van inrichtingen met een opslag van gevaarlijke afvalstoffen ontstaan bij bouwwerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden of herstelwerkzaamheden die buiten de inrichting zijn verricht door degene die de inrichting drijft, waarop op 31 december 2007

1°. het Besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen milieubeheer;

2°. het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer;

3°. het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer;

4°. het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, of

5°. het Besluit jachthavens,

van toepassing was of zou zijn geweest.

#### **Artikel 6.16**

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

De Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,



## Bijlage 1

## Lijst met Erkende Maatregelen

Deze lijst bevat een overzicht van de 'Erkende maatregelen'. Dat wil zeggen: maatregelen die zonder meer bruikbaar zijn binnen de AMvB/vervoer (art. 2.16 - lid 1). Naarmate de milieu impact van de maatregelen groter is, zijn er meer punten mee te behalen. Een toelichting op de maatregelen is te vinden in het Informatieblad Vervoermanagement met bedrijven van Infomil.

### LEES DIT EERST - Toelichting bij de bonuspunten

Met de meeste maatregelen zijn 5 punten te behalen. Als de inrichting kan aantonen dat er ook veel gebruik van wordt gemaakt, levert de maatregel **bonus** punten op. De bonuspunten worden bij de reeds behaalde punten opgeteld.

Voorbeeld: een inrichting beschikt over een thuiswerkregeling (A1) en een regeling voor minder reisdagen. Zij weet aan te tonen dat daarmee 13% van de reisdagen bespaart wordt. Aantal punten voor A: 5 + 5 (bonus) = 10

Toelichting op kleuren: maatregel relevant voor ....	
1.	Woon-werk verkeer
2.	Zakelijk verkeer
3.	Zowel woon-werk als zakelijk verkeer

A	Minder verplaatsingen	relevant voor ..	punten										
A1	Beschikking over een vastgestelde regeling voor <b>thuiswerken en/of telewerken</b> en/of een andere vastgestelde regeling die leidt tot <b>minder reisdagen</b> (1) Er zijn bonuspunten te behalen als de regeling aantoonbaar leidt tot een substantieel gedeelte thuiswerk en/of reisdagen (uitgedrukt in het percentage bespaarde reisdagen/uren)	1	5										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>% thuiswerk</th> <th>onbekend</th> <th>1% - 10%</th> <th>11% - 20%</th> <th>meer dan 20%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Punten</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	% thuiswerk	onbekend	1% - 10%	11% - 20%	meer dan 20%	Punten	0	0	5	10		
% thuiswerk	onbekend	1% - 10%	11% - 20%	meer dan 20%									
Punten	0	0	5	10									
A2	Beschikken over faciliteiten voor <b>teleconferencing</b> op kantoor	2	5										

B	Meer met de fiets	relevant voor ..	punten										
B1	Beschikken over een vastgestelde werknemersregeling rond <b>fiets-van-de-zaak</b> Er zijn bonuspunten te behalen als de regeling aantoonbaar leidt tot een substantieel aantal gebruikers (met name in relatie doelgroep)	1	5										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>resultaat / besparing</th> <th>onbekend</th> <th>1% - 10%</th> <th>11% - 20%</th> <th>meer dan 20%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>punten</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	resultaat / besparing	onbekend	1% - 10%	11% - 20%	meer dan 20%	punten	0	0	5	10		
resultaat / besparing	onbekend	1% - 10%	11% - 20%	meer dan 20%									
punten	0	0	5	10									
B2	Beschikken over een <b>vastgestelde regeling</b> die het gebruik van de fiets ondersteunt Er zijn bonuspunten te behalen als de regeling aantoonbaar aantrekkelijk is voor het fietsen (bijvoorbeeld €0,19 vergoeding; referentiejaar 2006)	1	5										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>vergoeding</th> <th>onbekend</th> <th>volledig</th> <th>meer dan volledig</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>punten</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	vergoeding	onbekend	volledig	meer dan volledig	punten	0	5	10				
vergoeding	onbekend	volledig	meer dan volledig										
punten	0	5	10										
B3a	Beschikken over <b>goede fietsenstallingen</b> op de werkplek	1	5										
B3b	Beschikken over een fietspomp en reparatieset op de werkplek, regeling voor <b>onderhoud</b>	1	5										
B3c	Beschikken over <b>douche- en kleedruimtes</b> op de werkplek	1	5										
B4	Volledige vergoeding van <b>stallingskosten op station</b>	1	5										
B5	Beschikken over <b>poolfietsen</b> voor zakelijk gebruik of <b>OV-fiets</b>	2	5										

