

Activiteitenbesluit milieubeheer

Geraadpleegd op 06-07-2022.

Geldend van 01-01-2018 t/m 31-12-2018

Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 29 maart 2007, nr. DJZ2007031290, Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving, gedaan mede namens de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat;

Gelet op de [richtlijn nr. 2003/30/EG](#) van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 8 mei 2003 (PbEU L 123) ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer, [richtlijn nr. 91/271/EEG](#) van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1991 betreffende het stedelijk afvalwater (PbEG L 135), [richtlijn 91/689/EEG](#) van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PbEG L 377), [richtlijn 2000/53/EG](#) van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 11 maart 1999 inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en installaties (PbEG L 85), [richtlijn 2000/59/EG](#) van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 27 november 2000 betreffende havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingresiduen (PbEG L 332), [richtlijn 2000/91/EG](#) van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2002 betreffende de energieprestatie van gebouwen (PbEU 1), [richtlijn 2000/60/EG](#) van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (PbEG L 327), [richtlijn 2006/11/EG](#) van 15 februari 2006 betreffende de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd (PbEU L 64), [richtlijn 80/86/EEG](#) van de Raad van 17 december 1979 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging veroorzaakt door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen (PbEG L 20), [richtlijn 2006/118/EG](#) van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 12 december 2006 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand (Pb L 371) en op de [artikelen 8.1, tweede lid, 8.40, 8.41 en 8.42 van de Wet milieubeheer](#), en op de [artikelen 2a, eerste en tweede lid, 2b en 2c, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren](#);

De Raad van State gehoord (advies van 28 juni 2007, nr. W08.07.0082/IV);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 15 oktober 2007, nr. DJZ2007098397, Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving, uitgebracht mede namens de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat;

Hebben goedgevonden en verstaan:

Hoofdstuk 1. Algemeen

Afdeling 1.1. Begripsbepalingen, omhangbepaling, reikwijdte en procedurele bepalingen

Artikel 1

- 1 Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A, een inrichting type B of een inrichting type C drijft.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op de [artikelen 1.4, 1.4a en 1.4b](#).

§ 1.1.1. Begripsbepalingen

Artikel 1.1

- 1 In dit besluit en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

aangewezen oppervlaktewaterlichaam: oppervlaktewaterlichaam dat op grond van [artikel 1.7, eerste lid, onderdeel b](#), is aangewezen;

aardgas: in de natuur voorkomend methaan met maximaal 20 volumepercent inerte en andere bestanddelen;

ADR: de op 30 september 1957 te Genève totstandgekomen Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg (Trb. 1959, 171);

afgewerkte olie: afgewerkte olie als bedoeld in [artikel 1 van het Besluit inzamelen afvalstoffen](#);

afleverinstallatie: geheel van één of meer afleverzuilen, bestaande uit pompen, leidingen, meet en regelwerken, schakelaars en vulpistolen omgeven door een omkasting of daarmee direct in verbinding staand, met daaraan gekoppelde leidingen en appendages;

afvalmeeverbrandingsinstallatie: technische eenheid die in hoofdzaak is bestemd voor de opwekking van energie of de fabricage van materiële producten en waarin afvalstoffen als normale of aanvullende brandstof worden gebruikt, of waarin afvalstoffen thermisch worden behandeld ten behoeve van verwijdering door de verbranding door oxidatie van afvalstoffen alsmede andere thermische behandelingenprocessen voor zover de producten van de behandeling vervolgens worden verbrand;

afvalstoffenlijst: afvalstoffenlijst als bedoeld in [artikel 1, eerste lid, van de Regeling Europese afvalstoffenlijst](#);

afvalverbrandingsinstallatie: technische eenheid die specifiek bestemd is voor de thermische behandeling van afvalstoffen, waarin al dan niet de opgewekte warmte wordt teruggewonnen, door de verbranding door oxidatie van afvalstoffen alsmede andere thermische behandelingenprocessen voor zover de producten van de behandeling vervolgens worden verbrand;

afvalverbrandingsresiduen: vloeibare of vaste afvalstoffen die worden geproduceerd door een afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie;

afvangrendement: hoeveelheid damp van lichte olie die door een EU-systeem voor dampretour fase-II wordt afgevangen, vergeleken met de hoeveelheid damp van lichte olie die in de atmosfeer zou zijn uitgestoten zonder een dergelijk systeem, uitgedrukt als percentage;

