

Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 9 november 2007, nr. DJZ2007104180, 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 aflevertoeestellen. 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-tertiar-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 m³ 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 *n* dagen (BZV_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 *n* dagen (BZV_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 Lucht kwaliteit – Uitwerp door stationaire bronnen – Monsterneming en bepaling van het gehalte aan fluoride, mei 1994; NEN 2826:1999: Nederlandse norm voor Lucht kwaliteit – Uitwerp 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 organohalogenverbindingen (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 doorstroomanalysestelsel, 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 destruat – 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 allylthioerum, 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 HCl – 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 HCl – 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 m³, 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 (NO_x) – 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 organochloorbestrijdingsmiddelen, polychloorbifenylen en chloorbenzenen – Gaschromatografische methode na vloeistof/vloeistofextractie, februari 1997;
- NEN-EN-ISO 9377-2:2000: Europese norm voor Water – Bepaling van de minerale-olie-index – Deel 2: Methode met vloeistofextractie en gaschromatografie, 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 – Amalgamscheiders, 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 gechlorideerde 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 (STCOD) – 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 brand-

veiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid’, zoals gepubliceerd op www.minvrom.nl in september 2007;
PGS 9: Richtlijn PGS 9, getiteld ‘Vloeibare zuurstof; Opslag van 0,45-100 m³’, zoals gepubliceerd op 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 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 in juni 2005 en de errata van 5 juli 2005;
PGS 19: Richtlijn PGS 19, getiteld ‘Propaan; Het gebruik van propaan op bouwterreinen’, zoals gepubliceerd op www.minvrom.nl in juli 2005;
PGS 20: Richtlijn PGS 20, getiteld ‘Propaan (5 m³); De opslag van propaan en butaan in stationaire bovengrondse reservoirs met een inhoud groter dan 0,15 m³ en ten hoogste 5 m³’, zoals gepubliceerd op www.minvrom.nl in juli 2005;
PGS 21: Richtlijn PGS 21, getiteld ‘Propaan; Opslag van propaan en butaan in stationaire bovengrondse-, ondergrondse- en terpreservoirs met een inhoud groter dan 5 m³ en ten hoogste 150 m³’, zoals gepubliceerd op www.minvrom.nl in juli 2005;
PGS 23: Richtlijn PGS 23, getiteld ‘Propaan, Vulstations van butaan- en propaanflessen’, zoals gepubliceerd op 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 in juni 2005;
PGS 28: Richtlijn PGS 28, getiteld ‘Vloeibare aardolieproducten, Afleverinstallaties en ondergrondse opslag’, zoals gepubliceerd op www.minvrom.nl in maart 2005;
PGS 30: Richtlijn PGS 30, getiteld ‘Vloeibare aardolieproducten, Buitenopslag in kleine installaties’, zoals gepubliceerd op 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 geomembraanbakstelsel 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 geomembraanbakstelsel overeenkomstig onderdeel A4 van de NRB, en
b. een jaarlijkse controle van de bodembeschermende voorziening overeenkom-

stig 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-tertiair-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 gemiddelde 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 geraaken.

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, Slidrecht, 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 lichtschittering 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 lichtschittering wordt lichtschittering 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 veiligheids-eisen 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, mengsmeling 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 mengsmeling 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 tankwaggen 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 vullleidingen en de dampretourleidingen op het tankstation zijn zodanig uitgevoerd dat verwisseling van de vulslang en de dampretourslang van en naar de tankwaggen, 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 mengsmeling 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 aflevertoestel 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 mengsmeling 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 mengsmeling 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 mengsmeling. Aan de zijde waar geen tankende voertuigen kunnen worden opgesteld strekt de vloeistofdichte 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 mengsmeling plaatsvinden boven een geomembraanbakstelsysteem, 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 of op aan de openbare weg plaatsvindt, of

b. op basis van een onderzoek naar de grondmechanica dat vóór het aanbrengen van het geomembraanbakstelsysteem is uitgevoerd, is gebleken dat het aanbrengen van een vloeistofdichte vloer of verharding onevenredig hoge kosten met zich brengt.

2. Een geomembraanbakstelsysteem 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 vloeiستofdichte vloer of verharding. Bij het wassen vrijkomende vloeistoffen lopen niet over de rand van de vloeiستofdichte 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 overstemming 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 dan wel 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 vloeiستofdichte 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 geleegd.

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 behoeft 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, verwijdert 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 opslag-

tank 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 3.2.1.1 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°. de voorschriften van de paragrafen 3.1, met uitzondering van de voorschriften 3.1.4 en 3.1.5; 2°. de voorschriften van paragraaf 3.2, met uitzondering van voorschrift 3.2.1.6; 3°. 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 3.2.1.1, 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°. de voorschriften van paragraaf 3.1, met uitzondering van de voorschriften 3.1.4 en 3.1.5; 2°. de voorschriften van paragraaf 3.2 met uitzondering van voorschrift 3.2.1.6; 3°. de voorschriften van de paragrafen 3.4, 3.5, 3.7, 3.11, 3.15 tot en met 3.20, voorschrift 3.2.1.1 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 rechttop.

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 verkooppriimte aanwezige gevaarlijke stoffen in verpakking in vervoereenheden, 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	Verpakkingsgroep	Ondergrens in kilogram of liter
Alle klassen en de CMR stoffen	I	1
2	n.v.t.	50
(UN 1950 Spuitbussen & 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 grote 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 wdbbo tussen winkel- en woonfunctie ≥ 60 minuten?		
		Ja	Nee	
I	gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking, exclusief verproducten 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 beper-

ken 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 met selwerk 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 afgezoegen.

§ 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 verpakkingsgroep 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 verpakkingsgroep 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 verpakkingsgroep 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 verpakkingsgroep 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 verpakingsgroep 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 filterende 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 filterende 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 filterende 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 mecha-

nisch 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, dwarsschermen 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, dwarsschermen 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 nagevoegt 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 terecht komen.

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 baggerspecie	Kalksteen
Zeegrind (ontzilt)***, 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 gas 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:

- 1°. de voorschriften genoemd in paragraaf 4.2 met uitzondering van de voorschriften 4.2.13 en 4.2.17;
- 2°. de voorschriften genoemd in de paragrafen 5.2 en 6.1;
- 3°. de voorschriften in paragraaf 7.2.2 met uitzondering van voorschrift 7.2.9;
- 4°. 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 ontluichtingsleiding, die zodanig is bemeten, dat het bezwijken van de spuitank 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 gezondeer 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 gasen 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 voorwer-

pen 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 gezondeerd 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 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 uittrede lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezondeerd 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:

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 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:

a. 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 gezondeerd 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, bovendien en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezondeer 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 gezondeer 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 lastoefmateriaal 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 lastoefmateriaal 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 lastoefmateriaal en -elektroden wordt verbruikt. Op verzoek van het bevoegd gezag wordt aangegeven wat het jaarverbruik is aan lastoefmateriaal 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 gelegerde elektrode of met gelegerde 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 lastoefogmateriaal en -elektroden wordt gebruikt. Op verzoek van het bevoegd gezag wordt aangetoond wat het jaarverbruik is aan lastoefogmateriaal 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 gelegerde elektrode of met gelegerde 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 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.

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 vloeiëtdichte vloer of verharding.

2. Indien bij de activiteit, bedoeld in het eerste lid, alleen vaste bodembreigende 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 wasen van motorvoertuigen of onderdelen van motorvoertuigen als bedoeld in paragraaf 3.3.2 en het afsputten 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 industrie-

terrein 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 uittrede 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 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 4.54, 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

§ 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 keramieklag 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 aerosol- of mistfilter die geschikt is om aan artikel 4.60, eerste lid, van het besluit te voldoen; en die gaswasser of aerosol- 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:

- de afgezogen emissies die vrijkomen bij het elektrolytisch en stroomloos aanbrengen van chroom- of cadmiumlagen op metalen worden gevoerd door een gaswasser of aerosol- of mistfilter die geschikt is om aan artikel 4.62, eerste lid, van het besluit te voldoen; en
- die gaswasser of aerosol- 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 vloestofdichte 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:

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

- de temperatuur van de zwavelzuurbaden ten behoeve van het zwavelzuuranodiseren lager is dan 60 graden Celsius; of
- de afgezogen emissies die vrijkomen bij het zwavelzuuranodiseren worden gevoerd door een gaswasser of aerosol- of mistfilter, die geschikt is om aan artikel 4.65, eerste lid, onderdeel b, van het besluit te voldoen, en die gaswasser of aerosol- 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 vloestofdichte 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:

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

gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is wordt schoon-gemaakt.

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 perfluorooctansulfonaten als hulpstof worden toegepast, welke maatregelen genomen worden om perfluorooctansulfonaten 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, motorvoeren en vaertuigen 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 vaertuigen

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 vaertuigen 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 vaertuigen 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 Binnenscheepenbesluit. 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 vaertuigen 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 vaertuigen 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 (dampretourstage 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 vullleidingen 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 afslaan 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 antihel 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, waar-

bij 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 vloestofdichte 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 reservoires 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 vloestofdichte vloer of verharding.

4. Het reinigen, als bedoeld in het derde lid, vindt op zodanige wijze plaats dat geen afvalwater buiten de vloestofdichte 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 drukvormspolmeubel.

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

Omschrijving gevoelige objecten:

- 1 =
2 =
3 =
4 =

Opmerkingen:

- de mate van imissie wordt ingeschat op basis van ervaring en deskundigheid van de beoordelaar
- 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 = > 25 m M O O = 15-25 m M M O = 5-15 m M M M = < 5 m
- op de geselecteerde plaatsen worden metingen met behulp van PEM uitgevoerd

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 uittrekkende 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 ontgeuringsinstalla-

tie, 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 herstelrichtingen 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, derde 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 geomembraanbakstelsysteem 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 geomembraanbakstelsysteem 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 geomembraanbakstelsysteem 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 geomembraanbakstelsysteem 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 drijfslagen 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 drijfslagen 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 voorschiften 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 1, 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 1, 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.

Den Haag, 9 november 2007.

*De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J.M. Cramer.*

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 thuiswerken en/of telewerken en/of een andere vastgestelde regeling die leidt tot minder reisdagen (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 teleconferencing op kantoor	2	5										
B Meer met de fiets		relevant voor ..	punten										
B1	Beschikken over een vastgestelde werknemersregeling rond fiets-van-de-zaak 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 vastgestelde regeling 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 goede fietsenstallingen op de werkplek	1	5										
B3b	Beschikken over een fietspomp en reparatieset op de werkplek, regeling voor onderhoud	1	5										
B3c	Beschikken over douche- en kleedruimtes op de werkplek	1	5										
B4	Volledige vergoeding van stallingskosten op station	1	5										
B5	Beschikken over poolfietsen voor zakelijk gebruik of OV-fiets	2	5										
C Meer met trein, bus, tram, metro		relevant voor ..	punten										
C1	Aanbieding OV-abonnementen 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 Pendeldienst tijdens spits naar OV-knooppunt	1	5										
C2b	Voorziening bieden van Vervoersdienst tijdens daluren naar OV-knooppunt voor werknemers of bezoekers	1	5										
C3	Deelname aan vanpools voor het woon-werkverkeer	1	5										
	<i>Beleid voor stimuleren van OV-gebruik in het zakelijk verkeer:</i>												
C4a	Aanbieden van lease-auto in combinatie met mobiliteitskaart (geen regeling/ beleid)	2	5										
C4b	Beschikken over regeling voor primaar OV gebruik (2)	2	10										

D	Zuiniger en schoner wagenpark	relevant voor ..	punten
D1a	Beschikken over een lease - auto regeling die alleen auto's toestaat met energielabel A en B .	3	max 15
D1b	Beschikken over collectieve bedrijfsauto's met alleen energielabel A en 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 carpool parkeerplaatsen op het eigen parkeerterrein	1	max 15										
Er zijn meer punten te behalen naarmate een groter gedeelte van het parkeerterrein voor carpoolers 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 stimuleren van carpoolen vanuit de werkgever d.m.v. het toepassen van 1 of meer van onderstaande maatregelen:	1	5										
Beschikken over een eigen carpoolregeling vanuit de werkgever (carpoolen financieel bevorderen t.o.v. autosolist)													
Beschikken over een Thuiskomstgarantie voor deelnemers carpoolregeling													
Aanbieden carpoolmatch voorzieningen vanuit werkgever													

F	Minder zakelijke of woon-werk autokilometers	relevant voor ..	punten
F1	Beschikken over één of meer collectieve bedrijfsauto's 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 verhuiskostenregeling die aantoonbaar stimuleert dichter bij het werk te wonen	1	5
F3	Beschikken over een woon-werkvergoeding regeling die autokosten tot maximaal 30 km. wegfstand vergoed	1	5
F4	Beschikken over een aannamebeleid 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 weinig parkeerplaatsen 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 vervoercoördinator of - manager (4).	3	5						
<i>Werken met een mobiliteitsbudget ter sturing van persoonsgebonden budgetten</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 bezoeker 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, d.w.z. 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	Markervaart en Kogerpolderkanaal	Laeck, Spriet, Warmonderleede en
Winkel	Molensloot of Oudevaart	Oegstgeesterkanaal
<i>Hoogheemraadschap De Stichtse Rijn-</i>	Nieuwlandersingel	Leidsche Vaart
<i>landen</i>	Noordhollandsch Kanaal	Leidse Trekvliet of Leidsche Vliet te
Bijleveld	Ooster Egalementsloot	Leiden
Caspergouwse Wetering	Oosterhaven en Verlengde Oosterhaven	Mooie Nel en Liede
Dubbele Wiericke	Oosterveersloot	Noordwijksche Vaart of Maandagsche
Enkele Wiericke	Oudburgervaart	Wetering
Galecopper Wetering	Oude Haven van Enkhuizen	Oude Rijn
Haarrijn	Parallelsloot zandwinplas Dirkshorn	Rijnhaven te Alphen aan den Rijn
Hakswetering	Purmerringvaarten	Ringvaart Haarlemmermeerpolder
Gekanaliseerde Hollandse IJssel	Ringvaart van de Schagerwaard	(noordelijk deel)
Kromme Rijn	Ringvaart van de Koogpolder	Sassenheimervaart
Kruisvaart	Ringvaart Wijde Wormer	Trekvaart Haarlem naar Leiden
Leidsche Rijn	Scarpetten (Groot en Klein)	Vaarweg Gouwe-Mallegatsluis
Maalvliet de Keulevaart	Scheidingsvliet	Vaarweg Noordzeekanaal-Spaarne-
Maalvliet de Koekkoek	Schermerringvaart	Kagerplassen
Maalvliet de Pleyt	Slootvaart	Vaarweg van het Afgesloten IJ naar de
Maalvliet voor gemaal Bijleveld	Spoorweghaven en Buyshaven te Enk-	Oude Rijn
Maalvliet gemaal de Tol (Machine wete-	huizen	Vaarweg van het Rijn-Schiekanaal naar
ring de Tol)	Spoorweghaven te Den Helder	Katwijk
Merwedekanaal (benoorden de Lek)	Stadsgrachten 'De Schooten'	Vaarweg Oude-Wetering, Leiden, Delft
Nieuwe Gracht	Stadswateren Nieuw Den Helder	naar Rotterdam
Oude Rijn	Stinkevuil of Purmer Ee	Wassenaarse- of Zijlwetering
Vaartsche Rijn en Oude Gracht	't Zwet	Wijde Aa en Does
Zilveren schaats Utrecht	Trekvaart van Het Schouw naar Mon-	Zevenhuizervaart
<i>Hoogheemraadschap Hollands Noorder-</i>	nickendam	Ziende, Ziendevaart en Nieuwkoopse
<i>kwartier</i>	Uitwetering van de Broekermolen	Plassen
Balgzandkanaal	Uitwateringskanaal Geestmerambacht	Zijp en Achtergat, Sting en Zuidzijder-
Beemsterringvaart	Ursemmervaart	vaart
Buitenhaven Schardam	Van Ewijcksvaart en Boezem van de	<i>Hoogheemraadschap van Schieland en</i>
Buitenhaven van Enkhuizen	Zijpe	<i>de Krimpenerwaard</i>
Buitenlinie Gracht	Veersloot bij Dirkshorn	Hennipsloot
Buitenwaterloop Aagtdorperpolder	Veersloot of Schermersloot	Noorderkanaal
Buitenwaterloop gemaal De Kampen	Verbindingsloot Noordhollands Kanaal	Ringvaart van de Zuidplaspolder
Buitenwaterloop gemaal De Leyen	Vuile Graft	Rotte
Buitenwaterloop Groeterpolder	Waardkanaal	Vaart Bleiswijk
Buitenwaterloop van de Kostverloren-	Waterloop van de Zuurvenspolder	<i>Waterschap Aa en Maas</i>
polder	Werkhaven Spaansen	Aa benedenstrooms Veghel tot Den
De Kolk	Wester Egalementsloot	Bosch
De Rijd	Wieringerwerfvaart	Aa door stedelijk gebied Veghel
Den Oeversche Vaart	Wijzend	Aa van Gemert tot Veghel
Geul door de Zuiderhaven van Den Oever	Zandwinplas Dirkshorn	Dieze
Egalementsloot	Zeddegat	Drongelens Kanaal
Fortgracht fort Dirksz. Admiraal	Zijkanaal D en Nauernasche Vaart	Eindhovens Kanaal
Fortgracht fort Erfprins	Zijkanaal E (Noordzeekanaal)	Verbindingskanaal in het Bossche Veld
Fortgracht fort Westoever	Zuiderhaven te Oudeschild	Gekanaliseerde Dieze, Zuid-
Gat van de Meer bij Akkersloot	Zwaaihaven	Willemsvaart
Gouwzee en haven van Monnickendam	<i>Hoogheemraadschap van Delfland</i>	Haven Noord of Burgemeester van
Groote Sloot	Coolhaven	Veldhuizenhaven
Haven melkfabriek te Lutjewinkel	Delfshavense Schie	Hertogswetering, Grave tot Ossermeer
Haven van Avenhorn	Havengebied Delfshaven te Rotterdam	Hoefgraaf
Haven van Schagen	Polderwetering	Industriehaven te Helmond
Haven van Uitgeest	Schiedamse Schie van Coolhaven tot	Industriehavens 's-Hertogenbosch
Haven westoever en Spoorweghaven te	aan Schie-Schiekanaal	Koningsvliet
Den Helder	Stadswateren van Schiedam	Kraaijenbergse Plassen
Havens van Den Helder	<i>Hoogheemraadschap van Rijnland</i>	Ossermeer tot Gewande
Helders Kanaal	Drecht	Oude Zuid-Willemsvaart
Hoogovenkanaal en Hoogovenhaven	Galgewater te Leiden	Rietveldenhaven
Houtvaart	Gouwe, Gouwekanaal en voorhaven	Stads-Aa
Industriehaven	Julianasluis	Stadsdommel
Johan van Hasseltkanaal (oost)	Grote Sloot via t Joppe	Teeffelensche Wetering
Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn	Haarlemmer Trekvaart (Leiden – War-	Traverse door Helmond
Keelgracht of Fortgracht fort Oostoever	monder Leede)	<i>Waterschap Brabantse Delta</i>
Knollendamervaart	Havenkanaal van Lisse	Aa of Weerij, benedenstrooms kruising
Koopvaardersbinnenhaven	Heemsteedsch Kanaal en Haven van	A16
Krabbendamervaart	Heemstede	Belcrumhaven
Kromme Gouw	Hillegom, haven betoncentrale	Boven Mark
Maritieme Binnenhaven en Afsluitings-	Hillegommerbeek	Mark bovenstrooms van de A16
kanaal	Industriehaven te Haarlem	

Singels Breda	Winsumerdiep	<i>Waterschap Veluwe</i> De Grote Wetering De Oude IJssel bij Zutphen De Veluwe Wetering De Waa in Hattem Haven Harderwijk Havenkanaal Elburg Het Apeldoorns kanaal Noordermerkkanaal Stadsgracht Elburg Toegangsgeul en Lorentzhaven te Harderwijk Toevoerkanaal en Uitvliet (bij Terwolde) Uitvliet Gelderse gracht Uitvliet Polder Hattem
<i>Waterschap De Dommel</i> Afwateringskanaal Dommel Beatrixkanaal Dommel Eindhovens Kanaal Essche Stroom Groote Aa Nieuwe Leij Voortse Stroom Wilhelminakanaal (Aa en Maas tot Brabantse Delta)	<i>Waterschap Peel en Maasvallei</i> Helenavaart Industriehaven te Venlo Julianakanaal, Bergsche Maas en Amer Maasplassen Heel Neerbeek Niers	<i>Waterschap Zeeuwse Eilanden</i> 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
<i>Waterschap Groot Salland</i> Ganzendiep, Goot en Scheepvaartgat Havens Deventer Stadsgrachten en havens te Zwolle Vecht, vanaf stuw Vechterweerd tot het Zwarte Water Venerietekanaal	<i>Waterschap Reest en Wieden</i> Beilervaart Drentsche Hoofdvaart Haven van Vollenhove Hoogeveensche Vaart, Verlengde Hoogeveensche Vaart Linthorst Homankanaal Mallegat Meppelerdiep Oranjekanaal	<i>Waterschap Zeeuws-Vlaanderen</i> Massagoedhaven Noorderkanaalhaven Toeleidingskanaal Oostsluis/ Oostbuitenhaven Zevenaarhaven
<i>Waterschap Hollandse Delta</i> 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	<i>Waterschap Regge en Dinkel</i> Kanaal Almelo-De Haandrik (Overijselsch Kanaal) Elsbeek Bornsebeek Lateraalkanaal Lindebeek	<i>Waterschap Zuiderzeeland</i> 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 Swiftervaart Urkervaart Vollenhoverkanaal Zuidervaart Zwolsevaart
<i>Waterschap Hunze en Aa's</i> Eemskanaal Kanaal Veendam – Musselkanaal Noord-Willemskanaal Oosterhornkanaal Winschoterdiep	<i>Waterschap Rijn en IJssel</i> 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	<i>Wetterskip Fryslan</i> 1e Industriehaven 2e Industriehaven Afvoerkanaal Akkrummerrak Bakhuizervaart Biggemar Blauwhuisteropvaart Blijaervaart Boksleat Boksumer Zool Bolswardertrekvaart Bolswardervaart Bonkesloot Bosksleat Brandeburevaart Brandemeer
<i>Waterschap Noorderzijlvest</i> Aduarderdiep Bocht van Watum Boterdiep Damsterdiep Eendrachtsskanaal Gave Groeve-Noord Hoendiep Hoendiep Hoornse Diep Hoornse Vaart Huningokanaal 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	<i>Waterschap Rivierenland</i> Linge (mond Kanaal van Steenenhoek tot Boven Merwede) Merwede kanaal Haven te Vianen	
	<i>Waterschap Roer en Overmaas</i>	
	<i>Waterschap Vallei en Eem</i> Arkervaart en haven van Nijkerk Eem en havens van Amersfoort Valleikanaal	
	<i>Waterschap Velt en Vecht</i> Binnengracht (westelijk deel) Bladderswijk (Oranjekanaal) en Bargermeerkanaal Coevorden-Vechtkanaal Kanaal Almelo-De Haandrik (Overijselsch Kanaal) Reest en Wieden Oost, regionale kanalen Velt en Vecht, kanalen Verbindingskanaal en Buitengracht te Coevorden	

Broere Sloot	Het Ouddeel	Nieuwe Zwemmer
Buitendijksche Hoofdvaart	Het Oudhof	Nije Sansleat
Burmaniasloot	Het Var	Nijegaastervaart
Cornjumervaart	Het Vliet	Nijhuizemervaart
De Baai	Hofmeer	Nonnegat
De Bliken	Hollegracht	Noordbroekstervaart of S
De Boarn	Holwerdervaart	Noorder Ee
De Drait	Horsae	Noordergracht
De Ee	Horseweg	Noordwoldervaart
De Geeuw	Houkesloot	Oosterbrugsloot
De Greuns	Houtvaart	Oosterse Hei
De Grote Potten	Idskenhuistervaart	Oosterwierumeroudvaart
De Haven	Idzegaster Poel	Oud Dokkumerdiep
De Lauwers	Indijk	Ouddiep
De Lits	It Swin	Oude Drait
De Luts	Jaanvaart	Oude Geeuw
De Potmarge	Jachthavenkanaal	Oude Harlingervaart
De Rijd	Jansleat	Oude Meer
De Swadde	Jelsumervaart	Oude Ried
De Tijnje	Jelsumervaart	Oude Vaart
De Zwemmer	Jeltesloot	Oude weg
De Zwette	Johan Friso Kanaal	Peanster Ie
Diepe Dolte	Jongebuurstersleat	Pier Cristiaansloot
Diepsloot	Jorwerdervaart	Pikmeer
Dijgracht	Joustervaart	Pingjumervaart
Dijkvaart	Jutrijpervaart	Piter Jehannes gat
Doezumertocht	Kalkhaven	Polsleat
Dokkumer Ee	Keizersgracht	Potmarge
Dokkumerdiep	Kerksloot	Prinsengracht
Dokkumergrootdiep	Kipsloot	Prinsenwijk
Dolte	Kleine Zijlroede	Prinses Margrietkanaal
Drachtstervaart	Koelvordermeer	Rien Sluis
Drogge Dolte	Kollumerkanaal	Rijperkerkstervaart
Dwarsmeer	Koude Maag	Rijstervaart
Dwarsried	Koudumervaart	Rjochte Grou
Exmorravaartje	Kromme Grou	Rogsloot
Fammegat	Kromme Ie	Rozengracht
Fammensrakken	Kromme Knjilles	Sansleat
Foudgumervaart	Kromme Sleat	Scharsterrijn
Franekervaart	Kroonduikersvaart	Scheensloot
Gaastmeer	Kruiswater	Schipsloot
Geeuw	Kuikhornstervaart	Schoterlandse Compagnonsvaart
Goengahustersleat	Langdeel	Sexbierumervaart
Gooyumervaart	Langstaarte Poel	Singel
Graft	Leijenpoel	Sitebuorster Ie
Greft	Leijensloot	Slachtegat
Grietmansrak	Lemsterrijn	Sminkevaart
Groote Brekken	Lijkvaart	St. Jacobsvaart
Groote Gaastmeer	Linde	Steggerdavaart
Groote Zijlroede	Lollumervaart	Stienservaart
Grote Sluis	Louwe Poel	Stroobossertrekvaart
Haan's Krite	Lutkewierumer-opvaart	Stroomkanaal
Haiemer Dolte	Mantgumervaart	Terhernster Djip
Haklandshop	Marssumervaart	Terhernster Mar
Hallumertrekvaart	Meinesleat	Terkaplesterpoelen
Harlingervaart	Melkvaart	Tersaalster Zijlroede
Hartwerdervaart	Moddergat	Tienesloot
Haven	Modderige Bol	Tietjerkstervaart
Heafeart	Molendraai	Tjonger of Kuinder
Heegervar	Murk	Trekvaart
Heerengracht	Nauwe Galle	Tsjaerderfeart
Heerensloot	Nauwe Geeuw	Twizelerfeart
Heerenwegstervaart	Nauwe Greuns	Tzummarumervaart
Heidenschapstervaart	Nauwe Larts	Ulekrite
Heloma of Jonkersvaart	Nauwe Wijmerts	Vaart van St. Nicolaasga
Hennaarderopvaart	Neare Golle	Valomstervaart
Henshuister Deel	Nieuwe Diep	Van Harinxmakanaal, Lange Meer
Het Diep	Nieuwe Drait	van Panhuijskanaal
Het Diepe Gat	Nieuwe Dwarskanaal	Vlakke Brekken
Het Ges	Nieuwe Heerenveense kanaal	Vliet
Het Hop	Nieuwe kanaal	Wartenster Wiid
Het Nieuwe Kanaal	Nieuwe Vaart	Weidumervaart

Welle	Wijmerts	Zandrak
Welsrijpervaart	Wijtgaardstervaart	Zandvaart
Wergeasterfeart	Wirdumervaart	Zijldiep
Westerdijksvaart	Witakkersvaart	Zijlroede
Westerse Hei	Witmarsumervaart	Zijlsterrijd
Wielhals	Workumertrekvaart	Zijltjessloot
Wijddraai	Woudmansdiep	Zoolsloot
Wijde Ee	Woudsenderrakken	Zuidensstervaart
Wijde Sloot	Woudvaart	Zuider Ee
Wijde Wijmerts	Wynservaart	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_kandzblvd
Kanaal Terneuzen Gent	NL89_kantnztg
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
Twentekanalen	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

Naam waterlichaam KRW	Nr. Waterlichaam KRW
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_MEPPERLIEDIEP
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.

Toelichting

Algemeen

1. Inleiding

Artikel 8.40, eerste lid, en artikel 8.42, eerste lid, van de Wet milieubeheer en artikel 2a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren maken het mogelijk om op het niveau van de ministeriële regeling regels te stellen. De mogelijkheid om op dit niveau regels te kunnen stellen vloeit voort uit de nieuwe systematiek van de Wet milieubeheer. Daarbij is één stelsel van algemene regels ingevoerd waarin het onderscheid tussen algemene regels voor vergunningplichtige en niet-vergunningplichtige inrichtingen vervalt. Deze algemene regels (of maatregelen) kunnen op AMvB-niveau (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, hierna besluit) worden opgenomen of op het niveau van de ministeriële regeling (Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, hierna regeling). Voor de regels die op AMvB-niveau worden opgenomen geldt dat ze doorslaggevend zijn voor de omvang van de verplichtingen die gelden voor de drijver van de inrichting of die noodzakelijk zijn in het kader van de bescherming van het milieu. Hierbij is waar mogelijk gekozen voor doelvoorschriften.

In deze regeling is het merendeel van de maatregelen in de vorm van middelvoorschriften opgenomen. Er is daarbij een onderscheid gemaakt tussen verplichte en erkende maatregelen.

2. Doel van de ministeriële regeling

Het doel van de regeling is om de mogelijkheid te bieden op een snelle en relatief eenvoudige wijze een deel van de algemene regels in de vorm van middelvoorschriften vast te leggen. Aan de keuze voor deze mogelijkheid op het niveau van een ministeriële regeling liggen diverse argumenten ten grondslag. Het bedrijfsleven heeft erom verzocht in verband met de voorkeur van kleine en middelgrote bedrijven

voor middelvoorschriften. Ook gemeenten zijn er voorstander van in verband met de handhaafbaarheid.

Een ander belangrijk voordeel is dat, gelet op de korte proceduretijd, veel sneller wijzigingen kunnen worden doorgevoerd dan in het geval van een AMvB.

Wegens de voortdurende technische ontwikkelingen is het noodzakelijk dat deze ontwikkelingen snel en eenduidig doorwerken in de nieuwe voorschriften. Door middelvoorschriften bij AMvB te stellen worden de innovatiemogelijkheden van het bedrijfsleven beperkt.

Voorts biedt de regeling de mogelijkheid om in het bedrijfsleven ontwikkelde alternatieven voor reeds geldende voorschriften op een vlotte en eenduidige wijze onder de werkingssfeer van het activiteitenbesluit te brengen. Ook dit is een wens die door het bedrijfsleven naar voren is gebracht.

Bij de in de regeling opgenomen middelvoorschriften is veelal sprake van een eenduidige technische invulling van de in het besluit opgenomen doelvoorschriften, waardoor inspraak in dit geval minder van betekenis is. Met het oog op het draagvlak kan worden opgemerkt dat aanpassing van de regeling zal geschieden na overleg met het betrokken bedrijfsleven en de betrokken overheden.

3. Gekwantificeerde doelvoorschriften, erkende maatregelen en verplichte maatregelen

Wat betreft te stellen regels of maatregelen is in het besluit en de regeling een driedig onderscheid gemaakt in gekwantificeerde doelvoorschriften, erkende maatregelen en verplichte maatregelen.

Gekwantificeerde doelvoorschriften

Gekwantificeerde doelvoorschriften zijn voorschriften waarin eenduidig is aangegeven wat de maximaal toegestane milieubelasting als gevolg van een activiteit is. De gekwantificeerde doelvoorschriften zijn opgenomen in het besluit.

Gekwantificeerde doelvoorschriften bieden de maximale vrijheid voor de keuze van de maatregelen om aan de

doelvoorschriften te voldoen. Dit voordeel heeft echter voor ondernemers, die duidelijkheid willen over welke maatregelen genomen moeten worden verkiezen boven keuzevrijheid, ook een nadeel. Ze kunnen uit het besluit immers niet aflezen, welke (technische) maatregelen genomen moeten worden om aan het besluit te voldoen. Om dit nadeel weg te nemen is er bij een deel van de gekwantificeerde doelvoorschriften voor gekozen om in de regeling zogenaamde erkende maatregelen op te nemen, die gekoppeld zijn aan een gekwantificeerd doelvoorschrift.

Erkende maatregelen

Erkende maatregelen zijn maatregelen waarvan vastgesteld is dat, mits op een goede wijze uitgevoerd, voldaan wordt aan het doelvoorschrift waarvoor de erkende maatregel is bedoeld. Er is slechts sprake van een erkende maatregel als voldaan wordt aan alle voorwaarden genoemd bij die maatregel. Erkende maatregelen zijn te herkennen doordat de artikelen waarin ze staan altijd op dezelfde wijze zijn opgebouwd. De artikelen vangen aan met een verwijzing naar het relevante doelvoorschrift uit het besluit. Daarna volgt de zinsnede 'wordt in ieder geval voldaan indien'. Als laatste volgt de erkende maatregel zelf.

Voorbeeld:

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 filterende afscheider of elektrostatische filterinstallatie, die geschikt is om aan artikel 4.58 van het besluit te voldoen, en
- b. de filterende 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.

Het toezicht beperkt zich tot het controleren of aan alle randvoorwaarden wordt voldaan en daarmee sprake is van een erkende maatregel conform de voorschriften. Om de flexibiliteit te waarbor-

gen kan een inrichting ook een andere maatregel treffen, die eenvoudig kan worden getoetst aan een gekwantificeerd doelvoorschrift. Dit is een eigen verantwoordelijkheid van de ondernemer, die voor het treffen van een dergelijke maatregel geen voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag behoeft.

Verplichte maatregelen

Naast de gekwantificeerde doelvoorschriften en de erkende maatregelen bestaan er ook zogenaamde verplichte maatregelen.

Verplichte maatregelen zijn maatregelen die met het oog op de bescherming van het milieu dusdanig van belang worden geacht dat ze in beginsel verplicht moeten worden toegepast. Voor deze maatregelen is veelal gekozen daar waar het formuleren van een gekwantificeerd doelvoorschrift niet mogelijk is gebleken of daar waar toetsing aan een gekwantificeerd doelvoorschrift niet te allen tijde op eenvoudige wijze mogelijk is. Deze maatregelen zijn veelal gekoppeld aan de zorgplicht.

Net als bij erkende maatregelen hebben de artikelen met verplichte maatregelen een vaste opbouw. De artikelen vangen aan met het beoogde doel van de maatregel. Daarna volgt de verplichte maatregel. Bij meerdere verplichte maatregelen wordt de zinsnede 'wordt tenminste voldaan aan' gebruikt.

Voorbeeld:

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.

Of:

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.

Evenals bij erkende maatregelen beperkt het toezicht zich tot controle of de verplichte maatregel conform de voorschriften is uitgevoerd.

Het besluit biedt wel de ruimte voor het toepassen van alternatieve maatregelen in plaats van de verplichte maatregelen, mits die ten minste leiden tot een gelijkwaardig niveau van bescherming van het milieu.

Omdat deze gelijkwaardigheid niet op elk moment eenvoudig kan worden getoetst aan een gekwantificeerd doelvoorschrift is ervoor gekozen om in dit geval wel voorafgaande toestemming van het bevoegd gezag te vereisen,

waarbij de drijver van de inrichting de gelijkwaardigheid van de maatregel moet aantonen.

Erkende en verplichte maatregelen voor metaal- en elektrotechnische industrie

Voor specifieke achtergronden over activiteiten en processen vallende onder de metaal- en elektrotechnische industrie is gebruikt gemaakt van het 'Werkboek milieumaatregelen; Metaal- en elektrotechnische industrie'. De inhoud van deze publicatie is ook beschikbaar via www.fo-industrie.nl. Het werkboek is in de Regeling 'aanwijzing BBT-documenten' aangewezen als een document waarmee bij vergunningverlening rekening moet worden gehouden.

In dit werkboek worden bij sommige activiteiten meer maatregelen genoemd dan in deze regeling als erkende (of verplichte) maatregelen zijn opgenomen. Dit heeft verschillende oorzaken.

Niet alle maatregelen leenden zich om te worden opgenomen in de regeling omdat het niet mogelijk bleek om ze te beschrijven als een generieke maatregel. Er bleken te veel uitzonderingssituaties te bestaan waar de maatregel niet toepasbaar is. Daarnaast is er voor gekozen om voor bijvoorbeeld het onderwerp energie geen maatregelen in de regeling op te nemen. De maatregelen die in het werkboek ten aanzien van energiebesparing worden genoemd, kunnen wel heel goed worden geraadpleegd om vast te stellen welke rendabele maatregelen een inrichting kan/gaat treffen.

Verder konden alleen die maatregelen uit het werkboek als erkende maatregelen worden opgenomen, waarvan met een redelijke zekerheid kon worden vastgesteld dat door 'juiste' toepassing van een dergelijke maatregel aan het gestelde doel/emissie-eis in het besluit kan worden voldaan. De maatregelen waarvan dat niet in alle gevallen zeker is of niet bekend is, zijn niet opgenomen als erkende maatregel, maar kunnen in een specifieke situatie onder specifieke omstandigheden echter heel goed toepasbaar zijn. Zoals hierboven eerder vermeld staat, is de drijver van de inrichting vrij om in afwijking van de erkende maatregel, ook van deze andere technieken gebruik te maken, mits voldaan wordt aan het gekwantificeerde doelvoorschrift.

4. Administratieve lasten

In het kader van het voorontwerp van het besluit is onderzoek gedaan naar de administratieve lasten en de bestuurlijke lasten (SIRA Consulting, 2006. Rapportage SIRA Consulting ten behoeve van ACTAL-toets en rapportage bestuurlijke lasten, december 2006 SIRA Consulting). In de nota van toelichting bij het besluit wordt hier uitvoerig op ingegaan. De bijdrage aan de administra-

tieve lasten als gevolg van de regeling is ten opzichte van die van het besluit gering.

Het ontwerp van deze regeling is samen met het aangepaste besluit voorgelegd aan het Adviescollege Toetsing Administratieve Lasten (ACTAL). Het College heeft op 24 september 2007 geadviseerd de regeling vast te stellen nadat met hun opmerkingen rekening is gehouden. ACTAL vraagt om inzicht in de gevolgen voor de administratieve lasten vanwege de wijzigingen die zijn doorgevoerd in het besluit na haar advies en de gevolgen vanwege de regeling omdat deze ten tijde van hun eerste advies nog niet beschikbaar was. Afgesproken is dat de eventuele gevolgen voor de administratieve lasten bij de tweede tranche van het besluit inzichtelijk zullen worden gemaakt.

Zes jaar na inwerkingtreding zullen besluit en regeling worden geëvalueerd. ACTAL geeft aan deze termijn aan de lange kant te vinden. De termijn is gekozen omdat na de inwerkingtreding voor een aantal bepalingen voor thans vergunningplichtige inrichtingen en nadere eisen een overgangstermijn van drie jaar geldt. Pas na deze drie jaar treedt het besluit en daarmee de regeling in volle omvang in werking. Een zinvolle evaluatie is na nog eens drie jaar mogelijk. Overigens betekent dit niet dat het besluit en de regeling gedurende zes jaar ongewijzigd blijven. Er wordt een beheersorganisatie in het leven geroepen om zowel het besluit als de regeling te monitoren op actualiteit. Zonodig zullen, los van de evaluatie, tussentijdse aanpassingen van zowel het besluit als de regeling worden doorgevoerd.

5. Notificatie

De ontwerpregeling is zekerheidshalve op 16 mei 2007 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen (notificatienummer 2007/0277/NL) ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van de Richtlijn 98/34/EG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217).

Er zijn geen reacties op de ontwerpregeling ontvangen.

De ontwerpregeling is ook gemeld op basis van artikel 3, vierde lid, van Richtlijn 91/689/EEG, zoals gewijzigd bij Richtlijn 94/31/EG van de Raad van 27 juni 1994 en Verordening (EG) nr. 166/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 januari 2006 betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen.

6. Inspraak

Algemeen:

Bij de inspraak op het besluit is veelvuldig aangegeven dat een goede beoordeling ervan niet mogelijk was, zonder kennis te hebben van de bijbehorende ministeriële regeling. Mede in verband hiermee is besloten deze regeling, in afwijking van de gebruikelijke procedure voor inspraak, voor te publiceren. De regeling is op 22 mei 2007 voorgepubliceerd. Een conceptversie van deze regeling is vooruitlopend hierop al in november 2006 breed verspreid.

Naar aanleiding van de voorpublicatie zijn in totaal 42 reacties binnen de gestelde inspraaktermijn ontvangen. De reacties zijn afkomstig van gemeenten, milieudiensten, de Unie van Waterschappen, brancheorganisaties en enkele adviesbureaus.

Alle reacties zijn zorgvuldig geanalyseerd, verbeteringen, technische aanvullingen en suggesties zijn waar mogelijk overgenomen. Gezien het aantal en het detailniveau van de reacties biedt deze toelichting geen ruimte om daar inhoudelijk op in te gaan. Het betreft veelal technisch-inhoudelijke aspecten. Ook werd er geattendeerd op niet corresponderende verwijzingen naar het besluit en andere redactionele onvolkomenheden. Omdat zowel het besluit als de regeling nog aan wijziging onderhevig waren, was dit in de fase van de inspraak helaas niet altijd te vermijden. Uiteraard is bij het opstellen van de definitieve versie hier zorgvuldig op gelet.

Hieronder worden een aantal meer algemene en vaker in de inspraak terugkerende aspecten kort genoemd.

De herkenbaarheid van verplichte en erkende maatregelen

De herkenbaarheid van de verplichte en erkende maatregelen is in meerdere reacties genoemd als punt dat voor verbetering vatbaar is. Om hier aan tegemoet te komen zijn zowel erkende als de verplichte maatregelen, voorzover dat nog niet het geval was, eenduidig en duidelijk onderscheiden opgebouwd. In hoofdstuk 3 van het algemene deel van deze toelichting wordt deze gestandaardiseerde opbouw uitvoerig toegelicht.

Scheiding doelvoorschriften en middelvoorschriften

De opzet van het besluit en de regeling is dat de doelvoorschriften in het besluit worden vermeld en de middelvoorschriften in de regeling. In enkele reacties is aangegeven dat deze indeling niet altijd consequent gevolgd is. Hieraan is nader aandacht besteed.

Het gebruik van normen en richtlijnen

Een ander terugkerend aspect betreft het gebruik van normen en richtlijnen. Het gaat daarbij om duidelijkheid over de gehanteerde versie en welk deel van de

norm of richtlijn van toepassing is. Om hieraan tegemoet te komen zijn de gebruikte normen en richtlijnen met de officiële benaming opgenomen in de lijst met technische begripsbepalingen. De publicatiedata en eventuele versie-nummers zijn eveneens weergegeven. In artikelen waarin normen of richtlijnen van toepassing worden verklaard wordt, indien dat aan de orde is, aangegeven welk deel of hoofdstuk van toepassing is. Voorzover dat niet is gebeurd kan ervan uitgegaan worden dat alle relevante delen van de norm of richtlijn van toepassing zijn.

Overgangsbepalingen

Waar is verwezen naar normdocumenten of waar er normen zijn opgenomen is er beoordeeld of er sprake was van een aanscherping voor bestaande bedrijven of bedrijfstakken. In dat geval is er gekeken of er overgangsbepalingen moesten worden toegevoegd.

Vage termen

Een substantieel deel van de inspraak had betrekking op het gebruik van vage termen. Deze opmerkingen kwamen zowel van de kant van de overheden, met het oog op de handhaafbaarheid, als van de kant van het bedrijfsleven. Het incidenteel wassen van auto's werd in dit kader veel als voorbeeld van een vage bepaling genoemd.

Waar dit mogelijk was is er voor een andere term gekozen of is het voorschrift danwel de toelichting duidelijker en concreter gemaakt. Ook is meer aandacht geschonken aan de leesbaarheid.

Relatie met andere regelgeving

In de inspraak werden vragen gesteld over de relatie met andere regelgeving zoals bijvoorbeeld Arbo-regelgeving, het Bouwbesluit en het Gebruiksbesluit. In de toelichting is hieraan nader aandacht besteed.

Verkeer en vervoer

Er zijn veel opmerkingen gemaakt over bijlage 1, de lijst met erkende maatregelen, inzake vervoer van de eigen werknemers van en naar de inrichting.

Vanuit het bedrijfsleven is aangegeven dat men er de voorkeur aan gaf om als werkgevers samen met werknemers en overheden een regeling te ontwikkelen. Besloten is hiervoor ruimte te bieden en artikel 2.16 van het besluit nog niet onmiddellijk in werking te laten treden. In de nota van toelichting bij het overgangsrecht, artikel 6.9 van het besluit, is hier nader op ingegaan.

Bodem

Relatief veel reacties betroffen opmerkingen over bodemaspecten. Dit heeft tot een aantal wijzigingen geleid, waaronder het verplaatsen van een aantal artikelen en de uiteindelijke keuze om

aan te sluiten bij de terminologie van het zogeheten Reparatiebesluit (Stb. 2005,99).

7. Lucht

7.1. Systematiek emissie-eisen naar de lucht

Voor activiteiten waarbij relevante luchtmissies verwacht worden zijn in hoofdstuk 4 van het besluit concrete emissieconcentratie-eisen opgenomen. Als voor een activiteit emissieconcentratie-eisen zijn vastgelegd moet conform afdeling 2.3 van het besluit beoordeeld worden of de betreffende emissie binnen de inrichting relevant is. Zodra de emissievracht (massastroom) van de betreffende stof of groep van stoffen waartoe deze behoort, over de hele inrichting gezien relevant is (de betreffende grensmassastroom overschrijdt) dan gelden de in hoofdstuk 4 van het besluit gestelde emissieconcentratie-eisen voor alle bronnen die de betreffende stoffen emitteren. Als een bepaalde bron nauwelijks bijdraagt in de jaarlijkse uitstoot, is die bron op basis van afdeling 2.3 van het besluit uitgezonderd van de emissieconcentratie-eisen.

Erkende maatregelen (emissiebeperkende technieken/afscheiders)

Voor activiteiten waarvoor emissieconcentratie-eisen zijn opgenomen, zijn in deze regeling erkende maatregelen opgenomen. Door toepassing van deze erkende maatregelen, wordt de inrichting geacht aan de emissieconcentratie-eisen uit hoofdstuk 4 van het besluit te hebben voldaan. Dit houdt in dat in gevallen waarin de erkende maatregelen zijn getroffen, niet meer aangetoond hoeft te worden dat aan de emissieconcentratie-eisen wordt voldaan. Er is slechts sprake van een erkende maatregel als voldaan wordt aan alle voorwaarden genoemd bij die maatregel. Dat wil zeggen (aantoonbare) deugdelijke dimensionering, (aantoonbaar) deugdelijk onderhoud en (aantoonbare) geschiktheid van de maatregel voor het betreffende doel.

Indien een andere maatregel getroffen wordt dan de erkende maatregel die in deze regeling wordt genoemd, of een maatregel wordt niet volgens de beschrijving van de erkende maatregel uitgevoerd (bijvoorbeeld omdat deze niet juist is gedimensioneerd, niet goed is uitgevoerd of onderhouden), is geen sprake van een erkende maatregel en kan het bevoegd gezag de drijver van de inrichting op grond van artikel 2.8 van het besluit verzoeken om aan te tonen dat met de getroffen maatregel voldaan wordt aan de in het besluit genoemde emissieconcentratie-eis of dat de grensmassastroom niet wordt overschreden. Indien geen maatregel getroffen wordt, kan het bevoegd gezag de drijver van de inrichting op grond van artikel 2.8 van

het besluit verzoeken aan te tonen dat de betreffende emissie niet relevant is. Zie verder de Nota van toelichting op afdeling 2.3 van het Besluit.

Verplichte maatregelen (bronafzuiging)

De emissieconcentratie-eisen uit het besluit zijn van toepassing op zogenaamde gekanaliseerde emissies. De emissieconcentratie-eisen zijn dus niet van toepassing op diffuse emissies. Ten aanzien van het zoveel mogelijk voorkomen van diffuse emissies worden in deze regeling verplichte maatregelen opgenomen, gebaseerd op de zorgplichtbepaling uit artikel 2.1 lid 2 onderdelen e en i van het besluit (het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging en het tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder). Deze voorschriften zijn gericht op het zoveel mogelijk aan de bron afzuigen van significante emissiebronnen. Omdat het niet mogelijk is om ter voorkoming van diffuse emissies concrete emissie-eisen in het besluit op te nemen, zijn er in de regeling ter voorkoming van diffuse emissies geen erkende, maar verplichte maatregelen opgenomen. In de beschrijving van de verplichte maatregel wordt nauwkeurig aangegeven in welke gevallen de maatregel getroffen moet worden en in welke gevallen dit niet redelijk is.

De bronafzuiging is slechts verplicht indien deze redelijk is. Per activiteit is toegelicht in welke gevallen daar sprake van is, of in welke gevallen daar in ieder geval geen sprake van is. In zijn algemeenheid geldt dat bronafzuiging in elk geval niet redelijk is indien deze uiteindelijk geen milieudoel dient zoals het:

- Voorkomen of beperken van geuroverlast (voldoende verspreiding of aansluiting op een ontgeuringsinstallatie mogelijk maken); of
- Het beperken van emissies naar de lucht door toepassing van een nageschakelde emissiebeperkende techniek.

7.2. Uitwerking voor de praktijk

In de praktijk wordt gebruik gemaakt van het besluit en de regeling. In het besluit worden de te behalen doelen per activiteit beschreven. In de regeling wordt bepaald met welke verplichte en erkende maatregelen aan de gestelde doelen moet worden voldaan c.q. kan worden voldaan. In het onderstaande worden de belangrijkste praktijkstappen voor het doorlopen van het besluit en de regeling benoemd.

In hoofdstuk 2 van het besluit zijn ten aanzien van emissies naar de lucht hoofdzakelijk gereedschappen opgenomen die pas gebruikt hoeven te worden in gevallen dat de in hoofdstuk 4 van de regeling genoemde maatregelen, niet of onvoldoende worden uitgevoerd om aan de doelvoorschriften uit hoofdstuk 4 van het besluit te voldoen. Dit betekent dat het uit praktisch oogpunt handiger is om bij de controles eerst de hoofdstukken 4

van het besluit en de regeling ter hand te nemen, en indien nodig de gereedschappen uit hoofdstuk 2 van het besluit in te zetten.

Deze praktische aanpak resulteert in onderstaande 3 stappensystematiek:

1. Per activiteit controleren op verbodsbepalingen en verplichte registraties uit hoofdstuk 4 van het besluit;
2. Per activiteit controleren op de implementatie van verplichte en erkende maatregelen uit hoofdstuk 4 van de regeling;
3. Bij niet, of onvoldoende implementatie van verplichte en/of erkende maatregelen, rekening houdend met overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het besluit, kan de inrichting worden verzocht om aan te tonen waarom de maatregelen niet/onvoldoende getroffen zijn.

Toelichting stap 3 ten aanzien van erkende maatregelen

Bij stap 3 spelen voor wat betreft de erkende maatregelen de volgende zaken.