C	Meer met trein, bus, tram, metro	relevant voor ..	punten								
C1	Aanbieding <b>OV-abonnementen</b> vanuit werkgever Er zijn bonuspunten te behalen als OV-kosten volledig vergoed worden en daarenboven als het gebruik van de auto in het geheel niet wordt vergoed	1	5								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>vergoeding</th> <th>gedeeltelijk</th> <th>volledig</th> <th>geen vergoeding auto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bonuspunten</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	vergoeding	gedeeltelijk	volledig	geen vergoeding auto	bonuspunten	0	5	10		
vergoeding	gedeeltelijk	volledig	geen vergoeding auto								
bonuspunten	0	5	10								
C2a	Deelname aan <b>Pendeldienst tijdens spits</b> naar OV-knooppunt	1	5								
C2b	Voorziening bieden van <b>Vervoersdienst tijdens daluren</b> naar OV-knooppunt voor werknemers of bezoekers	1	5								
C3	Deelname aan <b>vanpools</b> voor het woon-werkverkeer	1	5								
	<i>Beleid voor stimuleren van <b>OV-gebruik</b> in het zakelijk verkeer:</i>										
C4a	Aanbieden van lease-auto in combinatie met <b>mobilitaatskaart</b> (geen regeling/ beleid)	2	5								
C4b	Beschikken over regeling voor <b>primair</b> OV gebruik (2)	2	10								

D	Zuiniger en schoner wagenpark	relevant voor ..	punten
D1a	Beschikken over een <b>lease - auto</b> regeling die alleen auto's toestaat met <b>energielabel A en B</b> .	3	max 15
D1b	Beschikken over <b>collectieve bedrijfsauto's</b> met alleen <b>energielabel A en B</b>	2	10
	<i>Het bedrijf biedt gratis de cursus "Het nieuwe rijden" aan:</i>		
D2a	0 - 50% van de werknemers met een rijbewijs maakt hier gebruik van of heeft er gebruik van gemaakt	3	5
D2b	50% of meer van de werknemers met een rijbewijs maakt er gebruik van of heeft er gebruik van	3	10

E	Vollere auto's	relevant voor ..	punten										
E1	Beschikbaar stellen van goed gelegen <b>carpool parkeerplaatsen</b> op het eigen parkeerterrein	1	max 15										
	Er zijn meer punten te behalen naarmate een groter gedeelte van het parkeerterrein voor carpools is bestemd												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P carpool t.o.v. totaal</th> <th>minder dan 5 %</th> <th>5% -10%</th> <th>11% - 20%</th> <th>meer dan 20%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bonuspunten</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	P carpool t.o.v. totaal	minder dan 5 %	5% -10%	11% - 20%	meer dan 20%	bonuspunten	0	5	10	15		
P carpool t.o.v. totaal	minder dan 5 %	5% -10%	11% - 20%	meer dan 20%									
bonuspunten	0	5	10	15									
E2	Actief <b>stimuleren van carpools</b> vanuit de werkgever d.m.v. het toepassen van 1 of meer van onderstaande maatregelen:	1	5										
	Beschikken over een eigen <b>carpoolregeling</b> vanuit de werkgever (carpools financieel bevorderen t.o.v. autosolist)												
	Beschikken over een <b>Thuiskomstgarantie</b> voor deelnemers carpoolregeling												
	Aanbieden <b>carpoolmatch</b> voorzieningen vanuit werkgever												

F	Minder zakelijke of woon-werk autokilometers	relevant voor ..	punten
F1	Beschikken over één of meer <b>collectieve bedrijfsauto's</b> voor zakelijk gebruik	2	5
	Punten worden alleen toegekend indien deze maatregel wordt toegepast in combinatie met C4a of C4b		
F2	Beschikken over een vastgestelde <b>verhuiskostenregeling</b> die aantoonbaar stimuleert dichter bij het werk te wonen	1	5
F3	Beschikken over een woon-werkvergoeding regeling die <b>autokosten tot maximaal 30 km.</b> wegafstand vergoed	1	5
F4	Beschikken over een <b>aannamebeleid</b> gericht op het bevorderen van wonen in eigen woonplaats of op OV-locaties	1	5