agrarische activiteiten: geheel van activiteiten dat betrekking heeft op gewassen of landbouwhuisdieren voor zover deze geteeld of gekweekt onderscheidenlijk gefokt, gemest, gehouden of verhandeld worden, daaronder mede begrepen agrarisch gemechaniseerd loonwerk zoals het uitvoeren van cultuurtechnische werken, mestdistributie, grondverzet of soortgelijke dienstverlening;

agrarische bedrijfsstoffen: dierlijke meststoffen die niet verpompbaar zijn, kuilvoer, bijvoedermiddelen die niet verpompbaar zijn, gebruikt substraatmateriaal van plantaardige oorsprong en restmateriaal afkomstig van de teelt van gewassen, voor zover geen sprake is van inerte goederen;

ammoniakemissie: emissie van ammoniak, uitgedrukt in kilogram NH₃ per jaar;

assimilatiebelichting: kunstmatige belichting van gewassen, gericht op de bevordering van het groeiproces van gewassen;

autodemontagebedrijf: inrichting voor het demonteren van autowrakken;

autowrak:

- 1°. bedrijfsauto als bedoeld in de regeling op grond van artikel 21, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994, met een gewicht van ten hoogste 3500 kilogram,
- 2°. personenauto als bedoeld in de regeling op grond van artikel 21, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994, en
- 3°. bromfiets als bedoeld in de regeling op grond van artikel 21, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994, niet zijnde een voertuig op twee wielen,

die een afvalstof is in de zin van artikel 1.1, eerste lid, van de wet;

autowrakkenrichtlijn: richtlijn nr. 2000/53/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 18 september 2000 betreffende autowrakken (PbEG L 269);

axiaalspuit: apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in opgaande gewasrijen, waarbij de spuitvloeistof, met luchtondersteuning horizontaal en schuin omhoog verspoten wordt;

B_{s,dan}: geluidbelastingindicator inzake schietgeluid voor de dag, avond en nachtperiode, berekend overeenkomstig de berekeningsmethodiek inzake schietgeluid;

bedrijfsduurcorrectie: correctie als bedoeld in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, zijnde de logaritmische verhouding tussen de tijdsduur dat de geluidsbron gedurende de beoordelingsstijd in werking is, en de duur van die beoordelingsperiode;

bedrijventerrein: cluster aaneengesloten percelen met overwegend bedrijfsbestemmingen, binnen een in een bestemmingsplan als bedrijventerrein aangewezen gebied, daaronder niet begrepen een gezoneerd industrieterrein;

beheerder: beheerder als bedoeld in artikel 1.1 van de Waterwet;

beperkt kwetsbaar object: beperkt kwetsbaar object als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen;

bijkomend gevaar: een gevaar naast de grootste gevaarseigenschap als bedoeld in het ADR;

bijvoedermiddel: plantaardig restproduct uit de land- en tuinbouw en uit de voedselbereiding en -verwerking, uitgezonderd voedselresten afkomstig van restaurants, cateringfaciliteiten en keukens, met inbegrip van centrale keukens en keukens van huishoudens;

binnenschietbaan: een schietbaan of een combinatie van schietbanen in een gebouw of een deel van een gebouw, zonder open zijden en met een gesloten afdekking;

biobrandstof: biobrandstof als bedoeld in artikel 2, onderdeel i, van Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 tot bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG (PbEU 2009, L 140);

biocide: biocide als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden;

biologische productiemethode: productiemethode als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel q, van het Landbouwkwaliteitsbesluit 2007;

biomassa:

- a. producten die bestaan uit plantaardig landbouw- of bosbouwmateriaal dat gebruikt kan worden als brandstof om de energetische inhoud ervan te benutten;
- b. de volgende afvalstoffen:
 - 1°. plantaardig afval uit land- of bosbouw;
 - 2°. plantaardig afval van de levensmiddelenindustrie, indien de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;
 - 3°. vezelachtig plantaardig afval afkomstig van de productie van ruwe pulp en van de productie van papier uit pulp, indien het op de plaats van productie wordt meeverbrand en de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;
 - 4°. kurkafval;
 - 5°. houtafval, met uitzondering van houtafval dat ten gevolge van een behandeling met houtbeschermingsmiddelen of door het aanbrengen van een beschermingslaag gehalogeneerde organische verbindingen dan wel zware metalen kan bevatten;