Indien een erkende maatregel niet is getroffen (bijvoorbeeld geen filtrerend afscheider is geplaatst of een afscheider is geplaatst die niet als een erkende maatregel kan worden gezien) kan de drijver van de inrichting verzocht worden op basis van artikel 2.8 van het besluit, aan te tonen dat:

- Zonder de maatregel (afscheider), of met een alternatieve maatregel, aan het doelvoorschrift uit het besluit wordt voldaan (door bijvoorbeeld een meting of een berekening, als het bevoegd gezag dat heeft goedgekeurd);
- Geen maatregel nodig is, omdat het doelvoorschrift uit het besluit (emissiegrenswaarde) niet van toepassing is omdat:
 - zogenaamde grensmassaastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting niet overschreden wordt (conform artikel 2.5 van het besluit);
 - De grensmassaastroom wel overschreden wordt, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kilogram per jaar zodanig klein is dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Voor de verplichte maatregelen ten aanzien van afzuiging aan de bron geldt het volgende.

Ten aanzien van bronafzuiging is gesteld dat dit verplicht is, indien dit redelijk is. Per activiteit is toegelicht wanneer dit het geval is. Als eerste moet dus beoordeeld worden of het plaatsen van een (bron)afzuiging redelijk is. Als dit niet het geval is, is de maatregel dus niet verplicht. Een belangrijke afweging bij dit redelijkheidsprincipe is dat de afzuiging een milieudoel moet dienen. Een milieudoel is het voorkomen of beperken van geurhinder door het toepassen van bronafzuiging (en gerichte uitstoot). Een ander milieudoel is het

voorkomen of beperken van de uitstoot van stoffen naar het milieu door het toepassen van een nageschakelde techniek (afscheider). Voor dit laatste punt geldt dat, indien bijvoorbeeld vanwege de aangetoonde kleinschaligheid van emissies (zoals hierboven beschreven) geen afscheider nodig is, de bronafzuiging niet redelijk is en daarmee niet verplicht is.

Van verplichte maatregelen kan een drijver van een inrichting alleen afwijken indien daarvoor vooraf door het bevoegd gezag via een besluit toestemming voor is gegeven.

Afwijkende aanpak voor emissie van totaal stof (S)

Voor totaal stof geldt een afwijkende aanpak dan hierboven genoemd. Ook indien de emissie van totaal stof minder is dan 200 gram per uur ('de grensmassaastroom voor totaal stof') is er toch een emissiegrenswaarde van toepassing.

In dat geval is een emissieconcentratie-eis van 50 milligram per normaal kubieke meter op een bron van toepassing, mits de massaastroom van de betreffende bron groter is dan de vrijstellingsbepalingsgrens uit artikel 2.6 van het besluit. Voor totaal stof bedraagt deze grens 100 kilogram stof per jaar. Indien de emissie van een bron lager is dan 100 kilogram per jaar zijn er geen emissiegrenswaarden van toepassing op die bron.

Achtergrondinformatie over bronafzuiging

Er is een verschil tussen emissiebronnen en emissiepunten. Een emissiebron betreft de positie in het proces waar de emissie ontstaat dan wel wordt gevormd. Een emissiepunt betreft de locatie waar de emissie(s) uiteindelijk naar de buitenlucht worden geëmitteerd. Meerdere bronnen kunnen zodoende via eenzelfde emissiepunt emitteren. Er bestaan verschillende typen van emissiepunten. De twee hoofdtypen zijn:

- Gekanaliseerde emissiepunten;
- Diffuse emissiepunten.

Gekanaliseerde emissiepunten zijn bijvoorbeeld schoorstenen, pijpen en uitmondingen. Ook (mechanische) ruimteventilatie betreft een gekanaliseerde emissie. Bij mechanische ruimteventilatie worden veelal de in een ruimte diffuus ontstane emissies afgevoerd. De kenmerken van ruimteventilatie zijn daarom relatief grote debieten en lage concentraties. In geval van direct bij de bron afgezogen emissies betreft het juist relatief lage debieten en hoge concentraties.

Diffuse emissiepunten betreffen emissies ten gevolge van het lekken van afsluiters en flenzen e.d., (natuurlijk) geventileerde ruimtes, oppervlakte bronnen (zoals een beluchtingstank) en lijnbronnen.

Vanuit het oogpunt van milieu zijn gekanaliseerde emissies gewenst. Indien emissies zo dicht mogelijk bij de bron gekanaliseerd zijn, kunnen (indien nodig) eenvoudiger maatregelen worden getroffen. Dit is de reden dat in de regeling bronafzuiging verplicht is gesteld, indien deze in een situatie redelijk is (zie hiervoor).

Om overlast van emissies te voorkomen of te beperken is verder de wijze waarop de afvoer van de emissies plaatsvindt van belang. Het emissiepunt kan op of naast een gebouw of bouwwerk zijn gelegen, of een (vrijstaande) schoorsteen betreffen. De directe bebouwing rondom het emissiepunt kan de verspreiding van emissies sterk beïnvloeden. Dit wordt gebouwinvloed genoemd. Bij gekanaliseerde emissiepunten kan de uitmonding van het emissiepunt ook nog verschillen. De uitmonding kan naar bovengericht (verticaal) zijn of naar opzij gericht zijn (horizontaal). Voor een zo goed mogelijke verspreiding heeft een naar bovengerichte uitmonding de voorkeur. Daarom is een bovendaks gesitueerde en omhooggerichte emissie in deze regeling voorschreven.

Bestaande inrichtingen die hieraan niet voldoen maar wel aan het daarover gestelde in de desbetreffende (oude)

8.40-besluiten dan wel de Wm-vergunning, hoeven voor zover er geen wijzigingen optreden die leiden tot een toename van de emissie naar de lucht dan wel die leiden tot een minder doelmatige verspreiding van de geëmitteerde stoffen, niet aan deze voorschriften te voldoen.

7.3. Overzicht erkende maatregelen lucht
In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van erkende maatregelen voor de relevante activiteiten. In de tabel wordt een verwijzing gemaakt naar de activiteit, de relevante luchtverontreinigende component voor de activiteit en de erkende maatregelen voor die activiteit. Met een 'X' is in de tabel aangegeven of een maatregel voor een activiteit een erkende maatregel is.

De indeling van de vier genoemde hoofdgroepen van erkende maatregelen is gebaseerd op de typen stoffen die verwijderd moeten worden om aan emissiegrenswaarden uit het besluit te kunnen voldoen:

- a. Droge en natte stofvormige componenten;
- b. Gassen.

Ad. a.

Voor de droge stofvormige componenten (stof in algemene zin, stofvormige organische stoffen en stofvormige anorganische stoffen) zijn in principe geschikt:

1. Filtrerende afscheiders zoals doekfilters, (verbeterde) compactfilters, keramische filters, 2-traps stoffilters, absoluutfilters, patronenfilters, slangetfilters, cassettefilters, enveloppenfilters, kaarsenfilters;
2. In enkele gevallen elektrostatische filters.

Voor natte stofvormige componenten ('natte' aerosolen, nat stof in algemene zin, natte stofvormige organische stoffen en natte stofvormige anorganische stoffen) zijn in principe filtrerende afscheiders, zoals aerosolfilters (HEAF filters/vlak-bed filter) en mistfilters (diepbedfilters) geschikt.

Ad. b.

Voor gassen (gas- en dampvormige anorganische componenten en gas- en dampvormige organische componenten) zijn in principe gaswassers (scrubbers, zure scrubbers, alkalische scrubbers) geschikt.

Tabel 1: Erkende maatregelen lucht

Activiteiten	Component	Erkende maatregelen				
		Filtrerende afscheiders droog stof	Electro-statisch filter	Filtrerende afscheiders nat stof/'natte' aerosolen	Gaswassers	Adsorptiefilter
§ 4.1.5 Opslaan en overslaan van bulkgoederen en stukgoederen Binnenopslag, vullen van de opslagruimte en het mengen van stuifgevoelige goederen (* zie hieronder)	Stof	X				
§ 4.3.1 Mechanische bewerkingen van hout, kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen Mechanische bewerking hout en kurk	Stof	X				
§ 4.3.2. Reinigen, coaten en lijmen van hout, kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen Aanbrengen coating/lijm lagen binnen	Stof	X				
§ 4.4.1. Mechanische bewerkingen van kunststof of kunststofproducten Mechanische bewerking kunststof of kunststof producten	Stof	X				
§ 4.4.2. Reinigen coaten en lijmen van kunststof of kunststofproducten Aanbrengen coating/lijm lagen binnen	Stof	X				

Activiteiten	Component	Erkende maatregelen				
		Filtrerende afscheiders droog stof	Electro-statisch filter	Filtrerende afscheiders nat stof/'natte' aerosolen	Gaswassers	Adsorptiefilter
<i>§ 4.5.1. Spaanloze, verspanende, thermische bewerking en mechanische eindafwerking van metalen</i>						
Smeden, droog verspanen, thermische bewerking, mechanische eindafwerking	Stof	X				
– smeden	Stof, Cr(VI)-verbindingen	X				
– Droogverspanen	Stof, Cr(VI)-verbindingen, Cu-verbindingen	X				
– thermische bewerking	Stof, Cr(VI)-verbindingen	X				
– mechanische eindafwerking	Stof, Cr(VI)-verbindingen	X				
<i>§ 4.5.2. Lassen van metalen</i>						
Laswerkzaamheden	Stof, Cr(VI)-verbindingen, Be, Pb	X	X			
<i>§ 4.5.3. Solderen van metalen</i>						
Solderen	Stof	X	X			
Solderen, gebruik vloeimiddelen	Zuren, VOS			X	X	X
<i>§ 4.5.4. Stralen van metalen</i>						
Stralen	Stof, MVP1, sA.1, sA.2, sA.3, sO	X	X			
<i>§ 4.5.5. Reinigen, lijmen en coaten van metalen</i>						
Aanbrengen coating of lijmlagen	Stof	X				
<i>§ 4.5.6 Aanbrengen anorganische dek-lagen op metalen</i>						
Aanbrengen van anorganische dek-lagen op metalen	Stof, MVP1, sA.1, sA.2, sA.3, sO	X	X			
<i>§ 4.5.7. Beitsen en etsen van metalen</i>						
Beitsen en etsen van metalen	Metalen en metaalverbindingen, zuren			X**	X	
<i>§ 4.5.8. Elektrolytisch en stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen</i>						
Aanbrengen van metaallagen	Metalen en metaalverbindingen,			X**	X	
<i>§ 4.5.9. Aanbrengen van conversielagen op metalen</i>						
Aanbrengen van conversielagen	Metalen en metaalverbindingen, zuren			X**		X
<i>§ 4.5.10. Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen</i>						
Thermisch aanbrengen metaallagen	Stof, ZnCl,	X				
Thermisch aanbrengen metaallagen	Cl-verbindingen			X**	X	

* Ten aanzien van opslag, overslag en (meng)werkzaamheden met stofgevoelige goederen zijn in de regeling nog meer erkende maatregelen opgenomen ter beperking van emissies naar de lucht. Deze maatregelen zijn hier niet opgenomen vanwege hun activiteitspecifieke karakter.

** Een aerosol- of mistfilter is niet doelmatig als de emissies vrijkomen in de vorm van gasvormige emissies, zoals die kunnen voorkomen bij het gebruik van vluchtige zuren.

De terminologie van luchtmissiebeperkende technieken sluit aan bij InfoMil publicatie L26 'Beschrijving luchtmissiebeperkende technieken' uit 2000. De inhoud van deze publicatie is ook beschikbaar via www.infomil.nl. In deze publicatie worden technieken en verschillende uitvoeringsvormen op systematische wijze beschreven gericht op toepassing, prestaties en randvoorwaarden, specifieke voor- en nadelen en economische aspecten van de techniek. Indien dat aan de orde is worden andere gangbare benamingen voor luchtmissiebeperkende technieken specifiek genoemd.

Voor specifieke achtergronden over activiteiten en processen vallende onder de metaal- en elektrotechnische industrie wordt verwezen naar het 'Werkboek milieumaatregelen; Metaal- en elektrotechnische industrie'. De inhoud van deze publicatie is ook beschikbaar via www.fo-industrie.nl. Opgemerkt wordt dat dit werkboek soms afwijkende terminologieën hanteert dan de regeling.

Verder worden in dit werkboek in sommige gevallen bij activiteiten meer maatregelen genoemd dan in deze regeling als erkende maatregelen (zie 'X' in voorgaande tabel) worden benoemd.

Alleen die maatregelen konden als erkende maatregelen worden opgenomen waarvan met een redelijke zekerheid kon worden vastgesteld dat door 'juiste' toepassing van een dergelijke maatregel aan het gestelde doel/emissie-eis in het besluit kan worden voldaan. De maatregelen waarvan dat niet in alle gevallen zeker is of niet bekend is, zijn niet opgenomen als erkende maatregel, maar kunnen in een specifieke situatie onder specifieke omstandigheden echter heel goed toepasbaar zijn.

Verder zijn alleen de technieken beschreven die het meest worden toegepast bij bedrijven.

Het staat inrichtingen vrij ook van andere technieken gebruik te maken, mits aangetoond wordt, als het bevoegd gezag daarom verzoekt, dat aan de gestelde emissie-eisen zoals opgenomen in het besluit wordt voldaan.

7.3.1. Achtergrondinformatie erkende maatregelen voor lucht – algemeen

Bij de keuze van emissiebeperkende maatregelen wordt doorgaans de volgende hiërarchische benadering gehanteerd:

1. Procesgeïntegreerde maatregelen;
2. Nageschakelde technieken ('end-of-pipe').

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaat de voorkeur voor procesgeïntegreerde maatregelen boven nageschakelde technieken, vanwege het structurele karakter ten aanzien van de bestrijding aan de bron. Bij procesgeïntegreerde maatregelen kan in het algemeen gedacht worden aan:

- Wijziging van de procesvoering en/of het productieproces;
- Gebruik van andere grondstoffen;
- Terugvoeren van de (luchtverontreinigde) stoffen in het productieproces.

Procesgeïntegreerde maatregelen lenen zich minder goed voor het overnemen als erkende maatregel in de regeling. Het is veelal niet mogelijk zo'n maatregel zodanig generiek te omschrijven dat er een redelijke zekerheid bestaat dat door het treffen van een dergelijke maatregel voldaan wordt aan de emissie-eis. Het betreft doorgaans maatwerk. Indien procesgeïntegreerde maatregelen niet mogelijk zijn of een onvoldoende emissiereductie realiseren kunnen nageschakelde technieken worden toegepast.

In principe is voor de beoordeling of een maatregel een erkende maatregel is of niet, de documentatie van de leverancier van de maatregel (en de uitgangspunten van de drijver van de inrichting t.a.v. de emissies), van belang. Dit geldt voor zowel de geschiktheid van de maatregel voor het doel, de dimensionering van de maatregel en het benodigde onderhoud daarvan. Hieronder wordt slechts ter indicatie voor het bevoegd gezag en de drijver van de inrichting aangegeven welke aspecten hierbij een rol kunnen spelen. Het doel hiervan is enerzijds dat de drijver van de inrichting van leveranciers goede onderbouwingen kan verlangen en anderzijds dat het bevoegd gezag aanknopingspunten heeft om gegevens van leveranciers te kunnen beoordelen.

7.3.2. Filtrerende afscheider droge stoffen

Een filtrerende afscheider is een installatie (of een deel hiervan) bedoeld om stof met een filterend medium te verwijderen uit een afgasstroom. Het (vaste) stof wordt afgescheiden van de afgasstroom doordat het afgevangen wordt door een filtermedium dat kan bestaan uit: doek, geweven metaalgaas, keramisch materiaal of glasvezel. Daarnaast hecht het stof zich aan andere stofdeeltjes die al zijn afgevangen uit de afgasstroom. Er bestaan veel verschillende uitvoeringsvormen. Zie hiervoor eerder genoemde factsheet L26 van InfoMil en het werkboek milieumaatregelen van de metaal- en elektro industrie.

Bij coaten en lijmen van hout, kunststof en metaal wordt hieronder ook een zogenoemd verf- of lijmvangfilter verstaan.

Binnen de filtrerende afscheiders zijn diverse soorten filters beschikbaar. De groep kan worden onderverdeeld in twee hoofdgroepen:

- Reinigbare filters (voor continue toepassing);
- Niet-reinigbare filters (voor eenmalig gebruik).

Bij reinigbare filters zet het stof zich af op een doek. Het doek wordt vaak in een patroon of cassette uitgevoerd. Als het drukverschil door de stofafzetting te groot wordt, kan door middel van een persluchtstoot het overtollige stof van het doek worden afgeblazen. Ook bestaan er trilsystemen die het stof kunnen losstrillen. Bij dit type filters kan het stof worden teruggewonnen. Bij niet-reinigbare filters zet stof zich af op een filtermedium (doek of kunststof). Als het filter verzadigd is, moet het worden vernieuwd. In geval van een cassettefilter gebeurt dit bijvoorbeeld door vervanging van de cassettes via een eenvoudig te openen raam in de filterinstallatie.

Doelmatig ontwerp en dimensionering

In de praktijk kan de selectie van een filtrerende afscheider het beste worden overgelaten aan een gespecialiseerde leverancier. De (schriftelijke) garantie van de leverancier over de bruikbaarheid en de milieuprestaties van de techniek voor de betreffende toepassing is een medeonderbouwing voor een doelmatig ontwerp en dimensionering van een techniek.

Of een filtrerende afscheider geschikt is voor een bepaald doel hangt onder andere af van het type te verwijderen stof (droog, nat, kleverig, hygroscopisch en dergelijke), afmetingen van stofdeeltjes en temperatuur van afgassen. Ook het te verwerken afgasdebiet in m³ per uur is een belangrijk aspect voor de goede werking van een filtrerend afscheider.

Voor doekfilters geldt bijvoorbeeld de volgende vuistregel als houvast voor de dimensionering: Het benodigd filterend oppervlak bedraagt ongeveer 8–10 m² per 1.000 Nm³/uur te verwerken afgas. Indien de stofconcentraties hoger worden, of de emissies kleverige stoffen bevatten, kan een groter filterend oppervlak vereist zijn.

Hiermee is grofweg het aantal vierkante meters benodigd doekoppervlak te berekenen. Indien het gevouwen oppervlak van een doekpatroon bekend is, kan het aantal patronen worden berekend.

Functioneren van de filtrerende afscheider

Het functioneren van de filtrerende afscheider hangt sterk af van de belasting daarvan en dient periodiek door de gebruiker te worden gecontroleerd. Het resultaat van deze periodieke controle dient in een logboek te worden geregistreerd. De controlefrequentie zal de drijver van de inrichting in overleg met de leverancier moeten vaststellen.

Aandachtspunten voor de controle kunnen daarbij zijn:

1. Een visuele inspectie van het filter op mogelijke scheuren;
2. Een controle van de schone zijde van het filter. Als in de luchtkanalen aan de uitlaatzijde van het filter stofneerslag

wordt waargenomen functioneert het filter niet goed;

3. Controle op het luchtdrukverschil over het filter. De (automatische) procesbesturing van persluchtgereinigde filters geschiedt hoofdzakelijk door het meten van de verschildruk. Een plotse dalende daling van het luchtdrukverschil over het filter kan wijzen op een lekkage;
4. De aanbevelingen van de leverancier van de installatie.

De gemiddelde vervangingsstijd van doeken (patronen) is 3 tot 5 jaar. Dit is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden, zoals de belasting. Geadviseerd wordt voor de vervangingsfrequentie de aanbevelingen van de leverancier van de installatie op te volgen.

Absoluutfilters behoeven geen onderhoud, alleen een reguliere inspectie van de verschildruk wordt aanbevolen. De filtercassette wordt vervangen nadat de door de fabrikant aangegeven maximale drukval is bereikt.

7.3.3. Elektrostatisch filter

Een elektrostatisch filter is een installatie (of een deel hiervan) bedoeld om stof een elektrische lading te geven en door middel van een hoog spanningsverschil te verwijderen uit een afgasstroom. Met een sterk elektrisch veld worden stofdeeltjes gepolariseerd (elektrisch geladen), zodat het stof wordt aangetrokken door een elektrische pool. Naarmate een stofdeeltje betere polariseereigenschappen heeft, zal het gemakkelijker uit de luchtstroom kunnen worden verwijderd. Een klop- of trillinrichting zorgt voor het losstrillen van het stof. Een elektrostatisch filter wordt soms voorzien van een sproeitrap aan de inlaat van het filter. Dit wordt een nat elektrostatisch filter genoemd. Door het bevochtigen worden de deeltjesgrootte en/of de elektrische eigenschappen van het stof veranderd.

Doelmatig ontwerp en dimensionering

In de praktijk kan de selectie van een elektrostatisch filter het beste worden overgelaten aan een gespecialiseerde leverancier. Het ontwerpen van een elektrostatisch filter is een zeer specialistisch vak. De diëlektrische constante (polariseerbaarheid) van het stof is zeer belangrijk. Deze moet, naast de deeltjesgrootteverdeling, bekend zijn, anders is een goed ontwerp niet mogelijk. De (schriftelijke) garantie van de leverancier over de milieuprestaties van de techniek voor de betreffende toepassing is een medeonderbouwing voor een doelmatig ontwerp en dimensionering van een techniek.

Functioneren van het elektrostatisch filter

Het functioneren van het elektrostatisch filter dient periodiek door of namens de drijver van de inrichting te worden

gecontroleerd. Het resultaat van deze periodieke controle dient in een logboek te worden geregistreerd.

Aandachtspunten voor de controle kunnen zijn:

1. Controle van de spanning;
2. Controle op een goede werking van het klopmechanisme en de afvoer van het stof;
3. De aanbevelingen van de leverancier van de installatie.

7.3.4. Aërosolfilter of mistfilter

Een aërosolfilter of mistfilter is bedoeld om natte deeltjes en aërosolen uit afgassen te verwijderen door de afgassen door een filtrerende medium te voeren waarin de (natte) aërosolen agglomereren tot druppels. Er worden verschillende filterende media toegepast, zoals doek, gewezen elementen van metaal of synthetische materialen.

Bij gebruik van doek worden hoog viskeuze druppels ingevangen door het filterdoek die op den duur het doek verstoppen. Bij het bereiken van een vooraf ingestelde waarde van het drukverschil wordt het filterdoek vervangen door nieuw filterdoek. De gereinigde afgassen gaan vaak via een druppelvangervanger (zie hieronder) naar de atmosfeer. Deze druppelvangervanger is nodig om de meegeleerde laag viskeuze druppels af te scheiden. Af te scheiden natte aërosolen kunnen onder andere zijn: olie, weekmakers en condenserbare vluchtige organische stoffen (VOS).

Bij andere filtrerende media vindt afscheiding plaats door directe botsingen tegen het filtermateriaal. Bij diepbedfiltratie is deze filterwerking over de gehele diepte van het filter. De druppels blijven in het filter totdat deze verzadigd is en deze gereinigd moet worden door spoelen. Bij de afvangst van druppels/aërosolen kan het filter zelfreinigend zijn doordat de vloeistof er uitloopt. Diepbedfilters worden vaak toegepast voor het verwijderen van vloeibare aërosolen of voor in vloeistof oplosbare vaste deeltjes waarbij het filtermateriaal in-situ wordt gereinigd. Het is minder geschikt voor de filtratie van vaste stoffen vanwege het verstoppen van het filter en de hoge drukval over het systeem. Vaste stofdeeltjes die goed oplosbaar zijn, kunnen met een wassysteem eenvoudig uit het filter worden verwijderd. Voor de afscheiding van kleverige stoffen, vetten of viskeuze vloeistoffen, worden verwisselbare filters toegepast. Bij de toepassing voor vetdampen kan het filter verstoppen indien er stolling optreedt door temperatuurverlaging.

Aërosolfilters en mistfilters hebben als enig doel de nevel van druppels af te vangen. Dit betekent dat ze in principe niet geschikt zijn om gasvormige emissies af te vangen zoals die kunnen voorkomen bij het gebruik van vluchtige zuren.

Doelmatig ontwerp en dimensionering

De (schriftelijke) garantie van de leverancier over de milieuprestaties van de techniek voor de betreffende toepassing is een medeonderbouwing voor een doelmatig ontwerp en dimensionering van een techniek.

Functioneren van het aërosolfilter of mistfilter

Het functioneren van het aërosolfilter of mistfilter dient periodiek te worden gecontroleerd. Het resultaat van deze periodieke controle dient in een logboek te worden geregistreerd. De controle richt zich op de aanbevelingen van de leverancier van de installatie.

7.3.5. Wasser

Met wassers kunnen vooral organische en anorganische gassen en dampen, stof en stofgebonden verontreinigingen uit afgasstromen worden afgevangen.

Voor gas- en dampvormige verontreinigingen berust het principe van een wasser (gaswasser) op het oplossen van de component in een vloeistof; meestal water. Gaswassen is een proces waarbij lucht en vloeistof intensief met elkaar in contact worden gebracht. Hierbij vindt overdracht plaats van verontreinigingen in de gasfase naar de waterfase, totdat er een evenwicht wordt bereikt. Dit evenwicht heeft betrekking op de oplosbaarheid van de betreffende verontreiniging. Wanneer er chemicaliën in het waswater worden gedoseerd is het mogelijk om de geabsorbeerde component direct te neutraliseren of te oxideren.

Bij gaswassers worden de volgende hoofdvormen onderscheiden:

- Gaswasser met water;
- Gaswasser met zuur of loog;
- Alkalisch/oxidatieve gaswasser.

Bij gaswassen wordt een vloeistof over een pakking gesproeid, terwijl een luchtstroom met verontreinigen in tegengestelde richting door de pakking stroomt. De pakking zorgt voor een gelijkmatige verdeling van het waswater en zorgt voor intensief contact tussen de gas- en waterfase.

Het principe van een stofwasser berust op het invangen van het stof en de stofgebonden deeltjes in de vloeistofdeeltjes. Voor hogere rendementen kan een venturi worden toegepast.

Voordat de uit de wasser tredende gereinigde afgasstroom in de buitenlucht wordt afgevoerd moet deze door een doelmatige druppelvangervanger worden gevoerd.

Doelmatig ontwerp en dimensionering

Het rendement van (gas)wassers wordt primair bepaald door de verblijftijd in de absorptiesectie, het type pakking, de verhouding tussen afgas en wasvloeistof, de verversingsgraad, de temperatuur van het water en de toevoeging van chemicaliën. Extra chemicaliën kunnen

worden toegevoegd voor het verkrijgen van een juiste zuurgraad, geleidbaarheid of redoxpotentiaal van de wasvloeistof.

De (schriftelijke) garantie van de leverancier over de milieuprestaties van de techniek voor de betreffende toepassing

is een medeonderbouwing voor een doelmatig ontwerp en dimensionering van een techniek.

In onderstaande tabel worden enkele vuistregels over de verblijftijd voor gaswassers gegeven. Deze zijn slechts indicatief.

Tabel 2: Verblijftijd voor gaswassers

Oplosbaarheid van component	Type wassing	Benodigde verblijftijd (s)
Goed	Fysisch (water)	0,5
	Chemisch (zuur/base)	0,2
	Chemisch (alkalisch/oxidatief)	0,8
Matig	Fysisch (water)	2
	Chemisch (zuur/base)	1
	Chemisch (alkalisch/oxidatief)	3
Slecht	Fysisch (water)	6
	Chemisch (zuur/base)	2
	Chemisch (alkalisch/oxidatief)	6
Zeer slecht	Fysisch (water)	-
	Chemisch (zuur/base)	4
	Chemisch (alkalisch/oxidatief)	>10

Functioneren van de wasser

Het functioneren van de wasser dient periodiek door de gebruiker te worden gecontroleerd. Het resultaat van deze periodieke controle dient in een logboek te worden geregistreerd. Gaswassers worden doorgaans gestuurd met een doseersysteem voor chemicaliën en de hiermee verbonden pH- of redoxcorrectie. Een ander onderdeel van de besturing is het regelen van het peil van het waswaterreservoir, de watersuppletie en spuisstromen. Bij gaswassers kan het belangrijk zijn het drukverlies over de installatie te monitoren. Door vervuiling of microbiële groei kunnen de pakking of de sproei-nozzles verstopt raken. Hierdoor neemt het rendement van het wasproces sterk af.

Aandachtspunten voor periodieke controle zijn veelal:

1. Goede werking doseersysteem chemicaliën;
2. Procesparameters, zoals zuurgraad, redoxpotentiaal, temperatuur, microbiële groei;
3. Peil waswaterreservoir en spuisstromen;
4. De aanbevelingen van de leverancier van de installatie.

Het belangrijkste onderhoud aan een wasser is gericht op het schoonmaken of schoonhouden van de pakking.

7.3.6. Adsorptiefilter

Een adsorptiefilter is een installatie (of een deel hiervan) bedoeld om vooral gas- en dampvormige organische (bijvoorbeeld koolwaterstoffen) en anorganische (bijvoorbeeld NH₃ en H₂S) verontreinigingen door middel van een vast medium (meestal kool) te hechten. Soms worden ook zeolieten (mineralen) als adsorptiemedium toegepast.

Er bestaan twee verschillende hoofd-uitvoeringsvormen: actiefkoolfilter en actiefkool-injectie.

Bij een actiefkoolfilter bevinden de kooldeeltjes zich in een bed. Tussen de kooldeeltjes stroomt lucht met de verontreiniging. Deze verontreiniging diffundeert in het poreuze kooldeeltje en hecht hier vervolgens aan.

Aktiefkool-injectie wordt toegepast door koolpoeder in een afgasstroom te vernevelen, zodat gedurende een bepaalde tijd een intensief contact bestaat tussen de verontreinigingen en het poeder. Ook in dit geval worden de verontreinigingen geadsorbeerd. In een stoffilter (bijvoorbeeld filtrerende afscheider) wordt vervolgens het poeder afgevangen en uit de luchtstroom verwijderd.

Verzadigd actiefkool moet worden afgevoerd of worden geregenereerd. Vele koolsoorten kunnen tot een derde van het eigen gewicht aan koolwaterstoffen adsorberen. Meestal dient al veel eerder te worden gestopt met het adsorptieproces, omdat er doorslag optreedt van de verontreinigende component.

Doelmatig ontwerp en dimensionering

Bij het ontwerpen van een actiefkoolfilter is de contacttijd de belangrijkste parameter. De contacttijd hangt af van het type component die moet worden geadsorbeerd en het soort actiefkool. Voor adsorptie van koolwaterstoffen wordt vaak als vuistregel een contacttijd van 2 seconden gehanteerd. Daarnaast is de drukval over het filter belangrijk.

Deze mag niet te hoog zijn in verband met het energieverbruik van de ventilator, maar ook niet te laag. Een te laag drukverlies resulteert in een slechtere luchtverdeling door het actiefkoolbed. De fabrikant van actiefkool geeft per soort actiefkool de gewenste aanstroom-snelheid op.

De (schriftelijke) garantie van de leverancier over de milieuprestaties van de techniek voor de betreffende toepassing

is een mede-onderbouwing voor een doelmatig ontwerp en dimensionering van een techniek.

Functioneren van het adsorptiefilter

Het functioneren van het adsorptiefilter dient periodiek door de gebruiker te worden gecontroleerd. Het resultaat van deze periodieke controle dient in een logboek te worden geregistreerd.

De controle kan zich richten op tenminste de volgende aandachtspunten:

1. Temperatuur, vochtgehalte en drukval;
2. Verzadigingsgraad van het adsorptiemiddel. Voor het bepalen van de doorslag van het filter zijn er verschillende mogelijkheden:
 - bewaken standtijd van het filter (o.a. aanbevelingen leverancier);
 - geurwaarneming (uitsluitend bij niet-toxische stoffen);
 - meting concentratie van de component aan de uitrede van het filter, bijvoorbeeld met een vlamionisatiedetector;
3. De aanbevelingen van de leverancier van de installatie.

Een actiefkoolinstallatie is doorgaans onderhoudsarm. Alleen het vervangen van het kool is vaak arbeidsintensief werk. Voorkomen dient te worden dat stof in het filter komt. Hierdoor kunnen verstoppingverschijnselen optreden en is extra onderhoud nodig.

7.4. Geur

Voor het bestrijden van geurhinder zijn bij negen activiteiten maatregelen opgenomen in deze regeling. Bij drie daarvan – § 3.2.4 In werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater, § 4.6.1 Bieden van parkeergelegenheid in een parkeergarage en § 4.6.4 Onderhouden repareren van motoren, motorvoertuigen en andere gemotoriseerde apparaten proef-

draaien van motoren – is er een specifiek voorschrift dat wordt toegelicht bij de betreffende activiteit.

Bij de andere zes activiteiten is de aanpak gericht op gekanaliseerde afgasstromen. Dit geldt voor de volgende activiteiten:

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

§ 4.4.2. Reinigen coaten en lijmen van kunststof of kunststofproducten;

§ 4.5.5. Reinigen, lijmen en coaten van metalen;

§ 4.5.6 Aanbrengen anorganische dek-lagen op metalen;

§ 4.7.1 Zeefdrukken;

§ 4.8.2 Bereiden van voedingsmidde-len.

De voorschriften voor deze activiteiten zijn opgebouwd volgens de volgende regels:

1. Voor bestaande situaties blijven de eisen gelden uit de oude 8.40-besluiten of de oude Wm-vergunning. In bestaande situaties zal immers meestal een oplossing gevonden zijn voor geurproblemen. Zolang de situatie niet wezenlijk verandert, hoeven dus geen nieuwe eisen gesteld te worden. Dit is geregeld via artikel 6.7.

2. In nieuwe (en significant gewijzigde) situaties kan de drijver van de inrichting kiezen tussen twee opties, of een afvoerpip van tenminste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen gebouwen, of een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

3. De drijver van de inrichting kan afzien van een verhoogde schoorsteen of ontgeuringsinstallatie als de inrichting is of wordt gevestigd op een industrie- of bedrijventerrein en kan aantonen dat het effect van de emissie beperkt blijft tot dat terrein.

4. Het bevoegd gezag kan in probleemsituaties maatwerkvoorschriften stellen. De eerste verantwoordelijkheid voor het voorkomen en het oplossen van geurproblemen ligt bij de drijver van de inrichting. Uit de hierboven beschreven punten 1-3 volgt dat de drijver van de inrichting voor deze activiteiten al maatregelen genomen heeft om geurhinder te voorkomen, of gemotiveerd van dergelijke maatregelen heeft afgezien. Als er desondanks een probleemsituatie ontstaat, kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften stellen als het gebruik makend van de hindersystematiek zoals beschreven in paragraaf 3.6 van de NeR heeft bepaald dat het acceptabel hinder-niveau wordt overschreden.

Wat is een doelmatige ontgeuringsinstallatie?

Bij de activiteiten reinigen, lijmen en coaten op hout, kurk, kunststof of metaal en bij het bereiden van voedingsmiddelen is een adsorptiefilter in ieder geval een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

Voor de omschrijving van het adsorptiefilter wordt verwezen naar paragraaf 7.3.6.

Indien een ontgeuringsinstallatie wordt geïnstalleerd moet deze de geurdragende componenten daadwerkelijk afvangen en geur niet door het vermengen met andere stoffen maskeren.

Bij de activiteiten reinigen, lijmen en coaten op hout, kurk, kunststof of metaal zijn in het oplosmiddelenbesluit (als dat naast het activiteitenbesluit van toepassing is) ter voorkoming of het zoveel mogelijk terugdringen van emissies naar de lucht ook emissie-eisen gesteld.

De maatregelen die bedrijven hiervoor hebben getroffen, zijn in een aantal gevallen tevens te beschouwen als een doelmatige ontgeuringsinstallatie en daarmee voldoende om de geurhinder tot een aanvaardbaar/acceptabel niveau te beperken. Het gaat dan met name om adsorptiefilters, zoals hierboven omschreven.

Maatregelen die in ieder geval als een doelmatige ontgeuringsinstallatie zijn te beschouwen zijn: een adsorptiefilter, een naverbrander en een biologische zuivering, mits goed gedimensioneerd, geschikt voor de specifieke geuremissie en goed onderhouden.

Een nadere uitwerking van het doelmatig ontwerpen en functioneren van een adsorptiefilter is weergegeven in paragraaf 7.3.6.

Hoe bepaalt het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften?

Zoals hierboven aangegeven kan het bevoegd gezag maatwerk stellen als aan de hand van de hindersystematiek zoals beschreven in paragraaf 3.6 van de NeR is bepaald dat het acceptabel hinderniveau wordt overschreden. Als het bevoegd gezag in het kader van eigen geurbeleid een acceptabel hinderniveau in een immissieniveau (in Europese odourunits per kubieke meter) voor het gebied heeft vastgesteld, kan dat als uitgangspunt dienen.

In de aanpak van de maatwerkvoorschriften ligt voor de hand dat eerst naar eenvoudige oplossingen gezocht wordt. Als de oorzaak van de geurproblemen terug te voeren is op slecht functioneren van een aanwezige ontgeuringsinstallatie, een ongunstige ligging van een afvoerpip, diffuse emissies via openstaande deuren of ramen of een activiteit die alleen zo nu en dan wordt uitgevoerd, dan ligt het voor de hand eerst te kijken of deze oorzaak weggenomen kan worden. Daarbij moet uiteraard steeds rekening worden gehouden met de kosten van aanpassing en de mate van ingrijpen in de bedrijfsvoering. Zo kan verleggen van het emissiepunt of betere ruimteventilatie om diffuse emissie te voorkomen alleen gevraagd worden als dit niet leidt tot onredelijke (installatie)kosten.

Het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen kan een uitstekende en simpele oplossing zijn. De mogelijkheid is niet bedoeld om de normale bedrijfsvoering of de normale bedrijfstijden in te perken, maar bijvoorbeeld voor het één keer in de week branden van koffie bij een horecagelegenheid of voor het uitvoeren van testen van een filter. Hierbij is altijd overleg met inrichting en omwonenden nodig om te bepalen welke tijdstippen inpasbaar zijn in de bedrijfsvoering en aanvaardbaar zijn voor omwonenden.

Voor een aantal activiteiten is nog de mogelijkheid geboden om verdergaande maatregelen te vragen als de eenvoudige oplossingen niet afdoende zijn. Uit het voorgaande volgt dat het bevoegd gezag hier alleen in uitzonderingssituaties en aan de hand van een gedegen hinderonderzoek, zoals beschreven in paragraaf 3.6 van de NeR, gebruik van kan maken.

8. Bodem

8.1. Algemeen

De voorschriften in deze regeling die zijn gesteld ter bescherming van de bodem geven een nadere uitwerking van de algemene doelvoorschriften in hoofdstuk 2 van het besluit. Voor de verschillende bodembedreigende activiteiten worden de voorzieningen en maatregelen aangegeven waarmee het bodemrisico verwaarloosbaar kan worden gemaakt. Daarbij is het van belang op welke wijze en onder welke omstandigheden de activiteiten worden uitgevoerd. De invulling heeft plaatsgevonden aan de hand van de bodemrisico-checklisten van de NRB.

Indien deze regeling aangeeft dat activiteiten in of boven een bodembeschermende voorziening moeten worden uitgevoerd kan de drijver van de inrichting zelf een keuze maken voor de toe passen bodembeschermende voorzieningen (met daarbij behorende maatregelen). Daarbij geldt altijd dat een verwaarloosbaar bodemrisico moet worden bereikt. Een vloeistofkerende voorziening met bijbehorende beheer-maatregelen zal derhalve niet voldoende zijn indien vanwege het lekken of spat-ten sprake is van een structurele of continue belasting van de vloer. In dergelijke gevallen zal alleen een vloeistofdichte vloer of verharding met periodieke keuring leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Bij een aantal activiteiten is expliciet aangegeven dat deze boven een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak moeten worden uitgevoerd. In die gevallen is er geen keuzevrijheid en zullen de voorgeschreven voorzieningen (met bijbehorende maatregelen) moeten worden getroffen.

In principe kan daar niet van worden afgeweken tenzij daarvoor, via de procedure van artikel 1.8 van het besluit

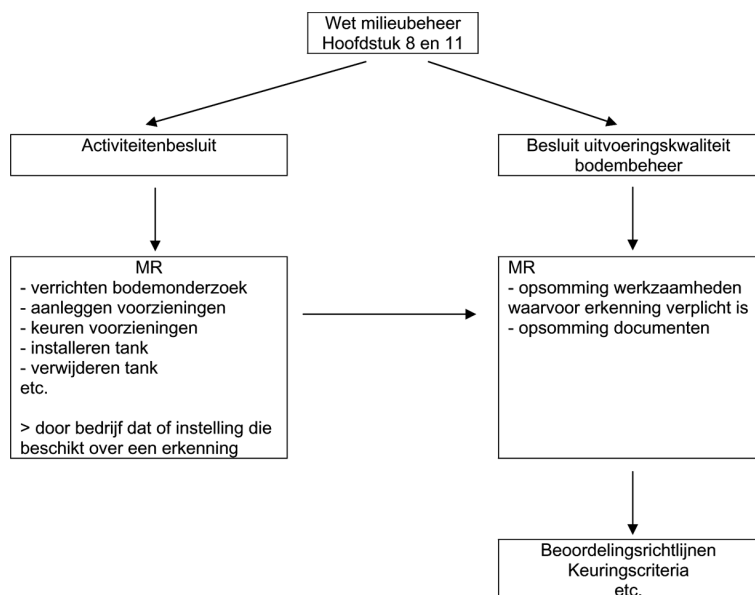
toestemming is verleend door het bevoegd gezag. Tevens geldt een uitzondering indien het bevoegd gezag op grond van artikel 6.10 van het besluit met een maatwerkvoorschrift heeft bepaald dat voor een bodembedreigende activiteit een aanvaardbaar bodemrisico kan worden gerealiseerd. In dat geval zijn de voorschriften van deze regeling die tot doel hebben te voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico namelijk niet van toepassing (zie artikel 2.6 van deze regeling).

Deze regeling bevat voorts voorschriften met betrekking tot de keuring van voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende voorzieningen, het verrichten van periodiek bodemonderzoek en de beheermaatregelen die binnen de inrichting moeten worden getroffen teneinde een verwaarloosbaar bodemrisico te bewerkstelligen.

In de artikelen van deze regeling die betrekking hebben op de installatie, de verwijdering, sanering etc. van ondergrondse tanks en het keuren van die tanks en de daarbij behorende voorzieningen, alsmede het verrichten van bodemonderzoek en het aanleggen en inspecteren van vloeistofdichte vloeren of verhardingen is telkens bepaald dat die activiteiten moeten worden uitgevoerd door een bedrijf of een instelling dat of die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. In dat besluit zijn de voorwaarden opgenomen waaraan bedrijven en instellingen moeten voldoen om voor een erkenning in aanmerking te komen. Daartoe dienen zij o.a. te beschikken over een certificaat of een accreditatie. Certificatie en accreditatie geschieden op basis van dezelfde normdocumenten die voorheen

in een aantal 8.40-besluiten stonden (beoordelingsrichtlijnen, keuringscriteria etc.). De werkzaamheden met bijbehorende documenten staan opgesomd in de regeling die is gebaseerd op het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Deze normdocumenten worden dan ook niet meer genoemd in het besluit of deze regeling. Groot voordeel van deze systematiek is dat bij het uitkomen van nieuwe versies van de normdocumenten er slechts één ministeriele regeling gewijzigd hoeft te worden. Het Besluit en de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer gaan overigens in 2008 op in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Inhoudelijk vinden er daardoor echter geen wijzigingen plaats.

De relatie tussen het Activiteitenbesluit, de onderhavige regeling en het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer is hieronder schematisch weergegeven.



In de hieronder opgenomen tabel is weergegeven naar welke normdocumenten de Regeling uitvoeringskwaliteit

bodembeheer verwijst bij de verschillende werkzaamheden. De kolom 'Artikel' verwijst naar de artikelen van deze regeling.

Tabel 3

Artikel	Werkzaamheid	Normdocument
2.1	Keuring vloeistofdichte vloer of verharding	CUR/PBV-Aanbeveling 44
2.2	Installeren grondwaterpeilbuizen	BRL SIKB 2000, AS SIKB 2000 en VKB-protocol 2001.
2.2	Bemonstering van grondwaterpeilbuizen	BRL SIKB 2000, AS SIKB 2000 en VKB-protocol 2002
2.2	Analyse van grondwaterpeilbuizen	AS 3000 met bijbehorende protocollen
3.25	Aanleg van vloeistofdichte vloer of verharding	BRL 2319, 2362, 2371, 2372
3.26	Aanleg van geomembraanbaksysteem	BRL K908
3.34	Uitvoeren, installeren en repareren ondergrondse opslagtanks	BRL K903
3.34, 3.36	Uitvoeren bodemweerstandsmeting	BRL K903

Artikel	Werkzaamheid	Normdocument
3.34, 3.36	Aanbrengen en herstellen van kathodische bescherming	BRL K903
3.35, 3.38	Keuring ondergrondse opslag tanks	KC 106
3.35	Controle op water en bezinsel en elektrische geleidbaarheid en zuurgraad beoordelen	KC 102
3.35	Inwendige beoordeling ondergrondse opslag tank	KC 105
3.35	Ondergrondse opslag tank op dichtheid controleren	KC 104
3.36	Controle van kathodische bescherming	AP 08
3.36	Uitvoeren van een stroomopdrukproef	KC 103
3.37	Verwijderen en onklaar maken van een ondergrondse opslag tank en vullen met inerte vulmassa	BRL K902 en BRL K904
3.37	Inwendige reiniging van een ondergrondse opslag tank	BRL K905

Artikelsgewijs

8.2. Begripsbepalingen

Een aantal begrippen is in het besluit gedefinieerd en komt dan ook niet terug in de lijst met begripsbepalingen in de regeling.

De definitie van gesloten proces is gebaseerd op de NRB. Gesloten processen bestaan uit installaties die tijdens normale bedrijfsvoering niet geopend worden, zoals gesloten reactoren, kolommen, etc. die worden gevuld en geleegd via leidingen die onderdeel uitmaken van de installatie. De procesapparatuur is zo ontworpen en uitgevoerd dat het onder reguliere omstandigheden volstrekt uitgesloten is dat proces- en/of hulpstoffen buiten de procesomhulling kunnen komen. Hierbij kan worden gedacht aan (dubbelwandig uitgevoerde) procesvaten zonder aftappunten, kijkglazen, etc.

In afwijking van gesloten processen gaat het bij (half)open processen om installaties of onderdelen die voor het vullen en legen geopend moeten worden. Hieronder vallen activiteiten als filtreren, extruderen, spuitgieten, drogen, moffelen, verwarmen, koelen, automatisch afvullen, doseren en wegen.

Volgens de NRB is voor (half) open processen een vloeistofdichte vloer of verharding onder de gehele activiteit nodig om het bodemrisico verwaarloosbaar te maken (zie NRB, deel A3).

De definities van 'afgewerkte olie' en 'vloeibare brandstof' zijn ontleend aan het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998.

De definitie van bodembedreigende stof is opgenomen omdat in de voorschriften veelal alleen bodembeschermende voorzieningen worden verlangd, indien uit de activiteiten die erboven plaatsvinden bodemrisico's voortvloeien. De definities van deze begrippen verwijzen naar de NRB. In de NRB is aangegeven wanneer stoffen bodemverontreinigend zijn. Daartoe is onder meer een indicatieve lijst met stoffen opgenomen.

Hoofdstuk 1. Algemeen

Afdeling 1.1. Begripsbepalingen

Art. 1.3

Uitgangspunt bij het stellen van algemene regels is dat de gestelde voorschriften afdoende bescherming bieden voor oppervlaktewateren in het licht van de doelstellingen van Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (PbEG L327; hierna Kaderrichtlijn water). In dat verband is het wenselijk gebleken onderscheid te maken tussen wateren waarbij toepassing van de beste beschikbare technieken over het algemeen afdoende bescherming biedt, en oppervlaktewateren waarbij op grond van de immissietoets over het algemeen verdergaande eisen nodig zijn of een lozing in het geheel niet kan worden toegestaan. De eerste categorie wordt in het besluit aangeduid met de term 'wateren die met oog op het lozen geen bijzondere bescherming behoeven'. De overige wateren behoeven deze bijzondere bescherming wel.

Redenen voor deze bijzondere bescherming kunnen met name zijn:

- Een hogere (natuur)ambitie;
- Een kleine doorstroming en daardoor gevoelig voor lozingen.

In het verleden is in het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater met een vergelijkbare achterliggende gedachte onderscheid gemaakt tussen wateren 'waaraan in een plan, vastgesteld ingevolge de Wet op de Waterhuishouding, een bijzondere functie of kwaliteitsdoelstelling is toegekend' en overige oppervlaktewateren. Daarbij is dus vooral de hogere ambitie als uitgangspunt genomen. Deze aanwijzing bleek echter voor degene die loost onvoldoende eenduidig.

In het kader van het Bouwstoffenbesluit is een lijst van grote oppervlaktewateren opgesteld, die in de Regeling aanwijzing grote oppervlaktewateren Bouwstoffenbesluit (Staatscourant 29 december 2005, nr. 253, pagina 36) is opgenomen. Hierbij speelde dus vooral het element van doorstroming een rol. Het Besluit bodemkwaliteit, dat het Bouwstoffenbesluit zal vervangen, maakt geen onderscheid meer in verschillende soorten oppervlaktewateren. De genoemde regeling zal daarom bij inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit vervallen.

Voor de verschillende lozingen die onder het besluit komen te vallen wordt een onderscheid wel wenselijk geacht. Daarom is besloten tot opname van een lijst met 'wateren die met oog op het lozen geen bijzondere bescherming behoeven' in deze regeling.

Door de keuze voor de bovengenoemde tweedeling van oppervlaktewateren krijgt ook impliciet de immissietoets, en daarmee de toets aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, een plaats in het besluit. Bij vergunningverlening wordt het effect van een lozing op het oppervlaktewater getoetst met behulp van twee in CIW verband ontwikkelde instrumenten: de CIW-nota's 'Emissie-Immissie' en 'Beoordelingssystematiek warmtelozingen'. Met beide instrumenten kan voor een gegeven lozing en een gegeven watersysteem waarop wordt geloosd, worden beoordeeld of de waterkwaliteitsdoelstellingen worden overschreden. Beide instrumenten zijn met name goed toepasbaar bij stromend water, waarbij het afvoerdebiet als parameter kan worden gebruikt bij het beoordelen van het effect van de lozing.

In het besluit zijn op wateren die met het oog op lozen geen bijzondere bescherming behoeven onder andere lozingen van gezuiverd water van bodemsanerings en van koelwater met een warmtevracht van 1 Megawatt toegestaan. Ook voor de voorschriften voor het lozen van grondwater bij bronneringen en op- en overslag wordt gebruik

gemaakt van de term 'oppervlaktewateren die met het oog op lozen geen bijzondere bescherming behoeven'.

De waterkwaliteitsbeheerders hebben, mede gebruikmakend van hiervoor genoemde immissietoetsen, beschouwd, wat het effect van een lozing met in het besluit opgenomen lozingsisen in de praktijk zou kunnen zijn, en beoordeeld of dit effect aanvaardbaar is. Is dat wel het geval, dan vereist het desbetreffende water met betrekking tot deze lozingen geen bijzondere bescherming. Deze beschouwing heeft tot de onderhavige lijst geleid. De Hollandse IJssel is het enige rijkswaterlichaam, dat ontbreekt in de lijst, omdat het in zijn geheel is uitgesloten.

Hoofdstuk 2. Inrichtingsgerelateerde aspecten

Afdeling 2.1. Bodem

§ 2.1.1. Bodembeschermende maatregelen

Artikel 2.1 (keuring vloeistofdichte vloer of verharding)

Dit artikel koppelt de toegepaste voorziening (een vloeistofdichte vloer of verharding) aan de daarbij behorende maatregelen (periodieke keuring door een inspectie-instelling, reparatie, regelmatig onderhoud en een jaarlijkse controle). Een keuring is alleen verplicht indien op grond van een artikel van de regeling een vloeistofdichte vloer of verharding verplicht is dan wel indien er keuzevrijheid is (er is voorgeschreven dat een bodembeschermende voorziening moet worden getroffen) en de drijver van de inrichting heeft besloten een vloeistofdichte vloer of verharding als bodembeschermende voorziening toe te passen. Geen keuring is derhalve verplicht indien een van oorsprong vloeistofdichte vloer of verharding aanwezig is maar inmiddels niet meer als zodanig wordt gebruikt (deze regeling moet die ruimte natuurlijk wel bieden). In dat laatste geval kan de vloer of verharding worden aangemerkt als een vloeistofkerende voorziening waarbij het uiteraard wel verplicht is de daarbij behorende beheermaatregelen te treffen overeenkomstig artikel 2.3 van deze regeling.