G	Meer aandacht parkeren en organisatie	relevant voor ..	punten						
G1	De beschikking hebben over <b>weinig parkeerplaatsen</b> voor het woon-werkverkeer (3)	1	5 of 10						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1 plaats per 3 of 4 medewerker</th> <th>1 plaats per 5 of meer medewerker</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Te behalen punten</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		1 plaats per 3 of 4 medewerker	1 plaats per 5 of meer medewerker	Te behalen punten	5	10		
	1 plaats per 3 of 4 medewerker	1 plaats per 5 of meer medewerker							
Te behalen punten	5	10							
G2	Beschikken over een formeel aangestelde <b>vervoercoördinator of - manager</b> (4).	3	5						
	<i>Werken met een <b>mobilitetsbudget</b> ter sturing van <b>persoonsgebonden budgetten</b></i>								
G3a	Budget voor woon-werk verkeer	3	5						
G3b	Budget voor zakelijk verkeer	3	5						

Speciale maatregel	
Algemeen verplichtend is de eis dat een inrichting in haar interne en externe communicatie haar bereikbaarheid per openbaar vervoer, fiets en andere alternatieven minimaal gelijkwaardig behandelt aan de bereikbaarheid per auto (artikel 2.9 lid 1 onder a Ministeriële regeling). Gedacht moet worden aan informatie in folders, op internet / intranet en in andere onderdelen van de huisstijl.	

#### Noten

- Bijvoorbeeld: Uitgangssituatie: 100 werknemers met een 5 daagse werkweek = 500 reisdagen. Behaald resultaat bijvoorbeeld: bij 20% minimaal 100 dagen, te behalen via (100 werkn. 1 dag, of 50 werkn. 2 dagen).
- Een regeling voor primair OV is een interne regel/afpraak die vaststelt dat altijd eerst wordt gekeken of een bezoekadres met het OV of op een andere wijze anders dan met de auto te bereiken is. Als dit niet redelijkerwijs mogelijk is (lange reistijd, hoge kosten), kan worden teruggevallen op de auto.
- Het bedrijf beschikt over parkeerplaatsen op eigen terrein en via parkeervergunningen in de omgeving. Als in de directe omgeving vrije parkeerplaatsen aanwezig zijn kan het bedrijf op deze punten geen aanspraak maken. Ook wanneer het parkeerbeleid voor het gebied waar de inrichting gevestigd is strikter is dan de in de bonuspuntenregeling aangegeven verhouding, worden de bonuspunten niet toegekend.
- De vervoercoördinator dient duidelijke taken te hebben richting zowel informatieverstrekking als coördinatie; de coördinator dient gekwalificeerd te zijn, dwz een erkende opleiding met succes gevolgd te hebben.

## **Bijlage 2**

**Lijst met grote oppervlaktewateren\*, die met het oog op het lozen geen bijzondere bescherming behoeven per waterkwaliteitsbeheerder**

### **Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht**

Abcoudermeer  
Ankerveenseplas  
Bijleveld  
Breukeleveense plassen  
Bullewijk, Waver  
Gaasp  
Gaasperplas  
Gein  
Grachten en boezemwateren Amsterdam  
Grote Heijcop  
Heinoomsvaart, Geer, Kerkvaart en  
Danne  
Heulsloot  
Holendrecht en Angstel (Abcoude-  
Loenersloot)  
Karnemelksloot  
Kromme Mijdrecht en Grecht  
Loenderveenseplas  
Maarsseveense plassen  
Muidertrekvaart  
Naarder Vestinggrachten  
Naardertrekvaart  
Nieuwe Wetering  
Nieuwkoopse Plassen  
Oude Waver  
Oudekerkerplas  
Ringvaart Waterschap Groot-Mijdrecht en Geuzensloot  
's-Gravelandse Vaart, Drecht en Loosdrechtse Plassen  
Sloterplas  
Smalweesp  
Spiegelplas  
Vecht  
Vinkeveense plassen  
Weespertrekvaart  
Wijde Blik  
Winkel

### **Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden**

Bijleveld  
Caspergauwse Wetering  
Dubbele Wiericke  
Enkele Wiericke  
Galecopper Wetering  
Haarrijn  
Hakswetering  
Gekanaliseerde Hollandse IJssel  
Kromme Rijn  
Kruisvaart

Leidsche Rijn  
Maalvliet de Keulevaart  
Maalvliet de Koekkoek  
Maalvliet de Pleyt  
Maalvliet voor gemaal Bijleveld  
Maalvliet gemaal de Tol (Machine wetering de Tol)  
Merwedekanaal (benoorden de Lek)  
Nieuwe Gracht  
Oude Rijn  
Vaartsche Rijn en Oude Gracht  
Zilveren schaats Utrecht