bodem: bovenste laag van de aardkorst die begrensd is door het vaste gesteente en het aardoppervlak, bestaande uit minerale deeltjes, organisch materiaal, water, lucht en levende organismen;

bodembedreigende activiteit: bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof;

bodembedreigende stof: stof die de bodem kan verontreinigen als bedoeld in bijlage 2 van deel 3 van de NRB, en stoffen of mengsels als omschreven in artikel 3 van de EG-verordening indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels die de bodem kunnen verontreinigen;

bodembeschermende maatregel: op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden beheermaatregel gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht, ter voorkoming van immissies in de bodem of herstel van de effecten van zulke immissies op de bodemkwaliteit, waarvan de uitvoering is gewaarborgd;

bodembeschermende voorziening: een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem;

bodemzijdig vermogen: grootste hoeveelheid energie, uitgedrukt in kW, die het bodemzijdig deel van een gesloten bodemenergiesysteem bij normaal gebruik kan uitwisselen met de bodem;

bovengrondse opslagtank: opslagtank niet zijnde een ondergrondse opslagtank en niet zijnde een ladingtank van een bunkerstation;

brandcompartiment: brandcompartiment als bedoeld in [artikel 1.1, eerste lid, van het Bouwbesluit 2012](#);

brandstof: vaste, vloeibare of gasvormige brandbare stof;

BTEX: benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen;

buitenschietbaan: een schietbaan of een combinatie van schietbanen in de buitenlucht of in een gebouw of deel van een gebouw zonder een gesloten afdekking;

buitenschietbaan met beperkte onveilige zone: buitenschietbaan met zodanige voorzieningen dat de onveilige zone wordt beperkt tot een gebied tussen het wapen en de kogelvangervang;

bunkerstation: drijvend bouwsel dat wegens zijn bestemming in de regel niet wordt verplaatst en dat bestemd of in gebruik is voor de opslag of levering van brandstof voor voortstuwing van schepen;

coating: mengsel, met inbegrip van alle voor een juist gebruik benodigde organische oplosmiddelen of mengsels, dat wordt gebruikt om op een oppervlak voor een decoratief, beschermend of ander functioneel effect te zorgen;

composteren: omzetten van groenafval en hulpstoffen in een product dat geheel of grotendeels bestaat uit een of meer organische afvalstoffen die met behulp van micro-organismen zijn afgebroken en omgezet tot een zodanig stabiel eindproduct dat daarin alleen nog een langzame afbraak van humeuze verbindingen plaatsvindt;

composteringshoop: hoop van groenafval en hulpstoffen, opgezet met als doel dit materiaal te composteren;

concentratiegebied: concentratiegebied als bedoeld in [artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij](#);

consumentenvuurwerk: consumentenvuurwerk als bedoeld in [artikel 1.1.1, eerste lid, van het Vuurwerkbesluit](#);

CMR-stof: stof of preparaat die volgens bijlage I bij [Richtlijn nr. 67/548/EEG](#) geclassificeerd is als Kankerverwekkend categorie 1 of 2 of als Mutageen categorie 1 of 2 of als «Voor de voortplanting giftig» categorie 1 of 2;

damp/lichte olie-verhouding: verhouding tussen het volume bij atmosferische druk van damp van lichte olie die door een EU-systeem voor dampretour fase-II loopt en het volume van de geleverde lichte olie;

dampsterugwinningseenheid: installatie voor de terugwinning van benzine uit damp of de omzetting naar elektrische energie of warmte uit damp, met inbegrip van eventuele buffertanksystemen van een terminal;

debiet van lichte olie: totale jaarlijkse hoeveelheid lichte olie die uit mobiele tanks aan een inrichting wordt geleverd;

demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen: inrichting voor het demonteren van wrakken van tweewielige motorvoertuigen;

diercategorie: diercategorie als bedoeld in de regeling op grond van [artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij](#);

dieren met geuremissiefactor: dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld op grond van [artikel 10 van de Wet geurhinder en veehouderij](#);

dieren zonder geuremissiefactor: dieren waarvoor geen emissiefactor is vastgesteld op grond van [artikel 10 van de Wet geurhinder en veehouderij](#);

dierenverblijf: al dan niet overdekte ruimte waarbinnen landbouwhuisdieren worden gehouden;