In het eerste lid wordt duidelijk gemaakt dat de vloer of verharding of het geomembraanbaksysteem moet zijn beoordeeld en goedgekeurd. Feitelijk geldt deze verplichting al vanaf het moment van inwerkingtreding van deze regeling. Een uitzondering is gemaakt voor de inrichtingen die voorheen vielen onder het Besluit jachthavens. In artikel 6.3 is bepaald dat de keuringsverplichting tot en met 29 februari 2008 niet van toepassing is op vloeistofdichte vloeren en verhardingen die zijn aangelegd vóór 1 januari 1992 binnen inrichtingen die voorheen onder het Besluit jachthavens

vielen. Ook voor vloeistofdichte vloeren en verhardingen bij jachthavens die zijn aangelegd vanaf 1 januari 1992 tot en met 28 februari 2005 geldt de verplichting niet tot en met 28 februari 2011. Tot slot is in de overgangsbepalingen bepaald dat de keuringsverplichting tot en met twee jaar na de aanleg niet geldt voor vloeistofdichte vloeren en verhardingen bij jachthavens die zijn aangelegd vanaf 1 maart 2005 tot en met 31 december 2007. Deze overgangsregeling voor jachthavens is een continuering van de regeling die voorheen gold op grond van het Besluit jachthavens.

Een andere uitzondering is gemaakt voor geomembraanbaksystemen die vóór 1 december 2001 zijn aangelegd (zie artikel 6.2). Dergelijke systemen kunnen onder bepaalde voorwaarden worden toegepast bij tankstations die zich direct aan de openbare weg bevinden. De grens is gelegd op 1 december 2001 omdat het vanaf die datum pas mogelijk is om geomembraanbaksystemen aan te laten leggen door op grond van BRL K908 gecertificeerde bedrijven. Alleen geomembraanbaksystemen die door gecertificeerde bedrijven zijn aangelegd kunnen worden gekeurd op basis van CUR/PBV-aanbeveling 44. Bij afkeuring zal het geomembraanbaksysteem moeten worden vervangen of zal een vloeistofdichte vloer of verharding moeten worden aangelegd.

De uitzondering voor geomembraanbaksystemen die voor 1 december 2001 zijn aangelegd geldt alleen indien aan de voorwaarden is voldaan die staan genoemd in artikel 6.2. Deze voorwaarden zijn in overleg met marktpartijen vastgesteld en komen overeen met de eisen die de Stichting COFIZE stelt in verband met de financiële zekerheidsstelling. Bovendien geldt voor deze systemen de verplichting om grondwaterpeilbuizen te installeren en jaarlijks te laten bemonsteren (zie artikel 2.2, vierde lid).

Zowel deze overgangsbepalingen als de overige verplichtingen sluiten aan op de voorschriften in de algemene regels die voordien golden. De enige uitbreiding op de bestaande regeling is dat de inspectie-instelling moet beschikken over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Dat is een beschikking afgegeven door de ministers van VROM en Verkeer en Waterstaat waarmee wordt vastgesteld dat de instelling voldoet aan de voorwaarden voor erkenning. De belangrijkste voorwaarde is dat de instelling moet zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Voor een verdere toelichting op het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer wordt verwezen naar de nota van toelichting behorende bij dat besluit. Omdat de verplichting voor inspectie-instellingen om te beschikken over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer pas geldt vanaf 1 januari

2007 is een overgangsregeling opgenomen voor inspectie-instellingen die voor die datum waren geaccrediteerd of gecertificeerd. Inspectie-instellingen die tot 1 oktober 2006 waren gecertificeerd en inspectie-instellingen die tot 1 januari 2007 waren geaccrediteerd voor het inspecteren van vloeistofdichte vloeren en verhardingen worden gelijkgesteld met een erkende inspectie-instelling (zie artikel 6.1).

Volgens artikel 2.1, tweede lid geldt de keuringsverplichting niet indien de vloeistofdichte vloer of verharding niet inspecteerbaar is. Volgens CUR/PBV-aanbeveling 44 is daarvan sprake indien door de feitelijke situering, het gebruik en/of aanwezigheid van (grote) procesapparatuur de voorziening niet kan worden beoordeeld. Als de voorziening niet inspecteerbaar is dan kan de inspectie-instelling zich geen goed beeld vormen van de vloeistofdichtheid. Van niet inspecteerbaarheid is bijvoorbeeld sprake indien er een grote machine op de vloer is geplaatst die niet eenvoudig te verplaatsen is. Indien de conclusie luidt dat een voorziening niet inspecteerbaar is dan zal de drijver van de inrichting een voorstel kunnen doen om deze op vloeistofdichtheid te beoordelen. Het bevoegd gezag zal dit voorstel moeten beoordelen.

Een vloeistofdichte vloer of verharding die net is aangelegd moet direct gekeurd worden. Dat volgt uit het eerste lid waarin is gesteld dat een vloeistofdichte vloer of verharding is beoordeeld en goedgekeurd. Op deze regel is een uitzondering gemaakt in het derde lid. Indien de vloer of verharding is aangelegd door een bedrijf dat daartoe is erkend op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer (en dus is gecertificeerd voor het aanleggen van bodembeschermende voorzieningen) dan hoeft de eerste keuring pas plaats te vinden binnen zes jaar na aanleg. Feitelijk kan dit worden aangemerkt als een beloning voor het onder kwaliteitsborging laten aanleggen van een vloeistofdichte vloer of verharding. Dit laat overigens onverlet dat het voor tankstations voor het wegverkeer sowieso verplicht is de vloeistofdichte vloer of verharding aan te laten leggen door een erkend bedrijf. Dat was al zo onder het regime van het Besluit tankstations milieubeheer. Voor andere inrichtingen dan tankstations voor het wegverkeer geldt derhalve geen verplichting voor het aanleggen van een vloeistofdichte vloer of verharding door een bedrijf dat daartoe beschikt over een erkenning.

Uit het vierde lid blijkt dat er vaste herkeuringstermijnen gelden. Ook dit is een continuering van de bestaande verplichtingen. Over de PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening is met de koepels van het bedrijfsleven afgesproken dat deze per 1 januari 2009 verdwijnt indien er per die datum een

(nieuwe) beheersstructuur is waarbinnen de ontwikkeling, het beheer en het onderhoud plaatsvindt van de normdocumenten voor de inspectie van vloei-stofdichte vloeren en verhardingen. Daarbij dient tevens vastgelegd te worden op welke wijze de financiering van die structuur is geregeld zodat de continuïteit is gewaarborgd. VROM voert de regie bij de ontwikkeling van de beheersstructuur en zal zich inspannen om tot een voor alle betrokken partijen bevredigend resultaat te komen.

Alleen een aanwezige vloeistofdichte vloer of verharding die periodiek wordt gekeurd levert geen afdoende bodembescherming op. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk. Geconstateerde gebreken dienen verholpen te worden en de voorzieningen dienen regelmatig te worden onderhouden. Tevens dient degene die de inrichting drijft ervoor zorg te dragen dat de vloeistofdichte vloer of verharding ten minste eens per jaar wordt gecontroleerd. Dat kan hij zelf doen of uitbesteden aan een inspectie-instelling. Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan verliest de PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening op grond van het zesde lid haar geldigheid.

Artikel 2.2 (periodiek bodemonderzoek)

Om de bodembeschermende werking van een geomembraanbaksysteem te kunnen beoordelen is het noodzakelijk dat deze voorziening regelmatig wordt gekeurd. Geomembraanbaksystemen die echter niet zijn aangelegd door een gecertificeerd bedrijf, kunnen niet worden gekeurd volgens CUR/PBV-aanbeveling 44 (zie toelichting bij artikel 2.1). Voor dergelijke systemen geldt dan ook een uitzondering op de keuringsverplichting (zie toelichting bij artikel 2.1). Artikel 2.2 bepaalt echter dat in deze gevallen het grondwater regelmatig wordt onderzocht op aanwezige bodemverontreiniging door vloeibare brandstoffen. Dergelijk bodemonderzoek was onder het regime van het Besluit tankstations milieubeheer ook verplicht indien een vloeistofdichte verharding als bodembeschermende voorziening was toegepast. Met het besluit en deze regeling wordt deze verplichting ingeperkt. De reden daarvoor is dat met een vloeistofdichte vloer of verharding of een geomembraanbak die is aangelegd door een gecertificeerd bedrijf en periodiek op vloeistofdichtheid wordt gekeurd een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt. Het uitvoeren van periodiek bodemonderzoek is in een dergelijke situatie niet nodig en onredelijk bezwarend voor de betrokken inrichtingen.

Op grond van het derde lid geldt ook geen verplichting meer tot periodiek bodemonderzoek indien een ondergrondse opslagtank dubbelwandig is uitgevoerd of in een afgedekte betonnen bak

is geplaatst met een systeem van lekdetectie in de wand of de bak. Met dergelijke voorzieningen kunnen gebreken in de opslagtank namelijk snel worden ontdekt zodat bodemverontreiniging kan worden voorkomen. De verplichting blijft dus wel gelden voor ondergrondse opslagtanks die enkelwandig zijn uitgevoerd.

Per ondergrondse opslagtank moet een grondwaterpeilbuis worden geïnstalleerd. Indien er meerdere opslagtanks aanwezig zijn kan worden volstaan met één grondwaterpeilbuis per drie ondergrondse opslagtanks mits deze opslagtanks niet verder dan tien meter van elkaar zijn verwijderd. De afstand van tien meter slaat op het totaal. De drie ondergrondse tanks moeten derhalve binnen tien meter zijn gelegen.

Het vierde en vijfde lid bevatten eisen met betrekking tot de bemonstering en analyse. Het analyseren van de grondwatermonsters op aanwezigheid van minerale oliecomponenten en vluchtige aromaten was reeds verplicht op grond van het Besluit tankstations milieubeheer. Aan deze stoffen zijn methyl-tertiaal-butylether (MTBE) en Ethyl-tertiaal-Butyl-Ether (ETBE) toegevoegd. Aan benzine wordt sinds 1988 vaak methyl-tertiaal-butylether (MTBE) toegevoegd om de klopvastheid te verhogen. Vroeger werd daarvoor het zeer giftige tetraethyllood (TEL) gebruikt (loodhoudende benzine). Ook aan MTBE worden tegenwoordig schadelijke eigenschappen toegerekend en een verbod op gebruik ervan mag wellicht in de toekomst dan ook worden verwacht. Het toepassen van een zuurstofhoudende hulpstof, zoals MTBE, zorgt voor een schonere verbranding en vermindering van de uitstoot van milieubelastende stoffen. In de Europese Unie mag benzine maximaal 15% MTBE bevatten. ETBE is de vervanger van MTBE. Mogelijk zal in de toekomst TAME toegevoegd kunnen worden.

In grondwater bij (voormalige) benzinstations wordt MTBE vaak aangetroffen (zie het rapport van TAUW 'Landelijk inventariserend onderzoek MTBE verontreiniging in Nederland, Louise Wipfler en Karin Grobden, rapportnr. R002.4353225CMG') tot een niveau van 88.000 µg/liter. Bij saneringen in het verleden is echter niet altijd gemeten op MTBE, daarom kan het zijn dat er verontreiniging is achtergebleven in de bodem. Ook is het mogelijk dat door het falen van de preventieve voorzieningen MTBE in de bodem is terecht gekomen. Met ETBE zou dit ook kunnen gebeuren, net als met TAME.

De risico's van MTBE zijn door RIVM onderzocht (zie rapport 'Risicogrenzen voor MTBE in bodem, sediment, grondwater, oppervlaktewater, drinkwater en voor drinkwaterbereiding, F.A. Zwartjes, A.J. Baars, R.H.L.J. Fleuren, P.F. Otte, RIVM rapportnr.

711701039/2004'). ETBE is door het RIVM niet onderzocht, maar volgens het RIVM levert ETBE dezelfde risico's op als MTBE. Het opnemen van MTBE en ETBE in het pakket geeft inzicht in de verspreiding van deze stoffen. Als TAME aan benzine toegevoegd gaat worden, is ook het monitoren van deze verontreiniging van belang. Op dit moment is echter nog niet bekend of TAME aan benzine toegevoegd gaat worden.

Zie voor de inwerkingtredingsdatum van de verplichting om te meten op ETBE en MTBE artikel 6.15 en voorts de toelichting bij dit artikel. Indien de gemiddeld laagste grondwaterstand lager is dan vijf meter beneden het maaiveld dan is periodiek bodemonderzoek niet verplicht. Indien de inrichting echter is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied dan moet er wel een lekdetectiesysteem aanwezig zijn.

Artikel 2.3 (Beheermaatregelen)

Dit artikel bevat algemene eisen die gelden voor de beheermaatregelen die binnen inrichtingen waar bodembedreigende activiteiten worden uitgevoerd moeten worden getroffen. Deze maatregelen, die alleen verplicht zijn indien vloeistofkerende voorzieningen zijn toegepast als bodembeschermende voorziening, zijn gebaseerd op de NRB.

De NRB verdeelt de beheermaatregelen in geval van verwaarloosbaar bodemrisico in:

- Een inspectieprogramma voor apparatuur en emballage, en
- Een spill control programma.

De concrete acties als onderdeel van de bij een activiteit behorende beheermaatregelen dienen te zijn uitgewerkt in procedures en werkinstructies. Hierin moeten verwijzingen zijn opgenomen naar de daarbij benodigde documentatie en verantwoordelijke personen, alsmede een indicatie voor de benodigde frequentie van die acties.

Er is een onderscheid te maken tussen de beheermaatregelen bij morsen en bij lekken.

Bij morsen is er sprake van actief handelen en (dus) van toezicht zodat direct ingrijpen (control) in preventieve zin mogelijk is. Lekkage wordt door toeval of bij programmatische inspectie geconstateerd en leidt tot ingrijpen achteraf.

In beide gevallen moeten medewerkers over gerichte kennis en vaardigheden beschikken om te voorkomen dat (vloeistof)stoffen de bodem zullen belasten en hoe te handelen in geval van bodembelasting.

Bij het opruimen van spills (ten gevolge van morsen of lekkage) worden absorptiemiddelen en andere materialen ingezet. Deze middelen en materialen moeten worden gecontroleerd en worden aangevuld na ieder incident. Een

interne incidentenprocedure moet voorzien in terugkoppeling met voorraadbeheer na ieder incident.

Inspectieprogramma

In het kader van het inspectieprogramma moet een relatie zijn gelegd tussen:

- Preventieve acties: onderhoudsinstructies op basis van apparatuurspecificatie-eisen, (visuele) inspectie van apparatuur, emballage en voorzieningen;
- Repressieve acties: schoonhouden van opvangvoorzieningen en nodig aanpassen van onderhoudsinstructies en -frequenties, en
- Vervolg acties: vastleggen van gebreken, gepleegd onderhoud en vervanging.

Spill control programma

Er moet een relatie worden gelegd tussen:

- Preventieve acties: werkinstructies en toezicht;
- Repressieve acties: inzet van middelen, en
- Vervolg acties: vastleggen van incidenten, afvoer van verontreinigd materiaal en aanvullen middelen.

§ 2.1.2. Bodembeschermende voorzieningen

Artikel 2.4 (Algemene eisen voor bodembeschermende voorzieningen)

Dit artikel bevat de eisen die in zijn algemeenheid gelden voor de voorzieningen die bij bodembedreigende activiteiten worden toegepast. Met dit artikel wordt voorkomen dat telkens bij ieder voorschrift specifieke eisen moeten worden gesteld. Het is van belang deze algemene eisen bij ieder bodembeschermingsvoorschrift te betrekken. Indien een voorschrift bijvoorbeeld een lekbak verlangt, moet deze voldoende capaciteit hebben en bestand zijn tegen de inwerking van de stoffen.

Het vierde lid waarin is bepaald wat de minimale opslagcapaciteit moet zijn van een lekbak is gebaseerd op de tekst van voorschrift 3.9.1 van de PGS 15.

§ 2.1.3. Aanvaardbaar bodemrisico

Artikel 2.5

Volgens het besluit kan in bepaalde situaties worden gekozen voor een aanvaardbaar bodemrisico in plaats van een verwaarloosbaar bodemrisico. Indien 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 dan zijn de voorschriften die in deze regeling zijn gesteld om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken niet van toepassing. Het gaat dan om de voorschriften die beginnen met: 'ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico'.

Dat geldt overigens alleen voor die bodembedreigende activiteit(en) waarvoor het bevoegd gezag met een maat-

werkvoorschrift heeft besloten dat een aanvaardbaar bodemrisico kan worden gerealiseerd.

§ 2.1.4. Bewaren van documenten

Artikel 2.6

Aan de hand van deze documenten kan het bevoegd gezag controleren in hoeverre aan de voorschriften is voldaan. Om controle mogelijk te maken is het dus nodig dat deze documenten aanwezig zijn en gedurende zekere tijd worden bewaard. De documenten moeten binnen de inrichting worden bewaard en ter inzage worden gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar worden gesteld. Het tweede lid maakt het echter mogelijk dat de documenten in digitale vorm beschikbaar worden gehouden. Via de digitale weg dient het bevoegd gezag dan de beschikking te kunnen krijgen over deze documenten.

Afdeling 2.2. Verkeer en vervoer

Algemeen

De regeling richt zich op de milieubelasting vanwege inrichtinggebonden personenvervoer. Er is gekozen voor een regeling die voor zowel het bevoegd gezag, meestal gemeenten, als voor inrichtingen hanteerbaar is en waarin zowel gemeenten als inrichtingen op de eigen baten worden aangesproken. De onderzoeksplicht voor inrichtingen vervalt grotendeels en de houders van een inrichting bepalen zelf de voor hen ideale inspanning. Onderhandelingen met het bevoegd gezag zijn in principe niet meer nodig.

De regeling richt zich alleen op het inrichtingsgebonden personenvervoer. Daaronder wordt verstaan:

1. Woon-werkverkeer van en naar de inrichting;
2. Zakelijk verkeer van en naar de inrichting: daarbij hoort ook zakelijk verkeer vanuit huis zolang dit geen structureel karakter heeft. Thuiswerkers die voor meer dan 80% zakelijk verkeer vanuit huis verrichten worden niet tot de inrichting gerekend en vallen niet onder de doelgroep.

Rond zakelijk verkeer gelden de volgende bijzondere categorieën:

- Serviceverkeer of verkeer van nutsbedrijven valt niet onder 'personenvervoer' aangezien structureel gereedschap dient te worden meegenomen in de auto (schilders, woningbouw, huisarts, chauffeurs). Bestelwagens, voorzover niet gebruikt in het woon-werkverkeer, behoren tot serviceverkeer en vallen niet onder de regeling;
- Personenvervoer met als enige bestemming een 'weglocatie' (onderhoud wegen, inspectie, ANWB) valt onder goederenvervoer.

Deze bijzondere categorieën hebben geen voorschrift in de regeling maar vallen wel onder de zorgplicht mits sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

In het kader van de regeling zal een nationaal gremium de verantwoording krijgen over de lijst van erkende maatregelen en over het te behalen aantal punten. Het gremium zal ook bemiddelen in conflicten tussen bevoegd gezag en inrichtingen over de mate waarin inrichtingen op andere manieren ook de gevraagde inspanning kunnen leveren. Het gremium zal functioneren binnen een omgeving waar inrichtingen die al aan de verplichting voldoen gestimuleerd worden om blijvend inspanningen op het gebied van verkeer en vervoer te leveren. Van de systematiek zal vooral ook een stimulerende werking moeten uitgaan.

Artikel 2.7 eerste lid onder a

Artikel 2.7 eerste lid onder a is een algemene verplichting. Onder interne en externe communicatie wordt onder meer verstaan; uitingen op intranet- en internetpagina's, op briefpapier en in folders en brochures.

Lijst erkende maatregelen

De inrichting kan de maatregelen kiezen uit een lijst met erkende maatregelen (bijlage 1 van de regeling). De lijst is zo samengesteld dat ze in principe alle redelijkerwijs in aanmerking komende maatregelen omvat. De in de lijst opgenomen maatregelen voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. Het is aannemelijk te maken dat hiermee de milieubelasting van inrichting gebonden personenvervoer wordt teruggedrongen;
2. Het is aannemelijk te maken dat ze niet negatief uitwerken op de bedrijfsvoering van een inrichting (dit zal per geval verschillen, daarom is het ook een keuzelijst);
3. Ze zijn eenduidig te omschrijven en de bewijslast voor inrichtingen is minimaal.

Alle maatregelen die in de lijst zijn opgenomen worden nader toegelicht in het Informatieblad Vervoermanagement met bedrijven van InfoMil. Dit Informatieblad maakt geen onderdeel uit van de regeling.

Het staat een inrichting vrij om aannemelijk te maken dat een eigen maatregel net zo goed scoort. Dit is ter beoordeling van het bevoegd gezag. Als onafhankelijk bemiddelaar bij deze treedt het nationale gremium op.

Aantal punten per maatregel

Het aantal punten dat met de maatregelen behaald kan worden is conform de volgende principes opgezet. Een erkende maatregel levert standaard 5 punten op. In een beperkt aantal gevallen zijn

meer punten vastgesteld. Het gaat dan om een maatregel die inherent meer dan gemiddeld bijdraagt aan het terugdringen van de milieubelasting vanwege het woon-werkverkeer. Voor een bijzondere maatregel geldt een ander aantal punten.

Als een inrichting kan aantonen dat er intensief van de maatregel gebruik is gemaakt kan ze bonuspunten krijgen (5, 10 of 15 punten). Deze kunnen worden opgeteld bij het basis aantal punten. Per maatregel zijn de basispunten en bonuspunten in de lijst vastgelegd.

Inrichtingen worden geacht maatregelen te nemen op het gebied van personenvervoer tot een minimum aantal punten is behaald. Dit minimum aantal punten varieert per situatie; ze houdt rekening met de omvang van de inrichting (voor een grotere inrichting is het eenvoudiger om maatregelen te nemen) en de ligging van de inrichting. Daartoe geldt tabel 2.8, opgenomen onder artikel 2.8.

Het aantal te behalen punten komt overeen met een 'gemiddelde inspanning' zoals die in pilotbedrijven is gemeten. Als een inrichting met haar maatregelen onder dit gemiddelde scoort, stelt het bevoegd gezag een redelijke termijn vast waarbinnen wel het aantal punten moet zijn behaald. Deze termijn is standaard één jaar na inwerkingtreding van het besluit.

Extra eisen

Tabel 2.8, opgenomen onder artikel 2.8, vermeldt dat aan inrichtingen met meer dan 500 werknemers extra eisen kunnen worden gesteld. Bij deze door het bevoegd gezag te stellen extra eisen kan worden gedacht aan extra maatregelen voor bedrijven die door hun aard en ligging daarvoor in aanmerking komen. Zo kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het vragen van extra maatregelen om te stimuleren dat meer medewerkers per openbaar vervoer naar het werk komen van bedrijven die dichtbij een trein- of metrostation liggen maar waarvan de medewerkers toch overwegend met de auto komen. Een andere mogelijke extra eis is een inrichting, waarvan het werk zich leent om dat (deels) thuis te doen maar waarvan de medewerkers nauwelijks thuiswerken, te onderzoeken maatregelen te onderzoeken en vervolgens te nemen om thuiswerk mogelijk te maken/ te stimuleren.

Aantoonbaarheid

De maatregelen zijn mede geselecteerd op hun aantoonbaarheid. De maatregel is aantoonbaar door de inrichting uitgevoerd als:

1. De maatregel direct zichtbaar of meetbaar is door de handhaver (bijvoorbeeld aantal parkeerplaatsen, aanwezigheid fietsenstalling); of
2. De maatregel opgenomen is in de regelingen die voor de betreffende

inrichting gelden (arbeidsvoorwaarden, reglementen); of

3. Het bestaan van de maatregel of prescriptie blijkt uit een gedateerd en gesignd (door een leidinggevende) document.

Artikel 2.7, tweede lid

Artikel 2.7 van de regeling is gebaseerd op een inspanningsverplichting, geconcretiseerd naar erkende maatregelen. Het is niet noodzakelijk om het resultaat van die inspanningen in termen van autogebruik en autokilometers aan te tonen.

Als een inrichting echter weet aan te tonen dat in het woon-werkverkeer 9 op de 10 medewerkers niet met de auto komt, wordt ze geacht voldaan te hebben aan artikel 2.16, eerste lid, van het besluit.

Een inrichting kan aantonen aan deze voorwaarde voldaan te hebben wanneer zij:

- Beschikt over een corresponderend aantal parkeerplaatsen voor eigen gebruik;
- Beschikt over een recent gecertificeerd onderzoek dat een overeenkomende vervoermiddelkeuze in het woon-werkverkeer aantoonde.

Wanneer slechts 1 op de 10 werknemers met de auto komt kan gezegd worden dat bij een inrichting extra maatregelen niets meer toe zouden voegen of iets af zouden doen aan de mobiliteitsgerelateerde milieusituatie; ze zullen vaak enkel als doel hebben om in een dergelijke situatie te kunnen functioneren.

Regimegebieden

De regeling voorziet in het aanwijzen van gemeenten met een licht regime waar de mobiliteitsgerelateerde milieuproblemen minder spelen en waar inrichtingen ook minder mogelijkheden hebben om maatregelen te nemen.

Als indicator voor het type regime is daartoe in eerste instantie genomen het:

Totaal aantal arbeidsplaatsen per hectare vermenigvuldigd met het totaal aantal arbeidsplaatsen per gemeente; als deze indicator een score lager dan 500.000 heeft geldt voor de gemeente in principe een licht regime.

Voor het bepalen van de indicatoren dienen de meest recente CBS-gegevens gebruikt te worden.

De volgende gemeenten hebben met genoemde indicator een normaal regime (de overige gemeenten vallen onder een licht regime):

Alkmaar, 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.

De indicator geeft een goede indicatie van de concentratie van arbeidsplaatsen en derhalve van de intensiteit van het inrichting gebonden woon-werkverkeer ter plaatse. Het idee daarbij is dat mobiliteitsgebonden milieuoverlast weliswaar de gehele woon-werkverplaatsing betreft, maar zich concentreert waar die woon-werkverplaatsingen samenkomen. Gemeenten die laag scoren hebben of weinig arbeidsplaatsen of een zeer extensief grondgebruik. De indicator houdt zowel rekening met het totaal aantal arbeidsplaatsen als de dichtheid. Gemeenten met een groot leeg oppervlak (Ede, Apeldoorn) vallen zo vanwege het hoge aantal arbeidsplaatsen toch binnen het regimegebied. De basiscijfers voor deze indicator zijn eenvoudig nationaal beschikbaar te krijgen en vergen nauwelijks extra bewerkingen.

Conform de inhoud van de motie Van der Ham/Dijksma en de opzet van het besluit en de regeling is een belangrijk uitgangspunt bij de systematiek voor 'personenvervoer' de wens om te komen tot een 'level playing field'. Voorkomen moet worden dat elke gemeente met een eigen invulling komt en zelf grenzen bepaalt. Daarmee ontstaat voor inrichtingen een onwerkbaar situatie. Aan de andere kant bestaat er behoefte aan keuzevrijheid om te zorgen dat de te treffen maatregelen aansluiten bij de bedrijfsmatige activiteiten van de betreffende inrichting. Sommige situaties vergen een andere behandeling; decentralisatie is een belangrijk element van zowel het milieubeleid als het mobiliteitsbeleid.

Tegen deze achtergrond geldt de lijst met regimegebieden als uitgangspunt voor de handhaving. Afwijken van de in de regeling vastgestelde regimegebieden is mogelijk bij voldoende argumentatie en mits daar in provinciaal verband overeenstemming over is bereikt. Deze overeenstemming kan bijvoorbeeld in het kader van een regionaal of provinciaal milieuplan of een regionaal/ provinciaal verkeer en vervoerplan bereikt worden. Via deze procedures is gewaarborgd dat er een zorgvuldige afweging plaatsvindt van alle betrokken belangen (milieu, mobiliteit en economie). Een voldoende gemotiveerd verzoek tot afwijken dient vervolgens te worden voorgelegd aan de Minister. Deze kan een gemeente toestaan van een normaal naar een licht of van een

licht naar een normaal regime over te gaan. Een verzoek tot afwijken kan enkel worden ingediend naar aanleiding van de evaluatie van de regeling.

Milieueffecten

De lijst bevat maatregelen waarvan redelijkerwijs verwacht kan worden dat met de uitvoering de mobiliteitsgerelateerde milieubelasting omlaag is gebracht. 'Redelijkerwijs verwacht' kan bepaald worden door het aantal gebruikers dan wel de aanwezigheid van een maatregel.

De VNG handleiding 'De Wet milieubeheer en vervoermanagement' (VNG publicatie nr. 13; VNG uitgeverij, Den Haag 1999) noemt vier velden waarop een maatregel kan bijdragen aan een milieueffect.

1. Beperken van het verbruik van fossiele brandstoffen

Elk rijdend voertuig verbruikt benzine of diesel. Naarmate minder kilometers worden gereden, zuinigere motoren worden gebruikt of meer personen per voertuig worden vervoerd, draagt dit bij aan het beperken van de brandstofconsumptie.

2. Beperken uitstoot schadelijke stoffen

Ook dit zal minder worden naarmate de gereden kilometers beter benut worden. Ook de keuze van brandstof (benzinemotoren zijn structureel schoner dan dieselmotoren) en de rijstijl zijn in dit kader relevant. Daarnaast geldt dat nieuwe aandrijftechnologie kan leiden tot een verminderde uitstoot (onder andere gebruik van hybride techniek)

3. Beperken van geluidhinder vanwege vervoer

Auto's die woonwijken inrijden veroorzaken relatief meer geluidhinder dan auto's die via andere wegen rijden (in absolute termen – gerelateerd aan wegdek of bebouwingstype – is de productie gelijk). Er kan ook geluidhinder ontstaan rond een parkeerterrein of rond laad- en losplaatsen.

4. Ruimtebeslag

De mate waarin onnodig ruimte in beslag wordt genomen, bijvoorbeeld door een extensief gebruik van de kavel of door overmatig geparkeerde auto's.

Deze vier criteria leiden tot een aantal indicatoren die direct toegepast kunnen worden bij het beoordelen van de maatregelen:

- Invloed op aantal verreden autokilometers;
- Invloed op de uitstoot per kilometer (gebruikte motor of rijstijl);
- Invloed op de geluidsproductie (voor directe omgeving);
- Invloed op ruimtebeslag (geen directe indicator).

De eerste twee indicatoren hebben een directe relatie met luchtkwaliteit, deze zijn te beschouwen als centrale indicatoren.

De bijdrage aan congestie of bereikbaarheid wordt in deze opzet dus niet gewaardeerd. Wel is het zo dat met name de eerste (en indirect ook de tweede) indicator een directe relatie heeft met congestie en bereikbaarheidsproblemen.

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

In de artikelen van paragraaf 3.1.1 worden regels gesteld met betrekking tot de zuiveringsvoorzieningen waardoor huishoudelijk afvalwater dient te worden geleid bij lozing van minder dan 6 inwonerequivalenten als bedoeld in artikel 3.5 van het besluit. Daarnaast worden er regels gesteld met betrekking tot de infiltratievoorziening waardoor het gezuiverde afvalwater bij lozing in de bodem dient te worden geleid. De regels die in onderhavige regeling zijn gesteld bouwen voort op de regels zoals die voor de zuiverings- en infiltratievoorzieningen voorafgaand aan de inwerkingtreding van het besluit golden op grond van de Uitvoeringsregeling lozingsbesluit bodembescherming en de Regeling Wvo septic tank. De verschillen tussen beide genoemde regelingen en onderhavige regeling zijn wat betreft de zuiveringsvoorzieningen vooral ingegeven door ontwikkelingen in normalisatie met betrekking tot kleine afvalwaterzuiveringsinstallaties. Wat betreft de infiltratievoorzieningen zijn de verschillen het gevolg van het streven naar minder regels en meer eigen verantwoordelijkheid voor burgers en bedrijven. Onderstaand worden de verschillen nader toegelicht.

Het vereiste van het toepassen van zuiveringsvoorziening voor het lozen van huishoudelijk afvalwater in de bodem is in algemene regels vastgelegd in 1990, met het in werking treden van het Lozingsbesluit bodembescherming. Voor lozingen in het oppervlaktewater is het Lozingsbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, waarin het vereiste van het toepassen van een zuiveringsvoorziening is opgenomen, in 1997 in werking getreden.

In de Uitvoeringsregeling lozingsbesluit bodembescherming en de Regeling Wvo septic tank is beschreven, waaraan de zuiveringsvoorzieningen moeten voldoen. Op grond van beide regelingen moest bij het lozen van minder dan 6 inwonerequivalenten een septic tank met een inhoud van ten minste 6 m³ worden toegepast.

Een adequate werking van een septic tank is met name afhankelijk van de dimensionering en het stromingspatroon. Beide zijn van invloed op de bezinking van verontreinigingen die in de septic tank plaatsvindt. Om een adequate werking van de septic tank te waarborgen zijn in beide regelingen regels gesteld met betrekking tot zowel de dimensionering als het stromingspatroon. Met betrekking tot de dimensionering is bepaald, dat de septic tank een inhoud van ten minste 6 m³ moet hebben. Wat betreft het stromingspatroon is onder andere bepaald dat de septic tank uit drie compartimenten moet bestaan, is de volumeverhouding tussen de compartimenten vastgelegd, en is aangegeven hoe de scheidingswanden tussen de compartimenten moeten worden uitgevoerd.

In onderhavige regeling vindt met betrekking tot de inhoud van de septic tank geen verandering plaats; een septic tank met een nominale inhoud van ten minste 6 m³ blijft het uitgangspunt. Met betrekking tot het waarborgen van een adequaat stromingspatroon treedt wel een wijziging op. In plaats van het gedetailleerd aangeven hoe de septic tank met het oog op een goed stromingspatroon moet worden uitgevoerd, wordt aangesloten bij de in februari 2000 gepubliceerde norm NEN-EN 12566-1 voor geprefabriceerde septic tanks (NEN-EN 12566-1, Kleine afvalwaterzuiveringsinstallaties tot en met 50 IE – Deel 1: Geprefabriceerde septic tanks). In deze norm is een beproevingsprocedure met betrekking tot het hydraulisch rendement van septic tanks vastgelegd. Dit hydraulisch rendement bepaalt de mate waarin een septic tank geschikt is om bezinkbare stoffen achter te houden. Bij de beproevingsprocedure worden de bezinkbare stoffen in de toestroom van de septic tank nagebootst door bolvormig polystyreengranulaat. Het hydraulisch rendement wordt uitgedrukt in grammen granulaat dat gedurende de test niet door de septic tank wordt afgevangen, en dus met het uitstromende water de septic tank verlaat. Bij de voorbereiding van deze regeling is van een aantal septic tanks conform de in de norm NEN-EN 12566-1 vastgelegde beproevingsprocedure het hydraulisch rendement bepaald. Daarbij is gebleken dat de septic tanks, die voldeden aan eisen opgenomen in de Regeling Wvo septic tank, een hydraulisch rendement hebben van minder dan 10 gram. Gelet daarop is in de regeling de waarde van ten hoogste 10 gram opgenomen.

De nominale inhoud en het hydraulisch rendement staan op de CE-markering, waarvan elke op de markt gebrachte septic tank op grond van de NEN-EN 12566-1 moet zijn voorzien.

De gebruikte terminologie sluit zo veel mogelijk aan bij de terminologie gebruikt in NEN-EN 12566-1. Zo wordt

gesproken over de 'nominale inhoud' van de septic tank, daar waar de Regeling Wvo septic tank spreekt over de 'inhoud' en Uitvoeringsregeling lozingenbesluit bodembescherming over de 'inhoud, waarvan ten minste 6 m³ kan worden benut'. De nominale inhoud is gelijk aan de hoeveelheid water, waarmee de tank kan worden gevuld tot aan het niveau van de afvoeropening. Met de in de Regeling Wvo septic tank en de Uitvoeringsregeling lozingenbesluit bodembescherming gehanteerde begrippen was dezelfde inhoud bedoeld.

Ook de term 'hydraulisch rendement' is aan de NEN-EN 12566-1 ontleend.

In artikel 3.4 is bepaald dat de zuiveringsvoorziening goed toegankelijk moet zijn en zo vaak als nodig moet worden onderhouden. Een belangrijk onderdeel van dit onderhoud vormt het verwijderen van slib uit de septic tank. In het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater was hieromtrent aangegeven (artikel 7, derde lid), dat de septic tank zo dikwijls als voor de goede werking noodzakelijk is dient te worden geleidigd. De Uitvoeringsregeling lozingenbesluit bodembescherming gaf in artikel 29 aan dat het slib eenmaal per twee jaar, of zoveel vaker als voor een goede werking van de tank nodig is, uit de septic tank moet worden verwijderd. In deze regeling is er net als in het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater voor gekozen om geen minimale verwijderingsfrequentie voor het slib voor te schrijven. De onderhoudsfrequentie is sterk afhankelijk van de frequentie en de omvang van de belasting van de zuiveringsvoorziening met afvalwater, en daarmee dus van de specifieke lozingssituatie. De keuze van een juiste onderhoudsfrequentie is een verantwoordelijkheid van de lozer. Onnodige verontreiniging van het oppervlaktewater of de bodem als gevolg van onvoldoende onderhoud dient daarbij te worden voorkomen. De zuiveringsvoorziening dient in ieder geval goed toegankelijk te zijn, mede om controle door het bevoegd gezag mogelijk te maken.

Bij het lozen in de bodem wordt het gezuiverde water door middel van een infiltratievoorziening in de bodem gebracht. In de Uitvoeringsregeling lozingenbesluit bodembescherming zijn zeer gedetailleerde voorschriften met betrekking tot de infiltratievoorziening opgenomen, met als doel het waarborgen van een adequate bescherming van het milieu, maar ook het langdurig goed functioneren van de infiltratievoorziening, zodat degene die loost daar geen omkijken naar heeft. Bij de voorbereiding van de regeling is beschouwd of deze gedetailleerde voorschriften kunnen worden vereenvoudigd.

In de praktijk bleek de Uitvoeringsregeling bij aanleg van infiltratievoorzieningen vaak reeds op een vereenvoudigde manier te worden toegepast, waarbij

de benodigde onderzoeken vaak grofmazig werden uitgevoerd, ook gebruikmakend van de plaatselijk aanwezige kennis bij bewoners, gemeente of waterschap. Dit leidt in de praktijk niet tot onaantvaardbare situaties. In 90% van de gevallen is er een goede infiltratie van het aangeboden water. Daar waar tijdens of na de aanleg problemen optreden, worden deze in de praktijk op een pragmatische wijze opgelost.

In het kader van de voorbereiding van de regeling is met betrekking tot het functioneren van de infiltratievoorziening een risico-evaluatie uitgevoerd, waarbij is gekeken welke gebeurtenissen kunnen optreden bij niet goed functioneren van deze voorziening.

De volgende gebeurtenissen zijn daarbij beschouwd:

- Wateroverlast;
- Verontreiniging van de bodem waarin wordt geïnfiltrated;
- Doorslag van verontreiniging naar grondwater;
- Verspreiding van pathogene bacteriën, bij overstroming van de infiltratievoorziening.

De risico's voor de volksgezondheid, milieuhygiëne en de levensduur van de infiltratievoorziening bij een overbelasting van de infiltratievoorziening zijn afhankelijk van de frequentie en de omvang van de overbelasting. De milieuhygiënische risico's zijn beperkt en acceptabel.

Risico's ten aanzien van de volksgezondheid worden sterk bepaald door de frequentie van optreden van uitspoeling van slib. Bij een sporadische overstroming, waarbij pathogenen op het maai-veld komen, is het risico beperkt en acceptabel. Gebeurt dit vaker dan is het risico aanzienlijk en niet acceptabel.

Risico's ten aanzien van de levensduur van de infiltratievoorziening en zuiveringssysteem liggen erin dat het optreden van uitspoeling de infiltratievoorziening zal verstoppen. Bij een niet reinigbare infiltratievoorziening is dit zeer nadelig en kan het leiden tot overstroming. Een ander nadeel is dat het zuiveringssysteem ontregeld raakt, waardoor bijvoorbeeld het afvalwater in het huis niet meer afgevoerd wordt.

Gelet op de ervaringen in de praktijk en de resultaten van de risico-evaluatie is er in deze regeling voor gekozen om in plaats van het stellen van gedetailleerde voorschriften uit te gaan van de eigen verantwoordelijkheid van degene die loost. Dit komt tot uitdrukking in de formulering van artikel 3.1. Door de uitvoering en het onderhoud van de infiltratievoorziening dient directe lozing in het grondwater, wateroverlast, onnodige verontreiniging van de bodem en verspreiding van pathogene bacteriën te worden voorkomen.

Afdeling 3.2. Installaties

§ 3.2.1. In werking hebben van een warmtekrachtinstallatie

Art. 3.6

Voor drukhoudende delen van een warmtekrachtinstallatie (WKK) geldt het Warenwetbesluit drukapparatuur. Gasmotor-WKK's worden geïnspecteerd volgens de SCIOS-regeling (art 4.18 van het besluit).

Voor gasturbines zijn nog geen (inter)nationale normen beschikbaar. Er wordt inmiddels gewerkt aan een internationale norm, de ISO 21789/2007, Gas turbine applications – Safety. De werking is dat de definitieve versie binnen één à twee jaar zal worden gepubliceerd. In verband hiermee wordt thans gebruikgemaakt van de interne norm 'Gasturbines, regels voor veilig gebruik van aardgas in gasturbines' van NV Nederlandse Gasunie, januari 2006.

§ 3.2.2. In werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgas-hoeveelheid of aardgaskwaliteit

In de regeling zijn geen voorschriften opgenomen voor de aspecten 'borden en alarmering' en 'ontstekingsveiligheid i.v.m. aanwezigheid elektrische installatie'. Deze zijn in andere regelgeving zoals de arbo-regelgeving en het, in voorbereiding zijnde, Gebruiksbesluit geregeld.

De NEN 1059 geeft borging voor de laatste stand der techniek van gasdrukregelinstantaties, drukbeheerssystemen, buisleidingen, drukbeproeving en brandpreventie.

Uit de documenten die op basis van het besluit aan het bevoegd gezag moeten worden overgelegd, zoals het beheerssysteem, kan het bevoegd gezag beoordelen of de personen die werkzaamheden verrichten aan de installatie en/of het toezicht vanuit de inrichting op het onderhoud van de installatie uitvoeren, geacht mogen worden voldoende deskundig te zijn om calamiteiten binnen het station te voorkomen.

Voor alle typen aardgasmeet- en/of regelstations waarvan de beheuzing slechts door bedienend personeel geopend kan worden, volstaat de aanwezigheid van de brandblussers die het bedienend personeel in hun voertuigen meenemen.

Artikel 3.10

Binnen de werking van het besluit vindt de opslag van condensaat plaats ten behoeve van inrichtingen waar aardgasdruk wordt gereduceerd of aardgashoeveelheid wordt gemeten. Aardgascondensaat is een (zeer) licht ontvlambare stof met een vrij hoog gehalte aan benzene. De stof is zeer brandgevaarlijk en tevens kankerverwekkend, R-zinnen 45

en 65. In de ADR valt gascondensaat onder UN 1268 en is geclassificeerd als F1/klasse 3.

§ 3.2.3. In werking hebben van een windturbine

Artikel 3.12

De passerende schaduw van draaiende wieken van een windturbine kan op bepaalde plaatsen en onder bepaalde omstandigheden een hinderlijk schaduw-effect, dat wil zeggen wisseling van lichtsterkte, veroorzaken. Dit kan vooral hinderlijk zijn als de schaduw over ramen valt en zich bijvoorbeeld over een werkplek beweegt waar gestudeerd of gelezen wordt. De mate van hinder wordt onder meer bepaald door de frequentie van het passeren (rotortoerental), door de blootstellingsduur en door de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte. Passeerfrequenties tussen 2,5 en 14 Hz (aantal passeringen per seconde) veroorzaken hinder. Bij grotere turbines is het toerental lager zodat de passeerfrequenties doorgaans beneden 2,5 Hz liggen. Naast de passeerfrequentie is een aantal andere factoren ook bepalend voor eventuele hinder in de omgeving. Deze factoren zijn dermate lokaalspecifiek dat het ondoenlijk is een eenduidige alomvattende norm te stellen. Doorgaans is het noodzakelijk deze factoren in samenhang te analyseren en te projecteren op de specifieke situatie. Zonodig kan hieromtrent een maatwerkvoorschrift worden gesteld. Uit jurisprudentie van de Raad van State is gebleken dat, afgezien van de beperkingen ten aanzien van de passeerfrequenties (niet tussen 2,5–14 Hz), ten aanzien van de hinderduur en gelet op het alara-beginsel van de Wm geen nulhinder als uitgangspunt genomen hoeft te worden (E03.95 1961, 24 oktober 1996). Zo is een hinderduur van maximaal 64 (en gemiddeld 17) dagen per jaar met een maximum van 20 minuten per dag als aanvaardbaar te beschouwen. Bovendien zijn in veel gevallen eenvoudige voorzieningen aan te brengen aan een turbine. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een stilstandregeling. Hoewel het hier om lichthinder gaat wordt ook hier de definitie van geluidgevoelige objecten gebruikt, omdat in de praktijk gebleken is dat het bij lichthinder meestal om dezelfde te beschermen objecten gaat als bij geluid. Indien zich in de buitenmuur van te beschermen gebouwen of woonwagens geen ramen bevinden zal er geen hinder door slagschaduw optreden. Tuinen bij woningen of bij woonwagens worden niet beschermd ten aanzien van slagschaduw.

Artikel 3.13

Lichthinder kan voorkomen worden door het gebruik van niet reflecterende materialen of door coating op de rotor-

bladen aan te brengen. Daarnaast blijkt dat door weersinvloeden de rotorbladen mat kunnen worden (glansgraad maximaal 30%) waardoor reflectiewaarden in de tijd afnemen. De methode van meten van reflectiewaarden is opgenomen in NEN-EN-ISO 2813, 'Verven en vernissen – Metingen van de glans (spiegelende reflectie) van niet-metallieke verflagen onder 20°, 60° en 85°, uitgave 1999'. Hoewel de voorkeur uitgaat naar de meetmethode uit dit voorschrift, kan ook van een gelijkwaardige meetmethode gebruik worden gemaakt. Gelijkaardige meetmethoden zijn bijvoorbeeld opgenomen in DIN (Deutsche Industrie Norm) 67530 en NEN 3632. Zonodig kan hieromtrent een maatwerkvoorschrift worden gesteld.

Artikel 3.14

Indien een windturbine voldoet aan NEN-EN-IEC 61400-2 (Windturbines – Deel 2: Ontwerp eisen van kleine windturbines), respectievelijk NVN 11400-0 (Windturbines – Deel 0: Voorschriften voor typecertificatie – Technische eisen), worden de gevaarsaspecten zoveel mogelijk beheerst. Het voldoen aan genoemde richtlijnen biedt onder normale omstandigheden een afdoende garantie. Gevaarsaspecten kunnen verband houden met de constructie van de turbine zelf. Ook kan de locatie van de turbine nabij andere activiteiten of installaties bepalend zijn voor omgevingsrisico's. Hierbij wordt opgemerkt dat in het kader van de ruimtelijke ordening rekening kan worden gehouden met de aard van een omgeving of gebied en het gewenste dan wel feitelijke gebruik daarvan. Windturbines met een rotoroppervlak groter dan 40 vierkante meter worden gecertificeerd op basis van NVN 11400-0. Windturbines met een rotoroppervlak kleiner dan 40 vierkante meter kunnen worden getoetst aan de hand van het rapport ECN-R-95-020 'Regulations for the Type Certification of small windturbines'. De NVN vervangt de door het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) uitgegeven Voorontwerp NEN 6096, tweede deel. Op basis van deze NEN 6096, tweede deel, is een groot aantal windturbines gecertificeerd. Inmiddels is het praktijk dat op basis van NVN 11400-0 typecertificaten voor windturbines worden uitgegeven. Voor alle nieuw op te richten windturbines kunnen dan de in dit artikel opgenomen normen onverkort van toepassing zijn. Voor bestaande windturbines opgericht voor 1 december 2001 en waarvoor een vergunning in werking en onherroepelijk was blijven echter de voorschriften met betrekking tot veiligheid gelden die zijn opgenomen in die desbetreffende vergunning. In artikel 6.5 is het overgangsrecht met betrekking tot dit artikel opgenomen.

Artikel 3.14 tweede lid

Nationale accreditatie-instellingen zijn in Europa aangesloten bij de European co-operation for Accreditation (EA). De Multilateral Agreement on European Accreditation of Certification betreft een overeenkomst tussen EA-leden met als doel elkaars accreditaties te accepteren. De overeenkomst is derhalve een middel om goederen en diensten grensoverschrijdend te accepteren.

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

Indien het gebouw waarin een rioolgemaal staat opgesteld, wordt geventileerd – wat meestal niet het geval is – kunnen de vrijkomende dampen geurhinder veroorzaken. Geurhinder bij rioolgemalen kan ook ontstaan bij onderhoud aan het ge maal.

Afdeling 3.3. Voorzieningen

§ 3.3.1. Afleveren van vloeibare brandstof, mengsmearing en aardgas ten behoeve van openbare verkoop aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer

Algemeen

Onderstaande voorschriften hebben alleen betrekking op het tanken van voertuigen die zijn bestemd voor vervoer over de weg. Op het tanken van vorkheftrucks e.d. zijn deze voorschriften niet van toepassing. Dergelijke activiteiten worden geregeld in paragraaf 4.6.3.

De artikelen, voorschriften en artikels-gewijze toelichting uit het Besluit tankstations milieubeheer (Stb. 1994, 53), de PGS 28 en de wijzigingsbesluiten hierop en het ontwerpbesluit opheffing onvolkomenheden (Stcr. 2004, 218) vormen de uitgangspunten voor deze voorschriften.

Zoveel mogelijk is aangesloten bij de PGS 28.

Warenwetbesluit drukapparatuur

In het Warenwetbesluit drukapparatuur zijn artikelen en voorschriften opgenomen die betrekking hebben op het ontwerp, de vervaardiging, de overeenstemmingsbeoordeling en de in gebruikneming van drukapparatuur, samenstellen en druksystemen. In deze regeling zijn de voorschriften uit het Besluit tankstations milieubeheer die zijn geregeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur, niet opgenomen.

BRL K 903/07

De BRL K903/07 Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat 'Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties' (REIT) bevat onder andere voorschriften voor:

– De afstanden tussen de tanks onderling en muren van aangrenzende gebouwen;

– Inwendige middellijnen van de vul-, ontluichtings- en dampretourleidingen.

Aangezien in deze regeling direct wordt verwezen naar de BRL K903/07, zijn de voorschriften uit het Besluit tankstations milieubeheer die worden geborgd in de BRL niet opgenomen. Naar verwachting levert de verwijzing naar de BRL K903/07 in de praktijk geen problemen op.

Artikel 3.20

De verplichting tot het aanwezig hebben van het dampretour stage II systeem is geregeld in het besluit.

Artikel 3.20, eerste lid

Dit lid is opgenomen ter voorkoming van brand of explosie van het explosieve damp/luchtmengsel dat door middel van dampretour stage II wordt teruggevoerd naar de ondergrondse opslagtank. Bij het beoordelen of gebruikte onderdelen aanleiding kunnen geven tot het optreden van brand of explosie dient men onder andere bedacht te zijn op het optreden van vonken ten gevolge van het gebruik van de betreffende onderdelen en het optreden van onacceptabele temperatuursverhoging door bijvoorbeeld wrijving.