### **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier**

Balgzandkanaal  
Beemsterringvaart  
Buitenhaven Schardam  
Buitenhaven van Enkhuizen  
Buitenlinie Gracht  
Buitenwaterloop Aagtdorperpolder  
Buitenwaterloop gemaal De Kampen  
Buitenwaterloop gemaal De Leyen  
Buitenwaterloop Groeterpolder  
Buitenwaterloop van de Kostverlorenpolder  
De Kolk  
De Rijd  
Den Oeversche Vaart  
Geul door de Zuiderhaven van Den Oever  
Egalementsloot  
Fortgracht fort Dirksz. Admiraal  
Fortgracht fort Erfprins  
Fortgracht fort Westoever  
Gat van de Meer bij Akkersloot  
Gouzee en haven van Monnickendam  
Grote Sloot  
Haven melkfabriek te Lutjewinkel  
Haven van Avenhorn  
Haven van Schagen  
Haven van Uitgeest  
Haven westoever en Spoorweghaven te Den Helder  
Havens van Den Helder  
Helders Kanaal  
Hoogovenkanaal en Hoogovenhaven  
Houtvaart  
Industriehaven  
Johan van Hasselkanaal (oost)  
Kanaal Alkmaar (Omval) - Kolhorn  
Keelgracht of Fortgracht fort Oostoever  
Knollendammervaart  
Koopvaardersbinnenhaven  
Krabbendammervaart  
Kromme Gouw  
Maritieme Binnenhaven en Afsluitingskanaal  
Markervaart en Kogerpolderkanaal  
Molensloot of Oudevaart  
Nieuwlandersingel

Noordhollandsch Kanaal  
Ooster Egalementsloot  
Oosterhaven en Verlengde Oosterhaven  
Oosterveersloot  
Oudburgervaart  
Oude Haven van Enkhuizen  
Parallelsloot zandwinplas Dirkshorn  
Purmerringvaarten

Ringvaart van de Schagerwaard  
Ringvaart van de Koogpolder  
Ringvaart Wijde Wormer  
Scarpetten (Groot en Klein)  
Scheidingsvliet  
Schermerringvaart  
Slootvaart  
Spoorweghaven en Buyshaven te Enkhuizen  
Spoorweghaven te Den Helder  
Stadsgrachten 'De Schooten'  
Stadswateren Nieuw Den Helder  
Stinkevuil of Purmer Ee  
't Zwet  
Trekvaart van Het Schouw naar Monnickendam  
Uitwatering van de Broekermolen  
Uitwateringskanaal Geestmerambacht  
Ursemmervaart  
Van Ewijcksvaart en Boezem van de Zijpe  
Veersloot bij Dirkshorn  
Veersloot of Schermersloot  
Verbindingsloot Noordhollands Kanaal  
Vuile Graft  
Waardkanaal  
Waterloop van de Zuurvenspolder  
Werkhaven Spaansen  
Wester Egalementsloot  
Wieringerwerfvaart  
Wijzend  
Zandwinplas Dirkshorn  
Zeddegat  
Zijkanaal D en Nauernasche Vaart  
Zijkanaal E (Noordzeekanaal)  
Zuiderhaven te Oudeschild  
Zwaaihaven

#### **Hoogheemraadschap van Delfland**

Coolhaven  
Delfshavense Schie  
Havengebied Delfshaven te Rotterdam  
Polderwatering  
Schiedamse Schie van Coolhaven tot aan Schie-Schiekanaal  
Stadswateren van Schiedam

#### **Hoogheemraadschap van Rijnland**

Drecht



Galgewater te Leiden  
Gouwe, Gouwekanaal en voorhaven  
Julianasluis  
Grote Sloot via t Joppe  
Haarlemmer Trekvaart (Leiden - Warmonder Leede)  
Havenkanaal van Lisse  
Heemsteedsch Kanaal en Haven van Heemstede  
Hillegom, haven betoncentrale  
Hillegommerbeek  
Industriehaven te Haarlem  
Laeck, Spriet, Warmonderleede en Oegstgeesterkanaal  
Leidsche Vaart  
Leidse Trekvliet of Leidsche Vliet te Leiden  
Mooie Nel en Liede  
Noordwijksche Vaart of Maandagsche Watering  
Oude Rijn  
Rijnhaven te Alphen aan den Rijn  
Ringvaart Haarlemmermeerpolder (noordelijk deel)  
Sassenheimervaart  
Trekvaart Haarlem naar Leiden  
Vaarweg Gouwe-Mallegatsluis  
Vaarweg Noordzeekanaal-Spaarne-Kagerplassen  
Vaarweg van het Afgesloten IJ naar de Oude Rijn  
Vaarweg van het Rijn-Schiekanaal naar Katwijk  
Vaarweg Oude-Wetering, Leiden, Delft naar Rotterdam  
Wassenaarse- of Zijlwetering  
Wijde Aa en Does  
Zevenhuizervaart  
Ziende, Ziendevaart en Nieuwkoopse Plassen  
Zijp en Achtergat, Sting en Zuidzijdervaart

#### **Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard**

Hennipsloot  
Noorderkanaal  
Ringvaart van de Zuidplaspolder  
Rotte  
Vaart Bleiswijk

#### **Waterschap Aa en Maas**

Aa benedenstrooms Veghel tot Den Bosch  
Aa door stedelijk gebied Veghel  
Aa van Gemert tot Veghel  
Dieze  
Drongelens Kanaal  
Eindhovens Kanaal  
Verbindingskanaal in het Bossche Veld  
Gekanaliseerde Dieze, Zuid-Willemsvaart  
Haven Noord of Burgemeester van Veldhuizenhaven  
Hertogswetering, Grave tot Ossermeer  
Hoefgraaf  
Industriehaven te Helmond  
Industriehavens 's-Hertogenbosch  
Koningsvliet  
Kraaijenbergse Plassen

Ossermeer tot Gewande  
Oude Zuid-Willemsvaart  
Rietveldenhaven  
Stads-Aa  
Stadsdommel  
Teeffelensche Wetering  
Traverse door Helmond

#### **Waterschap Brabantse Delta**

Aa of Weerij, benedenstrooms kruising A16  
Belcrumhaven  
Boven Mark  
Mark bovenstrooms van de A16  
Singels Breda

#### **Waterschap De Dommel**

Afwateringskanaal Dommel  
Beatrixkanaal  
Dommel  
Eindhovens Kanaal  
Essche Stroom  
Groote Aa  
Nieuwe Leij  
Voortse Stroom  
Wilhelminakanaal (Aa en Maas tot Brabantse Delta)

#### **Waterschap Groot Salland**

Ganzendiep, Goot en Scheepvaartgat  
Havens Deventer  
Stadsgrachten en havens te Zwolle  
Vecht, vanaf stuw Vechterweerd tot het Zwarte Water  
Venerietekanaal

#### **Waterschap Hollandse Delta**

Boezemvliet  
Devel  
Haven van Brielle  
Haven te Spijkenisse  
Haven van Strijen  
Havens van Middelharnis  
Jachthaven van Zwartewaal  
Kanaal door Voorne  
Koopvaardijhaven te Hellevoetsluit  
Scheepvaart-/Voedingskanaal  
Zuiderdiep

#### **Waterschap Hunze en Aa's**

Eemskanaal  
Kanaal Veendam - Musselkanaal  
Noord-Willemskanaal  
Oosterhornkanaal

Winschoterdiep

### **Waterschap Noorderzijlvest**

Aduarderdiep  
Bocht van Watum  
Boterdiep  
Damsterdiep  
Eendrachtskanaal  
Gave  
Groeve-Noord  
Hoendiep  
Hoendiep  
Hoornse Diep  
Hoornse Vaart  
Husingokanaal  
Kommerzijlsterriet  
Kommerzijlsterrijte  
Koningsdiep  
Kromme Rakken  
Langs- of Wolddiep  
Lauwersmeer  
Leekster Hoofddiep  
Leekstermeer  
Mensingeweesterloopdiep  
Munnikesloot  
Munnikezijlriet (spuikanaal)  
Nieuwe Kanaal  
Niezijlsterdiep  
Noord-Willemskanaal  
Rodenervaart  
Van Starckenborghkanaal  
Warffumermaar  
Winsumerdiep

### **Waterschap Peel en Maasvallei**

Helenavaart  
Industriehaven te Venlo  
Julianakanaal, Bergsche Maas en Amer  
Maasplassen Heel  
Neerbeek  
Niers

### **Waterschap Reest en Wieden**

Beilervaart  
Drentsche Hoofdvaart  
Haven van Vollenhove  
Hoogeveensche Vaart, Verlengde Hoogeveensche Vaart  
Linthorst Homankanaal  
Mallegat  
Meppelerdiep  
Oranjekanaal