Artikel 3.20, tweede lid

Dit lid is opgenomen ter beperking van het effect van brand of explosie in het dampretour stage II systeem. Afhankelijk van het ontwerp van het dampretour stage II systeem zullen meer of minder vlamkerende voorzieningen aangebracht moeten worden.

Artikel 3.21

Uitgangspunt is de PGS 28. In dit artikel is een verwijzing opgenomen naar de relevante voorschriften uit de PGS 28. Er is geen verwijzing meer naar voorschriften die naast de PGS 28 ook terugkomen in de BRL K903/07 of het Warenwetbesluit drukapparatuur. Tevens is er overgangsrecht opgenomen voor één voorschrift dat als gevolg van de verwijzing naar de PGS 28 strenger is geworden ten opzichte van het Besluit tankstations, te weten de afstand tussen de afleverinstallatie en een (riool)put.

Artikel 3.21, derde lid, onder a

In aanvulling op de PGS 28 (voorschrift 7.7) is de controle van éénmaal in de twee jaar van het temperatuurgevoelige element in de omkasting van een afleverzuil opgenomen.

Artikel 3.21, derde lid, onder b

In het Besluit tankstations milieubeheer is de verplichting opgenomen tot het aanwezig hebben van een noodstopvoorziening op elke afleverinstallatie, zoals dit bij afleverinstallaties voor LPG reeds eerder het geval was. Het begrip afleverinstallatie was echter niet gedefinieerd

en door de wijze waarop het in de overige voorschriften werd gebruikt, leek het begrip als synoniem voor afleverzuil te worden gebruikt. In de praktijk blijkt dit voorschrift bij de interpretatie van het begrip afleverinstallatie disproportioneel aangezien het externe veiligheidsrisico van benzine en diesel veel geringer is dan dat van LPG. Bovendien moet deze voorziening worden gezien in aanvulling op artikelen uit deze regeling. Daarnaast bestaat de vrees dat noodstopvoorzieningen misbruikt zullen worden, hetgeen zou leiden tot een aanzienlijk bedrijfstijdverlies. In overleg met de branchevereniging is bepaald dat uitsluitend bij bemande aflevering volstaan kan worden met een bedieningsknop bij de kassa, die bediend kan worden door of onder toezicht van het personeel. Wanneer ook of uitsluitend onbemande aflevering plaatsvindt, moet de bedieningsknop goed bruikbaar zijn voor de bezoekers van een tankstation. Er hoeft in principe maar één bedieningsknop voor het gehele tankstation aanwezig te zijn. Het artikel is er daarom op gericht om de plaats van de bedieningsknop goed zichtbaar te maken en het eenvoudige gebruik ervan te verzekeren. De bedieningsknop mag in een kast geplaatst zijn die preventief werkt tegen vandalisme, mits de kast na een eenvoudige handeling te openen is. Het weer op spanning brengen van de afleverinstallatie moet een bewuste handeling zijn. Zodoende wordt bevorderd dat is nagegaan of de onveilige situatie is opgeheven. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door het weer inschakelen van de zekeringautomaten.

Artikel 3.23

De PGS 25 is ongewijzigd ten opzichte van de voormalige CPR richtlijn 17-1. Deze richtlijn geeft voorschriften voor aardgas-afleverstations die in de buitenlucht, gecomprimeerd aardgas afleveren aan voertuigen die aardgas als motorbrandstof gebruiken. De PGS bevat onder andere voorschriften over het ontwerp, het gebruik en de keuringen van de installaties. De voorschriften die van toepassing zijn op de indeling van de veiligheidszones, de arbeids- en brandveiligheid zijn uitgezonderd.

PGS 25 wordt herzien en in geactualiseerde vorm in 2008 gepubliceerd.

Artikel 3.25

Overeenkomstig de NRB dient deze activiteit plaats te vinden boven een vloestofdichte vloer of verharding. Vanwege de aard van de activiteit waarbij regelmatig vloeibare brandstoffen gemorst worden op de vloer of verharding zijn andere voorzieningen niet toereikend. Op grond van artikel 2.1 dient deze vloer of verharding periodiek gekeurd te worden.

Dit voorschrift is gebaseerd op het Besluit tankstations milieubeheer en beoogt in die regeling geen verandering te brengen.

Artikel 3.26

Ook dit voorschrift is vrijwel hetzelfde als het desbetreffende voorschrift van het Besluit tankstations milieubeheer. Voor het overige wordt verwezen naar de toelichting op artikel 2.1.

§ 3.3.2. Het wassen van motorvoertuigen

In deze regeling zijn de verplichtingen ten aanzien van hogedrukreinigers zoals vereist in het voormalige Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer en het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer niet meer opgenomen, omdat dit voldoende in de arbo-regelgeving is geregeld of omdat dit niet handhaafbaar bleek te zijn.

Door de nieuwe systematiek in het besluit vallen ook inrichtingen met als hoofdactiviteit 'wassen van voertuigen' onder het besluit. Naar verwachting zullen de hier opgenomen artikelen niet leiden tot een lastenverzwaring voor deze inrichtingen, omdat het merendeel van de wasstraten en -plaatsen reeds voldoet aan de artikelen van het besluit en deze regeling.

Artikel 3.27

Het wassen van motorvoertuigen dient in principe plaats te vinden boven een vloestofdichte vloer of verharding. Vanwege de aard van de activiteit waarbij continue bodembedreigende vloeistoffen over de vloer of verharding stromen zijn andere voorzieningen niet toereikend. Op grond van artikel 2.1 dient deze vloer of verharding periodiek gekeurd te worden.

Op de verplichting om het wassen van motorvoertuigen plaats te laten vinden boven een vloestofdichte vloer of verharding is een uitzondering gemaakt voor de situatie waarbij (normaal gesproken) maximaal één motorvoertuig per week wordt gewassen. De bodemrisico's wegen in dergelijke gevallen namelijk niet op tegen de lasten die het aanleggen van vloestofdichte vloeren en verhardingen met zich meebrengen. De uitzondering heeft geen betrekking op het wassen van autobussen en vrachtwagens. Dergelijke motorvoertuigen zullen derhalve altijd boven een vloestofdichte vloer of verharding moeten worden gewassen. Verder is in het derde lid een uitzondering opgenomen voor het wassen van motorvoertuigen in of boven een mobiele wasinstallatie. Dergelijke installaties worden tegenwoordig steeds meer toegepast binnen inrichtingen die zelf niet beschikken over de vereiste voorzieningen. Mobiele installaties moeten wel voldoende bodembeschermende werking hebben. Daarom is bepaald dat er geen vloeistoffen in de bodem terecht mogen komen.

Op het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij het wassen in een mobiele installatie is artikel 3.25 van het besluit van toepassing. De regels voor het lozen verschillen aldus niet van de regels die gelden bij vaste wasinstallaties. Het deconserveren van nieuwe auto's valt niet onder het begrip wassen. De voorschriften voor het deconserveren zijn opgenomen in artikel 4.97.

§ 3.3.3. Opslaan van propaan

Algemeen

Een opslagtank voor propaan, inclusief bijbehorende leidingen en appendages, wordt beschouwd als drukapparatuur waarop het Warenwetbesluit drukapparatuur (WBDA) van toepassing is. Voor het Warenwetbesluit drukapparatuur is de Arbeidsinspectie bevoegd gezag. In deze regeling zijn geen voorschriften opgenomen met betrekking tot zaken die reeds in het Warenwetbesluit drukapparatuur zijn geregeld dan wel waarover in het kader van het Warenwetbesluit drukapparatuur een afweging is gemaakt. Wel zijn in deze regeling aanvullende bepalingen opgenomen welke noodzakelijk zijn vanuit het oogpunt van het voorkomen dan wel beperken van risico's voor de omgeving.

Artikel 3.29

Warenwetbesluit drukapparatuur

De Europese Richtlijn Drukapparatuur (PED) is middels het Warenwetbesluit drukapparatuur geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving. Het Warenwetbesluit drukapparatuur geeft onder meer eisen voor de constructie van opslagtanks voor propaan en bevat daarnaast eisen aan de keuring voor ingebruikneming en de herkeuring van deze opslagtanks.

Warenwetbesluit drukapparatuur – Keuring voor ingebruikneming

De keuring voor ingebruikneming (KVI) geldt voor de opslagtank voor propaan, installatieleidingen en de bijbehorende veiligheidsappendages en andere onder druk staande appendages. Een KVI moet worden uitgevoerd door een Aangewezen keuringsinstelling (AKI). Bij goedkeuring wordt een 'Verklaring van ingebruikneming' afgegeven. Stationaire opslagtanks voor propaan met een volume kleiner dan of gelijk aan 5 m³, van waaruit propaan uitsluitend in de gasfase wordt onttrokken, zijn vrijgesteld van de keuring voor ingebruikneming. Voor opslagtanks opgesteld op een bouwplaats geldt deze vrijstelling tot een inhoud van ten hoogste 8 m³. In het kader van de algemene zorgplicht van het Warenwetbesluit drukapparatuur bestaat echter wel de verplichting om de ingebruikneming vakkundig en verantwoord uit te voeren.

Warenwetbesluit drukapparatuur – Herkeuring

Alle opslagtanks voor propaan zijn onderworpen aan het regime voor herkeuring, welke moet worden uitgevoerd uiterlijk 6 jaar nadat de laatste keuring heeft plaatsgevonden. De termijn voor het uitvoeren van het inwendig onderzoek kan worden verlengd tot maximaal 12 jaar indien een onderhoudsschema wordt gevolgd op basis van NPR 2578.

PGS-richtlijnen

Bepalingen voor het veilig in werking zijn van opslagtanks voor propaan zijn opgenomen in PGS 19, 20 en 21. Deze regeling verwijst daarom voor een aantal onderwerpen naar de voorschriften uit deze richtlijnen. Het gaat om voorschriften met betrekking tot veiligheidsmaatregelen, instructies bij incidenten, bedrijfsvoering en in het geval van opslagtanks ten behoeve van bouwwerkzaamheden om de constructie van een verrijdbaar onderstel en een kooi ter bescherming tegen vallende voorwerpen. Ten tijde van totstandkoming van deze regeling worden deze richtlijnen geactualiseerd.

Artikel 3.30

Het Warenwetbesluit Drukapparatuur is niet van toepassing op apparatuur waarin de druk lager is dan 0,5 bar. Tevens is het Besluit niet van toepassing op leidingen met een diameter < DN50, ongeacht de druk. In dergelijke gevallen verwijst de PED naar de binnen een lidstaat geldende regels voor goed vakmanschap. Deze regels zijn beschreven in de praktijkrichtlijn NPR 2578 'Beheer en onderhoud van LPG-, propaan- en butaaninstallaties', welke nationale afspraken bevat voor onafhankelijk toezicht op opslagtanks voor propaan in de gebruiksfase. Deze regels hebben betrekking op de gehele propaaninstallatie, inclusief leidingen en appendages. Tevens is een erkenningsregeling opgenomen voor installateurs die betrokken zijn bij de installatie en het onderhoud van propaaninstallaties.

De NPR 2578 is gebaseerd op de structuur van NEN-EN 12817. Daarbij zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van personen en organisaties, kwalificaties van uitvoerend personeel, uitvoering en beoordelingscriteria nader gespecificeerd. Op grond van NEN-EN 12817 moet elke installatie worden opgenomen in een onderhoudsschema. Een onderhoudsschema omvat procedures voor inspectie van een opslagtank, de omvang van de inspectie van de opslagtank en appendages en aandachtspunten voor de inspectie op locatie.

Uitgangspunt van de praktijkrichtlijn is dat bepaalde propaaninstallaties ook gebruikt worden door personen zonder specifieke instructie of opleiding. Dit geldt vooral voor de kleinere propaanin-

stallaties. Een veilige bediening van de installaties moet daarom mede worden gewaarborgd door de technische integriteit. Basis daarvoor ligt in het Warenwetbesluit drukapparatuur, waarna dit blijvend is gegarandeerd middels het in de gebruiksfase volgen van de onderhoudsschema's uit de NPR 2578. Door in deze regeling vast te leggen dat beheer en onderhoud van een opslagtank voor propaan, inclusief alle bijbehorende installatieonderdelen, moet worden uitgevoerd overeenkomstig de praktijkrichtlijn, is de technische integriteit van de gehele installatie gewaarborgd.

Artikel 3.31

Op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur moeten alle documenten met betrekking tot de bouw, de intredekering, de herkeuringen en de aanwijzingen voor gebruik van een opslagtank voor propaan in bezit zijn van de gebruiker. Dit voorschrift in de regeling voegt daar aan toe dat ook de bevindingen van uitgevoerd onderhoud moeten worden bewaard. Daarnaast is voorgeschreven dat relevante documenten in een installatieboek moeten zijn opgenomen. Dit heeft tot doel dat in de loop van de levensduur van de installatie een overzichtelijk logboek wordt opgebouwd, hetgeen het inzicht in de installatie verhoogt en daarnaast de goede bedrijfsvoering en het adequaat handelen tijdens storingen of incidenten bevordert.

In de praktijk komt het regelmatig voor dat een propaaninstallatie eigendom is van de gasleverancier, welke ook voor het beheer en onderhoud zorg draagt. In dergelijke gevallen beschikt de gebruiker niet altijd over het volledige dossier van de installatie. Het verdient aanbeveling om in die situaties een controlebezoek aan te kondigen, zodat de noodzakelijke documenten voor inzage beschikbaar zijn.

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

Deze voorschriften zijn ontleend aan de bepalingen uit het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 en het Besluit tankstations milieubeheer.

Artikel 3.34 (installatie ondergrondse opslagtank)

In dit artikel zijn eisen opgenomen waaraan ondergrondse opslagtanks moeten voldoen. Op grond van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 en het Besluit tankstations milieubeheer was het al verplicht ondergrondse opslagtanks te laten installeren en repareren door een gecertificeerd bedrijf. In het eerste lid van artikel 3.34 is thans bepaald dat de installateur en reparateur moet beschikken over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Op grond van artikel 6.1 wordt een certificatie echter gelijkge-

steld met een erkenning. Daarmee wordt voorkomen dat het opslaan in bestaande opslagtanks, die weliswaar onder certificaat zijn aangelegd maar niet door een bedrijf dat beschikt over een erkenning, in strijd is met artikel 3.34.

Artikel 3.35 (keuring ondergrondse opslagtank)

De keuringsvoorschriften in dit artikel zijn gebaseerd op het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 en het Besluit tankstations milieubeheer en beogen daarin geen verandering te brengen. In tegenstelling echter tot deze besluiten zijn geen aparte regels meer opgenomen voor opslagtanks die vóór respectievelijk na 1993 of 1992 zijn aangelegd. Daarmee is een belangrijke vereenvoudiging gerealiseerd.

Afhankelijk van de aard en de grootte van de opslagtank, plaats waar de opslagtank is gelegen en de vloeistoffen die erin worden opgeslagen gelden verschillende herkeuringstermijnen (eerste tot en met derde lid).

Voor opslagtanks die zijn voorzien van een inwendige coating gelden ruimere keuringstermijnen. Uit onderzoek is gebleken dat inwendige coating zorgdraagt voor een langere levensduur en minder afkeur. Deze ruimere herkeuringstermijnen gelden echter niet indien de opslagtanks zijn gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

Op grond van het vierde lid moet iedere ondergrondse opslagtank van staal waarin vloeibare brandstoffen zijn opgeslagen eens per jaar worden gecontroleerd op water en bezinksel. Deze verplichting geldt derhalve niet voor opslagtanks van kunststof en voor opslagtanks waarin afgewerkte olie wordt opgeslagen. Deze uitzonderingen golden reeds op grond van de hiervoor genoemde besluiten.

Artikel 3.36 (keuring kathodische bescherming)

Dit artikel bevat keuringsverplichtingen voor de kathodische bescherming. Een dergelijke bescherming tegen corrosie moet worden aangebracht indien uit een bodemweerstandsmeting is gebleken dat de specifieke elektrische weerstand van de grond minder is dan 100 ohmmeter (zie artikel 3.34). Indien een kathodische bescherming niet verplicht is dan dient volgens het derde lid ten minste eens per 15 jaar een bodemweerstandsmeting te worden uitgevoerd. Tevens dient in dat geval ten minste eens per jaar een stroomopdrukproef uitgevoerd te worden, tenzij de specifieke elektrische weerstand van de bodem meer bedraagt dan 100 ohmmeter en beschadiging van de tankinstallatie door zwerfstromen niet te verwachten is.

Artikel 3.37 (verwijdering ondergrondse opslagtanks)

Verwijdering van een ondergrondse opslagtank is verplicht indien deze niet is goedgekeurd op grond van artikel 3.35. Dit wordt tot uitdrukking gebracht in het eerste en tweede lid van artikel 3.37. Daarnaast is verwijdering verplicht indien het opslaan wordt beëindigd (derde lid). Beëindiging van de opslag is verplicht indien de tank is afgekeurd (zie artikel 3.35, negende lid). Na afkeuring van een tank dient deze dus binnen acht weken te worden verwijderd. Na afkeuring zou de tank natuurlijk ook kunnen worden gerepareerd. Indien na reparatie de tank alsnog wordt goedgekeurd kan het opslaan worden gecontinueerd.

Niet alleen de tank maar ook alle aanwezige leidingen en appendages moeten worden verwijderd. Ook in die leidingen en appendages kunnen vloeistoffen zijn achtergebleven en moeten derhalve worden verwijderd.

Indien verwijdering van de tank redelijkerwijs niet kan worden gevergd dan mag deze (samen met de leidingen en appendages) ook onklaar worden gemaakt. Voor zowel het verwijderen als onklaar maken geldt dat dit moet worden uitgevoerd door een erkend bedrijf.

Op grond van artikel 2.11 van het besluit is het ook verplicht binnen zes maanden na beëindiging van het opslaan een bodemonderzoek te verrichten en eventueel veroorzaakte verontreinigingen te herstellen.

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

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

§ 4.1.1. Opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking niet zijnde vuurwerk, vaste kunstmeststoffen en andere ontplofbare stoffen

Algemeen

Van CPR 15 naar PGS 15

De richtlijn PGS 15 'Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen; Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid', VROM, juni 2005 beschrijft voor de regulier voorkomende verpakte gevaarlijke stoffen de wijze van opslag, conform de stand der techniek. De PGS 15 is op bepaalde punten verschillend van de CPR 15-1, CPR 15-2 en CPR 15-3.

Een belangrijk verschil met de CPR 15 is dat in de PGS 15 de vervoerswetgeving (het ADR) is gekozen als basis

om stoffen op hun gevaarklasse in te delen en niet meer, zoals voorheen, de Wet milieugevaarlijke stoffen (Wms). De bepalingen uit de PGS 15 zijn hierdoor beter inpasbaar in het logistieke management van inrichtingen.

Inhoudelijk zijn er enkele belangrijke verschillen, omdat bepaalde stoffen in verpakking voorheen op grond van de Wms wel als gevaarlijk worden beschouwd en op grond van de ADR niet (en visa versa). Daarnaast zijn er stoffen in verpakking die op grond van de ADR wel als gevaarlijk worden beschouwd, maar die niet aan de eisen van de PGS 15 hoeven te voldoen.

Bij het opstellen van de voorschriften is er rekening mee gehouden dat de overstap van de CPR 15-1 naar de PGS 15 ook tot enkele verzwaringen kan leiden. In bepaalde gevallen kan met behulp van maatwerk afgeweken worden van de bepalingen uit de PGS 15. Soms is bewust gekozen om geen overgangstermijn of uitzondering voor bestaande situaties te creëren, omdat dit de handhaving te ingewikkeld maakt.

Hieronder worden enkele voorbeelden van de genoemde categorieën weergegeven:

Gevaarlijke stof: wel onder de Wms – niet onder de ADR

In het algemeen zijn onderstaande stoffen met uitsluitend de aangegeven classificatie van de Wms vaak niet geclassificeerd onder het ADR:
– Irriterende stoffen;
– Schadelijke stoffen.

Gevaarlijke stof: niet onder de Wms, wel onder de ADR (wel PGS 15 regime)

– Accu's;
– Brandbare stoffen met een vlampunt tussen de 55° C en 61° C.

Gevaarlijke stof: niet onder de Wms, wel onder de ADR

(geen PGS 15 regime)
– Alcoholhoudende dranken;
– Dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 61° C en 100° C;
– Verwarmde brandbare vloeistoffen met UN nummer 3256;
– Niet giftige en niet bijtende viskeuze oplossingen en homogene mengsels met een vlampunt van 23° C en hoger.

Tevens is de werkingssfeer van de PGS 15 uitgebreid met categorieën gevaarlijke stoffen die in de CPR 15-richtlijnen waren uitgezonderd, zoals gasflessen, spuitbussen en zeer licht ontvlambare stoffen (voor een volledige opsomming zie paragraaf 1.2 van de PGS 15). De PGS 15 beschrijft dus voor de regulier voorkomende gevaarlijke stoffen in verpakking de wijze van opslag conform de stand der techniek.

Indien in de voorschriften wordt gesproken over 'in verpakking' worden hiermee naast de 'oude' omschrijving 'emballage' tevens gasflessen, spuitbussen en dergelijke bedoeld, tenzij in het voorschrift anders is aangegeven.

Reikwijdte opslag verpakte gevaarlijke stoffen in het besluit

De voorschriften in de PGS 15 vormen een nadere invulling van de bepalingen van de Wet milieubeheer, de Arbeidsomstandighedenwet en -regelgeving en het Bouwbesluit. In het besluit zijn alleen de voorschriften uit de PGS 15 overgenomen die met de Wet milieubeheer geregeld dienen te worden. De PGS 15 is niet van toepassing op verpakkingen die via leidingen zijn aangesloten op een installatie, zoals een aangesloten IBC of gasfles. Hiervoor gelden de eisen van artikel 4.10, evenals de eisen van de Arbo-regelgeving. De afstandseisen in het besluit gelden voor opslagvoorzieningen waarin gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen. Aangezien een verpakking die is aangesloten op een installatie niet aan de PGS 15 hoeft te voldoen, en dus niet in een opslagvoorziening hoeft te worden geplaatst, zijn deze afstandseisen hierop eveneens niet van toepassing.

In Bijlage I van het besluit is aangegeven welke soorten gevaarlijke stoffen in verpakking, al dan niet gelimiteerd tot bepaalde hoeveelheden, zijn toegestaan. De opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking of overschrijding van bepaalde hoeveelheden gevaarlijke stoffen in verpakking valt niet meer onder algemene regels wanneer deze opslagvormen in de PGS 15 uitgezonderd zijn of wanneer hier volgens de PGS 15 maatwerkvoorschriften nodig zijn. Opslagvoorzieningen met een opslagcapaciteit van meer dan 10.000 kg per opslagvoorziening vallen evenmin onder de algemene regels. De opslag van gevaarlijke stoffen anders dan in verpakking of in opslagtanks (bijvoorbeeld los gestort) is eveneens vergunningplichtig.

In de regeling is geen limiet gesteld aan het aantal PGS 15 opslagvoorzieningen met minder dan 10 ton per opslagvoorziening, dat maximaal in een inrichting aanwezig mag zijn. Dit betekent dat in één inrichting meerdere opslagvoorzieningen, elk maximaal tot 10 ton, aanwezig kunnen zijn. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO) vormen hier in feite de grens van de reikwijdte van het besluit.

Opbouw van de voorschriften

In principe moet de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en verpakte CMR stoffen (artikel 4.3), spuitbussen, stoffen van de klasse 4 en gasflessen (artikel 4.4) voldoen aan de aangegeven hoofd-

stukken van de PGS 15. Deze hoofdstukken zijn specifiek toegespitst op de desbetreffende opslag.

De PGS 15 (zie artikel 4.7) is echter niet van toepassing op:

- De verpakte gevaarlijke stoffen van de klasse 1, 7 en 9 met uitzondering van de stoffen met classificatiecode M6 en M7, die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu. Deze stoffen hebben hun eigen regime;
- Specifieke stoffen van klasse 3, zoals alcoholhoudende dranken en dieselolie. Voor deze stoffen is het PGS 15-regime te streng;
- De werkvoorraad, de in een verkoopruimte aanwezige opslag, de opslag in vervoerseenheden, de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking die staan aangesloten op leidingen en de tijdelijke opslag. Voor deze opslag - behalve voor de werkvoorraad - zijn de eisen uit de PGS 15 niet werkbaar en worden hieraan onder deze activiteit of als een aparte activiteit aparte voorschriften gesteld (zie de artikelen 4.8 en 4.9).

In aanvulling op de begrippen zoals opgenomen in het besluit geldt het volgende.

Gelimiteerde hoeveelheden (Limited Quantities, LQ)

Dit zijn gevaarlijke goederen in kleine hoeveelheden in verpakkingen die overeenkomstig 3.4.3 t/m 3.4.6 van het ADR worden gebruikt. De verpakkingen behoeven volgens het ADR (3.4.1) slechts te voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.4 t/m 4.1.1.8 van het ADR. Indien het vervoer onder de gelimiteerde hoeveelheden valt dan zijn de voorschriften van alle hoofdstukken van het ADR niet van toepassing op het vervoer van die stof of dat voorwerp, tenzij in hoofdstuk 3.4 van het ADR anders is bepaald. Daar waar in de PGS 15 melding is gemaakt van uitzonderingen voor gelimiteerde hoeveelheden, geldt dat uitsluitend indien de gelimiteerde hoeveelheden zich in de oorspronkelijke ADR-verpakking bevinden.

Werkvoorraad

Zie artikel 3.1.3 van de PGS 15.

Onder werkvoorraad kan onder meer worden verstaan: koelvloeistof in kleine hoeveelheden in kan of wandbaar, remvloeistof in kleine verpakkingen zoals blikken en smeerolie in blikken of oliebar.

Artikel 4.3, eerste lid

Gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen en CMR-stoffen in verpakking moeten in principe worden opgeslagen volgens de eisen van de PGS 15.

Voor gevaarlijke stoffen is de vervoerswetgeving (het ADR) gekozen als basis om stoffen op hun gevarenklasse in te delen.

CMR-stoffen zijn stoffen die volgens Europese normen zijn geclassificeerd als carcinogeen, mutageen of reprotoxisch. Aangezien de ADR-indeling uitgaat van acute effecten - en niet van gezondheidseffecten op de langere termijn - kunnen deze stoffen in allerlei ADR-klassen voorkomen, of zelfs helemaal niet ADR-geclassificeerd zijn.

Gevaarlijke afvalstoffen zijn als zodanig gekwalificeerd in de Europese afvalstoffenlijst (Eural). Deze komen echter niet altijd overeen met 'gevaarlijk' overeenkomstig ADR-kwalificatie. Aan deze wetgeving ligt immers een andere systematiek en doelstelling ten grondslag. Uitsluitend verpakte gevaarlijke afvalstoffen die onder de bepalingen van het ADR vallen, moeten in een PGS 15 voorziening worden opgeslagen. De algemene regel voor classificatie van afvalstoffen uit het ADR is: bij een mengsel van verpakte gevaarlijke stoffen met niet-gevaarlijke stoffen is de meest gevaarlijke component bepalend voor de classificering en krijgt het hele afvalstoffenmengsel deze classificatie. Voor de exacte manier van classificatie van afvalstoffen wordt verwezen naar § 2.1.3 van het ADR. Vaak zal een gevaarlijke afvalstof conform Eural ook onder de bepalingen vallen van het ADR.

Artikel 4.4, eerste lid onder a

Bedoeld zijn spuitbussen (UN 1950), gaspatronen of aanstekers met brandbaar gas of navulpatronen voor aanstekers met brandbaar gas (UN 1057) behorende tot de klasse 2 van het ADR. Hieronder worden niet die verpakte gevaarlijke stoffen verstaan waarvoor vrijstellingen gelden op basis van het ADR, zoals spuitbussen met slagroom.

Artikel 4.4, tweede lid

Flessen met kooldioxide met een doelmatige drukontlastvoorziening zijn volgens de drukontwerpeisen voorzien van een breekplaat die bezwijkt bij een druk van 250 bar, terwijl de fles zelf ten minste een druk van 600 bar kan weerstaan. Dit betekent dat de fles bij drukopbouw, bijvoorbeeld door overvullen, boven de 250 bar niet zal barsten, maar door het breken van de breekplaat zal afblazen. Om die reden is besloten om de PGS 15 niet van toepassing te verklaren op de opslag van koolzuurflessen met een doelmatige drukontlastvoorziening.

Flessen met blusgas worden in de PGS 15 al uitgezonderd van de desbetreffende voorschriften. Deze uitzondering is hier overgenomen.

Artikel 4.5

De richtlijn PGS 15 bevat een groot aantal voorschriften met betrekking tot de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking. Deze voorschriften zijn voor de meeste bedrijven zonder meer uitvoerbaar. Bij een aantal voorschriften in de

PGS 15 is echter voorzien in de mogelijkheid tot het stellen van afwijkende voorschriften in individuele gevallen, daar waar de bedrijfsvoering anders onnodig zou worden beperkt. Te denken is aan voorschriften met betrekking tot gezamenlijke opslag, werkvoorraden, ondergrenzen per inrichting of per locatie binnen een inrichting en het af- en overtappen in opslagruimten. Bij het uitsluitend verwijzen in dit besluit naar de artikelen van de PGS 15 zouden voor de inrichtingen die vallen onder dit besluit, deze mogelijkheden worden afgegrensd en zouden deze alleen nog mogelijk blijven voor vergunningplichtige inrichtingen. Dit wordt als niet logisch en niet gewenst beschouwd. Met dit artikel wordt het mogelijk gemaakt dat maatwerkvoorschriften worden gesteld, binnen de grenzen die de PGS 15 daarvoor biedt. Dat geldt ook voor het algemene gelijkwaardigheidsartikel 1.8 van de PGS 15.

Met de introductie van het maatwerkvoorschrift is het bijvoorbeeld mogelijk om op grond van voorschrift 3.18.1 van de PGS 15 (journaal en registratie) expliciet een journaal en bijvoorbeeld deelname aan een Centraal Registratie Punt te verlangen. De overige genoemde artikelen uit de PGS 15 hebben betrekking op het gezamenlijk opslaan van andere goederen met gevaarlijke stoffen (3.1.1), of de ondergrenzen gelden per inrichting of per bedrijfs onderdeel (3.1.2), begrip werkvoorraad (3.1.3), aftap- en ompakwerkzaamheden in een opslagvoorziening (3.1.4) en voorzieningenniveau in een overslag- of laad- en losgedeelte (3.1.6).

Artikel 4.6, eerste lid, onder a

Het artikel om verpakte gevaarlijke stoffen op te slaan conform de PGS 15 geldt niet voor stoffen van ADR klasse 1 en ADR klasse 7. Met ADR klasse 1 wordt hier vuurwerk bedoeld. Dit valt wel onder ADR klasse 1 en voor een deel wel onder het besluit, maar hiervoor geldt een apart opslagregime afwijkend van de PGS 15. Opslag van radioactieve stoffen, ADR klasse 7, valt eveneens niet onder deze bepaling. Hierop is het regime van de Kernenergiewet van toepassing.

Voor verpakte gevaarlijke stoffen van klasse 9 is het niet nodig deze in een PGS 15-voorziening op te slaan, uitgezonderd de stoffen met classificatiecode M6 en M7, die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu. Verpakte gevaarlijke stoffen van ADR klasse 9 met classificatiecode M6 zijn 'stoffen die het aquatisch milieu verontreinigen, vloeibaar' en classificatiecode M7 'stoffen die het aquatisch milieu verontreinigen, vast'.

Artikel 4.6, eerste lid, onder b

Voor de opslag van alcoholhoudende dranken in consumentenverpakking gelden geen bijzondere opslageisen aange-

zien deze zijn uitgezonderd in de PGS 15. Met consumentenverpakking wordt hier de verpakking bedoeld waarin consumenten goederen of producten kunnen kopen in een winkel of detailhandelsbedrijf.

Alcoholhoudende vloeistof met een alcoholpercentage van 70% heeft een vlampunt van 21° C en is dus brandbaar.

Stoffen met UN-nummer 3256 zijn volgens ADR als volgt gedefinieerd: 'verwarmde vloeistof n.e.g., met een vlampunt hoger dan 61° C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt (verwarmde brandbare vloeistof)'. Deze stoffen worden in de PGS niet beschouwd als een brandbare vloeistof van ADR-klasse 3 en vallen er daarom niet onder (zie voorschrift 1.5 van de PGS 15).

Met 'niet giftige en niet bijtende viskeuze oplossingen en homogene mengsels met een vlampunt van 23° C en hoger' zijn hier viskeuze stoffen bedoeld zoals verven, lakken, vernissen, lijmen, diepdrুকින්kten. Deze vloeien bij lekkage op grond vanwege hun viscositeit langzaam uit. Met homogene mengsels worden mengsels bedoeld die goed gemengd zijn. De uitzonderingsbepaling komt voort uit de PGS 15 en was ook al eerder opgenomen in CPR 15-2 (paragraaf 2.2).

Artikel 4.6, eerste lid, onder c

Er is sprake van tijdelijke opslag bij:

- Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die korter dan 48 uur binnen de inrichting verblijven en aan derden zijn geadresseerd;
- Of opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die langer dan 48 uur binnen de inrichting verblijven en aan derden zijn geadresseerd.

Hierbij is aangesloten bij de definiëring in het voormalige Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer.

Tabel 4.6, opgenomen onder artikel 4.6:

Hoeveelheden kleiner dan de in tabel 4.6 weergegeven ondergrenzen hoeven niet te voldoen aan de artikelen 4.3 en 4.4. De ondergrens voor de in totaal aanwezige verpakte gevaarlijke stoffen bedraagt 50 kg per liter en voor klasse 8 en 9 250 kg per liter.

Afhankelijk van het karakter en de grootte van de inrichting moet worden bepaald of genoemde ondergrenzen per inrichting, per gebouw, per afdeling of anderszins gelden. Indien een inrichting naast de noodzakelijke werkvoorraden op meerdere locaties in de inrichting hoeveelheden gevaarlijke stoffen beneden de ondergrenzen opslaat, zal de functionaliteit hiervan moeten worden aangetoond (zie voorschrift 3.1.2 van de PGS 15).

Hierbij geldt dat wanneer sprake is van verschillende verpakte gevaarlijke stoffen waarvoor verschillende ondergrenzen gelden, de ondergrens voor de

totale hoeveelheid verpakte gevaarlijke stoffen naar rato moet worden berekend. Naar rato betekent dat de ondergrens voor een combinatie van stoffen op 100% moet worden gezet.

Voorbeelden:

0,5 liter CMR-stof (50% van de betreffende ondergrens) plus 5 liter klasse 3, verpakkingsgroep II (20% van de betreffende ondergrens) plus 50 liter klasse 8 (20% van de betreffende ondergrens) maakt een totaal van 90% waardoor de PGS 15 niet van toepassing is.

Indien 1 liter CMR-stof wordt opgeslagen (100% van de betreffende ondergrens), dan heeft dat tot gevolg dat door toevoeging van elke andere hoeveelheid van een andere stofklasse de totale ondergrens van 100% wordt overschreden en de PGS 15 van toepassing is.

Gebleken is dat in de praktijk regelmatig gewerkt wordt met gasflessen met een waterinhoud van 60 liter. Met het ophogen van de ondergrens van 115 liter waterinhoud naar 125 liter wordt gerealiseerd dat het gebruik van twee gasflessen met een waterinhoud van 60 liter niet verbonden worden aan de voorschriften voor de opslag van gasflessen uit de PGS 15.

Artikel 4.7

In de artikelen voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen wordt onderscheid gemaakt in opslagsituaties die gelden voor opslag korter dan 48 uur en opslagsituaties die gelden voor opslag langer dan 48 uur, waarbij in beide gevallen de desbetreffende opgeslagen stoffen aan derden zijn geadresseerd. De opgenomen regeling is afgeleid uit de voorschriften uit het Besluit opslag en transportbedrijven milieubeheer.

Voor opslagsituaties korter dan 48 uur wordt verwezen naar voorschrift 3.1.6 van de PGS 15.

Deze opslagsituaties hebben zowel betrekking op locaties voor goederen die meteen worden doorgevoerd naar andere inrichtingen als op locaties waar goederen worden gereedgemaakt voor afvoer of waar goederen worden geplaatst voordat opslag in de opslagvoorziening plaatsvindt.

Voor situaties langer dan 48 uur zijn de artikelen vrijwel identiek aan die van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer.

Een verschil met de oude regeling is de opsomming van de verpakte gevaarlijke stoffen die niet op een tijdelijke opslagplaats aanwezig mogen zijn. Hiervoor is aangesloten bij voorschrift 3.1.6 van de PGS 15. Dit voorschrift is overzichtelijker en eenvoudiger dan de opsomming in de oude 8.40-besluiten.

Artikel 4.8

Dit artikel is van toepassing op de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verkooppunten, voor zover

dit stoffen betreft die daadwerkelijk voor de verkoop zijn bestemd. Gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen voor eigen gebruik mogen niet in een verkooppriimte worden opgeslagen; dergelijke stoffen vallen onder het regime van de artikelen 4.2 t/m 4.8.

Stoffen die zijn bestemd voor de verkoop zijn over het algemeen in kleinverpakking opgeslagen. Bovendien is de verpakking afgesloten en wordt deze binnen de inrichting nooit geopend. Hierdoor neemt het gevaar voor de omgeving en het milieu in belangrijke mate af ten opzichte van de situatie dat de stoffen in de inrichting worden toegepast. Basisvereiste is dat de opslag milieu- en brandveilig is. Het tweede lid tot en met het vijfde lid van dit artikel geven de voorwaarden waaronder een dergelijke opslag veilig kan plaatsvinden.

Art. 4.8, tweede lid

Het tweede lid geeft de mogelijkheden waarmee aan de eis in het eerste lid ten aanzien van de veilige opslag van verpakte gevaarlijke stoffen in verkooppriimten kan worden voldaan. De PGS 15 is niet van toepassing op verpakte gevaarlijke stoffen in verkooppriimten. Dat betekent echter niet, dat de eisen in de PGS 15 niet een afdoende beschermingsniveau waarborgen. Om deze reden is in het tweede lid de mogelijkheid gegeven dat opslagvoorzieningen welke voldoen aan de PGS 15 in ver-

koopriimten worden gebruikt. De toe passen voorzieningen dienen ontworpen te zijn voor de daarin opgeslagen hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Daarnaast kan een voldoende beschermingsniveau worden bereikt door de maximaal toegestane hoeveelheden van de overige in de verkooppriimte aanwezige gevaarlijke stoffen te beperken. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen verkooppriimten waarboven woningen zijn gesitueerd en verkooppriimten zonder woningen daarboven.

Verkooppriimte onder woning

Voor verkooppriimten die onder een woning zijn gesitueerd, zijn de maximaal toegestane hoeveelheden verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen afhankelijk van het feit of de verkooppriimte is uitgevoerd als brandcompartiment met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (wbdbo) tussen de verkooppriimte en de woning van ten minste 60 minuten. Dit is een verruiming ten opzichte van het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer.

Verkooppriimte niet onder woning

Bij verkooppriimten die niet onder een woning zijn gesitueerd kunnen grotere hoeveelheden worden opgeslagen. Hiervoor is het wel noodzakelijk dat vloeistoffen boven lekbakken worden geplaatst. Bij afwezigheid van lekbak-

ken zullen in geval van brand de opgeslagen brandbare vloeistoffen een plasbrand veroorzaken, die zich over het gehele winkeloppervlak kan verspreiden. Om die reden moet bij grotere opslagen in de verkooppriimte per winkelstelling een afzonderlijke lekbak zijn aangebracht. Daardoor wordt het oppervlak van een plasbrand zoveel mogelijk beperkt tot de plaats van ontstaan. Het verdient tevens voorkeur om de opvangvoorziening tevens vlamdovend uit te voeren. Hierbij worden de zuurstoftoevoer en het verdampend oppervlak beperkt, waardoor uiteindelijk de verbranding wordt beëindigd. Om te voorkomen dat de lekbak overstroomt en daardoor een plasbrand zich alsnog ongecontroleerd kan verspreiden, moet de lekbak alle boven de bak opgeslagen vloeistoffen kunnen opvangen.

De hoeveelheden die zijn aangegeven bij verkooppriimten die niet onder woningen zijn gesitueerd gelden voor een brandcompartiment. Beschikt een inrichting over verkooppriimten die meerdere brandcompartimenten bevatten, dan mogen in elke van de brandcompartimenten de genoemde hoeveelheden worden opgeslagen.

De in tabel 4.8 (onder artikel 4.8) opgenomen verpakte gevaarlijke stoffen zijn onderverdeeld in 4 categorieën. Deze categorieën betreffen de volgende stoffen en verpakkingen:

Cat	Soort verpakte gevaarlijke stoffen	Omschrijving en voorbeelden
I	verpakte gevaarlijke vloeistoffen en CMR-stoffen, met uitzondering van verfproducten in metalen verpakking	Dit is een verzamelcategorie, voor gevaarlijke vloeistoffen die niet onder de andere categorieën vallen.
II	verpakte gevaarlijke stoffen van ADR klasse 2 of 3, met uitzondering van verfproducten in metalen verpakking	Hieronder vallen spuitbussen en brandbare vloeistoffen, bepaalde oplosmiddelen, inkten, harsoplossingen, aardolieproducten.
III	verpakte gevaarlijke stoffen van ADR klasse 2 of 3 welke zeer brandbaar zijn	Dit is een subcategorie van de onder II genoemde stoffen, bedoeld voor zeer brandbare producten. – Voor ADR klasse 2 gaat het om brandbare gassen, inclusief spuitbussen met gevaarsclassificatie F, TF, FC en TFC – Voor ADR klasse 3 gaat het om vloeistoffen, zoals terpentine, wasbenzine, thinner, aceton, stickerverwijderaars, en sommige verfdunners en gereedschapreinigers.
IV	verfproducten in metalen verpakking	Dit zijn de reguliere verfblikken, met zowel verven die met een organisch oplosmiddel moeten worden verdund als verven die met water worden verdund. Ook de laatste categorie kan nog een aanzienlijk gehalte aan organische oplosmiddelen bevatten.
	Of een artikel tot een van de hiervoor genoemde stofcategorieën behoort, wordt vastgesteld aan de hand van het veiligheidsinformatieblad (MSDS). Een	aantal verfproducten, waaronder bijvoorbeeld latex muurverf, wordt niet aangemerkt als gevaarlijke stof en is over het algemeen in kunststof verpakt. Dergelijke verfproducten vallen buiten

de reikwijdte van dit artikel, zodat geen beperkingen worden gesteld aan de hoeveelheden die in een verkooppriimte aanwezig mogen zijn.

Art. 4.8, derde lid

Dit artikel en de eisen over maximale opslaghoeveelheden in verkoopruimten zijn niet van toepassing op producten bestemd voor de persoonlijke verzorging, zoals scheerschuim, deodorant en haarlak.

Verder is dit artikel niet van toepassing op gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen die niet voor de verkoop zijn bestemd. Deze stoffen mogen niet in de verkoopruimte worden opgeslagen.

Art. 4.8, vierde en vijfde lid

De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen in verkoopruimten is niet geregeld in de PGS 15, reden waarom hiervoor afzonderlijke bepalingen in dit artikel van deze regeling voor zijn opgenomen. Deze bepalingen zijn afgeleid van de voorschriften uit het voormalige Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer. Omdat met name in de doe-het-zelf-branche behoefte is ontstaan meer verproducten en aanverwante producten in de verkoopruimte op te slaan dan conform het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer was toegestaan, is die mogelijkheid hier geboden. Op basis van een programma van eisen (PvE) moet worden aangetoond, dat dit op een brandveilige wijze plaatsvindt. Het PvE moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag. In het PvE kan onder andere worden ingegaan op het toepassen van een rookwarmte afvoerinstantiatie, het toepassen van een locale blusinstallatie, het toepassen van ruimtelijke scheiding of brandwerende voorzieningen en andere veiligheids- en beheersmaatregelen die bijvoorbeeld te ontlenen zijn aan de PGS 15.

In een verkoopruimte mogen verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen pas in grotere hoeveelheden, dan die zijn vermeld in tabel 4.9, worden opgeslagen, nadat op basis van een goedkeurend inspectierapport is aangetoond dat de getroffen maatregelen overeenkomstig het PvE zijn uitgevoerd. Het verdient aanbeveling dat marktpartijen in overleg met brandweerorganisaties een normdocument ontwikkelen waarmee het opstellen van een PvE, de goedkeuring ervan en het uitvoeren van inspecties wordt ondersteund. Daarin kan bijvoorbeeld het aspect van (ruimtelijke) scheiding om ook grotere hoeveelheden gevaarlijke stoffen op een veilige manier in de verkoopruimte te presenteren, nader uitgewerkt worden. Met dergelijke inrichtingsmaatregelen kan een gelijkwaardigheid worden gerealiseerd waarmee brandoverslag wordt voorkomen en waarmee een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden gerealiseerd dat overeenkomt met PGS 15.

In de praktijk kan het voor het waarborgen van een voldoende veiligheidsniveau nodig zijn om aanvullende eisen te stellen ten aanzien van de uitvoering,

onderhoud en inspecties van de getroffen maatregelen zoals hiervoor omschreven. Om deze reden is het bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om hieromtrent maatwerkvoorschriften te stellen.

Artikel 4.10

Het opslaan van verpakte bodembedreigende vloeistoffen in deugdelijke verpakking, bijvoorbeeld verpakking die voldoet aan de eisen van de ADR, kan plaatsvinden op een vloeistofkerende vloer of een andere bodembeschermende voorziening. Met adequate beheersmaatregelen wordt daarmee een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt.

De eisen van de ADR zijn specifiek bedoeld voor transport. Terwijl het hier gaat om opslag waarbij ook andere verpakking, mits deugdelijk, prima kunnen volstaan.

Ten aanzien van het opslaan van een werkvoorraad aan gevaarlijke stoffen en bodembedreigende stoffen is in het vierde lid aangesloten bij de regeling van de PGS 15. Een werkvoorraad aan brandbare vloeistoffen van meer dan 50 liter moet vanuit veiligheidsoogpunt plaatsvinden boven een lekbak.

§ 4.1.2. Opslaan van vuurwerk en andere ontplofbare stoffen

Algemeen

De opslag van ontplofbare stoffen is van de werking van het besluit uitgesloten, met uitzondering van:

- Opslag tot 1000 kg consumentenvuurwerk overeenkomstig het Vuurwerkbesluit;
- Opslag van rookzwak kruit en noodsignalen van de gevarensklasse 1.3 tot 50 kg;
- Opslag van munitie van de gevarensklasse 1.4 tot maximaal 250.000 patronen;
- Opslag van maximaal 1 kg zwart kruit mits er sprake is van een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer.

In deze regeling zijn onder meer voorschriften voor de opslag van de bovengenoemde stoffen gegeven en zijn de aan te houden afstanden geformuleerd.

Artikel 4.11, algemeen

De opslag van vuurwerk moet in de regel voldoen aan de eisen uit het Vuurwerkbesluit met uitzondering van:

- Opslag van in beslag genomen vuurwerk tot 25 kg met aan consumentenvuurwerk vergelijkbare eigenschappen bij een politiebureau;
- Opslag van theatervuurwerk van de gevarensklasse 1.4 tot 25 kg;

De opslag van theatervuurwerk of vuurwerk bij politiebureaus valt nog steeds onder de werking van het besluit maar moet voldoen aan de eisen van het Vuurwerkbesluit.

Artikel 4.11, eerste lid

De opslag van theatervuurwerk, voor zover dat valt onder het besluit, hoeft niet te voldoen aan de strengere eisen van het Vuurwerkbesluit, maar aan de eisen uit deze regeling. Dit soort opslagplaatsen zal veelal voorkomen bij theaters en vergelijkbare inrichtingen.

Artikel 4.11, tweede lid

Voor inbeslaggenomen vuurwerk bij politiebureaus, is in het besluit de mogelijkheid gecreëerd om dit tot een hoeveelheid van ten hoogste 25 kg onder beperkte voorzieningen op te slaan. De opslag van inbeslaggenomen vuurwerk bij politiebureaus moet plaatsvinden in een brandwerende kast die een brandwerendheid heeft van 60 minuten. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat het inbeslaggenomen vuurwerk gevaarseigenschappen heeft die overeenkomen met klasse 1.4. Wanneer vuurwerk inbeslag genomen wordt dat klaarblijkelijk voor professioneel gebruik bestemd is of vuurwerk dat zelf gefabriceerd is, is tijdelijke opslag binnen politiebureaus niet toegestaan.

Artikel 4.12, eerste lid

Rookzwak kruit valt onder de klasse 1.3 van het ADR. Deze stof mag tot een hoeveelheid van 50 kg binnen het besluit worden opgeslagen. De regeling geeft de voorwaarden waaronder dat moet geschieden. De voorgeschreven vakverdeling wordt al tientallen jaren gebruikt en beperkt de gevolgen van een calamiteit, omdat het een sympathische reactie voorkomt.

Omdat zwart kruit explosiever is dan rookzwak kruit, zijn de voorwaarden voor het opslaan ervan strenger. Uit proeven van TNO valt af te leiden dat voor zwart kruit ook een opslag in vakverdeling kan plaatsvinden, mits de hoeveelheid per vak minder is dan voor rookzwak kruit.

Andere gevaarlijke stoffen van de klasse 1.3 komen in het civiele gebruik nagenoeg uitsluitend voor in de toepassing als (scheeps)noodsignaal. Toeleveringsbedrijven voor de scheepvaart zullen in het algemeen een beperkte hoeveelheid in voorraad hebben.

Pyrotechnisch speelgoed of pyrotechnische voorwerpen worden beschouwd als gevaarlijke stoffen van de klasse 1.4. Dat geldt ook voor hagel- en munitiepatronen. Gevaarsaspecten van deze stoffen en voorwerpen zijn zeer gering. Een hoeveelheid van 250.000 patronen kan met de in de regeling genoemde beperkte voorzieningen worden opgeslagen.

§ 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 verpakingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER en andere vloeibare bodembedreigende stoffen in bovengrondse stationaire en mobiele opslagtanks

Algemeen

Deze activiteit regelt de opslag in bovengrondse tanks van de volgende stoffen:

- Vloeibare brandstoffen, exclusief benzine (de opslag van benzine in bovengrondse tanks is volgens bijlage I niet toegestaan onder de werkingssfeer van het besluit);
- Afgewerkte olie;
- ADR klasse 5.1 en 8 (mede t.b.v. van de metalectrobranche en de zwembaden);
- perchloorethyleen (PER) (t.b.v. textielreiniging).

De opslag van vloeibare brandstoffen in bunkerstations valt niet onder deze activiteit. De opslag vindt weliswaar plaats in een tank maar deze is niet bovengronds of ondergronds gelegen. Aan een bunkerstation worden specifieke voorschriften gesteld onder de activiteit 'Aflleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen'.

Reikwijdte

Het uitgangspunt van de voorschriften is dat de opslag van de genoemde stoffen in bovengrondse tanks moet voldoen aan de eisen uit de PGS 30 met uitzondering van de opslag van perchloorethyleen, en stoffen ADR klasse 5.1.

Ten opzichte van de voorheen geldende 8.40-besluiten is de werkingssfeer van het besluit uitgebreid met de opslag van ADR klasse 8 (verpakingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar) in bovengrondse tanks. In de nieuwe BRL K 903/07 wordt geregeld dat voor deze installaties een installatiecertificaat zonder risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) afgegeven kan worden.

Voor de opslagtanks met perchloorethyleen en ADR klasse 5.1 kan niet met zekerheid worden gesteld dat er op grond van de huidige BRL een installatiecertificaat kan worden afgegeven zonder een aparte RI&E uit te voeren. Voor deze tanks geldt de plicht van een installatiecertificaat daarom niet.

Opslagtanks – processtanks – ingebouwde tanks – procesbaden

Onder opslagtanks kunnen zowel stationaire als mobiele tanks worden beschouwd. Er bestaat veel onduidelijkheid over de definitie van 'opslag' versus die van 'proces'. 'Opslag' is een synoniem voor 'voorraad'. Er is sprake

van 'opslag' als er geen chemische reactie of vermenging plaatsvindt. Tanks waarin geen chemische reactie of vermenging plaatsvindt worden beschouwd als een opslagtank en moeten voldoen aan de onderhavige voorschriften.

Tanks waarin wel een chemische reactie plaatsvindt – de zogenaamde processtanks – vallen tot een bepaalde hoeveelheid (volgens bijlage I van het besluit) wel onder het besluit als het productieproces waar ze deel van uitmaken onder het besluit valt maar hiervoor zijn geen specifieke maatregelen opgenomen. Voor het stellen van specifieke eisen aan dergelijke tanks met betrekking tot externe veiligheid kan het bevoegd gezag terugvallen op de zorgplicht en het bijbehorende maatwerkvoorschrift.

Binnen de werking van het besluit worden processtanks vooral verwacht bij de metaalindustrie en de textielreinigungsbranche.

Gevaarlijke stoffen in procesbaden (zoals bij de galvano) en gevaarlijke stoffen in installaties (zoals bij textielreiniging) worden niet beschouwd als 'opslag van gevaarlijke stoffen'. Hetgeen bovenstaand is gesteld met betrekking tot processtanks geldt ook voor de procesbaden en installaties.

De voorschriften gelden niet voor tanks die zijn ingebouwd in een installatie. Indien het nodig is, staan de voorschriften voor dergelijke ingebouwde tanks bij de installatie zelf, zoals bijvoorbeeld bij een noodstroomaggregaat.

Opbouw van de voorschriften

Bovengrondse stationaire opslagtanks moeten vanwege het voorkomen van zware ongevallen op de bodem staan. Deze tanks zijn goed bereikbaar voor onderhoud en inspectie en er kan snel worden ingegrepen bij calamiteiten.

In de praktijk bestaan er tanks die boven de grond hangen. Deze tanks worden via de uitzonderingsbepaling toegelaten. Deze uitzonderingsbepaling geldt enerzijds voor nieuwe tanks (tanks van na in werkingtreding besluit) die staan aangesloten op een procesinstallaties met leidingen en die niet op de bodem staan, omdat dit vanwege de constructie niet mogelijk is en anderzijds voor bestaande tanks die niet op de bodem staan (zonder aanvullende voorwaarde). Dergelijke tanks kunnen niet voldoen aan de PGS 30. Het bevoegd gezag kan via het maatwerkvoorschrift eisen stellen aan deze tanks. Het streven is dat nieuwe tanks op de bodem moeten staan.

Met de voorschriften is aangesloten bij de PGS 30. De PGS 30 is geschreven voor een aantal 'standaard' bovengrondse stationaire opslagtanks (zoals horizontale cilindrische tanks, verticale cilindrische tanks ed.) en voor vloeibare brandstoffen met een vlamptpunt tussen de 55 en 100°C. Dergelijke tanks kun-

nen geïnstalleerd, gerepareerd en vervangen worden aan de hand van de daarvoor bestemde BRL (artikel 4.15).

De PGS 30 is ook geschikt voor tanks met een andere inhoud dan vloeibare brandstoffen of afgewerkte olie, voorzover de aspecten met betrekking tot brand (afstanden) en controle op aanwezigheid van water worden uitgezonderd. Indien een BRL voor de desbetreffende stof beschikbaar is, kan de installatie (en eventuele reparatie en vervanging) conform de BRL worden uitgevoerd. Indien er geen BRL beschikbaar is voor de desbetreffende in een tank opgeslagen stof wordt voor dergelijke opslagen een uitzondering gemaakt voor de voorschriften die met installatie, reparatie en vervanging conform een BRL samenhangen (artikel 4.15 en 4.16).

Tanks met afwijkende vormen kunnen niet aan de eisen van de PGS 30 voldoen. Deze tanks kunnen via de constructie van gelijkwaardige voorziening mogelijk wel worden toegestaan. Aangezien het hier gaat om een verplichte maatregel ligt de bewijslast van de gelijkwaardigheid aan de PGS 30 bij de drijver van de inrichting. Met deze voorschriften wordt beoogd dat nieuwe tanks aan de PGS 30 voldoen en geen afwijkende vorm hebben (waarvoor geen BRL beschikbaar is).

De zogenaamde oliebars worden beschouwd als verpakking en vallen zodoende niet onder de voorschriften van de PGS 30. Zie verder bij de toelichting onder paragraaf 4.1.1 (opslag van gevaarlijke stoffen niet zijnde vuurwerk, vaste kunststofstoffen en andere ont-plofbare stoffen). Hierin is dezelfde lijn gevolgd als bij het voormalig Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer.

Andere relevante wet- en regelgeving en richtlijnen

Bij het opstellen van deze regeling is zoveel mogelijk rekening gehouden met het Warenwetbesluit drukapparatuur, het (ontwerp) Gebruiksbesluit en de BRL K 903. Zaken die in deze wet- en regelgeving of richtlijn zijn geregeld, komen niet meer terug in deze regeling.

Artikel 4.14

In dit artikel zijn algemene eisen ten aanzien van bovengrondse opslagtanks opgenomen, zoals de eis dat een opslagtank in goede staat moet verkeren, op de bodem moet staan en dat alleen oliën of chemicaliën in een tank worden opgeslagen als de tank daarvoor geschikt is.

Onder 'in goede staat verkeren' kan worden verstaan dat de opslagtank zodanig is, dat de opslagtank tegen normale behandeling bestand is en dat niets van de inhoud uit de tank onvoorzien kan ontsnappen.

Artikel 4.15 en artikel 4.67

Uitgangspunt voor deze artikelen is de PGS 30. De opslag van vloeibare brandstof, afgewerkte olie en stoffen van ADR klasse 8 verpakingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar in bovengrondse stationaire opslagtanks moet voldoen aan de genoemde voorschriften van de PGS 30, inclusief keuring. Voor bestaande tanks geldt een overgangstermijn voor de keuringseisen. Voor bestaande tanks met vloeibare brandstof en afgewerkte olie is een overgangstermijn opgenomen tot 1 januari 2015, overeenkomstig het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer. Voor tanks met ADR klasse 8 loopt de termijn tot 1 januari 2023, omdat voor deze tanks vanaf nu pas algemene regels gaan gelden met daarin de eis van een keuringregime (zie overgangsrecht).

Er heerst nog te veel onduidelijkheid of voor tanks gevuld met ADR klasse 5.1 en ADR klasse 6.1, verpakingsgroep III (zoals PER), een installatiecertificaat op grond van de PGS 30 kan worden afgegeven. De keuringseisen uit de PGS 30 (o.a. verwoord in de voorschriften 4.3.1, 4.5.2 van de PGS 30) zijn daarom niet van toepassing op de opslag van deze stoffen in bovengrondse stationaire tanks. Het is echter wel mogelijk dat deze tanks voldoen aan bepaalde eisen van de PGS 30, inzake de fundering, het leidingwerk etc. Om zoveel mogelijk eenduidigheid te creëren wordt daarom verwezen naar de relevante voorschriften van de PGS 30.

De werkingssfeer van de PGS 30 is in deze regeling uitgebreid met o.a. de opslag van chemicaliën in bovengrondse stationaire opslagtanks. Voor bepaalde chemicaliën geldt een specifiek voorschrift van de PGS 30 niet omdat er geen sprake is van een brandbare stof of omdat er geen water/sludge kan worden geconstateerd. In de artikelen van de regeling wordt geen specifieke uitzondering gemaakt op deze voorschriften omdat de specifieke voorschriften in de PGS 30 zelf duidelijk aangeven dat het enerzijds om brandbare stoffen gaat (voorschrift 4.3.3 van de PGS 30) of anderzijds dat het voorschrift niet geldt voor de opslag van producten in bovengrondse stationaire opslagtanks waarbij geen vrij water of sludge kan worden geconstateerd (voorschrift 4.3.3 van de PGS 30).

BRL K903

Bovengrondse opslagtanks inclusief bijbehorende leidingen en appendages moeten worden uitgevoerd, geïnstalleerd, gerepareerd of vervangen overeenkomstig de BRL K903. Een aantal zaken die in deze beoordelingsrichtlijn zijn geregeld, komen ook terug in voorschriften van de PGS 30. Om die reden wordt niet meer verwezen naar die specifieke voorschriften van de PGS 30. De PGS 30 gaat echter naast de uitvoering,

installatie, reparatie of vervanging van de tank ook in op het gebruik van de tank en de bijbehorende leidingen en appendages. Die specifieke voorschriften blijven gelden.

Onderstaand volgt een toelichting op een aantal voorschriften van de PGS 30.

Er wordt niet meer verwezen naar de voorschriften uit de PGS 30 met betrekking tot in pandige opslag (paragraaf 4.8.5). De voorschriften uit de PGS 30 worden al via het Bouwbesluit (constructie-eisen, vluchtwegen) of de Arboregeling (rookverbod, explosieveiligheid, ventilatie) geëist.

Voorschrift 4.3.1 van de PGS 30 (Installatiecertificaat)

De PGS 30 vereist voor bovengrondse tanks een tank- en installatiecertificaat (voorschrift 4.3.1). Daarnaast wordt een 15-jarlijkse keuring vereist op grond van de KC-111 (voorschrift 4.5.2). Aangezien een installatiecertificaat niet kan worden afgegeven zonder geldig tankcertificaat, is de verplichting tot het hebben van een tankcertificaat niet opgenomen in deze regeling. Een tankcertificaat alleen is niet voldoende omdat het tankcertificaat bijvoorbeeld niet het inhoud-meetsysteem, de overvulbeveiliging, de antihevelvoorziening of de locatie van tank omvat. Het tankcertificaat heeft dan ook geen toegevoegde waarde voor een bevoegd gezag.

Voorschrift 4.3.3 van de PGS 30 (Interne afstanden)

In dit voorschrift zijn minimale interne afstanden voorgeschreven tot bijvoorbeeld de erfscheiding of tot andere objecten binnen de inrichting. Voor de minimaal aan te houden afstanden van een dubbelwandige tank tot de erfscheiding of tot andere objecten binnen de inrichting, moet de buitenwand van de tank gerekend worden als de wand van de opvangbak. Deze afstanden zijn gebaseerd op de brandbaarheid van bijvoorbeeld vloeibare brandstoffen. Voor de opslag van stoffen die niet brandbaar zijn, is dit voorschrift niet van toepassing. Dit blijkt uit de redactie van het voorschrift uit de PGS 30 en is daarom niet nog eens specifiek in deze regeling uitgezonderd.

Voorschrift 4.4.4 van de PGS 30 (water/sludge)

Om roestvorming in de tank te voorkomen dient een afgewerkte olietank jaarlijks te worden geëld. Het laten uitvoeren van een water/sludge-meting wordt hierdoor overbodig.

In voorschrift 4.4.4 van de PGS 30 wordt al aangegeven dat dit voorschrift niet geldt voor de opslag van producten waarbij geen water of sludge kan worden geconstateerd. Dit is daarom niet meer specifiek in deze regeling uitgezonderd.

Artikel 4.17

In dit artikel worden de eisen gesteld aan de opslag van vloeibare brandstoffen in bovengrondse mobiele tanks. Deze eisen staan vermeld in paragraaf 4.9 van de PGS 30. Voor de opslag van andere stoffen dan vloeibare brandstoffen of grotere hoeveelheden zijn geen specifieke eisen opgenomen, omdat hiervoor nog geen specifieke BRL's zijn opgesteld. Indien een inrichting toch andere stoffen of grotere hoeveelheden wil opslaan, kan hij dit via de gelijkwaardige voorziening aanvragen. De bewijsvoering van gelijkwaardigheid ligt dan bij de drijver van de inrichting.

Artikel 4.18

Op grond van dit voorschrift moet de opslagtank worden geplaatst boven een lekbak. Een uitzondering is gemaakt voor een dubbelwandige opslagtank met een lekdetectiesysteem in de wand. Een dergelijke tank hoeft niet per se boven een lekbak geplaatst te worden.

Artikel 4.19

De eisen met betrekking tot de PGS 30 en verwaarloosbaar bodemrisico, zoals gesteld in de artikelen 4.15 tot en met 4.18, kunnen vanwege praktische problemen niet gelden voor bovengrondse stationaire opslagtanks die niet op de bodem staan. Hiermee worden alle zogenaamde 'hangende' tanks bedoeld, zowel de nieuwe tanks die vanwege de constructie niet op de bodem kunnen staan (artikel 4.14 lid 4) als de bestaande tanks (zie overgangsrecht).

Aan deze tanks zijn moeilijk 'algemene' eisen te stellen ten aanzien van veiligheid en bodembescherming, dus is maatwerk van belang. Daarom heeft het bevoegd gezag hier de mogelijkheid om via maatwerk specifieke eisen te stellen.

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

Algemeen

Op grond van bijlage 1 onder i van het besluit, zijn inrichtingen waar gevaarlijke of CRM-stoffen aanwezig zijn, vergunningplichtig. Tevens wordt een lijst met uitzonderingen gegeven, waardoor de opslag van zuurstof in bovengrondse tanks met een gezamenlijke inhoud van maximaal 100 m³ onder de reikwijdte van het besluit valt. Daarnaast zijn de opslag van koolzuur, lucht, argon helium of stikstof in een bovengronds reservoir uitgezonderd van de vergunningplicht.

De voorschriften in de regeling gaan in op bovengrondse stationaire opslagtanks. Hierbij is een uitzondering gemaakt voor stationaire bovengrondse opslagtanks met een inhoud van maximaal 300 liter. Voor deze tanks zijn deze voorschriften te streng. Tevens

worden deze tanks vaker binnen gebruikt zoals bijvoorbeeld de kleine koolzuurtanks bij horecabedrijven.

Voor bovengrondse mobiele opslag-tanks zijn geen specifieke voorschriften opgenomen.

In het voorschrift wordt gesproken over zuurstof, stikstof, koolzuur, helium en argon. In termen van het ADR betreft dit de UN nummers:

- UN 1072: zuurstof, samengeperst, klasse 2, classificatiecode 1O;
- UN 1073, zuurstof, sterk gekoeld, vloeibaar, klasse 2, classificatiecode 3O;
- UN 1066, stikstof, samengeperst, klasse 2, classificatiecode 1A;
- UN 1977, stikstof, sterk gekoeld, vloeibaar, klasse 2, classificatiecode 3A;
- UN 1013, kooldioxide (koolzuur), klasse 2, classificatiecode 2A;
- UN 2187, kooldioxide (koolzuur), sterk gekoeld, vloeibaar, klasse 2, classificatiecode 3A;
- UN 1046, helium, samengeperst, klasse 2, classificatiecode 1A;
- UN 1963, helium, sterk gekoeld, vloeibaar, klasse 2, classificatiecode 3A;
- UN 1006, argon, samengeperst, klasse 2, classificatiecode 1A;
- UN 1951, argon, sterk gekoeld, vloeibaar, klasse 2, classificatiecode 3A.

Binnen het Warenwetbesluit drukapparaat valt zuurstof onder stofgroep 1, de overige gassen vallen onder stofgroep 2. Voor de definitie van gevaarlijke stoffen is binnen het besluit het ADR als uitgangspunt is genomen. Voor gassen wordt in het ADR een zogenaamde 'classificatiecode' toegekend. De classificatiecode bestaat uit een cijfer:

1. Samengeperste gassen (bijv. aardgas);
2. Vloeibaar gemaakte gassen (bijv. propaan);
3. Sterk gekoelde, vloeibare gassen (bijv. stikstof);
4. Onder druk opgeloste gassen (bijv. acetyleen);
5. Spuitbussen en houders, klein, met (gas)patronen;

6. Andere voorwerpen, die gas onder druk bevatten (bijv. gasaanstekers);

en een letter:

T = giftig, A = verstikkend, F = brandbaar, O = Oxiderend, C = bijtend.

Warenwetbesluit drukapparaat

Het Warenwetbesluit drukapparaat stelt eisen aan de drukapparaat waar- onder een keuringsregime. In deze regeling zijn geen voorschriften (o.a. met betrekking tot keuringen) opgenomen met betrekking tot zaken die reeds in het Warenwetbesluit drukapparaat zijn geregeld dan wel waarover in het kader van het Warenwetbesluit drukapparaat een afweging is gemaakt.

Keuringsregime volgens Warenwetbesluit drukapparaat

Volgens het Warenwetbesluit drukapparaat moet sommige drukapparaat worden onderworpen aan ingebruikname-keuringen en herkeuringen, voor andere drukapparaat geldt een zogenaamde zorgplicht. De grens tussen de verplichting van ingebruikname-keuring/herkeuring en de zorgplicht is in het algemeen afhankelijk van:

- De maximaal toelaatbare druk (PS) in de apparatuur;
- Het type stof in de apparatuur (welk risico);
- De fasetoestand (gas of vloeistof);
- De karakteristieke dimensie van de apparatuur (volume voor vaten, nominale diameter voor leidingen).

Als uitzondering op het bovenstaande geeft het Warenwetbesluit drukapparaat aan dat voor stationaire bovengrondse zuurstof – en stikstofdioxide – tanks met gasafname met een volume kleiner dan of gelijk aan 25.000 liter de keuring voor ingebruikname niet verplicht is. Deze uitzondering geldt niet voor de periodieke herkeuringen.

Artikel 4.20, tweede lid

Voor reservoirs met een bedrijfsdruk lager dan 3,7 bar overdruk moet de vul-tingsgraad zodanig zijn vastgesteld, dat

bij verwarming van de inhoud tot de temperatuur, waarbij de dampdruk gelijk is aan de druk waarvoor het reservoir is ingericht, het volume van de vloeistof niet groter is dan 98% van het volume van het reservoir, berekend bij deze temperatuur.

Artikel 4.20, vierde en vijfde lid

De invulling van doelmatig is situatieafhankelijk en moet per geval beoordeeld worden.

Artikel 4.20, zevende lid

De veiligheidsafstanden voor zuurstofreservoirs tot externe objecten worden in het besluit weergegeven.

§ 4.1.4. Parkeren vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen

Artikel 4.21, eerste lid

Aan het eerste lid van dit artikel kan worden voldaan indien:

- a. het terrein als geheel voldoende is beschermd door onder meer muren, gebouwen, hekken of water (sloot) van voldoende breedte; of
- b. de parkeerplaats is afgeschermd door een vast hekwerk of gaaswerk van onbrandbaar materiaal met een hoogte van ten minste 1,8 meter.

§ 4.1.5. Opslaan en overslaan van bulkgoederen en stukgoederen

Algemeen

In hoofdstuk 3.8 van de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) staat een aanpak om stofemissies bij op- en overslag van stuifgevoelige bulkgoederen te voorkomen. Deze aanpak is vertaald in het besluit, maar vooral in de bijbehorende regeling. Uitgangspunt is dat bulkgoederen worden ingedeeld in 4 stuifklassen (zie bijlage 4.6 van de NeR).

	Niet bevochtigbaar	Wel bevochtigbaar
Sterk stuifgevoelig	S1	S2
Licht stuifgevoelig	S3	S4

Stoffen van klasse S1 en S3 mogen alleen binnen worden opgeslagen en gemengd. Stoffen van klasse S2 en S4 mogen ook buiten worden opgeslagen, maar moeten dan vochtig worden gehouden.

Overslag van stuifgevoelige goederen mag buiten plaatsvinden maar is alleen toegestaan als het niet te hard waait.

Bijlage 4.6 van de NeR onderscheidt ook nog klasse S5. Klasse S5 is niet of nauwelijks stuifgevoelig. Voor op- en overslag van klasse S5 zijn geen voorschriften gesteld.

Voor het tegengaan van stofemissies bij de op- en overslag van bulkgoederen is in deze regeling gekozen voor een aantal erkende maatregelen waarmee in ieder geval wordt voldaan aan de artikel 4.10 en artikel 4.13, eerste lid van het besluit. Op- of overslag in de buitenlucht moet zo plaatsvinden dat geen

waarneembare stofverspreiding optreedt waarmee ook verontreiniging van de omgeving en het oppervlaktewater en afspoelen van stof wordt voorkomen (artikel 4.10 van het besluit).

Op- en overslag en mengen in gesloten ruimtes moet voldoen aan een bepaalde emissieconcentratie van totaal stof (artikel 4.13, eerste lid van het besluit).

De belangrijkste indicator voor het optreden van emissies is een zichtbare stofpluim (artikel 4.10 onder a van het

besluit). Een inrichting moet zelf maatregelen treffen om te voorkomen dat zo'n stofpluim ontstaat. Deze regeling geeft een reeks erkende maatregelen gericht op de opslag, het mengen en de overslag van bulkgoederen. Verder zijn maatregelen opgenomen voor verschillende vormen van overslag, zoals het verladen door middel van storttrechters, het laden en lossen met behulp van grijpers, het beladen en lossen van lichters en het laden en lossen met behulp van pneumatische elevatoren.

De maatregelen bestaan uit het bevochtigen, gesloten systemen voor continu transport, afzuiging van storttrechters en afgesloten grijpers waarmee zichtbare stofpluimen kunnen worden voorkomen. Als een inrichting stofpluimen kan voorkomen met andere maatregelen of zelfs zonder (de erkende) maatregelen toe te passen, is dat ook goed. Zolang het doel, namelijk het voorkomen van waarneembare stofpluimen, maar wordt bereikt.

Als een inrichting de erkende maatregelen toepast, voldoet het aan het doelvoorschrift. Mocht het bevoegd gezag toch constateren dat er structureel stofpluimen te zien zijn, dan is dat vooral aanleiding om te kijken of de maatregelen goed worden toegepast.

Behalve deze erkende maatregelen staan er in de toelichting per voorschrift ook nog een aantal extra maatregelen die kunnen helpen om de stofemissie te verminderen. Handhaven gebeurt op de visuele waarneembaarheid van de stofpluim.

Voor verkeer op en vanaf het opslagterrein is in het besluit en in deze regeling niets geregeld. Om stofverspreiding ten gevolge van verkeer op en vanaf het opslagterrein tegen te gaan kunnen indien nodig de volgende maatregelen als maatwerkvoorschrift worden voorgeschreven.

Stofverspreiding ten gevolge van verkeer op en vanaf het opslagterrein dient te worden beperkt door:

- Het aantal verkeersactiviteiten op het terrein zo gering mogelijk te houden;
- Transport op het terrein zo mogelijk continu mechanisch of pneumatisch plaats te laten vinden;
- Autoverkeer te beperken tot verharde wegen die regelmatig schoongemaakt worden;
- Het afschermen van wegen van het onverharde terrein;
- De snelheid van voertuigen op het terrein te beperken;
- De wegen van het terrein te sproeien.

Stofverspreiding door voertuigen buiten het opslagterrein kan worden voorkomen door voertuigen schoon te spuiten en de banden te reinigen alvorens deze het opslagterrein verlaten en door de laadruimte zodanig te benutten, in te delen of af te dekken, dat stofverspreiding door morsgoed op wegen onmogelijk wordt.

Artikel 4.22

Voor goederen in stuifklasse S2 is bevochtiging een goede oplossing. De frequentie van bevochtiging moet uiteraard nog steeds zodanig zijn dat geen zichtbare stofverspreiding optreedt.

Bij kleine en kortstondige opslag in de open lucht kan ook met een zeil of iets dergelijks worden afgedekt. Het bevoegd gezag oordeelt in voorkomende situaties of afdekken met een zeil voldoende is.

Behalve de erkende maatregel helpen ook de onderstaande maatregelen om stofverspreiding tegen te gaan:

- Afdekking;
- Aanleg van windreductieschermen;
- Oriënteren van de lengtes van de opslag in de voornaamste windrichting;
- Nat- en/of schoonhouden van onbezette opslagterreinen.

Voor goederen in stuifklasse S4 zijn geen erkende maatregelen voorgeschreven. Voor deze stoffen zullen alleen bij uitzondering maatregelen nodig zijn om stofverspreiding tegen te gaan.

Wanneer goederen behorend tot stuifklasse S4 voor langere tijd in de open lucht worden opgeslagen, kan ter voorkoming van een waarneembare stofpluim de berg zo vaak als nodig is met water en/of een zogenoemd vastleggend middel of bindmiddel worden besproeid.

Artikel 4.22, tweede lid

Bij opslag van stuifgevoelige goederen in een volledig gesloten container of ruimte wordt automatisch voldaan aan artikel 4.13 van het besluit. Voor de sterk stuifgevoelige goederen (S1 en S2, inclusief houtmot) komt ook opslag in een gesloten container voor met een afzuigpunt, bijvoorbeeld voor pneumatisch transport of om de ruimte op onderdruk te houden. In dat geval is op dat afzuigpunt een filterende afscheider nodig en dient het afzuigpunt bovendaks uit te komen (artikel 4.31 van deze regeling).

Als goederen van stuifklasse S3 of S4 worden opgeslagen in een silo met ventilatieopeningen of sleuven blijft de emissie doorgaans onder de in artikel 4.13 van het besluit genoemde massastroom en is een filterende afscheider dus niet nodig. Alleen bij uitzondering (bijvoorbeeld als een geforceerde ventilatie of zichtbare stofemissie plaatsvindt) zijn aanvullende voorzieningen nodig om aan artikel 4.13 van het besluit te voldoen.

Artikel 4.22, tweede lid; artikel 4.23, eerste lid en artikel 4.24, tweede lid
Met een filterende afscheider wordt een installatie of een deel van een installatie bedoeld om deeltjes in vaste of vloeibare vorm (met in begrip van aerosolen) te verwijderen uit een vloeistof- of gasstroom door gebruik te maken van een filter van deels doorlaatbaar materiaal.

Afscheiding van de deeltjes vindt plaats door zeefwerking, directe botsing en/of aantrekkingskracht.

Voor het verwijderen van vaste deeltjes uit een gasstroom kan onder een filterende afscheider ten minste worden verstaan:

- Doekfilter (ook wel slangenfilter of zakkenfilter);
- Compactfilter (ook wel cassettefilter of enveloppenfilter);
- Verbeterde compactfilter (ook wel sintamatic, sinterlamellenfilter of spiro tubes);
- Keramisch filter;
- Twee-traps stoffilter (ook wel metaalgaas filter);
- Absoluutfilter (oppervlakte filter, patronenfilter, microfilter, HEPA filter).

Artikel 4.22, derde lid

Bulkopslag heeft, zonder beschermende maatregelen, de neiging een steeds groter terrein te gaan beslaan omdat de hoop uitzakt. Indien die opslag dicht bij het oppervlaktewater is gelegen zal de opslag zich op een gegeven moment uitstreken tot in het oppervlaktewater. Dit kan worden voorkomen door de opslag op minstens twee meter vanaf de oever of de kade te houden of door middel van het plaatsen van een keerwal waarmee voorkomen wordt dat de hoop uitzakt.

Het voorkomen van verontreiniging is een essentieel onderdeel van een goede bedrijfsvoering en de zorgplicht, die elke inrichting heeft. Een goed voorbeeld daarvan is dat eventuele morsverliezen in de nabijheid van het oppervlaktewater of de riolering zo snel mogelijk worden opgeruimd. Hierdoor wordt vervuiling van het oppervlaktewater vanuit deze bron voorkomen. Een andere maatregel is de morsverliezen op kades, steigers, pontons en scheepsdelen direct, of in ieder geval binnen 24 uur, na het beëindigen van de overslagactiviteit op te ruimen. In die gevallen dat dit zou leiden tot een onredelijke inspanning zal de inrichting gemakkelijk kunnen aantonen dat zo'n maatregel niet onder de zorgplicht valt.

Artikel 4.23

Behalve de erkende maatregelen uit artikel 4.23 helpen ook de onderstaande maatregelen om stofverspreiding tegen te gaan.

Om te voorkomen dat tijdens het mengen stofhinder ontstaat kunnen bij het opbouwen van een menghoop in de buitenlucht ook nog de volgende maatregelen worden getroffen:

- Het talud van de menghoop is niet groter dan het natuurlijke talud;
- De laatst opgebrachte laag bestaat uit de minst stuifgevoelige component van het mengsel;
- De laag wordt voldoende vochtig gehouden.

Artikel 4.24

Het verdient de voorkeur om, als dat mogelijk is, de stortheogte automatisch te regelen. Als onderdeel van de zorgplicht zal de inrichting ter beperking van stofemissies en daaruit volgende verontreiniging van het oppervlaktewater zorgen dat grijpers en laadruimte niet overvuld worden en de laadruimte van het schip zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, gesloten worden gehouden. Dit betekent bijvoorbeeld dat zodra een laadruim gevuld is dit ook direct gesloten zal worden.

Wanneer geen aan- of afvoer plaatsvindt wordt de opslagruimte goed afgesloten.

Artikel 4.25

Onder continue mechanisch transport worden bijvoorbeeld band-, schroef- of kettingtransporteurs verstaan.

Artikel 4.26, eerste lid

Behalve de erkende maatregelen uit artikel 4.26, eerste lid helpen ook de onderstaande maatregelen om stofverspreiding tegen te gaan:

- Voor het verladen van sterk stuifgevoelige goederen behorend tot de stuifklasse S1 en S2 dienen storttrechters zodanig te zijn geconstrueerd dat na het openen van de grijper boven de trechter geen – meer dan 1 meter buiten de trechterraand zichtbare – stofverspreiding kan optreden;
- Het uitlooppunt van storttrechters mag geen stofverspreiding veroorzaken;
- De capaciteit van de afzonderlijke delen van de verlaadinstallatie moet goed op elkaar afgestemd zijn. Hierbij moet rekening gehouden worden met de maximale vullingsgraad van de trechter. De maximale vullingsgraad bedraagt voor:

- Stuifklasse S1 en S2: 75%;
- Stuifklasse S3 en S4: 85%.

Artikel 4.27

Behalve de erkende maatregelen uit artikel 4.27 kunnen ook de volgende maatregelen als onderdeel van de zorgplicht helpen om stofverspreiding tegen te gaan:

- het gebruik van deugdelijke en van de bovenkant afgesloten grijpers bij laden en lossen van goederen van stuifklasse S4;
- tijdens het openen van de grijper voorkomen dat stofverspreiding optreedt in de omgeving van het stortpunt;
- de grijper tijdens het lossen pas openen nadat deze onder de rand van de storttrechter, dan wel onder de rand van de windschermen, is gezakt.

In het geval waarin door middel van een zodanige bevochtiging ook verstuiwing bij het laden en lossen met behulp van grijpers kan worden voorkomen, kan dit als alternatieve maatregel worden voorgesteld aan het bevoegd gezag.

Artikel 4.28

Behalve de erkende maatregelen uit artikel 4.28 helpen ook de onderstaande maatregelen om stofverspreiding tegen te gaan.

- In de stortkoker zijn remschotten of een dergelijke andere voorziening aangebracht om de snelheid van het te storten materiaal te reduceren;
- Bij sterk stuifgevoelige goederen wordt de stortkoker afgezogen;
- Bij het gebruik van een stortkoker met de zogenoemde visbekconstructie wordt de stortkoker afgezogen waarbij de afgezogen hoeveelheid lucht groter moet zijn dan de hoeveelheid lucht die wordt verplaatst door het stortgoed;
- Bij het lossen worden de grijpers pas geopend nadat deze voldoende onder de rand van het ruim zijn gezakt.

In het geval waarin door middel van een zodanige bevochtiging ook verstuiwing bij het beladen en lossen van lichters met bulkgoederen kan worden voorkomen, kan dit als alternatieve maatregel worden voorgesteld aan het bevoegd gezag.

Artikel 4.28, tweede lid

In dit artikel zijn een aantal erkende maatregelen genoemd waarmee kan worden voorkomen dat bij overslag over oppervlaktewater door morsingen bulkgoederen in het oppervlaktewater geraken. Met de genoemde maatregelen wordt in elk geval voldaan het gestelde in artikel 4.10 onder c, van het besluit. De drijver van de inrichting is echter vrij om elke andere maatregel te nemen waarmee aan dit gestelde doelvoorschrift wordt voldaan.

Artikel 4.30

De stoffen genoemd in dit artikel, betreft inerte stoffen, die in het algemeen geen verontreiniging van het (oppervlakte)water zullen veroorzaken. Afvalwater dat ermee in contact is geweest kan dus zonder zuivering geloosd worden. Wel dient voorkomen te worden dat de bulkstoffen zelf geloosd worden. Bij lozing op de rioleering belemmert dit de doelmatige werking van het riool (de doorstroming) en bij lozing in het oppervlaktewater zou dit na verloop van tijd baggerwerkzaamheden noodzakelijk maken. Vandaar dat in het algemeen, ook voor deze stoffen, een grenswaarde van 50 mg/l aan onopgeloste bestanddelen geldt bij lozing van afvalwater.

Indien de stoffen genoemd in dit artikel verontreinigd zijn met stoffen die wel verontreiniging van het oppervlaktewater tot gevolg hebben, hetgeen kan blijken na bemonstering en analyse op grond van artikel 4.11, zesde lid, van het besluit, kan op grond van de zorgplicht (artikel 2.1 van het besluit) maatwerkvoorschrift worden gesteld. Toetsing

aan de grenswaarden volgens artikel 4.11 van het besluit ligt dan voor de hand.

Tabel 4.30 heeft tot doel om bij de open overslag een onderscheid te kunnen maken tussen goederen, die op de lijst zijn geplaatst en de overige goederen, die een veel grotere impact op het milieu kunnen hebben. Deze tabel bevat een aantal bulkgoederen, waarvoor het niet nodig is aanvullende criteria met betrekking tot de kwaliteit van de goederen te stellen, zoals grind. Anders ligt dat voor goederen, waarvan de kwaliteit niet op voorhand vaststaat, zoals mijnsteen en granulaat. Om inzicht in de kwaliteit te verkrijgen wordt aansluiting gezocht bij de criteria, die ook voor deze goederen gelden bij de uiteindelijke toepassing als bouwstof, grond of baggerspecie. Juist voor deze goederen is de samenstelling bekend, zodat de ondernemer niet voor extra kosten komt te staan om de kwaliteit te kunnen vaststellen en zo te kunnen besluiten of de goederen onder dit lichtere lozingsregime kunnen worden op- en overgeslagen.

De termen grond en baggerspecie zijn gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit. Grond is een ruim begrip en omvat bijvoorbeeld klei, leem en zand maar ook schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 mm. Hetzelfde geldt voor baggerspecie. In tabel 4.30 is in overeenstemming met de definities van het Besluit bodemkwaliteit onderscheid gemaakt tussen enerzijds grond en baggerspecie en anderzijds grind en schelpen die geen grond of baggerspecie zijn.

Artikel 4.32

Op grond van het eerste lid is het verplicht de bulkopslag en bulkoverslag van vaste bodembedreigende stoffen die kunnen uitloggen plaats te laten vinden boven een bodembeschermende voorziening. Ook indien deze stoffen niet afdoende tegen hemelwater zijn beschermd (bijvoorbeeld door middel van een overkapping) dient deze activiteit plaats te vinden boven een bodembeschermende voorziening. Gevaar voor bodemverontreiniging ontstaat namelijk vooral door het afstromen van verontreinigingen en het uitloggen van bodembedreigende stoffen. Indien de opgeslagen stoffen derhalve niet in aanraking komen met hemelwater of niet kunnen uitloggen is er geen direct gevaar voor bodemverontreiniging. De verplichting geldt alleen voor bodembedreigende stoffen. Niet bodembedreigend zijn bijvoorbeeld materialen van hout dat niet verduurzaamd is, grond die zonder isolerende voorzieningen kan worden toegepast op de bodem (schone en categorie 1 grond volgens het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming) en metalen die vrij zijn van bewerkingsvloeistoffen. Dergelijke

materialen hoeven dus niet boven een bodembeschermende voorziening te worden opgeslagen.

In het tweede lid is bepaald dat de opslag van autowrakken en beschadigde stukgoederen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken plaats moet vinden boven een vloeistofdichte vloer of verharding. Hierbij gaat het over het algemeen om zeer bodembedreigende stoffen ten aanzien waarvan alleen met een dergelijke zware voorziening tot een verwaarloosbaar bodemrisico kan worden gekomen.

Op grond van het derde lid geldt een uitzondering op de verplichte vloeistofdichte vloer of verharding voor de opslag van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur van particuliere huishoudens. Wel dient deze apparatuur boven een bodembeschermende voorziening te worden geplaatst indien daaruit vloeibare bodembedreigende stoffen lekken.

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

Algemeen

Een inrichting waar gasflessen met een waterinhoud van ten hoogste 12 liter met propaan en/of butaan worden gevuld vanuit een gasfles met een inhoud van ten hoogste 150 liter is op grond van deze activiteit niet vergunningplichtig. In de PGS 23 zijn voorschriften opgenomen ter beperking van de risico's bij het vullen van gasflessen met propaan en butaan. Paragraaf 8.1 van de PGS 23 onderscheidt vier typen vulstations, waarvan type A alleen betrekking heeft op het vullen van gasflessen vanuit een andere gasfles.

Aan het vullen van persluchtflessen door middel van een compressor worden geen specifieke eisen gesteld.

Artikel 4.33, eerste lid

Dit artikel komt uit paragraaf 8.1 van de PGS 23. Binnen de inrichting zelf mogen meer gasflessen aanwezig zijn, maar op de vulplaats is dit beperkt tot maximaal 300 liter. De gasflessen die niet op de vulplaats staan vallen onder paragraaf 4.1.1 van het besluit.

Artikel 4.33, tweede lid

Hoofdstuk 8 van de PGS 23 heeft betrekking op de inrichting van het vulstation en de te treffen veiligheidsmaatregelen. De bepalingen uit de PGS 23 die betrekking hebben op de brand- en arbeidsveiligheid zijn in deze regeling zoveel mogelijk uitgezonderd. Het merendeel van de bepalingen uit de PGS 23 is hierdoor vervallen.

Paragraaf 12.1 van de PGS 23 heeft in zijn geheel betrekking op de bedrijfsvoering bij het vulstation, waaraan op grond van deze regeling voldaan moet worden. Omdat juist bij het vullen van de flessen de kans op ongelukken wordt vergroot

en daarmee zowel de arbeids- als de externe veiligheid in het geding kan komen zijn deze bepalingen verplicht gesteld. Om dezelfde reden moet worden voldaan aan Bijlage III van de PGS 23.

§ 4.1.7. Opslaan van nitraathoudende kunstmeststoffen

Algemeen

De PGS 7 is onlangs geactualiseerd en gewijzigd. Hierbij is de indeling in categorieën van groepen kunstmeststoffen veranderd, ook de voorschriften voor de opslag van kunstmeststoffen zijn veranderd. Dit heeft beperkte gevolgen voor de werkingssfeer. Onder het oude besluit en de oude PGS 7 was de opslag van kunstmeststoffen type B en C uitgesloten. In het aangepaste artikel 3 onder s is de opslag van 50 ton kunstmeststoffen behorende tot groep 2 toegestaan. Deze groep kunstmeststoffen behoorde voorheen tot de oude groep B. Omdat de geactualiseerde PGS 7 tot een maximum hoeveelheid van 50 ton geen eisen stelt aan de opslag van deze groep kunstmeststoffen is er geen belemmering om de opslag van deze groep kunstmeststoffen toe te staan binnen de werkingssfeer van het onderhavige besluit.

De PGS 7 heeft betrekking op vaste kunstmeststoffen. Er is zodoende een artikel toegevoegd voor de opslag van vloeibare kunstmeststoffen. Aan deze laatste kunstmeststoffen worden geen extra veiligheidseisen gesteld. De voorschriften van de activiteit 4.1 'opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking' is niet van toepassing op de opslag van vloeibare kunstmeststoffen in verpakking.

Indeling minerale anorganische meststoffen

In de PGS 7 is bij de indeling van de vaste minerale anorganische kunstmeststoffen en de definiëring van gevaarlijke stof aangesloten bij de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. De classificatie van gevaarlijke stoffen vindt plaats conform de UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Dezelfde classificatie is overgenomen in de diverse regelgevingen voor wat betreft de verschillende transportmodes (zoals onder andere het ADR).

Er zijn ook minerale anorganische meststoffen die geen UN-nummer toegerekend hebben gekregen op basis van de UN-classificatie (het betreft de meststoffegroepen 1.1 en 1.2).

Groep 2 meststoffen zijn in principe tot deflagratie te brengen. De deflagratietest is beschreven in de UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Manual of Tests and Criteria.

Het verschil tussen meststoffengroep 3 en 4 is gelegen in het feit dat de laatste groep kan defoneren onder de voorgescreven proefcondities van Verordening (EG) nr. 2003/2003.

Het is de verantwoordelijkheid van de producent of importeur om, indien het product is geclassificeerd, de juiste UN-code mee te geven.

De relatie van de groepondeling volgens UN-nummering en de, in de CPR gehanteerde indeling volgens de klassen A, B en C is opgenomen in de volgende tabel.

Tabel 4: Relatie van de groepondeling, UN-nummering en de indeling volgens A, B, C

Groepondeling	UN-nummer	Indeling volgens A, B, C
Groep 1.1	Geen	Geen
Groep 1.2	Geen	C
Groep 1.3	1477 1479 1486 1498 1499	C
Groep 2	2071	B
Groep 3	2067 1942	A2
Groep 4	2067 1942	A1

Artikel 4.34 eerste en tweede lid

De PGS 7 beschrijft maatregelen op het gebied van arbeidsveiligheid, brandveiligheid en milieuveiligheid en op het gebied van beveiliging. Deze maatregelen gelden voor de meststoffegroepen 1.1, 1.2 en 1.3 vanaf een hoeveelheid van 250 ton.

De maatregelen in de PGS 7 voor kunstmeststoffen van meststoffengroep 2 gelden vanaf 50 ton. Bij een opslaghoeveelheid van meer dan 50 ton is het besluit niet meer van toepassing.

Beneden deze hoeveelheden (250 ton voor groep 1.1, 1.2, 1.3 en 50 ton voor groep 2) zijn alleen de voorschriften op het gebied van beveiliging, onder het derde tot en met het vijfde lid, van toepassing.

Artikel 4.34 derde, vierde en vijfde lid

Om te voorkomen dat nitraathoudende kunstmeststoffen kunnen worden misbruikt voor het vervaardigen van explosieven met gevolgen voor mens en milieu zijn voorschriften opgenomen om de opslag van deze kunstmeststoffen op een adequate manier te beveiligen, zodat onbevoegden deze nitraathoudende kunstmeststoffen niet kunnen bemachtigen en bij diefstal zo spoedig mogelijk aangifte wordt gedaan bij de politie.

Afdeling 4.2. Installaties

§ 4.2.1. In werking hebben van een stookinstallatie

Artikel 4.36

Dit is een verplichting uit het oude Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer om te voorkomen dat stoom onder druk in de riolering terecht kan komen.

§ 4.2.2. In werking hebben van een koelinstallatie

Algemeen

Koelinstallaties met alle koudemiddelen vallen onder deze activiteit. Dit artikel geldt voor koelinstallaties met ammoniak. Koelinstallaties met een brandbare stof als koudemiddel (bijvoorbeeld propaan, butaan, propyleen of een mengsel hiervan) moeten voldoen aan de ATEX-normering en NPR 7600:2001 (toepassing van natuurlijke koudemiddelen in koelinstallaties en warmtepompen). De NPR is gericht op de veiligheid tijdens het installeren, opleveren, gebruiken en onderhouden van de installatie. Deze koelinstallaties vallen direct onder het Warenwetbesluit drukapparatuur, zodat hierover in deze regeling geen eisen zijn opgenomen. Daarnaast is de overschrijding van de risiconorm door de opslag van minder dan 100 kg van deze stoffen verwaarloosbaar.

Artikel 4.37, onder a

In paragraaf 2.5 van de PGS 13 is een relatie gelegd tussen de hoeveelheid aanwezige ammoniak in de koelinstallatie en de te treffen minimale veiligheidsvoorzieningen. De functionele en uitvoeringseisen van deze veiligheidsvoorzieningen staan in de hoofdstukken 4 en 5 van de PGS 13. De voorschriften in hoofdstuk 4 zijn dus niet op alle koelinstallaties van toepassing, maar zijn afhankelijk van de hoeveelheid koudemiddel in de installatie. Om verwarring in de praktijk te voorkomen, is dit onderscheid in artikel 4.37 onder a benadrukt.

Artikel 4.37, onder b

In de genoemde paragrafen staan de vereisten voor de koelinstallaties, die van toepassing zijn op ammoniakkoelinstallaties. Paragrafen in relatie tot arbeids- en brandveiligheid zijn niet opgenomen.

Afdeling 4.3. Activiteiten met betrekking tot hout

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

Voor mechanische bewerking van hout en kurk is dezelfde benadering gevolgd als voor soortgelijke activiteiten met metaal en kunststof. Voor de toelichting wordt om die reden tevens verwezen naar de toelichting bij paragraaf 4.5.1.

Specifiek voor mechanische bewerking van hout geldt dat bronafzuiging van houtstof vaak ook nodig is om aan de arbo-regelgeving te voldoen, met name bij stof van hardhout.

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

Ten aanzien van het veiligheidsaspect zijn geen extra voorschriften opgenomen omdat dit voldoende wordt geregeld via het Arbeidsomstandighedenbesluit. Door de regelgeving die is vastgelegd in dat besluit moet er sprake zijn van een explosieveilige atmosfeer in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst. Dit lijkt een versoepeling van de voorschriften in het besluit ten opzichte van de vroegere 8.40-besluiten. In feite gelden er op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit voorschriften die het risico op brand en explosie tot een minimum beperken (zie o.a. beleidsregel 4.4.8: 'Voorkomen van brand en explosie en het beperken van de gevolgen van brand bij het werken in verfspuitcabines').

Emissies naar de lucht

Ten aanzien van het beperken van lucht-emissies is in het besluit en deze regeling aangesloten bij de huidige 8.40-besluiten en de gangbare praktijk bij vergunningverlening. In de regeling worden de maatregelen zoveel mogelijk geharmoniseerd. De huidige 8.40-besluiten waaronder Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer en Besluit motorvoertuigen milieubeheer stellen eisen aan bronafzuiging bij verfspuitactiviteiten en lasactiviteiten (van bepaalde omvang). Bij houtbewerkingsactiviteiten is uitgegaan van reeds aanwezige bronafzuiging.

Vanwege de harmonisering wordt in voorliggende regeling nadrukkelijker dan in de oude besluiten aangegeven in welke situaties doelmatige bronafzuiging moet worden toegepast. Ten opzichte van de uitvoeringspraktijk zal dit naar verwachting geen verzwaring van de regels inhouden omdat bij hout- en kunststofbewerkingsmachines in de praktijk meestal bronafzuiging wordt toegepast en anderzijds in de regeling voldoende wordt uitgewerkt in welke situaties bronafzuiging niet redelijk wordt geacht.

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een algemene toelichting gegeven.

Artikel 4.40, eerste lid

In artikel 4.40, eerste lid wordt gecontroleerde en doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij enerzijds activiteiten met potentiële emissies van vaste verf- en lijmdeeltjes en anderzijds activiteiten met vluchtige organische stoffen.

Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier mede verstaan lokale of ruimteafzuiging bij activiteiten die in een speciaal daarvoor bestemde, afgesloten ruimte (bijvoorbeeld verfspuitruimten/verfspuitcabines) plaatsvinden of redelijkerwijs moeten plaatsvinden om vanwege de omvang van de producten een effectieve afzuiging van dampen te realiseren. Ook in het huidige Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer wordt bij verfspuitactiviteiten verlangd dat dit in een speciaal daarvoor bestemde en afgezogen ruimte plaatsvindt.

Bronafzuiging is echter niet in alle situaties redelijk. Emissiebronnen kunnen incidenteel en/of kleinschalig zijn. Dit komt met name voor bij activiteiten die niet tot het hoofdproces van inrichtingen behoren. Het kan incidenteel onderhoudswerk betreffen bij kleinere productiebedrijven of het gebruiken van specialistische apparatuur dat slechts in uitzonderingsgevallen nodig is.

Om bij diffuse emissies toch te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen kleinschalig of incidenteel zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het incidentele en/of kleinschalige karakter van een emissie te kwantificeren:

- De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden conform artikel 2.5 van het besluit);
- De grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn.

Artikel 4.40, tweede lid

Indien het reinigen, coaten of lijmen conform artikel 4.22, tweede lid van het besluit, niet in pandig hoeft plaats te vinden, is bronafzuiging veelal niet mogelijk. Om in ieder geval verontreiniging of overlast door emissies van vaste of vloeibare verf- of lijmdeeltjes te voorkomen, moeten in deze gevallen doelmatige afschermbare maatregelen worden getroffen. Onder een doelmatige afscherming wordt verstaan: een afscherming van zodanige omvang, kwaliteit en situering dat de tijdens de spuitactiviteiten geëmitteerde vaste deeltjes of aerosolen zo optimaal mogelijk worden afgevangen bij de bron.

Artikel 4.40, derde lid

Om te voorkomen dat de afgezogen emissies van vaste stoffen afkomstig van de activiteit coaten door middel van het opbrengen van poeder (poedercoaten) onvoldoende in de buitenlucht worden verspreid en leiden tot (stof) overlast nabij gevoelige gebouwen is de maatregel onder het derde lid opgenomen. Deze maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezondeer industrieterrein, dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden. Bij activiteiten waarbij naast vaste stofdeeltjes ook stoffen worden geëmitteerd die tot geurhinder kunnen leiden (zoals vluchtige organische stoffen), moet de afvoer voldoen aan het gestelde in het vierde en achtste lid.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het derde lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat hiervan kan worden afgeweken en dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.40, vierde lid

Bij activiteiten waar gewerkt wordt met vluchtige organische stoffen en waar geocate producten worden gedroogd in een moffeloven is verder nog geuremissie te verwachten.

Het afvoeren van dampen en gassen door middel van een afvoerpijp, die voldoende hoog is in vergelijking met de omliggende bebouwing, zal in een groot aantal gevallen leiden tot een voldoende verspreiding van geuremissies. Van belang is hierbij dat de uittrekkende lucht zoveel mogelijk verticaal wordt uitgeblazen, zodat de verspreiding van de dampen en gassen in de buitenlucht zo goed mogelijk plaatsvindt. Hierdoor wordt de kans op geurhinder verkleind.

In de paragraaf 7.4 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een ontgeuringsinstallatie en onder welke voorwaarden de afscheider doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Nieuwe inrichtingen, die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit moeten voldoen aan het gestelde in het vierde lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat hiervan kan worden afgeweken en dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8

van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Als een inrichting een extra spuitcabine bijplaatst zal de geurbelasting toemen en dient de wijziging te worden gemeld op basis van artikel 1.10 van het besluit. Dan zal voor deze uitbreiding moeten worden voldaan aan het gestelde onder het vierde lid.

Ook hier geldt dat wanneer de inrichting kan aantonen dat met een alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, het bevoegd gezag op basis van artikel 1.8 van het besluit kan besluiten een afwijkende maatregel toe te staan.

In tegenstelling tot van een aantal oude 8.40-besluiten is in de regeling niet de mogelijkheid opgenomen dat 'in het geval er, ondanks dat niet voldaan is aan het vierde lid, er toch geen sprake is van geurhinder, er geen maatregelen hoeven te worden getroffen'. Voor die situatie dat dit het geval zou zijn, bestaat zoals hierboven al weergegeven, de mogelijkheid om af te wijken van het vierde lid via het systeem van de gelijkwaardige voorziening (artikel 1.8 van het besluit).

Artikel 4.40, vijfde lid

Door de uitvoering van de maatregel uit het derde lid zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden. Het besluit is ook van toepassing op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie. Daardoor is het mogelijk dat emissies vanwege poedercoating toch tot (stof)overlast leidt nabij gevoelige gebouwen. Daarom is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de (stof)overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen, bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

Artikel 4.40, zevende en achtste lid

Om te voorkomen dat geurhinder vanwege het reinigen, coaten en lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen leidt tot overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het vierde lid opgenomen.

Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden om geurhinder te voorkomen.

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder vierde lid tot een onvoldoende reductie van de geurbelasting nabij gevoelige gebouwen leidt, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag

de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift de geurbelasting verder te verlagen door middel van het opleggen van een maatregel zoals bedoeld in het zevende en achtste lid.

Artikel 4.41

Indien een inrichting de maatregel zoals bedoeld in artikel 4.41 toepast, voldoet het hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.23 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider en onder welke voorwaarden de afscheider doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt. Een filtrerende afscheider kan in dit geval ook een paintstopfilter zijn.

Voor situaties zoals bedoeld in artikel 2.5 vierde lid van het besluit (zie ook de artikelsgewijze toelichting op dit artikel) en er geen filtrerende afscheider wordt toegepast, maar gebruik wordt gemaakt van een waterscherm om de verfstofdeeltjes uit de afgezogen lucht te halen, moet ook rekening worden gehouden met het ontstaan van afvalwater. Het water dat is gebruikt bevat verfstofdeeltjes.

Artikel 4.42, eerste lid, onder a en b

De in artikel 4.24, eerste lid van het besluit bedoelde kosteneffectieve en technisch uitvoerbare maatregelen bestaan in ieder geval uit het treffen van maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie, zogenaamde 'good-housekeeping'-maatregelen en het gebruiken van VOS-arme producten en efficiënte applicatiemethoden (met in ieder geval zo weinig mogelijk overspray).

Bij good-housekeeping maatregelen kan bijvoorbeeld gedacht worden aan:

- Als werkvoorbereiding:
- Op basis van de specifieke eigenschappen van te bewerken objecten, vaststellen van beste werkmethode (te gebruiken apparatuur, instellingen apparatuur en typen, hoeveelheden en verhoudingen van grond- en hulpstoffen e.d.) mede om verspilling van VOS-houdende producten te voorkomen;
- Vastleggen van de meest relevante zaken t.a.v. de werkmethode in een instructie en het informeren van medewerkers t.a.v. de beste werkmethode of wijzigingen daarop;
- Overwegen van proefbewerkingen om instellingen en werkmethoden te optimaliseren.
- Tijdens de uitvoering van het werk:
- Bij het aanmaken van grond- en/of hulpstoffen rekening houden met houdbaarheid/verwerkbaarheid;
- Werk uitvoeren volgens instructie en regelmatig toezicht houden hierop;

- Eventueel vastleggen van relevante parameters om verbetering van de werkmethode mogelijk te maken;
 - Het zoveel mogelijk gesloten houden van emballage.
- Bij de afronding van het werk:
- Zo snel mogelijk na werkzaamheden met juiste de middelen, en zuinig gebruik daarvan, schoonmaken van de apparatuur e.d.;
 - Aan de hand van vastgelegde gegevens periodiek beoordelen of een werkmethode verder geoptimaliseerd kan worden t.a.v. in ieder geval VOS-verbruik;
 - Niet onnodig VOS laten verdampen of uitharden uit gebruikte emballage met restanten VOS-houdende middelen.

Ten aanzien van alternatieve producten en applicatiemethoden wordt voor een activiteit in ieder geval aan het gestelde in artikel 4.42, eerste lid onder a en b, onderdelen 2 van deze regeling voldaan indien voor die betreffende activiteit:

– Producten worden toegepast waarvan het gehalte aan VOS maximaal 150 gram per liter gebruiksklaar product bedraagt, respectievelijk maximaal 30% bedraagt in geval van een reinigingsmiddel; of

– Producten worden toegepast waarvoor op basis van het Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen Wms-eisen aan het maximale VOS-gehalten zijn gesteld en gebruikt worden voor de in dat besluit bedoelde toepassing.

Ten aanzien van alternatieve producten en applicatiemethoden kan tevens worden voldaan aan het gestelde in artikel 4.42, eerste lid onder a en b, onderdelen 2 van deze regeling indien producten of methoden toegepast worden zoals genoemd in:

– Informatieblad Bouw- en houtbedrijven (publicatieblad R14) op pagina 32 en 33;

- Praktijkblad VOS Alternatieve materiaalkeuze/alternatieve verfsystemen (3IML0751);

– Praktijksheets:

- LP1-1 Watergedragen lak en lijnolie in houten meubelbedrijf (Merkelbach);
- LP3-1 Zuurhardende lak leidt tot reductie VOS-emissie én beter product (Meubelfabrikanten Bannink en Lensink);
- LP3-4 UV-drogende lakken op houten panelen (Oldenhuis International BV);
- LP3-6 Watergedragen verf op geveltimmerwerk van loof- en naaldhout (Timmerfabriek Brusckke BV).

Deze publicaties zijn beschikbaar via de website van InfoMil (www.infomil.nl > VOS > Publicaties). Via telefoonnummer 070-3725575 van de helpdesk van InfoMil zijn de publicaties ook opvraagbaar.

De genoemde publicaties geven in ieder geval inzicht in de technische toepasbaarheid van alternatieve verf- of

applicatiesystemen in specifieke gevallen. Hiermee staat niet vast dat deze maatregelen ook daadwerkelijk binnen iedere inrichting toegepast kunnen worden. Van de drijver van de inrichting wordt verwacht dat deze die maatregelen getroffen heeft, dan wel aantoonbaar overwogen of beoordeeld heeft, die technisch uitvoerbaar zijn en in de desbetreffende situatie kosteneffectief zijn. Als ten aanzien van de kosteneffectiviteit in de betreffende factsheet of praktijksheet geen of onvoldoende inzicht gegeven wordt, dient paragraaf 4.13 van de NeR (kosteneffectiviteit) toegepast te worden.

Artikel 4.42, tweede lid

De motivatie als bedoeld in dit lid, heeft ten minste betrekking op de kosteneffectiviteit dan wel de technische toepasbaarheid van de maatregel binnen de inrichting. Als geen, of, naar het oordeel van het bevoegd gezag onvoldoende maatregelen zoals bedoeld in artikel 4.24, eerste lid van het besluit in combinatie met het eerste lid van dit artikel getroffen zijn, dan kan het bevoegd gezag de drijver van de inrichting verzoeken aan te tonen waarom de maatregelen niet zijn getroffen. In de motivatie dient de drijver van de inrichting tenminste de kosteneffectiviteit en de technische uitvoerbaarheid in de specifieke bedrijfssituatie te betrekken. Omdat de toepasbaarheid van technieken en middelen in verloop van tijd kan veranderen, wordt van de drijver van de inrichting verwacht dat deze met enige regelmaat beoordeelt of er ten aanzien van de toepasbaarheid van maatregelen veranderingen zijn opgetreden.

Artikel 4.43

Onder verwerken wordt onder meer begrepen het aanmaken en mengen van lijm en verf. Bij deze activiteiten kunnen stoffen gemorst worden waardoor een vloeistofkerende voorziening met daarbij behorende beheermaatregelen een minimaal vereiste is om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

§ 4.4.1. Mechanische bewerkingen van kunststof of kunststofproducten

Voor mechanische bewerking van kunststof is dezelfde benadering gevolgd als voor soortgelijke activiteiten met metaal en hout. Voor de toelichting bij deze voorschriften is de toelichting bij paragraaf 4.5.1 mede van belang.

Specifiek voor mechanische bewerking van kunststof geldt dat dit doorgaans geen grootschalige activiteit is. Alleen bij uitzondering is bronafzuiging en een filterende afscheider nodig om aan de emissie-eisen te kunnen voldoen.

§ 4.4.2. Reinigen, coaten en lijmen van kunststof of kunststofproducten

Zie voor de toelichting paragraaf 4.3.2.

Afdeling 4.5. Activiteiten met betrekking tot metaal

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

Algemeen

Onder spaanloze bewerkingen wordt verstaan het vervormen of scheiden van het materiaal zonder dat verspaning optreedt. Hieronder worden in ieder geval begrepen: knippen, knabbelen, uithoeken, ponsen, stansen, kanten, zetten, buigen, felsen, kralen, persen, extruderen, trekken, dieptrekken, duntrekken, navormen, flessen, strekken, forceren, vloedraaien, smeden, warmpersen en interen. Onder grof verspanende bewerkingen wordt verstaan het wegnemen van een deel van het materiaal (spanen) met verspanend gereedschap (beitels, boren, frezen, zagen en dergelijke). Onder grof verspanende bewerkingen worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: zagen, boren, tappen, draaien, frezen, kotten, schaven, steken en brootsen.

Fijn verspanende bewerkingen betreffen het wegnemen van een deel van het materiaal met fijn verspanend gereedschap (schuurmachine, slijptol etc). Onder fijn verspanende bewerkingen worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: schuren, slijpen, graven en vonkverspanen.

Thermische bewerkingen betreffen het door zeer plaatselijk te verwarmen scheiden van materiaal. Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: snijbranden en gutsen. Plasmasnijden, lasersnijden en watersnijden zijn geen thermische bewerkingen, maar ze zijn hiermee wel vergelijkbaar. Om die reden worden deze bewerkingen wel onder deze activiteit geregeld.

Onder mechanische eindafwerking wordt verstaan een bewerking waarbij het materiaal glad wordt gemaakt. Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: Mechanisch polijsten, honen, leppen, superfijnen, (staal)borstelen.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een toelichting gegeven.

Artikel 4.50, eerste lid

In artikel 4.50, eerste lid wordt doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij activiteiten met potentiële emissies van stof of rook. Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier mede verstaan lokale of ruimte afzuiging bij activiteiten die in een speciaal daarvoor bestemde, afgesloten ruimte plaatsvinden.

Bronafzuiging is niet in alle situaties redelijk. Dit geldt veelal voor situaties waarbij:

a. De grootte van werkstukken waardoor de plaats van emissie niet, of zeer slecht met bronafzuiging te bereiken is, of
b. Het niet plaatsgebonden karakter van activiteiten waarbij de (niet in de apparatuur geïntegreerde) bronafzuiging gemiddeld meer dan 10 keer per uur meeverplaatst moet worden met de plaats van emissie, of
c. Het uitsluitend plaatsvinden van emissies van grof stof dat zich niet binnen de inrichting kan verspreiden vanwege de omvang van de vrijkomende deeltjes, of
d. Vanwege het incidentele en/of kleinschalige karakter van activiteiten dan wel het uitvoeren van activiteiten in een gesloten systeem waar slechts kleine restemissies vrijkomen.

Ad a) Mobiele apparatuur zoals handgereedschap, waarbij stof- of dampemissies voorkomen is soms ook voorzien van geïntegreerde bronafzuigmogelijkheden. Anders zijn mobiele afzuigsystemen (meestal voorzien van nabehandeling) beschikbaar. De redelijkheid van het gebruik van beide soorten bronafzuiging wordt onder meer bepaald door de omvang van werkstukken, die het gebruik van beschikbaar bronafzuiging soms ondoenlijk maakt omdat afzuigslangen of mobiele afzuigapparatuur niet eenvoudig bij de emissiebron gebracht kunnen worden.

Ad b) Ook het veelvuldig van plaats moeten verwisselen in geval van werkzaamheden met bijvoorbeeld handgereedschap maakt het niet realistisch om mobiele afzuigsystemen (de niet in het gereedschap geïntegreerde systemen) te gebruiken, omdat de afzuigmond bij iedere verplaatsing van de emissiebron, vaak handmatig mee verschoven moet worden.

Ad c) Verder zijn er bepaalde activiteiten waarbij alleen maar grove deeltjes vrijkomen die vrijwel direct op de grond terechtkomen. Effectieve bronafzuiging is dan lastig omdat deze grove delen veelal moeilijk afgevangen kunnen worden. Daarnaast is de milieurelevantie gering indien dit stof tijdig verwijderd wordt en daarmee niet buiten de inrichting kan treden, en geen sprake is van emissies van dampen of rook. Dit geldt in ieder geval bij grof verspanende bewerkingen.

Ad d) Ook kunnen emissiebronnen incidenteel en/of kleinschalig zijn. Dit komt met name voor bij activiteiten die niet tot het hoofdproces van inrichtingen behoren. Het kan incidenteel onderhoudswerk betreffen bij kleinere productiebedrijven of het gebruiken van specialistische apparatuur die slechts in uitzonderingsgevallen nodig is. Ook kunnen het restemissies zijn uit apparatuur die reeds is ingekapseld dan wel afkomstig van apparatuur waarin een

stofemissiereducerende techniek is geïntegreerd (bijvoorbeeld een hand-schuurmachine waaraan een afzuigunit en een doelmatig filter is gekoppeld), dan wel apparatuur die is voorzien van procesgeïntegreerde maatregelen (zoals plasmasnijden e.d. onder water). In dergelijke gevallen kan het aanleggen of toepassen van bronafzuiging niet redelijk zijn, zeker indien geen combinatie met andere bronnen mogelijk is, of ingrijpende aanpassingen aan apparatuur nodig zijn.

Om bij diffuse emissies te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen kleinschalig of incidenteel zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het incidentele en/of kleinschalige karakter van een emissie te kwantificeren:
– De zogenaamde grensmassaastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);

– Of de grensmassaastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn.

Voor een aantal specifieke emissies die onder de thermische bewerkingen vallen is getracht drempels vast te stellen waaronder de emissies niet relevant zijn en er dan ook geen maatregelen getroffen hoeven te worden. De beschikbare gegevens bleken summier te zijn en de gevonden emissiewaarden waren niet consistent. Geconcludeerd is dat deze gegevens vooralsnog onvoldoende basis vormen voor het opstellen van generieke drempels.

In de onderzoeken die de grondslag hebben gevormd voor deze conclusie (Soldeerrookemissies, Van der Sluis, januari 2006 en Luchtemissies van solderen, snijden gutsen en vlamspuiten, voorstel algemene regels in het kader van Activiteitenbesluit, Van der Sluis, december 2006), is voor de activiteiten thermisch snijden en gutsen een indicatie gegeven bij welke bedrijfsomvang er geen overschrijding zal de in artikel 2.6 van het besluit opgenomen vrijstellingsbepaling te verwachten valt, en de emissie-eisen in het besluit niet van toepassing zijn.

In aanvulling hierop kan ten aanzien van het thermisch snijden en de verplichting tot bronafzuiging het volgende

worden opgemerkt. Bij bedrijven die veelvuldig machinaal snijden wordt bronafzuiging vaak al toegepast en afhankelijk van de omvang van de emissie ook een filtrerende afscheider toegepast. Dit zal echter van geval tot geval moeten worden beoordeeld. Bij een minder frequent gebruik van de apparatuur kan het zijn dat men onder de vrijstellingsbepaling blijft en er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

Bij het machinaal lasersnijden en het machinaal plasmasnijden zijn de emissies veelal zodanig dat de emissie-eisen van toepassing zijn. Nieuwe machines blijken in de praktijk al te worden voorzien van bronafzuiging en een filtrerende afscheider.

Bij het handmatig snijden is het zeer afhankelijk van hoe vaak en onder welke omstandigheden de werkzaamheden plaatsvinden of de emissie relevant is en of een bronafzuiging redelijk is.

Bij het gutsen wordt materiaal weggenomen en kan een behoorlijke emissie van rook/stof vrijkomen. Gutsen kan worden toegepast om een dikke plaat makkelijker te buigen. Een andere veelvoorkomende toepassing is gutsen om een slechte lasnaad te verwijderen. Het wordt bijna altijd handmatig uitgevoerd en in de meest gevallen ad hoc en niet seriematig. De werkzaamheden worden hierdoor niet op een vaste plaats uitgevoerd en bronafzuiging is daarom vaak niet redelijk.

Bij spanloze bewerkingen, met uitzondering van het smeden, zullen naar verwachting geen significante emissies naar de lucht optreden. Onder smeden wordt verstaan het door handmatig hameren bewerken van gloeiend metaal, waarbij het metaal gloeiend wordt gemaakt door het te verhitten in een kolenvuur. Wanneer in een inrichting niet meer dan twee smidse vuren aanwezig zijn die elk minder dan 1040 uur per jaar gebruikt worden (gemiddeld vier uur per dag) of gezamenlijk minder dan 2080 uur per jaar gebruikt worden dan kan worden aangenomen dat de stofemissie ten gevolge van rook onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit valt (100 kilogram per jaar) en zijn de emissieconcentratie-eisen niet van toepassing.

Artikel 4.50, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen dampen en gassen onvoldoende worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel in het tweede lid opgenomen. Deze maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in artikel 4.50, tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.50, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het tweede lid tot (stof)overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de (stof)overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen, bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

In het geval dat een inrichting waar gesmeed wordt of waar droogverspanende of thermische bewerkingen dan wel mechanische eindafwerking plaatsvindt, er geen emissies worden afgezogen en naar de buitenlucht worden afgevoerd, is de maatwerkbepaling in het derde lid niet toepasbaar.

In het enkele geval dat een dergelijke inrichting is gelegen nabij gevoelige gebouwen en er wordt significante stofoverlast ondervonden kan het bevoegd gezag op basis van het maatwerkvoorschrift behorende bij het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit) eisen stellen aan de doelmatige verspreiding van de emissies ter voorkoming van die overlast. Bij de besluitvorming dient de NeR in acht te worden genomen.

In dit geval is een dergelijk maatwerkvoorschrift op basis van het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit) mogelijk omdat in het tweede lid van artikel 4.50 de doelmatige verspreiding van emissies niet uitputtend is geregeld. Zie ook de toelichting bij het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit).

Artikel 4.50, vierde lid

In een aantal gevallen is het redelijkerwijs niet mogelijk de bewerking zoals omschreven in dit artikel in pandig uit te voeren, zoals bij het bewerken van dusdanig grote objecten. De noodzaak om buiten te kunnen werken kan zich voordoen bij bijvoorbeeld constructiebedrijven waar aan grote constructies wordt gewerkt.

Inrichtingen zullen de werkzaamheden meestal zoveel mogelijk binnen de bebouwde delen van de inrichting willen

uitvoeren om corrosie van de te bewerken oppervlakken tegen te gaan. In de buitenlucht werken zal naar verwachting dan ook alleen plaatsvinden als het vanwege de omvang van het werkstuk onmogelijk is om in pandig te werken. Het is natuurlijk niet de bedoeling dat inrichtingen die, omdat ze een te kleine loods hebben, grotere constructies in de buitenlucht gaan bewerken.

In het vierde lid worden ten aanzien van activiteiten die, conform artikel 4.32, tweede lid van het besluit, in de buitenlucht zijn toegestaan, eisen gesteld (bronmaatregelen) met als doel emissies die vrijkomen zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

Bij het uitvoeren van fijnverspanende werkzaamheden aan metalen in de buitenlucht, zoals bij het schuren en zagen, moet gebruik worden gemaakt van doelmatige stofarme technieken voor zover dit redelijkerwijs mogelijk is. Een aantal typen handgereedschap zoals schuurmachines en zaaggereedschap kan bijvoorbeeld worden uitgevoerd met een mobiele stofafzuignit met een doelmatig filter.

Artikel 4.50, vijfde lid

Wanneer het toepassen van doelmatige stofarme technieken, niet mogelijk is, moeten op grond van het vijfde lid afschermingen worden aangebracht van zodanige omvang, kwaliteit en situering, dat de tijdens activiteiten geëmitteerde stofdeeltjes zo optimaal mogelijk worden afgevangen bij de bron. Bij bewerken van grote objecten in de open lucht kunnen hiertoe schotten, zeilen of fijnmazige doeken worden gebruikt. Bij het werken in de buitenlucht, moet rekening worden gehouden met de wind. Bij hoge windsnelheden kan niet gewerkt worden.

Artikel 4.50, zesde lid

Onder het zesde lid is de mogelijkheid opgenomen voor het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften te stellen aan het uitvoeren van fijnverspanende werkzaamheden aan metalen in de buitenlucht, indien de lokale situatie en de specifiek beoogde activiteiten hiertoe aanleiding kunnen geven. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

Artikel 4.51, 4.52 en 4.53

Indien een inrichting de maatregel zoals bedoeld in de artikelen 4.51, 4.52 en 4.53 toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in respectievelijk artikel 4.33 tot en met 4.35 in het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing. In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider en onder welke voorwaarden de afscheider doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Voor een aantal specifieke emissies die onder de thermische bewerkingen vallen is getracht drempels vast te stellen waaronder de emissies niet relevant zijn en er dan ook geen maatregelen getroffen hoeven te worden. De beschikbare gegevens bleken summier te zijn en de gevonden emissiewaarden waren niet consistent. Geconcludeerd is dat deze gegevens voornamelijk onvoldoende basis vormen voor het opstellen van generieke drempels.

In de onderzoeken die de grondslag hebben gevormd voor deze conclusie (Soldeerrookemissies, Van der Sluis, januari 2006 en Luchtemissies van solderen, snijden gutsen en vlamspuiten, voorstel algemene regels in het kader van Activiteiten AMvB, Van der Sluis, december 2000) is voor de activiteiten thermisch snijden en gutsen een indicatie gegeven bij welke omvang van activiteiten er geen overschrijding van de in artikel 2.6 van het besluit opgenomen vrijstellingsbepaling te verwachten valt, en de emissie-eisen in het besluit niet van toepassing zijn.

Artikel 4.54

Bij spaanloze bewerkingen worden regelmatig olieproducten toegepast indien dat noodzakelijk is voor de vervorming. Daartoe wordt gericht een filmlaag van een geschikt olieproduct aangebracht. Slechts in enkele gevallen wordt het product zodanig opgebracht dat er sprake kan zijn van druppelbelasting op de vloer. Met gerichte beheermaatregelen kan een vloeistofkerende of een andere bodembeschermende voorziening leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Thermische bewerkingen worden meestal droog uitgevoerd. Indien er vloeistoffen worden gebruikt dan bestaat dat over het algemeen uit water, zoals bij waterstraalsnijden of het plasmasnijden onder water. In dit water vormt zich een slib van metaaloxiden dat afgevangen wordt. De oxides van zware metalen zijn niet tot zeer slecht oplosbaar in water.

Bij verspanende bewerkingen en mechanische eindafwerkingen kan sprake zijn van een continue of structurele belasting van de vloer met vloeibare bodembedreigende stoffen. Afhankelijk van de bedrijfssituatie kan voor die activiteiten een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak dan ook nodig zijn. Op basis van de bodemrisicochecklist van de NRB kunnen de daadwerkelijke risico's per inrichting worden vastgesteld en de daarbij vereiste voorzieningen en maatregelen worden bepaald.

Algemeen

Het lassen is een verbindingstechniek waarbij metaaldelen verbonden worden door gebruik te maken van warmte en/of druk. Bij lassen liggen de smeltpunten van de basismaterialen en de eventuele toevoegmaterialen dicht bij elkaar.

Emissie-eisen

Afhankelijk van het lasproces, de soort en hoeveelheid lastoevoegmateriaal, de elektrode en het te lassen materiaal zullen er significante emissies naar de lucht optreden.

Hierbij zullen hoofdzakelijk stoffen vrijkomen uit de categorie S (stof algemeen). Bij het lassen van roestvaststaal kan zeswaardig chroom vrijkomen. Bij het lassen van Beryllium kan Beryllium vrijkomen. Bij het lassen van materialen die geverfd zijn met loodmenie kan lood vrijkomen.

Daarom zijn in het besluit ten aanzien van deze stoffen emissie-eisen gesteld, die gelden op het moment dat de massastroom (de vracht van de emissie in gram per tijdseenheid) de genoemde grens overschrijdt.

De verschillende lasprocessen zijn opgedeeld in de klassen I tot en met VII waarbij de lasprocessen van klasse I het minst milieubelastend zijn en de lasprocessen van klasse VII het meest milieubelastend. De klassenindeling is afhankelijk van het toegepaste lasproces, het soort en de hoeveelheid lastoevoegmateriaal, de elektrode en het te lassen materiaal.

Aan de lasprocessen van de klasse I en II zijn geen emissie-eisen gesteld, omdat bij deze lasprocessen geen significante emissies naar de lucht zullen optreden.

Bij het opstellen van maatregelen voor lassen is aangesloten bij de aanpak en de indeling in klassen van de verschillende lasprocessen, zoals deze is toegepast in de 'Praktijkrichtlijn Lasrook, Beschrijving doeltreffende maatregelen bij blootstelling aan rook en/of gassen afkomstig van lassen en/of verwante processen'. Deze Praktijkrichtlijn is geënt op beleidsregels die zijn opgesteld in het kader van de arbo-regelgeving.

Bij het opstellen van maatregelen is tevens aangesloten bij de module Lassen C.3.1 in het 'Werkboek milieumaatregelen Metaalkroonindustrie'. Het werkboek is wat betreft luchtmissies een concretisering van de NeR.

Met de verschillende klassen wordt verstaan:

Klasse I en II:

TIG-lassen, plasmalassen, druklassen, autogeen lassen en onder poederlassen van alle materialen met uitzondering van geverfde materialen.

Klasse III:

– Lassen met beklede elektroden van alle materialen met uitzondering van roestvast staal, Beryllium- en vanadium-

legeringen en met uitzondering van geverfde materialen;

– MAG-lassen gevulde draad van alle materialen met uitzondering van roestvast staal en geverfde materialen;

– MIG/MAG-lassen met massieve draad van alle materialen met uitzondering van koper-, beryllium- en vanadiumlegeringen en met uitzondering van geverfde materialen.

Klasse IV:

Het lassen van geverfde materialen (met uitzondering van loodmenie) met behulp van één van de volgende technieken:

– TIG-lassen (met uitzondering van aluminium), plasmalassen, druklassen, autogeenlassen, onder poeder lassen;

– Lassen met beklede elektroden, MAG-lassen met gevulde draad en MIG/MAG-lassen met massieve draad.

Klasse V, VI en VII:

– Lassen met beklede elektroden, van de materialen: roestvast staal, vanadiumlegeringen en berylliumlegeringen;

– MAG-lassen met gevulde draad van de materialen: roestvast staal;

– Lassen met gelegerde elektrode of met gelegerde gevulde draad;

– MIG-lassen met gevulde draad of massieve draad van de materialen: koperlegeringen en beryllium- en vanadiumlegeringen;

– Lassen met gevulde draad van de materialen: ongelegeerd en gelegerd staal;

– Lassen van de materialen: geverfd staal met loodmenie.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een algemene toelichting gegeven.

Artikel 4.55, eerste lid

In artikel 4.55, eerste lid wordt een doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij activiteiten met potentiële emissies van stof of rook. Daarbij is zoveel mogelijk aangesloten bij de 'module Lassen van het Werkboek milieumaatregelen metaal en elektrotechnische industrie', waarin is aangegeven bij welk lasproces en bij welke omvang bronafzuiging nodig is.

Onder bronafzuiging wordt hier mede verstaan lokale of ruimteafzuiging bij activiteiten die in een speciaal daarvoor bestemde van onderdruk voorziene, afgesloten ruimte plaatsvinden.

Aangegeven wordt dat het bij de bron afzuigen redelijkerwijs mogelijk moet zijn. Bronafzuiging is niet in alle situaties redelijk. Dit geldt veelal voor situaties waarbij:

1. De grootte van werkstukken waardoor de plaats van emissie niet, of zeer slecht met bronafzuiging te bereiken is; of

2. Het niet plaatsgebonden karakter van activiteiten waarbij de (niet in de apparatuur geïntegreerde) bronafzuiging gemiddeld meer dan 10 keer per uur mee verplaatst moet worden met de plaats van emissie;

3. Er geen emissiebeperkende maatregel getroffen hoeft te worden omdat de ondergrenzen voor het gebruik van lastoevoegmateriaal zoals bedoeld in artikel 4.55 eerste lid niet worden overschreden;

4. De emissies niet relevant zijn.

Ad 1) Stof- en rookemissies kunnen in dit geval mogelijk worden afgezogen door middel van mobiele afzuiginstallaties (meestal voorzien van nabehandeling). De redelijkheid van het gebruik van dit soort bronafzuiging wordt onder meer bepaald door de omvang van werkstukken die soms het gebruik van beschikbare bronafzuiging ondoenlijk maakt omdat afzuigslangen of mobiele afzuigapparatuur niet eenvoudig bij de emissiebron gebracht kunnen worden.

Ad 2) Het veelvuldig van plaats moeten verwisselen bij werkzaamheden met bijvoorbeeld gereedschap maakt het niet realistisch om mobiele afzuigsystemen (de niet in het gereedschap geïntegreerde systemen) te gebruiken omdat de afzuigmond bij iedere verplaatsing van de emissiebron, vaak handmatig mee verschoven moet worden.

Ad 3) Onder deze grenzen is er geen milieudoel om een bronafzuiging te rechtvaardigen.

Ad 4) Om te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen relevant zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het te kwantificeren.:

– De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);

– Of de grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn. (zie ook de algemene toelichting ten aanzien van luchtmissie in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting)

Artikel 4.55, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen dampen en gassen onvoldoende worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder artikel 4.55, tweede lid opgenomen. Deze maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezondeer industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.55, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het tweede lid tot (stof)overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de (stof)overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

In het geval dat een inrichting waar gelast wordt, er geen emissies worden afgezogen en naar de buitenlucht worden afgevoerd is de maatwerkbepaling in het derde lid niet toepasbaar.

In het enkele geval dat een dergelijke inrichting is gelegen nabij gevoelige gebouwen en er wordt significante stofoverlast ondervonden vanwege las en rookdampen kan het bevoegd gezag op basis van het maatwerkvoorschrift behorende bij het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit) eisen stellen aan de doelmatige verspreiding van de emissies ter voorkoming van die overlast. Bij de besluitvorming dient de NeR in acht te worden genomen.

In dit geval is een dergelijk maatwerkvoorschrift op basis van het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit) mogelijk omdat in het tweede lid van artikel 4.55 de doelmatige verspreiding van emissies niet uitputtend is geregeld. Zie ook de toelichting bij het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit).

Artikel 4.56, eerste lid

In dit lid is bepaald dat indien de afgezogen lucht wordt gerecirculeerd en er geen emissie naar buiten plaats vindt, automatisch wordt voldaan aan de doelvoorschriften 4.40, 4.41 en 4.42 van het besluit.

Artikel 4.56, tweede lid

De ondergrens van 6.500 kg lastoefoegmateriaal voor klasse III laswerkzaamheden is overgenomen uit de 'module lassen van het Werkboek milieumaatregelen metaal- en elektrotechnische industrie'. De ondergrens van 6500 kg vormt de afbakening tussen kleinschalige en grootschalige toepassingen van laswerkzaamheden categorie III. Er heeft onderzoek plaats gevonden op basis waarvan een vertaalslag is gemaakt van de eisen van de NeR naar een praktische en voor de praktijk hanteerbare en controleerbare ondergrens. Op basis van het onderzoek is door overheidspartijen en de industrie vastgesteld dat bij een gebruik van minder dan 6.500 kg lastoefoegmateriaal er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

Artikel 4.56, derde lid

In het artikel 4.56, derde lid van de regeling wordt voor laswerkzaamheden klasse III een erkende maatregel beschreven. Deze maatregel kan worden getroffen als er niet gerecirculeerd wordt zoals beschreven in het eerste lid en wanneer er meer dan 6.500 kg lastoefoegmateriaal wordt verbruikt. Indien een inrichting een maatregel zoals bedoeld in artikel 4.56, derde lid van de regeling toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

Veel toegepaste filtertechnieken om emissies die vrijkomen bij lassen te reduceren zijn doekenfilters en elektrostatische filters. In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider of een elektrostatisch filter en onder welke voorwaarden deze afscheiders en filters doelmatig zijn en hun goede werking in de loop van de tijd behouden.

Artikel 4.56, vijfde lid

De ondergrens van 200 kg lastoefoegmateriaal voor laswerkzaamheden klasse V, VI en VII in het geval er roestvast staal gelast wordt met beklede elektroden en/of met MAG gevulde draad of indien andere materialen gelast worden met gelegerde elektrode en/of met gelegerde gevulde draad, is overgenomen uit de 'module lassen van het werkboek milieumaatregelen metaal- en elektrotechnische industrie'. Er heeft onderzoek plaats gevonden op basis waarvan een vertaalslag is gemaakt van de eisen

van de NeR naar een praktische en voor de praktijk hanteerbare en controleerbare ondergrens. Op basis van het onderzoek is door overheidspartijen en de industrie vastgesteld dat bij deze klassen laswerkzaamheden bij een gebruik van minder dan 200 kg lastoefoegmateriaal er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

Artikel 4.56, zesde en zevende lid

In artikel 4.56, zesde en zevende lid van de regeling worden voor laswerkzaamheden klasse V, VI en VII erkende maatregelen beschreven. Deze maatregelen kunnen worden getroffen als er niet gerecirculeerd wordt zoals beschreven in het eerste lid en wanneer meer dan 200 kg lastoefoegmateriaal en -elektroden worden gebruikt in het geval er roestvast staal gelast wordt met beklede elektroden en/of met MAG gevulde draad of indien andere materialen gelast worden met gelegerde elektrode en/of met gelegerde gevulde draad. Indien een inrichting een maatregel zoals bedoeld in artikel 4.56, zesde en zevende lid van de regeling toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

Veel toegepaste filtertechnieken om emissies die vrijkomen bij lassen te reduceren zijn doekenfilters en elektrostatische filters. In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider of een elektrostatisch filter en onder welke voorwaarden deze afscheiders en filters doelmatig zijn en hun goede werking in de loop van de tijd behouden.

§ 4.5.3. Solderen van metalen

Algemeen

Solderen is een verbindingstechniek waarbij de metaaldelen onder verhitting met elkaar verbonden worden met behulp van een toevoegmateriaal. Bij solderen is de temperatuur van toevoegmateriaal lager dan die van de te verbinden materialen. Hierdoor wordt de verbinding tot stand gebracht zonder dat de te verbinden materialen smelten. Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: zachtsolderen en hardsolderen. Een bijzondere vorm van hardsolderen is hoogtemperatuursolderen.

Bij een groot aantal inrichtingen waar solderen slechts in kleinschalige toepassing gebeurt, zullen geen significante emissies naar de lucht optreden

Emissies die kunnen optreden bij de verschillende vormen van solderen zijn zeer divers. Er worden diverse processen (bout, golf, vlam, inductief, oven, etc.) toegepast die bij verschillende temperaturen werken (zacht-, hard- en

hoogtemperatuursolderen). Er worden diverse soldeermaterialen en vloeimiddelen (niet bij hoogtemperatuursolderen) gebruikt. Loodhoudend soldeer, dat werd toegepast door zachtsoldeerders, mag vanaf juli 2006 (een enkele specifieke activiteit uitgezonderd) niet meer worden toegepast vanwege het besluit (en de bijbehorende regeling) elektrische en elektronische apparatuur.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een algemene toelichting gegeven.

Artikel 4.57, eerste lid

In artikel 4.57, eerste lid wordt doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij activiteiten met potentiële emissies van stof of rook. Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier mede verstaan lokale of ruimte afzuiging bij activiteiten die in een speciaal daarvoor bestemde, afgesloten ruimte plaatsvinden.

Bronafzuiging is niet in alle situaties redelijk. Dit geldt veelal voor situaties waar:

- Het verbruik aan soldeermiddelen voor zachtsolderen minder bedraagt dan 250 ton. De emissie-eisen zijn dan namelijk niet van toepassing (artikel 4.42 tweede lid van het besluit);
- De emissies niet relevant zijn. Om te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen niet relevant zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het te kwantificeren:
 - De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);
 - Of de grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn. (zie ook de algemene toelichting ten aanzien van luchtmissie in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting).

Artikel 4.57, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen dampen en gassen onvoldoende worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het tweede lid opgeno-

men. Deze maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.57, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het tweede lid tot (stof)overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de (stof)overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen, bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

In het geval dat een inrichting waar gesoldeerd wordt, er geen emissies worden afgezogen en naar de buitenlucht worden afgevoerd, is de maatwerkbe-
paling in het derde lid niet toepasbaar.

In het enkele geval dat een dergelijke inrichting is gelegen nabij gevoelige gebouwen en er wordt significante stofoverlast ondervonden kan het bevoegd gezag op basis van het maatwerkvoorschrift behorende bij het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit) eisen stellen aan de doelmatige verspreiding van de emissies ter voorkoming van die overlast. Bij de besluitvorming dient de NeR in acht te worden genomen.

In dit geval is een dergelijk maatwerkvoorschrift op basis van het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid van het besluit) mogelijk, omdat in het tweede lid van artikel 4.57 de doelmatige verspreiding van emissies niet uitputtend is geregeld. Zie ook de toelichting bij het zorgplichtartikel (artikel 2.1 derde lid).

Artikel 4.58

Ten aanzien van de activiteit solderen is er onderscheid te maken in zacht- en hardsolderen. Hardsolderen gebeurt met cadmiumhoudend of cadmiumvrij soldeermiddel.

In de huidige vergunningverleningspraktijk blijken emissiereducerende maatregelen bij de activiteit solderen zelden of nooit voor te komen. De ver-

wachting is dat in veel situaties de emissies van stof en specifieke metalen die bij solderen kunnen vrijkomen lager zijn dan de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit.

In een recent onderzoek (Van der Sluis, december 2000) is bij indicatie aangegeven beneden welk jaarlijks verbruik van soldeermiddelen (voor verschillende typen van solderen) er geen overschrijding van de in artikel 2.6 van het besluit opgenomen vrijstellingsbepaling te verwachten valt.

In het besluit is op basis van het uitgevoerde onderzoek voor het zachtsolderen een ondergrens opgenomen van een verbruik van 250 ton soldeermiddel. Dit betekent dat alleen bij overschrijding hiervan de emissieconcentratie-eis uit het besluit geldt.

Voor de overige vormen van solderen zijn slechts beperkte gegevens gevonden waardoor het opnemen van een harde ondergrens in het besluit niet voldoende kon worden onderbouwd. De gevonden gegevens kunnen wel een indicatie geven bij welk verbruik aan soldeermiddel de emissies onder de vrijstellingsbepaling opgenomen in artikel 2.6 van het besluit blijven en er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

Voor het hardsolderen gelden de volgende indicatieve drempels waarboven relevante stofvormige emissies kunnen optreden:

- Voor toepassing van cadmiumhoudend zilverhardsoldeer geldt als jaarverbruik 65 kg soldeermiddel per jaar;
- Voor toepassing van cadmiumvrij zilverhardsoldeer geldt als jaarverbruik 2200 kg soldeermiddel per jaar;
- Voor toepassing van koperzinkhardsoldeer geldt als jaarverbruik 800 kg soldeermiddel per jaar;
- Voor toepassing van aluminiumhardsoldeer geldt als jaarverbruik 8000 kg soldeermiddel per jaar.

Uit onderzoek van Van der Sluis blijkt dat voor hoogtemperatuur aluminiumsolderen er geen emissiegegevens gevonden zijn in de literatuur. Wel is het zo dat, in tegenstelling tot hardsolderen dat aan de lucht gebeurt, er bij hoogtemperatuursolderen zeer waarschijnlijk geen oxidatieproducten vrijkomen, omdat het onder beheerste omstandigheden (zonder zuurstof) of onder vacuüm plaatsvindt. Daarnaast worden er ook geen vloeimiddelen toegepast bij hoogtemperatuursolderen. Uit de beperkte gegevens die wel beschikbaar waren, kon worden afgeleid dat de indicatieve drempel (waaronder overschrijding van de vrijstellingsbepaling op jaarbasis niet te verwachten is) naar verwachting fors hoger is dan de drempel bij hardsolderen van aluminium.

In artikel 4.58 is de filterende afscheider als erkende maatregel opgenomen, waarmee aan de emissie-eisen vanwege stofvormige emissies kan worden voldaan.

Indien een inrichting de maatregel zoals bedoeld in de artikel 4.58 toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in respectievelijk artikel 4.44 tot en met 4.45 van het besluit.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filterende afscheider en onder welke voorwaarden de afscheider doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Artikel 4.59

Bij het solderen met vloeimiddelen kunnen diverse gasvormige emissies vrijkomen. In artikel 4.59 wordt onderscheid gemaakt in emissies die vrijkomen bij het solderen met VOS-houdende vloeimiddelen (bijvoorbeeld IPA) en zure vloeimiddelen (bijvoorbeeld HCl, HF, H₂SO₄).

Onder a is een ondergrens opgenomen met betrekking tot het gebruik van vloeimiddelen. Bij een jaarverbruik van minder dan 100 kg vloeimiddelen is in ieder geval voldaan aan de emissie-eisen zoals opgenomen in artikel 4.46 van het besluit.

Wanneer deze ondergrens wordt overschreden kan aan artikel 4.46 van het besluit worden voldaan door het treffen van de erkende maatregelen zoals beschreven in artikel 4.60, onder b en c van de regeling.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een adsorptiefilter en gaswasser en onder welke voorwaarden deze technieken doelmatig zijn en hun goede werking in de loop van de tijd behouden.

Overigens is afhankelijk van de aard van de emissie vanwege het gebruik van vloeimiddelen het mogelijk dat ook bij een groter verbruik van 100 kilogram per jaar de emissie niet relevant is en de grensmassastroom voor de betreffende emissie (vanuit de gehele inrichting) niet wordt overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit) dan wel dat de emissie vanuit de betreffende bron zodanig klein is dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Daarnaast is het mogelijk om door toepassing van andere dan de erkende maatregelen te voldoen aan de emissieconcentratie-eis in artikel 4.46 van het besluit. Gedacht kan worden aan toepassing van bijvoorbeeld VOS emissiearme vloeimiddelen, gebruik van een fluxvernevelaar bij bijvoorbeeld het golfsolderen van printpanelen, of het creëren van een vloeimiddelarme solderomgeving bijvoorbeeld van een niet-oxiderende atmosfeer (d.m.v. stikstof-

kappen), of van een andere soldeertechniek waarmee vloeimiddel-vrij of vloeimiddelarm kan worden gesoldeerd. In een aantal gevallen kan een brongerichte aanpak het bijstellen van de emissieconcentratie-eis genoemd in het besluit rechtvaardigen, zeker indien het treffen van een erkende maatregel niet kosteneffectief is, zie ook artikel 2.7 van het besluit.

§ 4.5.4. Stralen van metalen

Algemeen

Onder het stralen van metalen en metalen voorwerpen wordt verstaan: het verwijderen van roest, wals-, gloei- en giethuid, oude verflagen, vuil door kleine harde delen (straalmiddel tegen het te reinigen object te laten botsen).

Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen:

- Pneumatisch stralen: bij pneumatisch stralen wordt de benodigde energie om het straalmiddel met hoge snelheid tegen het te bewerken oppervlak te laten botsen, opgewekt door perslucht;
- Werpstralen: bij werpstralen wordt het straalmiddel met behulp van turbines door centrifugaalkracht op het te bewerken oppervlak geslingerd;
- Natstralen: alle straaltechnieken bedoeld waarbij water wordt gebruikt;
- Koolzuurstralen: Bij koolzuurstralen worden koolzuurkorrels (met een T van circa -80°C) met behulp van zeer droge perslucht via een straalspijp op het te bewerken oppervlak geblazen.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een algemene toelichting gegeven.

Artikel 4.60, eerste lid

Om (diffuse) emissies van stof bij het stralen van metalen zoveel mogelijk te beperken dient het stralen van metalen plaats te vinden in speciaal daarvoor bestemde en ingerichte kasten, cabines of ruimten.

Niet in alle gevallen is het redelijkerwijs mogelijk om deze maatregel te treffen. Dit kan het geval zijn indien slechts incidenteel wordt gestraald, of indien de metalen constructie die gestraald moet worden een dermate grote omvang heeft dat het niet mogelijk is om deze in de daarvoor bestemde straalruimte te behandelen. In een dergelijk geval dient het stralen ten minste plaats te vinden in een gesloten ruimte. De deuren en ramen van deze ruimte mogen niet worden geopend tijdens de straalwerkzaamheden. Na het stralen dient het stof in de ruimte zoveel mogelijk te worden opgeruimd, zodat het stof zich niet buiten de inrichting kan verplaatsen.

Indien een constructie een dergelijke omvang heeft dat het onmogelijk is dat deze in pandig kan worden gestraald (zie

artikel 4.49, tweede lid van het besluit) is artikel 4.60, vierde lid van de regeling van toepassing.

Artikel 4.60, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen lucht onvoldoende wordt verspreid en leidt tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder artikel 4.60, tweede lid opgenomen. Deze maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het artikel 4.60, tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.60, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het gestelde onder artikel 4.60, derde lid mogelijk tot (stof)overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de (stof)overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen, bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen lucht. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

Artikel 4.60, vierde lid

In een aantal gevallen is het niet mogelijk om in een geheel gesloten ruimte te stralen, zoals bij het stralen van dusdanig grote objecten in de buitenlucht, dat deze objecten redelijkerwijs niet in pandig kunnen worden behandeld. De noodzaak om buiten te kunnen stralen kan zich voordoen bij bijvoorbeeld constructiebedrijven waar aan grote constructies wordt gewerkt.

Inrichtingen zullen straalwerkzaamheden meestal zoveel mogelijk binnen de bebouwde delen van de inrichting willen uitvoeren om corrosie van het gereinigde oppervlak tegen te gaan. In de open lucht stralen zal naar verwachting dan ook alleen plaatsvinden als het vanwege de omvang van het werkstuk onmogelijk is om in pandig te stralen. Het is natuurlijk niet de bedoeling dat inrichtingen

die, omdat ze een te kleine loods hebben, grotere constructies in de buitenlucht gaan stralen.

In het vierde lid worden ten aanzien van activiteiten die, conform artikel 4.49, tweede lid van het besluit, in de buitenlucht zijn toegestaan, eisen gesteld (bronmaatregelen) met als doel emissies van stof zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Bij het stralen van metalen in de buitenlucht, moet gebruik worden gemaakt van stofvrije of stofarme straaltechnieken voor zover dit redelijkerwijs mogelijk is. Het toepassen van stofvrije of stofarme straalmethodes, zoals vacuümstralen of pneumatisch natstralen is doorgaans in ieder geval mogelijk bij het stralen van grote, nagenoeg vlakke metaaloppervlakken.

Artikel 4.60, vijfde lid

Wanneer het toepassen van stofvrije of stofarme straalmethodes, zoals vacuümstralen of pneumatisch natstralen, niet mogelijk is, moeten op grond van vijfde lid afschermingen worden aangebracht van zodanige omvang, kwaliteit en situering, dat de tijdens straalactiviteiten geëmitteerde stofdeeltjes zo optimaal mogelijk worden afgevangen bij de bron. Bij het stralen van grote objecten in de open lucht kunnen hiertoe zeilen, fijnmazige doeken of netten worden gebruikt. Bij het stralen in de buitenlucht met omkapping, moet rekening worden gehouden met de wind. Bij hoge windsnelheden kan niet gestraald worden.

Artikel 4.60, zesde lid

Onder zesde lid is de mogelijkheid opgenomen voor het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften te stellen aan straalwerkzaamheden in de buitenlucht, aangezien de lokale situatie en de specifieke beoogde activiteiten hiertoe aanleiding kunnen geven. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

Artikel 4.61

Indien een inrichting de maatregel zoals bedoeld in artikel 4.61 toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.50 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing. De aard van de toe te passen filtertechniek hangt onder andere af van het gebruikte straalmiddel en van de aard van de te stralen werkstukken. Hiervoor worden meestal doekfilters in allerlei uitvoeringsvormen gebruikt (onder andere patronenfilters en slangenfilters). Soms wordt een voorgeschakelde cycloon gebruikt. In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider of een elektrostatisch filter en onder welke voorwaarden deze afscheider of filters doelmatig zijn en hun goede werking in de loop van de

tijd behouden. In bepaalde gevallen kan een elektrostatisch filter (2-traps) een geschikte techniek zijn, doorgaans wordt dit type filter minder vaak gebruikt om grote hoeveelheden stof af te vangen zoals die bij straalwerkzaamheden vrij komen.

Artikel 4.62

Het komt voor dat bodembedreigende vloeistoffen vrijkomen bij het stralen van metalen. Indien dat het geval is dan dient deze activiteit op grond van het eerste lid plaats te vinden boven een vloeistofdichte vloer of verharding. Indien deze activiteit echter wordt uitgevoerd als een gesloten proces dan kan dit ook boven een andere bodembeschermende voorziening worden uitgevoerd.

In vrijwel alle gevallen wordt stralen binnen de metaalbranche droog uitgevoerd. Op deze situatie ziet het tweede lid. Indien daarbij vaste bodembedreigende stoffen kunnen vrijkomen, zoals (oxides van) zware metalen en organisch verontreinigd straalgrit dan is het van belang dat er een barrière is tussen het straalstof en de bodem, deze hoeft echter niet uit een vloeistofdichte vloer of verharding te bestaan. Een bodembeschermende voorziening die mechanisch voldoende sterk is tegen de belastingen (plaatsing werkstuk, eventuele heftruck bewegingen etc.) volstaat.

§ 4.5.5. Reinigen, lijmen en coaten van metalen

Algemeen

In deze paragraaf wordt het reinigen, lijmen en coaten van metalen en metalen voorwerpen toegelicht. Onder metalen voorwerpen worden hier tevens voertuigen begrepen. Alleen het wassen van voertuigen is voor de duidelijkheid als aparte activiteit opgenomen. Onder voertuigen wordt verstaan voertuigen als gedefinieerd in de Richtlijn 70/156/EEG.

Met reinigen wordt hier bedoeld het schoonmaken en ontdoen van vetten (ontvetten) van metalen met behulp van reinigingsmiddelen. Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen:

– Reinigen met organische oplosmiddelen: het reinigen (voornamelijk ontvetten) met behulp van organische oplosmiddelen. Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: reinigen in open systemen, reinigen in halfgesloten systemen, reinigen in gesloten systemen;
– Reinigen met waterige reinigingsmiddelen. Dit kan zowel met een zure, neutrale en alkalische middelen, waar al naar gelang de toepassing surfactanten, dispergatoren, emulgatoren, complexvormers, schuimremmers en corrosie-inhibitoren in voorkomen;

– Vlamstralen/vlamreinigen: het reinigen van materialen (staal) door middel van hitte. Door de hete vlam zal een verschil in uitzetting plaatsvinden tussen het staal en de walshuid of roest. Het vuil zal daardoor van het oppervlak afspringen, waarna het losse vuil weggeborsteld wordt. Hieronder wordt nadrukkelijk niet begrepen het verbranden van verontreinigingen, coatings of andere materialen;

– Elektrolytisch ontvetten van metalen: het ontvetten van metalen met behulp van elektrolyse. De gasontwikkeling die aan het werkstuk ontstaat, oefent een vetafsleurende en daardoor intensief reinigende werking uit;

– Chemisch ontlakken: het verwijderen van lakken met behulp van chemicaliën.

Coaten betreft het aanbrengen van organische deklagen op metalen/het aanbrengen van een verfraaiende en/of beschermende laag van organisch materiaal (verf/lak) op metalen. Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: kwast of rollermethoden, spuitmethoden, gieten, lakwalsen, dompelen, wervelsinteren/poederdampelen, poederspuiten, spatelen.

Met lijmen wordt hier bedoeld het verbinden van metalen met hulp van lijm en/of kit. Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: verbinden door het toepassen van dispersielijm of -kit, verbinden door het toepassen van oplosmiddellijm of -kit, verbinden door het toepassen van smeltlijm of -kit, verbinden door het toepassen van chemisch-hardende lijm of kit.

Veiligheid

Er zijn geen extra voorschriften opgenomen ten aanzien van het veiligheidsaspect omdat dit voldoende wordt geregeld via het Arbeidsomstandighedenbesluit. Door de regelgeving die is vastgelegd in dat besluit moet er sprake zijn van een explosieveilige atmosfeer in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst. Dit lijkt een versoepeling van de voorschriften in besluit ten opzichte van de vroegere 8.40-besluiten. In feite gelden er op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit voorschriften die het risico op brand en explosie tot een minimum beperken (zie o.a. beleidsregel 4.4-8: 'Voorkomen van brand en explosie en het beperken van de gevolgen van brand bij het werken in verfspuitcabines').