### **Waterschap Regge en Dinkel**

Kanaal Almelo-De Haandrik (Overijsselsch Kanaal)  
Elsbeek  
Bornsebeek  
Lateraalkanaal  
Lindebeek

#### **Waterschap Rijn en IJssel**

Aastrang  
Berkel  
Bielheimerbeek  
Bolksbeek  
Bovenslinge  
Didamse Wetering  
Groenlose Slinge  
Keizersbeek  
Oude IJssel  
Oude Rijn  
Schipbeek  
Stroomkanaal Hackfort  
Veengoot van samenkomst Heeckerenbeek en Veegoot  
Wijde Wetering

#### **Waterschap Rivierenland**

Linge (mond Kanaal van Steenenhoek tot Boven Merwede)  
Merwede kanaal  
Haven te Vianen

#### **Waterschap Roer en Overmaas**

#### **Waterschap Vallei en Eem**

Arkervaart en haven van Nijkerk  
Eem en havens van Amersfoort  
Valleikanaal

#### **Waterschap Velt en Vecht**

Binnengracht (westelijk deel)  
Bladderswijk (Oranjekanaal) en Bargermeerkanaal  
Coevorden-Vechtkanaal  
Kanaal Almelo-De Haandrik (Overijsselsch Kanaal)  
Reest en Wieden Oost, regionale kanalen  
Velt en Vecht, kanalen  
Verbindingskanaal en Buitengracht te Coevorden

#### **Waterschap Veluwe**

De Grote Wetering  
De Oude IJssel bij Zutphen  
De Veluwse Wetering  
De Waa in Hattem  
Haven Harderwijk

Havenkanaal Elburg  
Het Apeldoorns kanaal  
Noordermerkkanaal  
Stadsgracht Elburg  
Toegangseul en Lorentzhaven te Harderwijk  
Toevoerkanaal en Uitvliet (bij Terwolde)  
Uitvliet Gelderse gracht  
Uitvliet Polder Hattem

#### **Waterschap Zeeuwse Eilanden**

Havens van Middelburg, ten zuid-oosten van het Kanaal door Walcheren  
Kanaal door Walcheren vanaf Vlissingen tot Veere, met uitzondering van de bebouwde kom van Middelburg

#### **Waterschap Zeeuws-Vlaanderen**

Massagoedhaven  
Noorderkanaalhaven  
Toeleidingskanaal Oostsluis/ Oostbuitenhaven  
Zevenaarhaven

#### **Waterschap Zuiderzeeland**

Creilervaart  
Enservaart  
Espelervaart  
Hoge Dwars Vaart  
Hoge Vaart  
Kadoelermeer/kanaal  
Kampersluisvaart  
Kuindervaart  
Lage Dwars Vaart  
Lage Vaart  
Larservaart  
Leemvaart  
Lemstervaart  
Marknesservaart  
Nagelervaart  
Oostervaart  
Ruttensevaart  
Sluisvaart  
Swifervaart  
Urkervaart  
Vollenhoverkanaal  
Zuidervaart  
Zwolsevaart

#### **Wetterskip Fryslan**

1e Industriehaven  
2e Industriehaven  
Afvoerkanaal  
Akkrumerrak  
Bakhuizervaart  
Biggemar

Blauwhuisteropvaart  
Blijaervaart  
Boksleat  
Boksumer Zool  
Bolswardertrekvaart  
Bolswardervaart  
Bonkesloot  
Bosksleat  
Brandeburevaart  
Brandemeer  
Broere Sloot  
Buitendijksche Hoofdvaart  
Burmaniasloot  
Cornjumervaart  
De Baai  
De Bliken  
De Boarn  
De Drait  
De Ee  
De Geeuw  
De Greuns  
De Grote Potten  
De Haven  
De Lauwers  
De Lits  
De Luts  
De Potmarge  
De Rijd  
De Swadde  
De Tijnje  
De Zwemmer  
De Zwette  
Diepe Dolte  
Diepsloot  
Dijgracht  
Dijkvaart  
Doezumertocht  
Dokkumer Ee  
Dokkumerdiep  
Dokkumergrootdiep  
Dolte  
Drachtstervaart  
Drogge Dolte  
Dwarsmeer  
Dwarsried  
Exmorravaartje  
Fammegat  
Fammensrakken  
Foudgumervaart  
Franekervaart  
Gaastmeer  
Geeuw  
Goengahustersleat  
Gooyumervaart  
Graft  
Greff

Grietmansrak  
Groote Brekken  
Groote Gaastmeer  
Groote Zijlroede  
Grote Sluis  
Haan's Krite  
Haiemer Dolte  
Haklandshop  
Hallumertrekvaart  
Harlingervaart  
Hartwerdervaart  
Haven  
Heafeart  
Heegervar  
Heerengracht  
Heerensloot  
Heerenwegstervaart  
Heidenschapstervaart  
Heloma of Jonkersvaart  
Hennaarderopvaart  
Henshuister Deel  
Het Diep  
Het Diepe Gat  
Het Ges  
Het Hop  
Het Nieuwe Kanaal  
Het Ouddeel  
Het Oudhof  
Het Var  
Het Vliet  
Hofmeer  
Hollegracht  
Holwerdervaart  
Horsae  
Horseweg  
Houkesloot  
Houtvaart  
Idskenhuistervaart  
Idzegaster Poel  
Indijk  
It Swin  
Jaanvaart  
Jachthavenkanaal  
Janssleat  
Jelsumervaart  
Jelsumervaart  
Jeltesloot  
Johan Friso Kanaal  
Jongebuurstersleat  
Jorwerdervaart  
Joustervaart  
Jutrijpervaart  
Kalkhaven  
Keizersgracht  
Kerksloot  
Kipsloot

Kleine Zijlroede  
Koevordermeer  
Kollumerkanaal  
Koude Maag  
Koudumervaart  
Kromme Grou  
Kromme Ie  
Kromme Knjilles  
Kromme Sleat  
Kroonduikersvaart  
Kruiswater  
Kuikhornstervaart  
Langdeel  
Langstaarte Poel  
Leijenpoel  
Leijensloot  
Lemsterrijn  
Lijkvaart  
Linde  
Lollumervaart  
Louwe Poel  
Lutkewierumer-opvaart  
Mantgumervaart  
Marssumervaart  
Meinesleat  
Melkvaart  
Moddergat  
Modderige Bol  
Molendraai  
Murk  
Nauwe Galle  
Nauwe Geeuw  
Nauwe Greuns  
Nauwe Larts  
Nauwe Wjmer  
Neare Golle  
Nieuwe Diep  
Nieuwe Drait  
Nieuwe Dwarskanaal  
Nieuwe Heerenveense kanaal  
Nieuwe kanaal  
Nieuwe Vaart  
Nieuwe Zwemmer  
Nije Sansleat  
Nijegaastervaart  
Nijhuizemervaart  
Nonnegat  
Noordbroekstervaart of S  
Noorder Ee  
Noordergracht  
Noordwoldervaart  
Oosterbrugsloot  
Oosterse Hei  
Oosterwierumeroudvaart  
Oud Dokkumerdiep  
Ouddiep



Oude Drait  
Oude Geeuw  
Oude Harlingervaart  
Oude Meer  
Oude Ried  
Oude Vaart  
Oude weg  
Peanster Ie  
Pier Cristiaansloot  
Pikmeer  
Pingjumervaart  
Piter Jehannes gat  
Polsleat  
Potmarge  
Prinsengracht  
Prinsenwijk  
Prinses Margrietkanaal  
Rien Sluis  
Rijperkerkstervaart  
Rijstervaart  
Rjochte Grou  
Rogsloot  
Rozengracht  
Sansleat  
Scharsterrijn  
Scheensloot  
Schipsloot  
Schoterlandse Compagnonsvaart  
Sexbierumervaart  
Singel  
Sitebuorster Ie  
Slachtegat  
Sminkevaart  
St. Jacobsvaart  
Steggerdavaart  
Stienservaart  
Stroobossertrekvaart  
Stroomkanaal  
Terhernster Djip  
Terhernster Mar  
Terkaplesterpoelen  
Tersoalster Zijlroede  
Tienesloot  
Tietjerkstervaart  
Tjonger of Kuinder  
Trekvaart  
Tsjarderfeart  
Twizelerfeart  
Tzummarumervaart  
Ulekrite  
Vaart van St. Nicolaasga  
Valomstervaart  
Van Harinxmakanaal, Lange Meer  
van Panhuijskanaal  
Vlakke Brekken  
Vliet