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een algemene toelichting gegeven.

Waar in paragraaf 4.5.5 gesproken wordt over metalen voorwerpen, worden ook onderdelen van motorvoertuigen bedoeld.

Artikel 4.64, eerste lid

In artikel 4.64, eerste lid wordt doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij enerzijds activiteiten met potentiële emissies van vaste verf- en lijmdeeltjes en anderzijds activiteiten met vluchtige organische stoffen. Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier mede verstaan lokale of ruimte afzuiging bij activiteiten die in een speciaal daarvoor bestemde, afgesloten ruimte (bijvoorbeeld verfspuitruimten/verfspuitcabines) plaatsvinden of redelijkerwijs moeten plaatsvinden om vanwege de omvang van de producten een effectieve afzuiging van dampen te realiseren. Ook in het huidige Besluit motorvoertuigen milieubeheer wordt bij verfspuitactiviteiten verlangd dat dit in een speciaal daarvoor bestemde en afgezogen ruimte plaatsvindt.

Bronafzuiging is echter niet in alle situaties redelijk. Emissiebronnen kunnen incidenteel en/of kleinschalig zijn. Dit komt met name voor bij activiteiten die niet tot het hoofdproces van inrichtingen behoren. Het kan incidenteel onderhoudswerk betreffen bij kleinere productiebedrijven of het gebruiken van specialistische apparatuur die slechts in uitzonderingsgevallen nodig is.

Om bij diffuse emissies toch te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen kleinschalig of incidenteel zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het incidentele en/of kleinschalige karakter van een emissie te kwantificeren:

- De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);
- Of de grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde ‘worst case’-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn.

Artikel 4.64, tweede lid

Indien het reinigen, coaten of lijmen conform artikel 4.53, tweede lid van het besluit, niet inpandig hoeft plaats te vinden, is bronafzuiging zoals bedoeld in artikel 4.64, eerste lid van deze regeling veelal niet mogelijk. Om in ieder geval verontreiniging of overlast door emissies van vaste of vloeibare verf- of lijmdeeltjes te voorkomen, moeten in

deze gevallen doelmatige afschermdende maatregelen worden getroffen. Onder een doelmatige afscherming wordt verstaan een afscherming van zodanige omvang, kwaliteit en situering dat de tijdens de spuitactiviteiten geëmitteerde vaste deeltjes of aerosolen zo optimaal mogelijk worden afgevangen bij de bron.

Artikel 4.64, derde lid

Om te voorkomen dat de afgezogen emissies van vaste stoffen afkomstig van de activiteit coaten door middel van het opbrengen van poeder (poedercoaten) onvoldoende in de buitenlucht worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het derde lid opgenomen. Deze maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezondeer industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden. Bij activiteiten waarbij naast vaste stoffen ook stoffen worden geëmitteerd die tot geurhinder kunnen leiden (zoals vluchtige organische stoffen), moet de afvoer voldoen aan het gestelde in het vierde en achtste lid.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit moeten voldoen aan het gestelde in het derde lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat hiervan kan worden afgeweken en dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.64, vierde lid

Bij activiteiten waar gewerkt wordt met vluchtige organische stoffen en waar gecoat producten worden gedroogd in een moffeloven, is geuremissie te verwachten.

Het afvoeren van dampen en gassen door middel van een afvoerpijp, die voldoende hoog is in vergelijking met de omliggende bebouwing, zal in een groot aantal gevallen leiden tot een voldoende verspreiding van geuremissies. Van belang is hierbij dat de uittrekkende lucht zoveel mogelijk verticaal wordt uitgeblazen, zodat de verspreiding van de dampen en gassen in de buitenlucht zo goed mogelijk plaatsvindt, waardoor de kans op geurhinder wordt verkleind.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgesteld wat wordt verstaan onder een ontgeuringsinstallatie en onder welke voorwaarden de afscheider doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Wanneer watergedragen coatings worden toegepast, ligt de toepassing van een adsorptiefilter minder voor de hand. Deze coatings hebben meestal een fors lager VOS-gehalte waardoor geurhinder minder snel zal optreden. Ook is de goede werking van een adsorptiefilter niet gegarandeerd, vanwege de aanwezigheid van water in deze coatings.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit moeten voldoen aan het gestelde in het vierde lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat van het vierde lid kan worden afgeweken en dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.64, vijfde lid

Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden. Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het derde lid tot (stof)overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de (stof)overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen. Bij de besluitvorming wordt de NeR in acht genomen.

Artikel 4.64, zevende en achtste lid

Om te voorkomen dat geurhinder vanwege het reinigen, coaten en lijmen van metalen voorwerpen leidt tot overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het vierde en achtste lid opgenomen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden om geurhinder te voorkomen.

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het vierde en achtste lid tot een onvoldoende reductie van de geurbelasting nabij gevoelige gebouwen leidt, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift de geurbelasting verder te verlagen door middel van het opleggen van de eis dat er een doelmatige ontgeuringsinstallatie aanwezig is, het verbinden van eisen aan een ontgeuringsinstallatie dan wel het verlangen van verhoging van de afvoerhoogte van de

afgezogen dampen en gassen, of het beperken van de geurbelasting tot specifieke tijdstippen.

Bij de besluitvorming moet daarbij de geurhindersystematiek van de NeR worden betrokken. Zie verder de toelichting over geurhinder in het besluit onder artikel 2.1 en paragraaf 2.1 van deze nota van toelichting).

Artikel 4.65

Indien een inrichting de maatregel zoals bedoeld in artikel 4.65 toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.54 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider en onder welke voorwaarden de afscheider doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt. Een filtrerende afscheider kan in dit geval ook een paintstopfilter zijn.

Voor situaties zoals bedoeld in artikel 2.5, vierde lid van het besluit (zie ook de artikelsgewijze toelichting op dit artikel), en er geen filtrerende afscheider wordt toegepast maar gebruik wordt gemaakt van een waterscherm om de verfstofdeeltjes uit de afgezogen lucht te halen, moet ook rekening worden gehouden met het ontstaan van afvalwater. Het water dat is gebruikt bevat verfdeltes.

Artikel 4.66, eerste lid onder a en b

De in artikel 4.55 eerste lid van het besluit bedoelde kosteneffectieve en technisch uitvoerbare maatregelen bestaan in ieder geval uit het treffen van maatregelen ten aanzien van de bedrijfsvoering ter voorkoming van onnodige emissie, zogenaamde good-housekeeping-maatregelen en het gebruiken van VOS-arme producten en efficiënte applicatiemethoden (met in ieder geval zo weinig mogelijk overspray).

Bij good-housekeeping-maatregelen moet gedacht worden aan bijvoorbeeld:

- Als werkvoorbereiding;
 - Op basis van de specifieke eigenschappen van te bewerken objecten, vaststellen van beste werkmethode (te gebruiken apparatuur, instellingen apparatuur en typen, hoeveelheden en verhoudingen van grond- en hulpstoffen e.d.) mede om verspilling van VOS houdende producten te voorkomen;
 - Vastleggen meest relevante zaken t.a.v. werkmethode in een instructie en informeren medewerkers t.a.v. de beste werkmethode of wijzigingen daarop;
 - Overwegen proefbewerkingen om instellingen en werkmethode te optimaliseren.
- Tijdens de uitvoering van het werk:

- Bij aanmaken grond- en/of hulpstoffen rekening houden met houdbaarheid/verwerkbaarheid;
 - Werk uitvoeren volgens instructie en regelmatig toezicht houden hierop;
 - Eventueel vastleggen relevante parameters om verbetering werkmethode mogelijk te maken;
 - Zoveel mogelijk gesloten houden van emballage.
- Bij de afronding van het werk:
- Zo snel mogelijk na werkzaamheden met juiste middelen, en zuinig gebruik daarvan, schoonmaken apparatuur e.d.;
 - Aan de hand van vastgelegde gegevens periodiek beoordelen of een werkmethode verder geoptimaliseerd kan worden ten aanzien van in ieder geval VOS gebruik;
 - Niet onnodig VOS laten verdampen of uitharden uit gebruikte emballage met restanten VOS houdende middelen.

Ten aanzien van alternatieve producten en applicatiemethoden wordt voor een activiteit in ieder geval aan het gestelde in artikel 4.66, eerste lid onder a, onderdeel 2 en eerste lid, onder b, onderdeel 2 van deze regeling voldaan indien voor die betreffende activiteit:

- Producten worden toegepast waarvan het gehalte aan VOS maximaal 150 g per l gebruiksklaar product bedraagt, respectievelijk maximaal 30% bedraagt in geval van een reinigingsmiddel; of
- Producten worden toegepast waarvoor op basis van het Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen Wms eisen aan het maximale VOS-gehalten zijn gesteld, en gebruikt worden voor de in dat besluit bedoelde toepassing.

Ten aanzien van alternatieve producten en applicatiemethoden wordt tevens voldaan aan het gestelde in artikel 4.66, eerste lid onder a, onderdeel 2 en eerste lid, onder b, onderdeel 2 van deze regeling indien producten of methoden toegepast worden zoals genoemd in:

- Werkboek Metaal en elektrotechnische industrie, module C.4.2 Reinigen en ontvetten;
- Werkboek Metaal en elektrotechnische industrie, module C.5.4 Aanbrengen organische/anorganische deklagen;
- Praktijkblad VOS Alternatieve systemen bij industrieel reinigen en ontvetten (3IML0750);
- Praktijkblad VOS Alternatieve materiaalkeuze/alternatieve verfsystemen (3IML0751);
- Factsheet LF17 Staalconservering, oplosmiddelarme verfsystemen (2000).

Het werkboek is beschikbaar via de website van (www.fo-industrie.nl), de praktijkbladen en de factsheet zijn beschikbaar via de website van InfoMil (www.infomil.nl > VOS > Publicaties).

Via telefoonnummer 070-3725575 van de helpdesk van InfoMil zijn de publicaties ook opvraagbaar.

De genoemde publicaties geven in ieder geval inzicht in de technische toepasbaarheid van alternatieve verf- of applicatiesystemen in specifieke gevallen. Hiermee staat niet vast dat deze maatregelen ook daadwerkelijk binnen iedere inrichting toegepast kunnen worden. Van de drijver van de inrichting wordt verwacht dat deze die maatregelen getroffen heeft, dan wel aantoonbaar overwogen of beoordeeld heeft, die technisch uitvoerbaar zijn en in de betreffende situatie kosteneffectief zijn. Als ten aanzien van de kosteneffectiviteit in de betreffende factsheet of praktijksheet geen of onvoldoende inzicht gegeven wordt, dient paragraaf 4.13 van de NeR (kosteneffectiviteit) toegepast te worden.

Artikel 4.66, tweede lid

De motivatie als bedoeld in dit lid, heeft ten minste betrekking op de kosteneffectiviteit dan wel de technische toepasbaarheid van de maatregel binnen de inrichting. Als geen, of, naar het oordeel van het bevoegd gezag onvoldoende maatregelen zoals bedoeld in artikel 4.55, eerste lid van het besluit in combinatie met het eerste lid van dit artikel getroffen zijn, dan kan het bevoegd gezag de drijver van de inrichting verzoeken aan te tonen waarom de maatregelen niet zijn getroffen. In de motivatie dient de drijver van de inrichting tenminste de kosteneffectiviteit en de technische uitvoerbaarheid in de specifieke bedrijfssituatie te betrekken. Omdat de toepasbaarheid van technieken en middelen in verloop van tijd kan veranderen, wordt van de drijver van de inrichting verwacht dat deze met enige regelmaat beoordeelt of er ten aanzien van de toepasbaarheid van maatregelen veranderingen zijn opgetreden.

Artikel 4.67

Onder verwerken wordt onder meer begrepen het aanmaken en mengen.

Bij het verwerken en coaten van metalen is de bodembelasting minimaal en volstaat een vloeistofkerende voorziening. Verf hardt namelijk relatief snel uit waardoor de kans op indringing in de bodem minimaal is. Oplosmiddelen hebben de eigenschap snel te verdampen zodat de kans dat oplosmiddelen uit verf in de bodem dringen ook minimaal is.

Bij het reinigen in een wasplaats, ontvetten en chemisch ontlakken is sprake van een risico op bodemverontreiniging waardoor een bodembeschermende voorziening noodzakelijk is. Hetzelfde geldt voor overige reinigingsprocessen, zoals reinigen in een reinigingsmachine, handmatig of ultrasoon reinigen.

§ 4.5.6. Aanbrengen anorganische dek-
lagen van metalen

Algemeen

Het aanbrengen van anorganische dek-
lagen op metalen betreft het aanbrengen
van een verfraaiende en/of beschermen-
de laag van anorganisch materiaal
(keramiek, emaille, metaallagen) op
metalen. Hieronder worden in ieder
geval de volgende bewerkingen begre-
pen:

Thermisch spuiten:

- Vlamspuiten (verhitting door verbran-
ding van een brandstof-zuurstof meng-
sel), zoals:
- Autogeen draadspuiten;
- Autogeen poederspuiten;
- High velocity oxyfuel (HVOF).

Elektrisch spuiten (verhitting door boog-
ontlading), zoals:

- Elektrisch draadspuiten.
- Plasmaspuiten (verhitting door boog,
met gasinjectie), zoals:
- Plasmaspuiten;
- Lage druk plasma spuiten;
- Het emaileren.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de
lucht wordt in hoofdstuk 7 van het alge-
mene deel van deze toelichting een
algemene toelichting gegeven.

Artikel 4.68, eerste en tweede lid

In artikel 4.68, eerste en tweede lid
wordt doelmatige bronafzuiging van
afgassen verlangd bij activiteiten met
potentiële emissies van stof of rook.
Onder doelmatige bronafzuiging wordt
hier mede verstaan lokale of ruimte
afzuiging bij activiteiten die in een spe-
ciaal daarvoor bestemde afgesloten
ruimte plaatsvinden. In principe moet
bronafzuiging plaatsvinden, ook indien
schooperen in de buitenlucht binnen een
gesloten omkapping plaatsvindt (zie
artikel 4.58, tweede lid, van het besluit).

Artikel 4.68, derde lid

Schooperen is een vorm van autogeen of
electrisch spuiten, waarbij een corrosie-
bestendige laag onder hoge druk op het
object wordt gespoten. Deze laag is een
legering van gesmolten zink en alumi-
num.

Omdat bij het schooperen zeer veel
stof vrijkomt, is in het derde lid de ver-
plichting opgenomen om de schoopeer-
werkzaamheden uit te voeren binnen
een daarvoor bestemde en ingerichte
gesloten kast, cabine of ruimte waar
onderdruk heerst en optimale afzuiging
plaatsvindt. Op deze manier wordt het
ontstaan van diffuse emissies voorko-
men en wordt een mogelijke bron van
stofontploffingsgevaar weggenomen.

Artikel 4.68, vierde lid

Om te voorkomen dat de afgezogen
dampen en gassen vanwege het aanbre-
ngen van een metaallaag op metalen door
middel van vlamspuiten en thermisch
spuiten onvoldoende worden verspreid
en leiden tot (stof)overlast bij nabij ge-
legen gevoelige gebouwen is de maatregel
onder vierde lid opgenomen. De maat-
regel is niet van toepassing indien een
gevoelig gebouw is gelegen op een
gezondeer industrieterrein dan wel op
een bedrijventerrein waar minder dan 1
gevoelig gebouw per hectare is gelegen.
Door de uitvoering van deze maatregel
zullen de afgezogen stoffen in een groot
aantal gevallen voldoende verspreid
worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die
zijn opgericht na inwerkingtreding van
het besluit, moeten voldoen aan het
gestelde in het vierde lid. Alleen als de
inrichting kan aantonen dat met de alter-
natieve maatregel een gelijkwaardig
beschermingsniveau kan worden
bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis
van artikel 1.8 van het besluit, besluiten
de afwijkende maatregel toe te staan.
Voor bestaande inrichtingen geldt een
overgangsbepaling.

Artikel 4.68, vijfde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is
op inrichtingen met een relatief grote
milieurelevantie en het gestelde onder
het derde lid mogelijk tot (stof)overlast
leidt nabij gevoelige gebouwen, is het
noodzakelijk dat het bevoegd gezag de
mogelijkheid heeft om in die situaties
via een maatwerkvoorschrift zorg te
dragen voor een betere verspreiding en
de (stof)overlast nabij gevoelige gebou-
wen te verlagen, bijvoorbeeld door
middel van het verhogen van de afvoer-
hoogte van de afgezogen lucht. Bij de
besluitvorming moet de NeR in acht
worden genomen.

Artikel 4.68, zesde lid

Om te voorkomen dat de afgezogen
dampen en gassen onvoldoende worden
verspreid en leiden tot geuroverlast bij
nabij gelegen gevoelige gebouwen is de
maatregel onder het zesde lid opgeno-
men. Bij het inbranden van emaille kan
geurhinder optreden. Dit gebeurt in
ovens onder hoge temperatuur. Het
afvoeren van dampen en gassen door
middel van een afvoerpijp, die voldoende
hoog is in vergelijking met de omlig-
gende bebouwing, zal in een groot aan-
tal gevallen leiden tot een voldoende
verspreiding van geuremissies. Van
belang is hierbij dat de uittrekkende lucht
zoveel mogelijk verticaal wordt uitge-
blazen, zodat de verspreiding van de
dampen en gassen in de buitenlucht zo
goed mogelijk plaatsvindt, waardoor de
kans op geurhinder wordt verkleind. In
die gevallen waarbij geuremissies onvol-
doende verspreid worden om geurhinder

van het emailleerproces te voorkomen,
kan het nodig zijn een doelmatige ont-
geuringsinstallatie te plaatsen.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die
zijn opgericht na inwerkingtreding van
het besluit, moeten voldoen aan het
gestelde onder het vierde lid. Alleen als
de inrichting kan aantonen dat met een
alternatieve maatregel een gelijkwaardig
beschermingsniveau kan worden
bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis
van artikel 1.8 van het besluit, besluiten
de afwijkende maatregel toe te staan.
Voor bestaande inrichtingen geldt een
overgangsbepaling.

Artikel 4.68, achtste en negende lid

Om te voorkomen dat geurhinder van-
wege het aanbrengen van anorganische
deklagen op metalen (emaileren) leidt
tot overlast bij nabij gelegen gevoelige
gebouwen is de maatregel onder het zes-
de lid opgenomen. Door de uitvoering
van deze maatregel zullen de afgezogen
stoffen in een groot aantal gevallen vol-
doende verspreid worden om geurhinder
te voorkomen.

Omdat het besluit ook van toepassing
is op inrichtingen met een relatief grote
milieurelevantie en het mogelijk is dat
het gestelde in het vierde lid tot een
onvoldoende reductie van de geurbela-
sting nabij gevoelige gebouwen leidt, is
het noodzakelijk dat het bevoegd gezag
de mogelijkheid heeft om in specifieke
situaties via een maatwerkvoorschrift de
geurbelasting verder te verlagen door
middel van het verhogen van de afvoer-
hoogte van de afgezogen dampen en
gassen, of het beperken van de geurbel-
asting tot specifieke tijdstippen.

Bij de besluitvorming moet daarbij de
geurhindersystematiek van de NeR wor-
den betrokken. Zie verder de toelichting
over geurhinder in het besluit onder arti-
kel 2.1 en paragraaf 7.4 van het algeme-
ne deel van deze toelichting).

Artikel 4.68, tiende en elfde lid

De noodzaak om bij het schooperen bui-
ten te kunnen werken kan zich voordoen
bij bijvoorbeeld constructiebedrijven
waar aan grote constructies wordt
gewerkt. Inrichtingen zullen schoopeer-
werkzaamheden meestal zoveel moge-
lijk in pandig willen uitvoeren om corro-
sie van gereinigde oppervlakken tegen
te gaan. Buiten het pand schooperen zal
naar verwachting dan ook alleen plaats-
vinden als het vanwege de omvang van
het werkstuk onmogelijk is om in pandig
te schooperen. Het is niet de bedoeling
dat inrichtingen die, omdat ze een te
kleine loods hebben, grotere construc-
ties in de buitenlucht gaan schooperen.
Voor het bevoegd gezag is de mogelij-
heid opgenomen voor maatwerkvoor-
schriften bij schooperen in de buiten-
lucht, aangezien de lokale situatie en de
specifiek beoogde activiteiten hiertoe

aanleiding kunnen geven. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

Artikel 4.58 van het besluit is ook van toepassing op schooneerwerkzaamheden die binnen de inrichting in de buitenlucht maar binnen een omkapping worden uitgevoerd, zoals omschreven bij de verplichte maatregel in het tiende lid. Wanneer de lucht vanuit deze omkapping wordt afgezogen, moet voldaan worden aan de emissie-eisen, voordat de lucht naar de buitenlucht wordt afgevoerd.

Indien een inrichting de maatregel zoals bedoeld in artikel 4.69 toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing. De aard van de toe te passen filtertechniek hangt onder andere af van de werkzaamheden. Voor vlamspuiten en thermisch spuiten worden meestal doekfilters in allerlei uitvoeringsvormen gebruikt. Soms wordt een voorgeschakelde cycloon gebruikt. In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgesteld wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider of een elektrostatisch filter en onder welke voorwaarden deze afscheiders of filters doelmatig zijn en hun goede werking in de loop van de tijd behouden. In bepaalde gevallen kan een elektrostatisch filter (2-traps) een geschikte techniek zijn, doorgaans wordt dit type filter minder vaak gebruikt om grote hoeveelheden stof af te vangen zoals die bij vlamspuiten en thermisch spuiten vrij komen.

Artikel 4.69

Indien een inrichting de maatregel zoals bedoeld in artikel 4.69 toepast, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.58 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing. In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een filtrerende afscheider of een elektrostatisch filter en onder welke voorwaarden deze afscheiders of filters doelmatig zijn en hun goede werking in de loop van de tijd behouden. In bepaalde gevallen kan een elektrostatisch filter (2-traps) een geschikte techniek zijn, doorgaans wordt dit type filter minder vaak gebruikt om grote hoeveelheden stof af te vangen zoals die vrij komen bij het aanbrengen van anorganische deklagen op metalen.

Artikel 4.70

Het aanbrengen van anorganische deklagen vindt plaats door middel van vlamspuiten, thermisch spuiten of emaileren. Bij vlamspuiten en thermisch spuiten wordt een metaal door middel van een vlamboog of een vlam gesmolten en op

een metaal gespoten. Het metaal stolt op het te bewerken werkstuk of stolt in de lucht (overspray). Bij vlamspuiten en thermisch spuiten is het gezien deze werkwijze vrijwel onmogelijk dat bodembedreigende vloeistoffen in de bodem kunnen geraken. Niettemin dient een barrière ervoor te zorgen dat gestolde en deels geoxideerde metaaldeeltjes in de bodem terecht kunnen komen. Om die reden is in het voorschrift bepaald dat deze activiteiten boven een bodembeschermende voorziening moeten worden uitgevoerd.

Bij emaileren wordt de emaille als vloeistof op het werkstuk gebracht. Deze werkwijze brengt bodemrisico's met zich mee die verwaarloosbaar kunnen worden gemaakt door dit uit te voeren boven een bodembeschermende voorziening.

§ 4.5.7. Beitsen en etsen van metalen

Algemeen

Het beitsen en etsen van metalen is het behandelen van metalen met een agressief middel waarbij het metaaloppervlak wordt aangetast met het doel dit te reinigen (beitsen). Hieronder wordt ook verstaan het strippen van metaal. Bij het strippen van metalen wordt een metaallaag volledig verwijderd. Bij een langere blootstelling aan het middel vindt een diepere inwerking plaats en wordt meer materiaal weggenomen (etsen). Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: kwastbeitsen, dompelbeitsen/-etsen, sproeibeitsen, circulatiebeitsen en strippen.

Bij het elektrolytisch beitsen en etsen wordt het werkstuk aangesloten op een stroombron en in een beits/etsvloeistof gedompeld. De gasontwikkeling die aan het werkstuk ontstaat, zorgt ervoor dat de oxidehuid op het materiaal beter loslaat.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een toelichting gegeven.

Artikel 4.71, eerste lid

In artikel 4.71, eerste lid wordt doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij activiteiten met potentiële emissies van dampen, gassen, vloeistoffen of aerosolen met gevaarlijke stoffen.

In artikel 4.60 van het besluit zijn emissie-eisen opgenomen voor salpeterzuur, waterstoffluoride, zwavelzuur en azijnzuur.

Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier verstaan een afzuiging die is ontworpen en ingeregeld voor het optimaal afvangen van dampen, rekeninghoudend met de afmetingen en uitvoering van het betreffende procesbad of werkstuk.

Voor de bepaling wat een zo doelmatig mogelijke bronafzuiging is, kan gebruik worden gemaakt van de handleiding ED651 ('Cuves de traitement de surface') van een Frans instituut INRS (Institut national de recherche et de sécurité) over de wijze waarop de ventilatie boven de oppervlaktebehandelingsbaden zo goed mogelijk kan worden geregeld.

Bronafzuiging is niet in alle situaties redelijk. Dit geldt veelal voor situaties waarbij:

– Het handmatig beitsen of etsen met alleen pasta's betreft die vervolgens met water worden afgespoeld;

– Er geen emissiebeperkende maatregel getroffen hoeft te worden omdat de omvang van het proces zoals beschreven in (de toelichting van) artikel 4.72 onder a niet wordt overschreden

– De emissies niet relevant zijn. Om te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen niet relevant zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het te kwantificeren:

- De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);

- Of de grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn. (zie ook de algemene toelichting ten aanzien van luchtmissie in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting).

Artikel 4.71, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen dampen en gassen onvoldoende worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het tweede lid opgenomen. De maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alter-

natieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.71, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het derde lid tot overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

Artikel 4.72 onder a

Onderzocht is onder welke omstandigheden emissies die vrijkomen bij het beitsen en etsen relevant zijn (Onderzoek luchtemissies bij vloeistofbaden in de metaalelektrische industrie, deel 1 en 2, Tauw, 27 maart 2007). Gebleken is dat indien het totale oppervlakte van de aanwezige beits- en etsbaden met eenzelfde werkzame badvloeistof minder bedraagt dan 3 m², de temperatuur van de baden niet hoger is dan 50° C en er geen agitatie van de vloeistof in de baden plaatsvindt de emissies niet als relevant kunnen worden beschouwd en de inrichting voldoet aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.60 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

Artikel 4.72 onder b

Indien een inrichting de maatregel treft zoals bedoeld in artikel 4.72 onder b, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.60 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een gaswasser en aërosol- of mistfilter en onder welke voorwaarden de gaswasser en aërosol- of mistfilter doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Artikel 4.73

Het beitsen van metalen met behulp van een kwast komt op kleine schaal voor, bijvoorbeeld om een deel van een bestaand metaal voorwerp wat gecoat is vervrij te maken. Deze activiteit moet op grond van het eerste lid plaatsvinden boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer of verharding. Het is voorstelbaar dat deze activiteit plaatsvindt als een gesloten proces. In dat

geval kan de activiteit ook boven een andere bodembescherming worden uitgevoerd.

In de meeste gevallen vindt het beitsen en etsen plaats in dompelbaden. Om de werking van het beitsmiddel te beëindigen wordt het product afgespoeld met water of wordt het door een spoelbad gehaald. Na spoeling met water is er enkel nog belasting met water op de vloer en zijn bodembeschermende voorzieningen niet meer nodig. Vandaar dat in het derde lid is bepaald dat de lekbak of de vloeistofdichte vloer of verharding zich niet hoeft uit te strekken over het gebied waar de metaalproducten worden geplaatst nadat deze zijn afgespoeld met water of zijn gespoeld met water in een bad.

Het automatisch vullen van baden gebeurt voornamelijk bij spoelbaden.

§ 4.5.8. Elektrolytisch en stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen

Algemeen

In deze paragraaf wordt het elektrolytisch beitsen en ontvetten, het elektrolytisch aanbrengen van metaallagen en het stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen en metalen voorwerpen geregeld.

Bij het elektrolytisch aanbrengen van een metaallaag op een voorwerp (ook wel galvaniseren genoemd) wordt gebruik gemaakt van een elektrische stroom en een waterige oplossing met daarin opgeloste metaalverbindingen (elektrolyt). Hieronder worden in ieder geval de volgende bewerkingen begrepen: hangwerk, trommelwerk, continu galvaniseren, tampongalvaniseren.

Het stroomloos aanbrengen van metaallagen door een chemisch proces, waarbij geen uitwendige stroomvoorziening nodig is. Hieronder worden in ieder geval de volgende processen verstaan: autokatalytische metaalafscheiding, dompelneerslag en het contactproces. Autokatalytisch metaalafscheiding betreft de afscheiding van een metaallaag door gecontroleerde chemische reductie, die door het afgescheiden metaal of de afgescheiden legering gekatalyseerd wordt. Dompelneerslag is de vorming van een metallische deklaag op het werkstuk door een verdringingsproces, waarbij één metaal een ander metaal uit een oplossing verdringt. Het contactproces betreft een afscheiding van een metaalneerslag door de galvanische werking op een metaalsubstraat, waarbij dit metaalsubstraat in contact met een ander metaal in een oplossing wordt gedompeld die een verbinding van het af te scheiden metaal bevat.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een toelichting gegeven.

Artikel 4.74, eerste lid

In artikel 4.74, eerste lid wordt doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij activiteiten met potentiële emissies van dampen, gassen, vloeistoffen of aërosolen met gevaarlijke stoffen.

In artikel 4.62 van het besluit zijn emissie-eisen opgenomen voor Chromium VI-verbindingen en cadmium en cadmiumverbindingen.

Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier verstaan een afzuiging die is ontworpen en ingeregeld voor het optimaal afvangen van dampen, rekeninghoudend met de afmetingen en uitvoering van het betreffende procesbad of werkstuk.

Voor de bepaling wat een zo doelmatig mogelijke bronafzuiging is, kan gebruik worden gemaakt van de handleiding ED651 ('Cuves de traitement de surface') van een Frans instituut INRS (Institut national de recherche et de sécurité). Deze handleiding gaat onder meer in op de wijze waarop de ventilatie boven de oppervlaktebehandelingsbaden zo goed mogelijk kan worden uitgevoerd en gedimensioneerd.

Bronafzuiging is niet in alle situaties redelijk. Dit geldt veelal voor situaties waarbij de emissies niet relevant zijn, bijvoorbeeld indien geen combinatie met andere bronnen mogelijk is of ingrijpende aanpassingen aan het betreffende apparaat nodig is. Om te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen niet relevant zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het te kwantificeren:

– De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);

– Of de grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn. (zie ook de algemene toelichting ten aanzien van luchtemissie in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting).

Artikel 4.74, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen dampen en gassen onvoldoende worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het tweede lid opgeno-

men. De maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden. Dit voorschrift geldt voor alle dampen die worden afgezogen, niet alleen dampen die chroom of cadmium bevatten maar ook andere dampen die bij het elektrolytisch aanbrengen van metaallagen op metalen worden afgezogen en naar buiten worden geëmitteerd.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.74, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het tweede lid tot overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen, bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

In het geval dat een inrichting waar metaallagen elektrolytisch en stroomloos worden aangebracht, in een omvang dat de drempel als genoemd in artikel 4.62 van het Besluit niet wordt overschreden en emissies niet worden afgezogen, is de maatwerkbeepaling onder het derde lid niet toepasbaar.

Artikel 4.75

Indien een inrichting de maatregel trefte, zoals bedoeld in artikel 4.75, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.62 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgesteld wat wordt verstaan onder een gaswasser en aërosol- of mistfilter en onder welke voorwaarden de gaswasser en aërosol- of mistfilter doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Naast de erkende maatregel genoemd in artikel 4.75 kunnen ook een aantal emissiebeperkende procesgeïntegreerde

maatregelen worden toegepast. Gedacht kan worden aan het toevoegen van chemicaliën aan de baden of het afdekken van baden met balletjes die de verdamping tegengaan. In het werkboek 'Milieumaatregelen metaal en elektrotechnische industrie' is meer over deze maatregelen te vinden. Deze maatregelen kunnen naast de erkende maatregelen worden toegepast. Indien deze maatregelen als alternatief voor een erkende maatregel worden toegepast zal door de inrichting aangetoond moeten worden dat met deze alternatieve maatregel aan de gestelde concentratie-eis van het besluit kan worden voldaan.

Artikel 4.76

Hetgeen in de toelichting op artikel 4.73 van paragraaf 4.5.7 is gezegd over afspoelen met water of in spoelbaden is hier van overeenkomstige toepassing.

§ 4.5.9. Aanbrengen van conversielagen op metalen

Algemeen

Het aanbrengen van een hechtende anorganische deklaag op een metaaloppervlak betekent dat een laag wordt gevormd door een chemische of elektrochemische reactie tussen bestanddelen van de badvloeistof en het metaaloppervlak zelf. Het metaal van het te behandelen werkstuk werkt zelf mee aan de vorming van de deklaag.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een toelichting gegeven.

Artikel 4.77

In artikel 4.77 wordt doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij activiteiten met potentiële emissies van dampen, gassen, vloeistoffen of aërosolen met gevaarlijke stoffen.

In artikel 4.65 van het besluit zijn emissie-eisen opgenomen voor Chroom VI-verbindingen en zwavelzuur.

Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier verstaan een afzuiging die is ontworpen en ingeregeld voor het optimaal afvangen van dampen, rekeninghoudend met de afmetingen en uitvoering van het betreffende procesbad of werkstuk.

Voor de bepaling wat een zo doelmatig mogelijke bronafzuiging is kan gebruik worden gemaakt van de handleiding ED651 ('Cuves de traitement de surface') van een Frans instituut INRS (Institut national de recherche et de sécurité). Deze handleiding gaat onder meer in op de wijze waarop de ventilatie boven de oppervlaktebehandelingsbaden zo goed mogelijk kan worden uitgevoerd en gedimensioneerd.

Bronafzuiging is niet in alle situaties redelijk. Dit geldt veelal voor situaties waarbij:

– Er geen emissiebeperkende maatregel getroffen hoeft te worden omdat de temperatuur van de zwavelzuurbaden ten behoeve van het zwavelzuuranodiseren lager is dan 60°C, zoals beschreven in (de toelichting van) artikel 4.79;

– De emissies niet relevant zijn. Om te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen relevant zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het te kwantificeren:

- De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);

- Of de grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn (zie ook de algemene toelichting ten aanzien van luchtemissie in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting).

Artikel 4.77, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen dampen en gassen onvoldoende worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het tweede lid opgenomen. De maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag besluiten op basis van artikel 1.8 van het besluit dat de afwijkende maatregel kan worden getroffen. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.77, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het tweede lid tot overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen, bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

Artikel 4.78

Indien een inrichting de maatregel treft zoals bedoeld in artikel 4.78, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.65, eerste lid onder a van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een gaswasser en aërosol- of mistfilter en onder welke voorwaarden de gaswasser en een aërosol- of mistfilter doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Artikel 4.79

Indien een inrichting de maatregel treft zoals bedoeld in artikel 4.79, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.65, eerste lid onder b van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een gaswasser en een aërosol- of mistfilter en onder welke voorwaarden de gaswasser en een aërosol- of mistfilter doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Artikel 4.80

Hetgeen in de toelichting op artikel 4.73 is gezegd over dompelbaden en afspoelen met water of in spoelbaden is hier van overeenkomstige toepassing.

§ 4.5.10. Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen

Algemeen

Bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen (onder andere verzinken) wordt het te behandelen werkstuk ondergedompeld in een bad met vloeibaar metaal dat na stolling een deklaag vormt.

Emissies naar de lucht

Over het beperken van emissies naar de lucht wordt in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting een algemene toelichting gegeven.

Artikel 4.81, eerste lid

In het eerste lid van artikel 4.81 wordt doelmatige afzuiging van afgassen verlangd bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen.

Onder doelmatige bronafzuiging wordt hier verstaan een afzuiging die is ontworpen en ingeregeld voor het optimaal afvangen van dampen, rekeninghoudend met de afmetingen en uitvoering van het betreffende procesbad of werkstuk. Ook dampen die afkomstig zijn van de fluxbaden worden zo doelmatig mogelijk aan de bron afgezogen. Voor de bepaling wat een zo doelmatig mogelijke bronafzuiging is kan gebruik worden gemaakt van de handleiding ED651 ('Cuves de traitement de surface') van een Frans instituut INRS (Institut national de recherche et de sécurité). Deze handleiding gaat onder meer in op de wijze waarop de ventilatie boven de oppervlaktebehandelingsbaden zo goed mogelijk kan worden uitgevoerd en gedimensioneerd.

Bronafzuiging is niet in alle situaties redelijk. Voor inrichtingen waarbij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen een nevenactiviteit is kunnen emissies zodanig incidenteel of kleinschalig zijn dat het aanleggen of toepassen van bronafzuiging niet redelijk is, zeker indien geen combinatie met andere bronnen mogelijk is of ingrijpende aanpassingen aan het betreffende apparaat nodig is. Om te kunnen bepalen of emissies van emissiebronnen niet relevant zijn, kan een diffuse emissie worden beschouwd als ware het een gekanaliseerde emissie. Er zijn dan twee mogelijkheden om het te kwantificeren:

- De zogenaamde grensmassastroom in gram per uur voor de betreffende emissie vanuit de gehele inrichting wordt niet overschreden (conform artikel 2.5 van het besluit);
- Of de grensmassastroom wordt wel overschreden, maar de emissie vanuit de betreffende bron in kg per jaar is zodanig klein dat deze onder de vrijstellingsbepaling van artikel 2.6 van het besluit blijft.

Het incidentele karakter of de kleinschaligheid van een bron zal door de drijver van de inrichting, in gevallen waarin dit niet op voorhand duidelijk is, op basis van onderbouwde 'worst case'-aannames aangetoond moeten worden. Indien aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan zal bronafzuiging veelal niet redelijk zijn (zie ook de algemene toelichting ten aanzien van luchtmissie in hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting).

Artikel 4.81, tweede lid

Om te voorkomen dat de afgezogen dampen en gassen onvoldoende worden verspreid en leiden tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het derde lid opgenomen. De maatregel is niet van toepassing indien een gevoelig gebouw is gelegen op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein waar minder dan 1 gevoelig gebouw per hectare is gelegen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit, moeten voldoen aan het gestelde in het tweede lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan. Voor bestaande inrichtingen geldt een overgangsbepaling.

Artikel 4.81, derde lid

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder het tweede lid tot overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen, bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen. Bij de besluitvorming moet de NeR in acht worden genomen.

Artikel 4.82

Indien een inrichting de maatregel treft, zoals bedoeld in artikel 4.82, voldoet de inrichting hiermee aan het doelvoorschrift zoals opgenomen in artikel 4.68 van het besluit. De aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8 van het besluit is dan niet meer van toepassing.

In hoofdstuk 7 van het algemene deel van deze toelichting is vastgelegd wat wordt verstaan onder een gaswasser en onder welke voorwaarden de gaswasser doelmatig is en zijn goede werking in de loop van de tijd behoudt.

Artikel 4.83

Hetgeen in de toelichting op artikel 4.73 is gezegd over dompelbaden en afspoelen met water of in spoelbaden is hier van overeenkomstige toepassing.

§ 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

De onderhavige bedrijfstak is zeer divers zowel qua omvang van de inrichtingen als de aard van de processen, die bij diverse inrichtingen bovendien wisselend plaatsvinden. Tevens is algemeen aanvaard dat de metaalemissies via het afvalwater het beste met procesgeïntegreerde en goodhouse-keeping maatregelen beperkt kunnen worden. Het binnen deze randvoorwaarden uitwerken van concrete doelvoorschriften voor de verschillende activiteiten onder alle in de praktijk voorkomende omstandigheden is dan ook niet mogelijk. Daarom is gekozen voor een algemeen voorschrift in het besluit dat de emissies van metalen en hulpstoffen zoveel mogelijk moeten worden beperkt. In de regeling is hier als verplichte maatregel aan gekoppeld dat de inrichting gedragsvoorschriften opstelt waarin wordt aangegeven welke maatregelen genomen worden om de emissies te beperken. Deze maatregelen kunnen zowel beschrijven van good-housekeeping maatregelen zijn als technische maatregelen. De inrichting dient als gevolg van artikel 4.84 er tevens voor zorg te dragen dat in de gedragsvoorschriften opgenomen maatregelen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. Indien dit in de praktijk niet het geval is wordt gehandeld in strijd met de regeling. Dit maakt dat de gedragsvoorschriften meer bindend van karakter zijn dan een milieuzorgsysteem. In de regeling is aangegeven welke informatie dit gedragsvoorschrift ten minste moet bevatten. De omvang van de gedragsregels zal evenredig zijn met de diversiteit aan de aanwezigheid van bedrijfsactiviteiten waarop dit artikel van toepassing is. In die zin wordt de administratieve last die het opstellen en bijhouden van de gedragsregels met zich meebrengt acceptabel gevonden. Desondanks zal er sprake zijn van een reductie van administratieve lasten ten opzichte van de huidige vergunningplicht voor deze bedrijfstak.

Preventieve aanpak

Bij de diverse metaalbewerkende activiteiten worden verschillende hulpstoffen gebruikt die schadelijk zijn voor het watermilieu. Deze stoffen worden in kleine hoeveelheden in diverse fasen van het proces toegepast en zullen in zekere mate ook in het te lozen afvalwater terecht komen. Gezien de wisselende toepassing van deze stoffen, afhankelijk van het proces, is het niet mogelijk doelvoorschriften voor deze stoffen te formuleren. Door zorgvuldig handelen kunnen de emissies van deze stoffen naar het afvalwater echter wel beperkt blijven. Van de inrichting wordt vereist dat in de gedragsvoorschriften wordt

aangegeven waarom bepaalde stoffen, ondanks hun schadelijkheid voor het watermilieu, toegepast worden en welke maatregelen vanuit de preventieve aanpak vervolgens worden genomen om de emissies zoveel mogelijk te beperken.

Verminderen oversleep

Het met geschikte middelen terughouden van badvloeistoffen, zoals het optimaliseren van de uitdruiptijden en het transporteren van materiaal op een wijze waardoor de uitsleep tot een minimum worden teruggebracht. Andere mogelijkheden zijn het aanbrengen van spat- en uitlekschermen en het optimaliseren van de badsamenstelling.

Procesgeïntegreerde maatregelen

De mogelijkheden tot het nemen van procesgeïntegreerde maatregelen zijn afhankelijk van de bedrijfsconfiguratie. Bij het bepalen van voor toepassing in aanmerking komende maatregelen wordt verwezen naar de BREF 'Surface treatment of metals and plastics'. Voorbeelden van procesgeïntegreerde maatregelen zijn veelvuldig gebruik van en hergebruik van spoelwater en standtijdverlenging van procesbaden.

Doelmatige verwerking van afvalwater

In de op te stellen gedragsregels dient tenminste beschreven te worden hoe wordt omgegaan met de verschillende afvalwaterstromen. Daarbij dient de keuze tot het afvoeren, verwerken of lozen van afvalwaterstromen toegelicht te worden. Geconcentreerde afvalwaterstromen zoals uitgewerkte procesbaden of spaarbaden vereisen een bijzondere aandacht.

EDTA

Bij gebruik van EDTA geeft de inrichting aan waarom dit noodzakelijk is voor het proces en de maatregelen die genomen worden om de emissies ervan te beperken. Bij het bepalen van voor toepassing in aanmerking komende maatregelen wordt verwezen naar paragraaf 5.2.5.1 van de BREF 'Surface treatment of metals and plastics'.

Cr VI

In de BREF 'Surface Treatment of Metals and Plastics', paragrafen 5.1.6.3 en 5.2.5.7.2 wordt het terugvoeren van het metaal naar het procesbad gezien als de best beschikbare techniek voor IPPC-inrichtingen. Voor niet IPPC-inrichtingen kan het voorkomen dat deze maatregel niet kosteneffectief kan worden uitgevoerd. In de gedragsregels moet tot uiting komen in welke mate deze maatregel doorgevoerd kan worden. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen of de maatregel kosteneffectief kan worden uitgevoerd en of de alternatieve voorgestelde saneringsmaatregelen voldoende zijn.

Cyanide

In de BREF 'Surface Treatment of Metals and Plastics', paragraaf 5.2.5.3 wordt het terugvoeren van cyanide naar het procesbad gezien als de best beschikbare techniek voor IPPC-inrichtingen. Voor niet IPPC-inrichtingen kan het voorkomen dat deze maatregel niet kosteneffectief kan worden uitgevoerd. In de gedragsregels moet tot uiting komen in welke mate deze maatregel doorgevoerd kan worden. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen of de maatregel kosteneffectief kan worden uitgevoerd en of de alternatieve voorgestelde saneringsmaatregelen voldoende zijn. Zonodig kan het bevoegd gezag via artikel 4.84, vierde lid maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de gedragsregels.

Lozen van PFOS (perfluorooctaansulfonaten)

PFOS is een groep van bio-accumulerende en persistente stoffen, die tevens toxisch is voor zoogdieren, en dus ook de mens. Het wordt met name in chromateringsbaden gebruikt om de emissies van Chroom VI-verbindingen uit de baden naar de lucht te beperken. Dit in eerste instantie ten behoeve van gezondheidsomstandigheden op de werkvloer. PFOS wordt slechts in geringe hoeveelheden aan de baden toegevoegd. De uiteindelijke lozing naar het milieu is weliswaar beperkt, maar gezien de aard van de stof ongewenst. Er ligt een voorstel bij de Europese Commissie om de verkoop en het gebruik van PFOS op grond van richtlijn 76/769/EEC te reguleren. In de afweging tussen de schadelijke effecten van PFOS op gezondheid en milieu en schadelijke effecten van de Chroom VI emissies die door het gebruik gereduceerd worden bij de processen in de metaalverwerkende industrie wordt de voorkeur gegeven aan het gebruik van PFOS. Hierbij is het wel van belang dat zeer terughoudend met deze stof wordt omgegaan en alles in het werk wordt gesteld om de emissies zoveel mogelijk te beperken. PFOS behoeft dan ook de nodige aandacht bij de invulling van artikel 4.84 en de daarop berustende maatregel. In de BREF 'Surface Treatment of Metals and Plastics', paragraaf 5.2.5.2 wordt het terugvoeren van PFOS naar het procesbad gezien als de best beschikbare techniek voor IPPC-inrichtingen. Voor niet IPPC-inrichtingen kan het voorkomen dat deze maatregel niet kosteneffectief kan worden uitgevoerd. In de gedragsregels moet tot uiting komen in welke mate deze maatregel doorgevoerd kan worden. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen of de maatregel kosteneffectief kan worden uitgevoerd en of de alternatieve voorgestelde saneringsmaatregelen voldoende zijn. Zonodig kan het

bevoegde gezag via 4.84, vierde lid maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de gedragsregels.

Cd

In de BREF 'Surface Treatment of Metals and Plastics', paragraaf 5.1.6.3 wordt het terugvoeren van het metaal naar het procesbad gezien als de best beschikbare techniek voor IPPC-inrichtingen. Voor niet IPPC-inrichtingen kan het voorkomen dat deze maatregel niet kosteneffectief kan worden uitgevoerd. In de gedragsregels moet tot uiting komen in welke mate deze maatregel doorgevoerd kan worden. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen of de maatregel kosteneffectief kan worden uitgevoerd en of de alternatieve voorgestelde saneringsmaatregelen voldoende zijn.

Mogelijkheden tot maatwerk

De inrichting neemt het initiatief om de gedragsregels op te stellen en na te leven. De inrichting kan in de gedragsregels aangeven voor welke maatregelen gekozen is. Het bevoegd gezag kan de gedragsregels inzien om te beoordelen of de maatregelen voldoende zijn. Indien dat nodig blijkt te zijn kan het bevoegd gezag via 4.84, vierde lid maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de gedragsregels.

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

§ 4.6.1. Bieden van parkeergelegenheid in een parkeergarage

De overige ventilatieaspecten van het stallen van motorvoertuigen worden al geregeld in afdeling 3.10 van het Bouwbesluit 2003. De inhoudelijke reikwijdte van het Bouwbesluit is breder dan het besluit omdat deze ingaat op ventilatie van alle ruimten waarin motorvoertuigen worden gestald en niet alleen op de mechanische ventilatie van parkeergarages die deel uitmaken van een inrichting.

Het Bouwbesluit gaat niet in op de stalling LPG-auto's in parkeergarages omdat dit betrekking heeft op het gebruik van de parkeergarage. Deze regeling neemt hiervoor ook geen voorschriften op omdat de handhaving voor de stalling van LPG-auto's in parkeergarages of het verbod hierop voldoende privaatrechtelijk is geregeld.

Andere voorschriften met betrekking tot parkeergarages die betrekking hebben op bouwkundige en planologische aspecten zijn niet in het besluit opgenomen. Daarbij valt te denken aan open of gesloten gevelgedeelten bij parkeergarages en de situering van de in- en uitgang van een parkeergarage. Hetzelfde geldt voor een aantal andere bouwkundige maatregelen die – zo is gebleken uit milieukundig onderzoek – relatief gunstig kunnen uitwerken voor het milieu,

zoals een bouwwijze die een gemiddelde rijsnelheid in een garage van minimaal 10 km per uur mogelijk maakt.

Artikel 4.85 lid 1 onder c

De uitredesnelheid van 15 meter per seconde, die voorheen in de 8.40-besluiten werd genoemd is hier geschrapt. Er wordt wel geadviseerd om de maximale uitredesnelheid van 15 meter per seconde aan te houden maar het is geen verplichting meer. Deze snelheid was opgenomen omdat bij hogere snelheid vaak geluidsoverlast ontstond als gevolg van een zogenaamde 'fluitende' schoorsteen. De schoorstenen zijn door de jaren heen verbeterd, zodat het mogelijk is dat dit fluiten niet meer voorkomt.

§ 4.6.2. Afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen

Onbemande aflevering aan pleziervaartuigen is op grond van artikel 4.86 tweede en derde lid, niet toegestaan, het zelf tanken onder toezicht wel. Hoewel deze verplichting niet expliciet is opgenomen in het Binnenscheppenbesluit, is het onbemand afleveren van vloeibare brandstoffen aan pleziervaartuigen vanaf bunkerstations op grond van deze regeling eveneens niet toegestaan.

Artikel 4.86, vierde lid

Het afleveren van vloeibare brandstoffen aan pleziervaartuigen kan gebeuren middels:

- Een afleverinstallatie met een afleverzuil op de wal en/of op een (vaste of drijvende) steiger. De vloeibare brandstof wordt dan in een ondergrondse of bovengrondse tank op de wal opgeslagen;
- Een bunkerstation.

Op bunkerstations is bijlage VIII van het Binnenscheppenbesluit van toepassing. Bunkerstations moeten beschikken over een certificaat als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onder g, van het Binnenscheppenbesluit, dat is afgegeven door de inspecteur-generaal van de Inspectie Verkeer en Waterstaat. Eén van de onderdelen van dit certificaat is het voldoen aan hoofdstuk 6 van de CPR 9-1 (vervangen door de PGS 28) inzake de afleverinstallatie (zie hiervoor artikel 2.06 lid 1 Binnenscheppenbesluit). Dit betekent dat de veiligheid door het afleveren van de vloeibare brandstoffen via bunkerscheppen voldoende wordt geborgd in het Binnenscheppenbesluit. Naar aanleiding hiervan is artikel 4.86 op dit aspect opgesplitst in drie onderdelen. Artikel 4.86 vierde lid is van toepassing op zowel de bunkerstations als de afleverinstallaties op de wal of steiger. Voor deze laatste installaties zijn in artikel 4.86 vijfde lid specifieke voorschriften opgenomen. Artikel 4.86 zevende lid geeft de verplichting tot het hebben van een certificaat voor de bunkerstations.