Wartenster Wiid  
 Weidumervaart  
 Welle  
 Welsrijpervaart  
 Wergeasterfeart  
 Westerdijksvaart  
 Westerse Hei  
 Wielhals  
 Wijddraai  
 Wijde Ee  
 Wijde Sloot  
 Wijde Wijmerts  
 Wijmerts  
 Wijtgaardstervaart  
 Wirdumervaart  
 Witakkersvaart  
 Witmarsumervaart  
 Workumertrekvaart  
 Woudmansdiep  
 Woudsenderrakken  
 Woudvaart  
 Wynservaart  
 Zandrak  
 Zandvaart  
 Zijldiep  
 Zijlroede  
 Zijlsterrijd  
 Zijltjessloot  
 Zoolsloot  
 Zuidensstervaart  
 Zuider Ee  
 Zwettehaven

**Rijkswaterstaat\*\***

Naam waterlichaam KRW

Nr. Waterlichaam KRW

Doorslag (RWS), Merwedekanaal (RWS), Vaartse Rijn (RWS)	NL14_14
Waddenzee	NL81_1
Eems-Dollard	NL81_2
Eems-Dollard Kust	NL81_3
West Terschelling	NL81_4
Lauwersoog	NL81_5
Harlingen	NL81_6
Den Oever	NL81_7
Den Helder	NL81_8
Oudeschild	NL81_9
ARK Betuwepand	NL86_5
Amsterdam-Rijnkanaal Noordpand	NL86_6
Noordzeekanaal, muv alle zijkanalen en havens	NL87_1
Antwerps kanaal pand	NL89_antwknpd
Grevelingenmeer	NL89_grevlemr
Kanaal zuid Beveland	NL89_kandzbvld
Kanaal Terneuzen Gent	NL89_kantnzgt

Oosterschelde	NL89_oostsde
Spuikanaal	NL89_spuiknl
Veerse meer	NL89_veersmr
Volkerak	NL89_volkerak
Westerschelde	NL89_westsde
Zoommeer/Eendracht	NL89_zoommedt
Zwin	NL89_zwin
Midden Limburgse en Noord Brabantse kanalen	NL90_1
Bedijkte Maas	NL91BM
Bovenmaas	NL91BOM
Grensmaas	NL91GM
Julianakanaal	NL91JK
Maas-Waalkanaal	NL91MWK
Zandmaas	NL91ZM
IJsselmeer	NL92_IJSSELMEER
Ketelmeer + Vossemeer	NL92_KETELMEER_VOSSEMEER
Markermeer	NL92_MARKERMEER
Randmeren-Oost	NL92_RANDMEREN_OOST
Randmeren-Zuid	NL92_RANDMEREN_ZUID
Zwartemeer	NL92_ZWARTEMEER
Nederrijn/Lek	NL93_7
Waal	NL93_8
IJssel	NL93_IJSSEL
Twentekanaal	NL93_TWENTHEKANALEN
Haringvliet oost, Hollandsch Diep, Amer	NL94_1
Brabantse Biesbosch	NL94_10
Haringvliet west	NL94_11
Dortsche Biesbosch, Nieuwe Merwede	NL94_2
Beneden Merwede, Boven Merwede, Sliedrechtse Biesbosch, Waal	NL94_3
Oude Maas (bovenstrooms Hartelkanaal), Spui, Noord, Lek	NL94_4
Benedenmaas, met uitzondering van de Afgedamde Maas ten zuiden van de Wilhelminasluis	NL94_5
Bergsche Maas	NL94_6
Nieuwe Maas, Oude Maas (benedenstrooms Hartelkanaal)	NL94_8
Nieuwe Waterweg, Hartel-, Caland-, Beerkanaal	NL94_9
Zeeuwse kust (kustwaterdeel)	NL95_1A
Zeeuwse kust (territoriaal waterdeel)	NL95_1B
Noordelijke Deltakust (kustwaterdeel)	NL95_2A
Noordelijke Deltakust	NL95_2B
Hollandse kust (kustwater)	NL95_3A
Hollandse kust (territoriaal water)	NL95_3B
Waddenkust (kustwater)	NL95_4A
Waddenkust (territoriaal water)	NL95_4B
Eems kust (territoriaal waterdeel)	NL95_5B
Meppelerdiep	NL99_MEPPELERDIEP
Vechtdelta Groot Salland	NL99_VechtZwarteWater

\* Ook voor zover niet expliciet aangegeven worden onder deze oppervlaktewateren eveneens de aanliggende zijkanalen en de aanliggende havens met de toeleidende kanalen verstaan.

\*\* Voor de namen van de waterlichamen is gebruik gemaakt van de naamgeving en nummering van de Kaderrichtlijn water.