Artikel 4.86, vierde lid onder a

De afleverinstallatie moet ook beschermd worden tegen aanrijdingen vanaf de wal door bijvoorbeeld parkerende voertuigen of de laad- en loswerkzaamheden. Om te voorkomen dat het bunkerstation en/of de afleverinstallatie wordt aangevaren, dient deze dusdanig te liggen dat dit wordt voorkomen.

Artikel 4.86, vierde lid onder c

Voor het veilig verrichten van de benodigde handelingen is het noodzakelijk dat voldoende (kunst)licht aanwezig is. Indien gebruik wordt gemaakt van kunstlicht dient dit licht geïsoleerd en explosie veilig te zijn.

Artikel 4.86, vijfde lid onder b

De schakelaar die in dit artikel is bedoeld, is de schakelaar waarmee de pomp wordt aangezet. Deze schakelaar zit meestal in de nozzle-houder en wordt automatisch bediend wanneer het vulpistool uit de houder wordt genomen.

Artikel 4.87

In artikel 4.87 worden een aantal maatregelen voorgeschreven om de risico's op morsingen en de eventuele gevolgen daarvan zoveel mogelijk te beperken. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld de aanwezigheid van absorptiemateriaal dat gebruikelijk is bij walinstallaties om de gevolgen van ongewone voorvallen zoveel mogelijk te beperken. Hulpmiddelen zijn ook nodig om de gevolgen van bijvoorbeeld een oliemorsing op het oppervlaktewater te beperken. Gedacht kan worden aan absorptiemateriaal, oliebooms, enzovoort. Verder is de mogelijkheid tot het stellen van een maatwerkvoorschrift voor deze voorzieningen vastgelegd.

Lekkages en morsingen bij afleverinstallaties treden voornamelijk op in de pomp en bij het afleverpistool. In het pomphuis kan een lekbak worden gerealiseerd waarbij een niveaubeveiliging met visuele detectie is aangebracht. In artikel 4.87 achtste lid is de mogelijkheid tot het stellen van een maatwerkvoorschrift ten aanzien van te treffen maatregelen en voorzieningen opgenomen.

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

Algemeen

De bepalingen en toelichting onder deze activiteit met betrekking tot het afleveren vanuit een ondergrondse tank sluiten zoveel mogelijk aan bij de bepalingen die gelden voor het afleveren aan motorvoertuigen voor wegverkeer. Dit om meer gelijkheid tussen de verschillende activiteiten te creëren. Voor de toelich-

ting op deze voorschriften wordt verwezen naar de betreffende toelichting onder paragraaf 3.3.1.

De dampretourstage II geldt nu ook voor eigen gebruik, met name voor de 'grotere' afleverinstallaties zoals die bijvoorbeeld bij opslag- en transportbedrijven kunnen voorkomen. Voor de zogenaamde 'kleinschalige aflevering' geldt dit niet als gevolg van het voorschrift in het besluit waarin is bepaald dat de dampretourstage II voorziening pas bij een omzet van 500 m³ per jaar geldt. Tevens is er een overgangsrecht van vijf jaar opgenomen voor bestaande afleverinstallaties.

Bij deze activiteit zijn enkele voorschriften toegevoegd met betrekking tot het afleveren vanuit een bovengrondse tank ten behoeve van zogenoemde kleinschalige aflevering (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).

Bij aflevering vanuit een ondergrondse tank vindt normaliter geen 'kleinschalige aflevering' plaats.

Het afleveren vanuit een ondergrondse tank voor eigen gebruik moet zodoende aan bijna dezelfde voorschriften (uitgezonderd noodstopvoorziening en onderhoud temperatuurgevoelig element) als eenzelfde installatie voor openbare verkoop aan het wegverkeer.

De inrichting van de onder- en/of bovengrondse tank waarin de brandstoffen worden opgeslagen is geregeld onder de betreffende activiteiten. De mobiele afleverinstallatie voor mengsmering is niet opgenomen onder deze activiteit omdat er vanuit is gegaan dat deze installaties niet voorkomen bij afleveren ten behoeve van eigen gebruik of niet-openbare verkoop.

Artikel 4.94

In tegenstelling tot het afleveren van vloeibare brandstoffen ten behoeve van openbare verkoop voor motorvoertuigen die zijn bestemd voor het wegverkeer hoeft hier geen vloeistofdichte vloer of verharding te zijn toegepast. Het idee daarachter is dat het eigen personeel met voldoende instructie e.d. zonder morsen kan tanken. Indien er onverhoopt toch wordt gemorst dienen de geïmplementeerde beheermaatregelen te voorzien in voldoende bodembeschermende werking. Deze uitzondering op de algemene regel is alleen toegestaan voor kleinschalig eigen gebruik. Daaronder wordt verstaan het gebruik van maximaal 25.000 liter per jaar. Indien er meer dan 25.000 liter wordt getankt dan gelden dezelfde eisen als voor tankstations voor het wegverkeer waar openbare verkoop plaatsvindt.

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

Algemeen

De artikelen in deze regeling zijn van toepassing op het onderhouden en repareren van motoren, motorvoertuigen en andere gemotoriseerde apparaten en het proefdraaien van motoren. De artikelen zijn verder van toepassing op het verrichten van herstelwerkzaamheden aan auto's en vrachtwagens en op het repareren van andere gemotoriseerde apparaten zoals brommobielen, noodstroomagregaten en hijskranen en op het repareren van motoren. Ook het repareren van voertuigen met een verbrandingsmotor van minder dan de 50 cc valt onder deze activiteit. Voorheen viel deze laatste groep onder het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer.

De artikelen, voorschriften en artikels-gewijze toelichting zijn afkomstig uit:

- paragraaf 2.2 van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer (Stb. 2000, 262) en hieraan gerelateerde wijzigingsbesluiten (hierna te noemen; het IvM);
- paragraaf 2.7 van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer (Stb. 2000, 278) en de hieraan gerelateerde wijzigingsbesluiten (hierna te noemen, O&T);
- ontwerpbesluit opheffing onvolkomenheden (Stb. 2004, 218).

Daarnaast is rekening gehouden met:

- Arbeidsomstandighedenbesluit: voorschriften over de ventilatie van de werkplaats en de smeerkuil zijn niet meer opgenomen in deze regeling omdat deze bepalingen betrekking hebben op de arbeidsomstandigheden van de werknemer;
- Warenwetbesluit drukapparatuur: in het Warenwetbesluit drukapparatuur zijn artikelen en voorschriften opgenomen die betrekking hebben op het ontwerp, de vervaardiging, de overeenstemmingsbeoordeling en de ingebruikneming van drukapparatuur, samenstellen en druksystemen. In deze regeling zijn de voorschriften uit het Warenwetbesluit drukapparatuur, niet opgenomen;
- Gebruiksbesluit: in het Gebruiksbesluit staan bepalingen over het gebruik van brandblusmiddelen en veiligheids-pictogrammen.

Dubbele en/of vergelijkbare voorschriften zijn zoveel mogelijk samengevoegd en/of verwijderd. Bij het opstellen van deze regeling is steeds de handhaafbaarheid van het artikel beoordeeld. Zodoende zijn er geen vereisten meer gesteld aan de brander van een hogedrukreiniger en de dampdichtheid van scheidings-

constructies. De eisen voor de afvoer van schadelijke emissies zijn voor de gehele regeling gelijk getrokken.

Reikwijdte

Indien in de inrichting wordt gespoten, gesoldeerd en/of laswerkzaamheden plaatsvinden, behoort dit tot het bewerken van metaal. Op grond van het besluit is dit een andere activiteit, waarvoor de maatregelen zijn terug te vinden in de betreffende paragraaf.

Opgemerkt moet worden dat bij het verrichten van laswerkzaamheden een ondergrens geldt, zodat de betreffende artikelen onder die activiteit niet altijd van toepassing zijn (zie paragraaf 4.5.2. Lassen van metalen van het besluit). De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en gevaarlijke stoffen in (ondergrondse) tanks valt eveneens onder een andere activiteit, zodat dit niet is geregeld in deze paragraaf.

Artikel 4.95, tweede lid

Dit artikel is ten opzichte van de voornoemde besluiten gewijzigd. In deze besluiten was het naast de bepalingen in het tweede lid ook verboden om de brandstofreservoirs bij te vullen. Het vullen van een brandstofreservoir vanuit een (stationaire) boven of ondergrondse tank valt onder een andere activiteit. Het (bij)vullen van de brandstofreservoirs met een jerrycan levert, indien de overige voorschriften met betrekking tot veiligheid worden nageleefd, vrijwel geen risico's op.

Artikel 4.95, derde en vierde lid

Deze artikelen zijn ongewijzigd overgenomen uit de voornoemde besluiten. Reparatie etc. van tanks en tankcontainers bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen valt niet onder deze activiteit. Wel is het in een inrichting die onder deze activiteit valt, mogelijk dat aan de truck waarmee dergelijke tanks of tankcontainers worden vervoerd, reparaties etc. worden uitgevoerd. Voor die gevallen waarbij door onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld als noodvoorziening bij calamiteiten) stalling van ongereinigde tanks of tankcontainers bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen de inrichting plaatsvindt, zijn de te nemen maatregelen opgenomen in onderhavige regeling.

Artikel 4.96

Om te voorkomen dat de ventilatielucht uit de werkplaats onvoldoende wordt verspreid en leidt tot (stof)overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel in artikel 4.96 opgenomen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit moeten voldoen aan artikel 4.96. Alleen als de inrichting kan aantonen dat van artikel 4.96 kan worden afgeweken en dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan.

Als een inrichting bijvoorbeeld gaat tectyleren zullen de emissies toenemen en dient de wijziging te worden gemeld op basis van artikel 1.10 van het besluit. Dan zal voor deze uitbreiding moeten worden voldaan aan artikel 4.96.

Ook hier geldt dan dat indien de inrichting kan aantonen dat van artikel 4.96 kan worden afgeweken en dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, kan besluiten de afwijkende maatregel toe te staan.

In tegenstelling tot een aantal oude 8.40-besluiten is in de regeling niet opgenomen dat in het geval er, ondanks dat niet voldaan is aan artikel 4.96, er toch geen sprake is van geurhinder en/of de uitstoot van schadelijke emissies, er toch geen maatregelen hoeven te worden getroffen. Voor die situaties dat dit het geval zou zijn, bestaat, zoals hierboven al weergegeven, de mogelijkheid om af te wijken van artikel 4.96 al via het systeem van de gelijkwaardige voorziening.

Omdat het besluit ook van toepassing is op inrichtingen met een relatief grote milieurelevantie en het mogelijk is dat het gestelde onder artikel 4.96 tot (stof)overlast leidt nabij gevoelige gebouwen, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift zorg te dragen voor een betere verspreiding en de (stof)overlast nabij gevoelige gebouwen te verlagen bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen.

Artikel 4.97

Met dit voorschrift vindt continuering plaats van de eisen die waren gesteld in het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer. Deconserveren is het verwijderen van de conserveringslaag die op nieuwe auto's wordt aangebracht om ze te beschermen tegen beschadigingen bij transport. Aangezien het conserveren van auto's bijna niet meer voorkomt, is ook het deconserveren zeldzaam.

§ 4.6.5. Onderhouden en repareren en afspuiten van pleziervaartuigen

Artikel 4.98

In dit verband is een milieuverantwoordelijke bedrijfsvoering (good-housekeeping) in een jachthaven van groot belang. Netjes en zorgvuldig werken kan milieuverontreiniging voorkomen. Bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden zal ook rekening moeten worden gehouden met windkracht en windrichting, bijvoorbeeld door het spannen van zeilen of door schuren alleen nat of met afzuiging uit te voeren. Indien verwaaien vanwege ongunstige windomstandigheden niet met behulp van voorzieningen kan worden voorkomen, dient geen onderhoud en reparatie in de buitenlucht plaats te vinden. Gedragsregels gericht tot de booteigenaren, bijvoorbeeld in het havenreglement, en het uitoefenen van toezicht daarop door de havenmeester kunnen daarbij een belangrijke rol spelen, evenals voorlichting door brancheorganisaties aan de leden.

De gedragsregels zijn in eerste instantie gericht op bodembescherming; stoffen mogen niet buiten de bodembeschermende voorziening terecht komen. Dit impliceert dat de maatregelen ook afdoende zijn om verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen. De gedragsvoorschriften zoals genoemd in dit artikel hebben daar dan ook direct betrekking op.

Artikel 4.99

Dit voorschrift is nagenoeg hetzelfde als het vergelijkbare voorschrift dat van toepassing is op inrichtingen waar motorvoertuigen worden gerepareerd en onderhouden. Indien de bodembeschermende voorziening bestaat uit een zeil of soortgelijk materiaal, moet deze voldoende mechanische sterkte hebben en bestand zijn tegen de stoffen die daarin of daarop worden opgevangen. Een dergelijke voorziening moet voldoende windvast worden neergelegd of bevestigd. Voorkomen moet worden dat de bodembedreigende stoffen van het zeil (of een andere bodembeschermende voorziening die is toegepast) in de bodem terecht komen, bijvoorbeeld doordat deze worden meegevoerd met het hemelwater.

Het toepassen van een zeil als bodembeschermende voorziening was reeds toegestaan onder het regime van het Besluit jachthavens en wordt met de onderhavige regeling gecontinueerd doordat het kan worden gezien als een andere fysieke voorziening, ter voorkoming van emissies in de bodem (zie de definitie van bodembeschermende voorziening in artikel 1.1 van het besluit).

Afdeling 4.7. Activiteiten met betrekking tot papier en textiel

§ 4.7.1. Zeefdrukken

Algemeen

Naast de hier geschetste specifieke voorschriften kunnen bij zeefdrukkerijen voorschriften gelden vanwege andere activiteiten in deze regeling. Het gaat dan vooral om opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en opslag van vloeistoffen in tanks. Voor zeefdrukken hoeven hiervoor geen specifieke uitzonderingen/aanpassingen gemaakt te worden.

Artikel 4.100

Bij zeefdrukken is geuremissie te verwachten. Het afvoeren van dampen en gassen door middel van een afvoerpijp, die voldoende hoog is in vergelijking met de omliggende bebouwing, zal in een groot aantal gevallen leiden tot een voldoende verspreiding van geuremissies. Van belang is hierbij dat de uittredende lucht zoveel mogelijk verticaal wordt uitgeblazen, zodat de verspreiding van de dampen en gassen in de buitenlucht zo goed mogelijk plaatsvindt, waardoor de kans op geurhinder wordt verkleind.

Bij andere activiteiten waar geuremissie optreedt kan een doelmatige ontgeuringsinstallatie worden toegepast. Voor zeefdrukken is er nog geen techniek die hier kosteneffectief kan worden toegepast. Wat wel vaak wordt toegepast in situaties waarbij de schoorsteenhoogte niet afdoende is, is met het verbeteren van de verspreiding door de uittreesnelheid uit de schoorsteen te verhogen.

De voorschriften zijn gericht op het voorkomen van geurhinder vanwege een centraal emissiepunt. Geurhinder kan ook ontstaan door emissies die ontsnappen aan de centrale afzuiging, bijvoorbeeld door werkzaamheden in de inktkeuken, of door openstaande ramen of deuren. Als blijkt dat geurklachten (mede) veroorzaakt worden door diffuse geuremissies is meestal maatwerk nodig. Hierbij ligt het voor de hand eerst te kijken of de centrale afzuiging verbeterd kan worden, in sommige gevallen bijvoorbeeld het toepassen van bronafzuiging. Als het probleem niet op deze manier opgelost kan worden ligt het voor de hand te kijken naar gedragsmaatregelen en betere planning van werkzaamheden.

Nieuwe inrichtingen, inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit moeten voldoen aan het eerste lid van artikel 4.100. Alleen als de inrichting kan aantonen dat van het eerste lid kan worden afgeweken en dat met de alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag

besluiten op basis van artikel 1.8 van het besluit dat de afwijkende maatregel kan worden getroffen.

Als de inrichting bijvoorbeeld een extra zeefdrukmachine bijplaatst, zal de geurbelasting toenemen en dient de wijziging te worden gemeld op basis van artikel 1.10 van het besluit. Dan zal voor deze uitbreiding moeten worden voldaan aan het gestelde onder het eerste lid.

Ook hier geldt dan dat als de inrichting kan aantonen dat van het eerste lid kan worden afgeweken en dat met de alternatieve een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, kan besluiten dat de afwijkende maatregel kan worden getroffen.

Artikel 4.100, derde lid

Om te voorkomen dat geuremissie vanwege het zeefdrukken leidt tot overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is het eerste lid opgenomen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden om geurhinder te voorkomen.

Omdat het in specifieke situaties mogelijk is dat het gestelde onder het eerste lid tot een onvoldoende reductie van de

geurbelasting nabij gevoelige gebouwen leidt, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift de geurbelasting verder te verlagen bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen, verhogen van de uittreesnelheid, een andere situering van de afvoerpijp, gedragsmaatregelen of bronafzuiging voor het beperken van diffuse-emissies of het beperken van de geurbelasting tot specifieke tijdstippen. Bij besluitvorming hierover moet de geurhindersystematiek van de NeR worden betrokken.

Artikel 4.102

De meest bodemrisicovolle onderdelen van het zeefdrukproces betreffen het opbrengen van de inkt en het verwijderen en reinigen van de zeefdrukramen. Bij het opbrengen kan inkt worden gemorst. Omdat zeefdrukinkten echter vrij pasteus zijn zal dat op zich niet snel leiden tot verontreiniging of aantasting van de bodem indien de gemorste en gelekte inkten direct verwijderd worden. Vloeistofkerende voorzieningen in combinatie met beheermaatregelen zijn voldoende om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

Bij het reinigen van zeefdrukramen worden vaak schoonmaakmiddelen ingezet op basis van plantaardige olie die met doeken worden opgebracht. Er zijn echter ook andere reinigingsprocessen, zoals de zogenoemde 'spookbeeldverwijdering' en het naspoelen, waarbij wordt gespoeld met VOS of water. Deze werkzaamheden dienen ten minste boven een bodembeschermende voorziening uitgevoerd te worden. Afhankelijk van de bedrijfssituatie kan een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak nodig zijn.

Afdeling 4.8. Overige activiteiten

§ 4.8.1. Bieden van gelegenheid tot het afmeren van pleziervaartuigen

Artikel 4.105

Uitgangspunt van dit artikel is dat afvalstoffen die op dezelfde manier verwijderd worden niet van elkaar gescheiden hoeven te worden. Dit leidt ertoe dat de volgende groepen gescheiden gehouden moeten worden:

Tabel 5

Te scheiden categorieën	Relevante voorschriften besluit	Eisen aan opslag	Opmerkingen
1. Papier en karton	Art 2.12 lid 2 Art 4.104 lid 1a	Geen	
2. Glas	Art 2.12 lid 2 Art 4.106 lid 1a	Geen	Vanaf 30 kg per week
3. Overig huishoudelijk afval	Art 4.106 lid 1a	Geen	
4. Afgewerkte olie, oliefractie bilgewater	Art 2.12 lid 1 Art 4.106 lid 1b en c	§ 4.1.1 of § 4.1.3	
5. Overig gevaarlijk afval	Art 2.12 lid 1 Art 4.106 lid 1d	§ 4.1.1 of § 4.1.2	Eventueel nader te scheiden, zie tekst
6. Huishoudelijk afvalwater, inhoud chemische toiletten, waterfractie bilgewater	Art 4.106 lid 1c en e	Opslag in tank	

Groep 1 tot en met 3 zijn afvalstoffen die naar samenstelling overeenkomen met huishoudelijk afval. Daarvan moeten papier en karton in ieder geval apart gehouden worden en glas alleen als dit redelijk is. Over het algemeen is gescheiden inzameling van glas redelijk als er meer dan 30 kg per week wordt ingenomen. De rest betreft diverse soorten huishoudelijk afval waarvan het vereisen van verdere scheiding over het algemeen niet redelijk is. Voor deze categorie hoeven voor de opslag geen bijzondere voorschriften gesteld te worden. Overigens wordt aanbevolen ook bij inrichtingen waar inname van gevaarlijk afval niet verplicht is, bij het innemen van afvalstoffen op grond van artikel 2.12, eerste lid van het besluit een

aparte voorziening te hebben voor met olie verontreinigde poetsdoeken of absorptiemateriaal (groep e). Bezoekers die dergelijk afval achterlaten hoeven dat dan niet bij het huishoudelijk afval te doen.

Groep 4 betreft afgewerkte olie en de oliefractie van bilgewater. Deze stromen vallen over het algemeen in categorie 7 van de bijlage bij de regeling scheiden en gescheiden houden van afvalstoffen en kunnen gezamenlijk opgeslagen en afgevoerd worden. Als afgewerkte olie in verpakking wordt opgeslagen gelden hiervoor de voorschriften in § 4.1.1 van het besluit en de regeling. Als afgewerkte olie in bovengrondse tanks wordt opgeslagen gelden hiervoor de voorschriften in § 4.1.3 van het besluit en de regeling.

Groep 5 betreft gevaarlijke afvalstoffen anders dan afgewerkte olie die vrijkomen bij onderhoud en reparatie van pleziervaartuigen. Het kan gaan om verfresten, oplosmiddelresten, oliefilters, met olie verontreinigd materiaal zoals poetsdoeken of absorptiemateriaal enz.. Voor de opslag van verf en oplosmiddelen gelden de voorschriften in § 4.1.1 van het besluit en de regeling. Overigens zullen deze subcategorieën ook onderling gescheiden gehouden moeten worden. Hiervoor zijn de eisen van de inzamelaar doorslaggevend.

Onder groep 6 vallen verschillende waterige stromen, te weten: huishoudelijk afvalwater van pleziervaartuigen, de inhoud van chemische toiletten en de waterige fractie van bilgewater die geschikt is voor lozing op het vuilwater-

riool. Als de inrichting is aangesloten op een vuilwaterriool kunnen deze gezamenlijk worden geloosd. Als de inrichting niet is aangesloten op het vuilwaterriool kunnen deze stromen gezamenlijk worden opgeslagen in een tank en gezamenlijk worden afgevoerd, bijvoorbeeld naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Voor de opslag van dit afvalwater in een tank hoeven gezien het geringe bodemrisico geen specifieke eisen te worden gesteld. Uit de algemene zorgplicht volgt overigens dat deze tank goed uitgevoerd moet zijn en niet mag lekken.

Overigens is dit een erkende maatregel. Als de jachthaven de afvalstromen op deze manier van elkaar scheidt wordt voldaan aan de afvalscheidingsverplichtingen. Als de jachthaven dit op een andere manier in wil vullen, zal de drijver van de inrichting zelf aan moeten tonen dat hij ook aan de afvalscheidingsverplichtingen van het besluit voldoet.

Artikel 4.106

Op grond van artikel 4.107 van het besluit moet een jachthaven die gewoonlijk wordt aangedaan door zeegaande jachten een plan vaststellen voor het beheer van afvalstoffen. Dit voorschrift geeft aan welke elementen in ieder geval in dat plan terug moeten komen.

§ 4.8.2. Bereiden van voedingsmiddelen

Algemeen

Bij het vervaardigen of bereiden van voedingsmiddelen is geuremissie te verwachten. Zolang deze activiteit en de emissie in aard en omvang overeenkomen met voedselbereiding in een huishouden is het niet redelijk hier meer of andere eisen aan te stellen dan voor huishoudens zouden gelden. In Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer en het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer werd een uitzondering gemaakt voor situaties waarin de bereiding van voedingsmiddelen geschiedde met behulp van een elektrische frituurpan met een inhoud van niet meer dan 4 liter of kookketels met een gezamenlijke inhoud van niet meer dan 25 liter. In de praktijk bleek deze grens niet goed bruikbaar om onderscheid te kunnen maken tussen wel en niet hinderlijke activiteiten. In plaats van een grens per type kooktoestel is in deze regeling bepaald dat het voorschrift alleen geldt voor het bedrijfsmatig vervaardigen van voedingsmiddelen. Voedselbereiding die in aard en omvang van gebruikte apparatuur en wat betreft productiehoeveelheid en -duur overeenkomt met huishoudelijke voedselbereiding wordt niet gezien als bedrijfsmatig.

Als er sprake is van bedrijfsmatige voedselbereiding zal het afvoeren van dampen en gassen door middel van een afvoerpijp, die voldoende hoog is in vergelijking met de omliggende bebou-

wing, in een groot aantal gevallen leiden tot een voldoende verspreiding van geuremissie. Hierbij is van belang dat de uittrede lucht zoveel mogelijk verticaal wordt uitgeblazen, zodat de verspreiding van de dampen en gassen naar de buitenlucht zo goed mogelijk plaatsvindt, waardoor de kans op geurhinder wordt verkleind.

Met een doelmatige ontgeuringsinstallatie wordt een ontgeuringsinstallatie bedoeld die voldoende groot gedimensioneerd is en die geschikt is om de betreffende geurcomponenten te reduceren. De ontgeuringsinstallatie wordt zo vaak als voor een goede werking nodig is, vervangen, gereinigd dan wel geregeereerd.

Inrichtingen die zijn opgericht na inwerkingtreding van het besluit (nieuwe inrichtingen), moeten voldoen aan het artikel 107, eerste lid. Alleen als de inrichting kan aantonen dat hiervan kan worden afgeweken en dat met een alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt, kan het bevoegd gezag, op basis van artikel 1.8 van het besluit, besluiten de afwijkende maatregel toe te staan.

Als een inrichting bijvoorbeeld extra apparatuur bijplaatst, zal de geurbelasting toenemen en dient de wijziging te worden gemeld op basis van artikel 1.10 van het besluit. Dan zal voor deze uitbreiding moeten worden voldaan aan het gestelde onder het artikel 107, eerste lid.

Ook hier geldt dat indien de inrichting kan aantonen dat van artikel 107, het eerste lid kan worden afgeweken en dat met een alternatieve maatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau kan worden bereikt het bevoegd gezag op basis van artikel 1.8 van het besluit kan besluiten de afwijkende maatregel toe te staan.

In tegenstelling tot een aantal oude besluiten is in de regeling niet opgenomen dat niet voldaan hoeft te worden aan het artikel 107, eerste lid als aanneemelijk is dat er geen sprake is van geurhinder. Voor bestaande situaties waar hier gebruik van is gemaakt verandert er vanwege het derde lid niets. Voor nieuwe situaties waar dit het geval zou zijn, bestaat, zoals hierboven al is weergegeven, de mogelijkheid om af te wijken van het artikel 107, eerste lid al via het systeem van de gelijkwaardige voorziening (artikel 1.8 van het besluit).

De voorschriften zijn gericht op het voorkomen van geurhinder vanwege een centraal emissiepunt. Geurhinder kan ook ontstaan door emissies die ontsnappen aan de centrale afzuiging, bijvoorbeeld door openstaande ramen of deuren. Als blijkt dat geurklachten (mede) veroorzaakt worden door dergelijke diffuse geuremissies is meestal maatwerk nodig. Hierbij ligt het voor de hand eerst te kijken of de centrale afzuiging verbeterd kan worden. Dat kan bijvoorbeeld door de bronafzuiging te optimaliseren

of deze alsnog aan te brengen. Als het probleem niet op deze manier opgelost kan worden ligt het voor de hand te kijken naar mogelijke gedragsmaatregelen en een betere planning van werkzaamheden.

Artikel 4.107, vierde lid

Om te voorkomen dat geurhinder vanwege het vervaardigen en bereiden van voedingsmiddelen leidt tot overlast bij nabij gelegen gevoelige gebouwen is de maatregel onder het eerste lid opgenomen. Door de uitvoering van deze maatregel zullen de afgezogen stoffen in een groot aantal gevallen voldoende verspreid worden om geurhinder te voorkomen.

Omdat het in specifieke situaties mogelijk is dat het gestelde onder het eerste lid tot een onvoldoende reductie van de geurbelasting nabij gevoelige gebouwen leidt, is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft om in die situaties via een maatwerkvoorschrift de geurbelasting verder te verlagen. Dat kan bijvoorbeeld door middel van het verhogen van de afvoerhoogte van de afgezogen dampen en gassen, een andere situering van de afvoerpijp, gedragsmaatregelen of bronafzuiging voor het beperken van diffusemissies of het beperken van de geurbelasting tot specifieke tijdstippen.

Bij besluitvorming hierover moet de geurhindersystematiek van de NeR worden betrokken.

§ 4.8.3. Slachten van dieren

Artikel 4.108

Bij het slachten kunnen gier, uitwerpselen en ongeboren mest vrijkomen. Gier hoeft niet speciaal opgevangen te worden en kan met het schoonmaken naar het riool worden afgevoerd. Onder vaste dierlijke mest vallen ongeboren mest en uitwerpselen. Aangezien het afvalwater via een vetafscheider in het riool gebracht wordt is het niet doelmatig de vaste mest weg te spoelen. Aangezien het om kleine hoeveelheden gaat ligt opslag in een gesloten container voor de hand. Het gaat dan in principe om hetzelfde soort container als die waarin het slachtafval wordt opgeslagen.

Daarnaast wordt geurhinder beperkt door een aantal vanzelfsprekende maatregelen, die onder de zorgplicht vallen, zoals:

- Het direct afvoeren of gesloten en gekoeld opslaan van slachtafval;
- Het aan het eind van de dag schoonmaken van de slachtruimte en de put/kolk in slachtruimte;
- Het regelmatig legen van de vetafscheider.

§ 4.8.5. In werking hebben van een noodstroomaggregaat

Deze voorschriften zijn voldoende voor een noodstroomaggregaat die alleen in noodsituaties gebruikt wordt. Als een noodstroomaggregaat structureel gebruikt wordt, bijvoorbeeld om pieken te scheren, zijn meer eisen nodig. Dat geldt bijvoorbeeld wat betreft emissies, ook kan toetsing aan de geluidsnormen nodig zijn. Het BEES B stelt eisen aan de emissie van NO_x en stof uit dieselmotoren in een warmtekrachtinstallatie. Van een motor die aan die eisen voldoet zijn ook bij het pieken scheren geen problemen te verwachten. Voor noodstroom worden vaak motoren ingezet met aanzienlijk hogere emissies. Als motoren met een dergelijke hoge emissie tijdens de piekuren draaien kan dit leiden tot hinder of problemen met luchtkwaliteit. Als dit zich voordoet kan het bevoegd gezag op grond van artikel 2.1 van het besluit maatwerkvoorschriften stellen.

Hoofdstuk 6. Overgangs- en slotbepalingen

§ 6.1. Overgangsrecht

Artikel 6.1

Omdat de verplichting om te beschikken over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer pas geldt vanaf 1 januari 2007 (voor aanleg en inspectie van vloestofdichte vloeren en voorzieningen) en vanaf 1 januari 2008 (voor installaties, reparatie, keuring etc. van ondergrondse opslag tanks) is een overgangsregeling opgenomen voor bedrijven en instellingen die voor die datum waren gecertificeerd of geaccrediteerd. Inspectie-instellingen die tot 1 oktober 2006 waren gecertificeerd en inspectie-instellingen die tot 1 januari 2007 waren geaccrediteerd voor het inspecteren van vloestofdichte vloeren en verhardingen worden gelijkgesteld met een erkende inspectie-instelling. Tot 1 oktober 2006 konden inspectie-instellingen zowel zijn gecertificeerd als geaccrediteerd. Vanaf die datum geldt dat inspectie-instellingen moeten zijn geaccrediteerd.

Voor activiteiten ten aanzien van ondergrondse opslag tanks en daarbij behorende voorzieningen geldt een vergelijkbare systematiek. Zonder deze uitzondering zou bijna geen enkele bestaande ondergrondse opslag tank aan artikel 3.34, eerste lid, voldoen. Voor de inwerkingtreding van deze regeling bestond immers niet de verplichting om opslag tanks door een bedrijf te laten installeren dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Voorheen golden op grond van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks en het Besluit tankstations milieubeheer overigens wel verplichtingen met betrekking

tot de installatie. Deze diende plaats te vinden door een bedrijf dat daartoe was gecertificeerd op grond van de Regeling Erkenning Installateurs Tanks en leidningen (eerdere versies van de BRL K903). Met artikel 6.1 wordt deze certificatie gelijkgesteld met een erkenning.

Artikel 6.2

Er is uitzondering is gemaakt voor geomembraanbaksystemen die vóór 1 december 2001 zijn aangelegd. Dergelijke systemen kunnen onder bepaalde voorwaarden worden toegepast bij tankstations die zich direct aan de openbare weg bevinden. De keuringsvoorschriften gelden alleen direct voor bakken die na 1 december 2001 zijn of worden aangelegd. De grens is gelegd op 1 december 2001 omdat het vanaf die datum mogelijk is bakken aan te laten leggen door bedrijven die daarvoor zijn gecertificeerd. Alleen bakken die onder certificaat zijn aangelegd kunnen worden gekeurd op basis van CUR/PBV-aanbeveling 44. De verplichte keuring geldt alleen niet indien aan alle voorwaarden wordt voldaan.

Artikel 6.3

Een uitzondering is gemaakt voor de inrichtingen die voorheen vielen onder het Besluit jachthavens. In de overgangsbepalingen is opgenomen dat vloestofdichte vloeren en verhardingen die zijn aangelegd vóór 1 januari 1992 uiterlijk moeten zijn beoordeeld en goedgekeurd op 1 maart 2008. De vloeren en verhardingen die zijn aangelegd tussen 1 januari 1992 en 1 maart 2005 moeten uiterlijk zijn beoordeeld en goedgekeurd op 1 maart 2011. Voor vloeren die zijn aangelegd vanaf 1 maart 2005 tot en met 31 december 2007 geldt dat ze uiterlijk 2 jaar na aanleg beoordeeld en goedgekeurd moeten zijn.

Artikel 6.4

In dit artikel zijn voorwaarden opgenomen waaraan zuiveringsvoorzieningen die zijn of worden geplaatst tot een jaar na inwerkingtreding, moeten voldoen. Deze voorwaarden komen overeen met de voorwaarden die voorafgaand aan de inwerkingtreding van deze regeling golden op grond van de Regeling Wvo septic tank en de Uitvoeringsregeling lozingenbesluit bodembescherming. De reeds geplaatste voorzieningen kunnen namelijk niet worden getoetst aan de in deze regeling opgenomen norm voor het hydraulisch rendement, omdat de in de NEN-EN 12566-1 beschreven beproevingsprocedure niet in het veld toepasbaar is.

Voorts wordt de mogelijkheid geboden om gedurende een jaar na inwerkingtreding nog septic tanks te plaatsen waarvan het hydraulisch rendement niet is beproefd, maar die wel voldoen aan de voorwaarden zoals die tot aan de inwerkingtreding van deze regeling gol-

den. Als gevolg hiervan kunnen bijvoorbeeld reeds geleverde maar nog niet geïnstalleerde septic tanks die voldoen aan het bepaalde in artikel 6.4 nog gedurende een jaar na het in werking treden van deze regeling worden geplaatst, zonder dat het hydraulisch rendement daarvan alsnog hoeft te worden bepaald.

Artikel 6.5

Voor bestaande windturbines opgericht voor 1 december 2001 en waarvoor een vergunning in werking en onherroepelijk was blijven de voorschriften met betrekking tot veiligheid gelden die zijn opgenomen in die desbetreffende vergunning.

Artikel 6.7, eerste lid

Inrichtingen die zijn opgericht voor inwerkingtreding van het besluit (bestaande inrichtingen), vielen onder een 8.40-besluit of hadden een milieuvergunning. Zowel in het 8.40-besluit (in samenhang met eventuele nadere eis) als in de Wm-vergunning werden eisen gesteld om de geëmitteerde stoffen zo doelmatig mogelijk te verspreiden.

Bestaande inrichtingen die niet voldoen aan de in het eerste lid genoemde leden maar wel aan het daarover gestelde in de desbetreffende (oude) 8.40-besluiten dan wel de Wm-vergunning hoeven voor zover er geen wijzigingen optreden die leiden tot een toename van de emissie naar de lucht dan wel die leiden tot een minder doelmatige verspreiding van de geëmitteerde stoffen, niet aan deze leden te voldoen.

Artikel 6.7, tweede lid

Op grond van het tweede lid krijgt het bevoegd gezag de mogelijkheid om ook voor bestaande inrichtingen maatwerkvoorschriften op te nemen zoals bedoeld in de genoemde leden.

Artikel 6.8, eerste lid

Inrichtingen die zijn opgericht voor inwerkingtreding van het besluit (bestaande inrichtingen), vielen onder een 8.40-besluit dan wel hadden de beschikking over een Wm-vergunning. Zowel in het 8.40-besluit (eventueel in samenhang met eventuele nadere eis) als in de Wm-vergunning werden eisen gesteld om geurhinder zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken.

Bestaande inrichtingen die niet voldoen aan in het eerste lid genoemde leden maar wel aan het gestelde in het (oude) 8.40-besluit dan wel de Wm-vergunning hoeven, voor zover er geen wijzigingen optreden die tot een significante stijging van de geurbelasting leiden, niet aan deze leden te voldoen.

Artikel 6.8, tweede lid

Op grond van het tweede lid krijgt het bevoegd gezag de mogelijkheid om ook voor bestaande inrichtingen maatwerkvoorschriften op te nemen zoals bedoeld in de genoemde leden.

Artikel 6.9

Er is overgangsrecht opgenomen voor één voorschrift dat als gevolg van de verwijzing naar de PGS 28 strenger is geworden ten opzichte van het Besluit tankstations, te weten de afstand tussen de afleverinstallatie en een (riool)put.

Artikel 6.11 en 6.12 (Zie tevens de toelichting bij paragraaf 4.1.3.1)

In lijn met de vroegere 8.40-besluiten gelden de ingebruiknamekeurings- en installatie-eisen niet voor bestaande opslagtanks met vloeibare brandstoffen en afgewerkte olie van voor 1 januari 2000 én voor bestaande opslagtanks met stoffen van ADR klasse 8 van voor in werking treding van dit besluit. De reden hiervoor is dat veel bestaande opslagtanks niet geldt. Er is tegemoet gekomen aan de klachten vanuit het werkveld dat het moeilijk is te achterhalen wanneer een opslagtank is opgericht en dus vanaf welk moment de 15 jaar is gaan lopen in verband met de herkeuring. Vanaf 1 januari 2015 moeten echter alle opslagtanks gekeurd worden volgens de eisen van de PGS 30.

De 8.40-besluiten kenden verschillende data waarvoor een opslagtank als 'bestaande' opslagtank werd beschouwd. De meest recente datum (o.a. uit Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer) is overgenomen in onderhavige regeling. Iedere bestaande opslagtank moet na 15 jaar periodiek gekeurd worden. Wat betreft de overgangstermijn van de bestaande opslagtanks is aangesloten bij deze termijn.

Het certificeren van de overvulbeveiliging is eveneens uitgesloten. Voor deze opslagtanks is het veelal niet mogelijk deze beveiliging alsnog te certificeren.

Voor opslagtanks met chemicaliën zoals ADR klasse 8 is de inwerkingtreding van dit besluit als grens genomen tussen bestaande en nieuwe opslagtanks. Met de inwerkingtreding van dit besluit wordt voor dergelijke opslagtanks vaak voor het eerst een keuringsregime verplicht.

Tevens geldt de eis dat de opslagtanks op de bodem moeten staan niet voor bestaande opslagtanks die voor inwerkingtreding van dit besluit niet op de bodem stonden. Ook indien het als gevolg van de constructie wel haalbaar is dat de desbetreffende opslagtank op de bodem wordt gezet, kan niet verlangd worden om een bestaande opslagtank (eventueel met bijbehorende leidingen en installatie) te verplaatsen.

Artikel 6.15, eerste lid

Onderdeel a

De verplichting om grondwatermonsters als bedoeld in artikel 2.2 te onderzoeken op de aanwezigheid van ETBE en

MTBE wordt niet onmiddellijk van kracht per 1 januari 2008. De reden hiervoor is dat er nog overleg plaatsvindt over de normering van deze stoffen in het grondwater. Artikel 2.2, vierde lid, tweede volzin zal daarom, voor zover het ETBE en MTBE betreft, op een later te bepalen moment in werking treden.

Transponeringstabel

Met de inwerkingtreding van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer en de bijbehorende regeling wordt een twaalftal 8.40-besluiten ingetrokken. In deze regeling zijn voorschriften uit deze 8.40-besluiten overgenomen. Daarnaast hebben voorschriften uit de 8.40-besluiten als basis gediend voor het vaststellen van artikelen, die zijn opgenomen in deze regeling.

In de onderstaande tabel worden voorschriften uit de 8.40-besluiten weergegeven, met daaraan voorafgaand vergelijkbare artikelen uit deze regeling. Vergelijkbaar wil zeggen dat het onderwerp dat gereguleerd wordt hetzelfde is en betekent niet per definitie dat de inhoud van het voorschrift uit een 8.40-besluit één op één is overgenomen in deze regeling.

Indien uit de tabel blijkt, dat een voorschrift uit een 8.40-besluit niet terugkeert in deze regeling, wil dit niet per definitie zeggen dat de inhoud van het betreffende voorschrift niet meer gereguleerd wordt. Het is mogelijk dat regulering in het besluit plaatsvindt of dat het onder de werking van de zorgplicht valt.

Tabel 6: Transponeringstabel Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Regeling algemene regels voor inrichtingen	Besluit bouw- en houtbedrijven	Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven	Besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen	Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen	Besluit jachthavens	Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998	Besluit opslag- en transportbedrijven	Besluit tandartspraktijken	Besluit tankstations	Besluit textielreinigingsbedrijven	Besluit voorzieningen en installaties	Besluit woon- en verblijfsgebouwen
Art. 2.1-2.3 (par. 2.1.1)	V1.7.1, V3.2.8, V3.2.9, V3.2.11	V3.2.6, V3.2.8	V3.2.7	V3.2.8, V3.2.9, V3.2.11	V3.2.10, V3.2.11, V3.2.13	Bijlage 1, V2.9, V2.27- V2.29;	V1.7.1, V3.2.5, V3.2.6, V3.2.8		Bijlage 1, V1.6-V1.11	V1.8.1, V3.1.3, V3.2.4, V3.2.6, V3.2.7, V3.2.9	Bijlage 2, V3.2.2	V3.2.7, V3.2.9
Art. 2.4 (par. 2.1.2)	V2.1.2	V2.1.2		V2.1.2	V2.1.2	Bijlage 2, V2.7, V2.22- V2.24; Bijlage 3, V2.11-V2.12; Bijlage 4, V2.11-V2.12	V2.1.2			V2.4.2	Bijlage 2, V2.1.2	
Art. 2.6 (par. 2.1.4)	V3.3.1, V3.3.2	V3.3.1	V3.3.1	V3.3.1, V3.3.2	V3.3.1, V3.3.2	Bijlage 1, V3.5, V3.6; Bijlage 3, V3.4, V3.5	V3.4.2, V3.4.3		Bijlage 1, V3.1, V5.2.6, V7.2.5, V7.2.6	V3.3.1, V3.3.2	Bijlage 2, V3.3.1	V3.3.1
Art. 3.5-3.7 (par. 3.2.1) Art. 3.8-3.10 (Par. 3.2.2)											Bijlage 1, V2.1.2, V2.2.2	
Art. 3.11-3.14 (Par. 3.2.3)											Bijlage 1, V1.1.1, V1.1.3, V1.2.1	
Art. 3.15-3.16 (Par. 3.2.4) Art. 3.17-3.26 (Par. 3.3.1)	V2.5.1-V2.5.5						V2.6.1-V2.6.5				Bijlage 1, V5.1.1, V5.1.4, V5.1.5	
									Bijlage 1, V1.1, V1.2, V1.5, V2.1.1 - V2.1.4, V2.2.5, V2.2.6, V2.2.12, V4.1.1, V4.1.2,		Bijlage 1, V6.1.1, V6.1.3	

Regeling algemene regels voor inrichtingen	Besluit bouw- en houtbedrijven	Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven	Besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen	Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen	Besluit jachthavens	Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998	Besluit opslag- en transportbedrijven	Besluit tandartspraktijken	Besluit tankstations	Besluit textielreinigingsbedrijven	Besluit voorzieningen en installaties	Besluit woon- en verblijfsgebouwen
Art. 3.27 (Par. 3.3.2)	V1.3.12			V2.2.1			V1.3.11		V4.1.4– V4.1.6, V4.1.8, V4.1.9, V4.1.11– V4.1.14, V4.1.17, V4.1.18, V4.2.1–V4.2.7 Bijlage I, V11.1, V11.2, V11.7			V1.3.12
Art. 3.28–3.31 (Par. 3.3.3) Art. 3.32–3.38 (Par. 3.3.4)					V2.7.1	Art. 8; Bijlage 1, V2.1–V2.4, V2.5, V2.7, V2.11– V2.16, V2.18– V2.22, V2.23, V2.24, V2.25, V2.26, V3.1, V3.2, V3.4; Bijlage 2, V2.1, V2.2, V2.9–V2.21; Bijlage 3, V2.1, V2.3– V2.8, V2.10, V3.1– V3.3; Bijlage 4, V2.1, V2.3–V2.8, V2.10; Bijlage 6, V1, V4, V5, V8, V9		Bijlage I, V1.5, V5.1.2– V5.1.8, V5.1.10, V5.1.11, V5.2.1– V5.2.4, V5.3.3–V5.3.7, V5.4.1, V5.4.2, V5.4.5– V5.4.10, V5.5.1– V5.5.4, V6.2.1, V6.2.3– V6.2.6, V6.3.2 –V6.3.7, V6.4.1– V6.4.5, V6.5.1–V6.5.4, V7.1.1, V7.1.2, V7.2.2– V7.2.4, V7.3.2, V7.3.3, V7.4.2, V7.4.3, V7.5.1, V7.6.1, V7.6.2, V8.2.1, V8.3.2, V8.4.2, V8.4.3, V8.5.1, V8.6.1, V8.6.2, V9.1, V9.2, V10.1.1– V10.2.2, V10.3.1, V10.4.2, V10.4.3; Bijlage II, V2.1, V2.2, V2.3		Bijlage 1, V8.1.1–V8.1.3		
Art. 4.1–4.10 (Par. 4.1.1)	V1.6.1– V1.6.3, V1.6.5, V1.6.6, V1.6.12, V1.6.13, V2.1.1– V2.1.3, V3.1.2, V3.2.9	V1.6.1, V1.6.2, V1.6.4, V2.1.1– V2.1.4, V3.1.2, V3.2.6	V1.6.1, V1.6.2, V1.6.4, V2.1.1– V2.1.3, V2.1.5, V3.1.2, V3.2.7	V1.6.1– V1.6.3, V2.1.1 –V2.1.4, V2.1.6, V3.1.2, V3.2.9	V1.6.6, V2.1.2 –V2.1.4, V2.2.15, V3.2.11		V1.6.1– V1.6.3, V1.6.5, V1.6.6, V1.6.10, V1.6.11, V2.1.1– V2.1.6, V2.1.8, V2.2.1– V2.2.6, V3.1.2, V3.2.6	V1.1	Bijlage II, V4.1–V4.8, V8.1.1, V8.1.2, V8.3.1, V8.3.2, V9.8	V1.6.1, V2.4.1 –V2.4.3, V3.1.2, V3.2.7	Bijlage 1, V4.1.2, V4.1.3, V6.1.2, V6.1.5; Bijlage 2, V1.5.1, V1.5.2, V1.5.4, V1.5.5, V2.1.1– V2.1.3, V2.1.5, V3.1.2, V3.2.2 Bijlage 1, V4.1.3, V6.1.2 Bijlage 2, V2.1.2, V2.1.4	V1.6.1, V1.6.2, V1.6.5, V6.1.2, V6.1.5, V2.1.1, V2.1.3 –V2.1.5, V3.1.2, V3.2.7
Art. 4.11–4.12 (Par. 4.1.2)	V2.1.2, V2.1.4		V2.1.3									
Art. 4.13–4.19 (Par. 4.1.3.1)	V2.1.2, V2.1.4	V2.1.2, V2.1.5	V2.1.2, V2.1.4	V2.1.2, V2.1.5	V2.1.2, V2.1.5		V2.1.2, V2.1.7					
Art. 4.20 (Par. 4.1.3.2)									Bijlage I, V9.1, V9.2	V2.4.2		V2.1.2, V2.1.4 V2.1.6
Art. 4.22–4.32 (Par. 4.1.5)	V2.2.1, V2.2.3, V2.3.3	V2.2.1, V2.2.3, V2.3.1		V2.1.7			V2.3.1, V2.3.3, V2.4.1					
Art. 4.33 (Par. 4.1.6)	V1.6.14						V2.3.4					
Art. 4.34 – 4.35 (Par. 4.1.7)										V2.5.1, V2.5.2		
Art. 4.36 (Par. 4.2.1)												
Art. 4.38–4.39 (Par. 4.3.1)	V1.4.2, V3.2.6	V1.4.2, V3.2.5			V2.3.3							V1.4.2
Art. 4.40–4.43 (Par. 4.3.2)	V2.4.3, V2.4.5				V2.4.1– V2.4.3, V2.4.5, V2.5.1, V3.2.9							

Regeling algemene regels voor inrichtingen	Besluit bouw- en houtbedrijven	Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven	Besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen	Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen	Besluit jachthavens	Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998	Besluit opslag- en transportbedrijven	Besluit tandartspraktijken	Besluit tankstations	Besluit textielreinigingsbedrijven	Besluit voorzieningen en installaties	Besluit woon- en verblijfsgebouwen
Art. 4.44-4.45 (Par. 4.4.1)	V2.4.3, V2.4.5				V2.3.3							
Art. 4.46-4.49 (Par. 4.4.2)					V2.4.1 - V2.4.3, V2.4.5, V2.5.1, V3.2.9							
Art. 4.50-4.54 (Par. 4.5.1)												
Art. 4.55-4.56 (Par. 4.5.2)				V2.2.13			V2.7.11					
Art. 4.63-4.67 (Par. 4.5.5)	V2.4.3, V2.4.5			V2.2.11, V2.3.1- V2.3.3, V2.3.7, V2.4.2, V2.4.3	V2.4.1- V2.4.5, V2.5.1, V3.2.9		V2.7.9, V2.8.1- V2.8.7				V1.4.9	
Art. 4.71-4.73 (Par. 4.5.7)	V2.4.3, V2.4.5											
Art. 4.85 (Par. 4.6.1)		V1.4.7	V1.4.6	V1.4.2								V1.4.8
Art. 4.86-4.87 (Par. 4.6.2)					V2.7.2, V2.7.4- V2.7.12, V2.7.14- V2.7.16							
Art. 4.88-4.94 (Par. 4.6.3)	V2.5.1 -V2.5.5			V2.5.1-V2.5.5			V2.6.1-V2.6.5					V2.2.1-V2.2.5
Art. 4.95-4.97 (Par. 4.6.4)	V1.4.7			V2.2.1- V2.2.3, V2.2.5, V2.2.8- V2.2.10			V2.7.1, V2.7.3, V2.7.5, V2.7.7, V2.7.8					V1.4.7
Art. 4.98-4.99 (Par. 4.6.5)					V2.3.1- V2.3.4, V2.3.7, V2.3.8, V3.4.3							
Art. 4.103 - 4.104 (Par. 4.7.2)									V2.1.6, V2.2.3			
Art. 4.105- 4.106 (Par. 4.8.1)					V2.2.1- V2.2.5, V2.2.7, V2.2.12, V2A.2.1- V2A.2.4							
Art. 4.107 (Par. 4.8.2)	V1.4.3-	V1.4.3-	V1.4.2-		V2.6.1-V2.6.3							V1.4.3-V1.4.5
Art. 4.109 (Par. 4.8.4)	V1.4.5, V3.2.6	V1.4.5, V3.2.5	V1.4.4, V3.2.6									
Art. 4.110 (Par. 4.8.5)								Bijlage 2; V9.8			V4.1.2, V6.1.5, V7.1.7	

Toelichting:
V = voorschrift

*De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J.M. Cramer.*