dierlijke bijproducten: bijproducten als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder a, van Verordening nr. 1774/2002 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten;

dierlijke meststoffen: dierlijke meststoffen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel c, van de Meststoffenwet;

dierplaats: dierplaats als bedoeld in [artikel 1, eerste lid, van de Wet ammoniak en veehouderij](#);

dieselmotor: verbrandingsmotor die werkt volgens de dieselcyclus en die gebruik maakt van compressieontsteking om brandstof te verbranden;

diffuse emissie: emissie, in een andere vorm dan vanuit een puntbron, in de lucht, bodem of water, almede in enig product, tenzij anders vermeld in tabel 2.28a;

digestaat: restproduct dat overblijft na het vergisten van ten minste 50% dierlijke uitwerpselen met als nevenbestanddeel uitsluitend producten die krachtens [artikel 5 van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#) zijn aangewezen;

dioxinen en furanen: 2,3,7,8-tetrachloordibenzodioxine (tcdd), 1,2,3,7,8-pentachloordibenzodioxine (pecdd), 1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzodioxine (hxcdd), 1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzodioxine (hxcdd), 1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzodioxine (hxcdd), 1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzodioxine (hpcdd), octachloordibenzodioxine (ocdd), 2,3,7,8-tetrachloordibenzofuraan (tcdf), 2,3,4,7,8-pentachloordibenzofuraan (pecdf), 1,2,3,7,8-pentachloordibenzofuraan (pecdf), 1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzofuraan (hxcdf), 1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzofuraan (hxcdf), 1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzofuraan (hxcdf), 2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan (hxcdf), 1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan (hpcdf), 1,2,3,4,7,8,9-heptachloordibenzofuraan (hpcdf), of octachloordibenzofuraan (ocdf);

doelmatig beheer van afvalwater: zodanig beheer van afvalwater dat daarbij rekening wordt gehouden met de voorkeursvolgorde aangegeven in [artikel 10.29a van de wet](#);

donkerteperiode: periode van 1 november tot 1 april van 18.00 tot 24.00 uur en van 1 april tot 1 mei en van 1 september tot 1 november van het tijdstip van een half uur na zonsopgang tot 02.00 uur;

drainagewater: water dat wordt afgevoerd via een stelsel van geperforeerde buizen die in de grond zijn aangebracht;

drainwater: voedingswater dat bij substraatteelt niet wordt opgenomen door het gewas;

driftarme dop: spuitdop, waarvan volgens een bij ministeriële regeling aangewezen testmethode is aangetoond dat deze de drift met ten minste 50% reduceert ten opzichte van de grensdop van de klasse fijn en midden volgens de classificatie van de British Crop Protection Council (931-030-F110 bij 3 bar);

drijfmest: dierlijke meststoffen die verpompbaar zijn;

dwarstroomspuit: apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in opgaande gewasrijen waarbij de spuitvloeistof in de hoogte gelijkmatig en links en rechts symmetrisch wordt verdeeld;

emissiescherm: scherm ter beperking van het verwaaien van spuitvloeistof bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen of bladmeststoffen;

equivalent geluidsniveau: equivalent geluidsniveau als bedoeld in [artikel 1 van de Wet geluidhinder](#);

etmaalwaarde: de hoogste van de volgende drie waarden:

- a. de waarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
- b. de met 5 dB(A) verhoogde waarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
- c. de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht);

EU-richtlijn industriële emissies: EU-richtlijn industriële emissies als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht;

EU-systeem voor dampretour fase-II: apparatuur als bedoeld in artikel 2, onder 6, van richtlijn nr. 2009/126/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 inzake fase II-benzinedampertugwinning tijdens het bijtanken van motorvoertuigen in benzinestations (PbEU L 285);

gasdrukmeet- en regelstation categorie A: gasdrukmeet- en regelstation met:

- een ontwerpcapaciteit die kleiner of gelijk aan 650 normaal kubieke meter per uur is met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 0,1 bar is;
- een ontwerpcapaciteit die kleiner of gelijk aan 10 normaal kubieke meter per uur is met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 16 bar is;

gasdrukmeet- en regelstation categorie B: gasdrukmeet- en regelstation met een ontwerpcapaciteit die kleiner of gelijk aan 6000 normaal kubieke meter per uur is met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 16 bar is, niet zijnde een gasdrukmeet- en regelstation categorie A;

gasdrukmeet- en regelstation categorie C: gasdrukmeet- en regelstation met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 100 bar is, niet zijnde een gasdrukmeet- en regelstation categorie A of gasdrukmeet- en regelstation categorie B;

gasfles: een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter;

gasmotor: verbrandingsmotor die werkt volgens de ottocyclus en gebruikmaakt van vonkontsteking of, in het geval van dual-fuelmotoren, compressieontsteking om brandstof te verbranden;

gasturbine: roterende machine die thermische energie in arbeid omzet, in hoofdzaak bestaande uit een compressor, een thermisch toestel waarin brandstof wordt geoxideerd om het werkmedium te verhitten en een turbine en waaronder tevens wordt begrepen een open- of gecombineerde-cyclus gasturbine en een gasturbine in warmtekrachtkoppeling, met of zonder aanvullende verbranding;

gaszak: flexibele opslagvoorziening voor gassen;

geluidsgevoelige ruimte: geluidsgevoelige ruimte als bedoeld in [artikel 1 van de Wet geluidhinder](#);

geluidsniveau: geluidsniveau in dB(A) als bedoeld in [artikel 1 van de Wet geluidhinder](#);

gesloten bodemenergiesysteem: installatie waarmee, zonder grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, gebruik wordt gemaakt van de bodem voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, door middel van een gesloten circuit van leidingen, met inbegrip van een bijbehorende warmtepomp, circulatiepomp en regeneratievoorziening, voor zover aanwezig;

geurgeoelig object: geurgeoelig object als bedoeld in [artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij](#);

gevaarlijke stoffen: stoffen en voorwerpen, waarvan het vervoer volgens het ADR is verboden of slechts onder daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan, dan wel stoffen, materialen en voorwerpen aangeduid in de International Maritime Dangerous Goods Code;

gevel: gevel als bedoeld in [artikel 1](#) juncto [artikel 1b, vierde lid, van de Wet geluidhinder](#);

gevoelige gebouwen: woningen en gebouwen die op grond van [artikel 1 van de Wet geluidhinder](#) worden aangemerkt als andere geluidsgevoelige gebouwen, met uitzondering van die gebouwen behorende bij de betreffende inrichting;

gevoelige objecten: gevoelige gebouwen en gevoelige terreinen;

gevoelige terreinen: terreinen die op grond van [artikel 1 van de Wet geluidhinder](#) worden aangemerkt als geluidsgevoelige terreinen, met uitzondering van die terreinen behorende bij de betreffende inrichting;

gewasbed: strook beteelde grond die in de breedte wordt begrensd door een strook onbeteelde grond;

gewasbeschermingsmiddel: gewasbeschermingsmiddel als bedoeld in [artikel 1, eerste lid, van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden](#);

gezoneerd industrieterrein: industrieterrein als bedoeld in [artikel 1 van de Wet geluidhinder](#);

glastuinbouwbedrijf: inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak is bestemd voor het in een kas telen van gewassen, met uitzondering van een zodanige inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak is bestemd tot het in een kas telen van eetbare paddenstoelen of witlof;

glastuinbouwgebied: cluster aaneengesloten percelen met overwegend glastuinbouwbestemmingen;

grote stookinstallatie: stookinstallatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer, ongeacht het toegepaste brandstoftype;

helitraumacentrum: een academisch ziekenhuis dat binnen de inrichting beschikt over een voorziening voor het landen en opstijgen van helischroefvliegtuigen en die voorziening hoofdzakelijk in gebruik heeft voor het regulier vervoeren van een mobiel medisch team;

huisvestingssysteem: gedeelte van een dierenverblijf waarin landbouwhuisdieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden;

inerte goederen: goederen die geen bodembedreigende stoffen, gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen zijn;

inkt: mengsel dat bij een drukactiviteit wordt gebruikt om een tekst of afbeelding op een oppervlak af te drukken;

insteek van een oppervlaktewaterlichaam: snijpunt van de raaklijnen van het talud en het horizontale maaiveld;

ISO: door de Internationale Organisatie voor Standaardisatie uitgegeven norm;

jachthaven: inrichting voor het bieden van gelegenheid tot het afmeren van pleziervaartuigen;

kantdop: spuitdop die een tophoek van maximaal 90° heeft;

ketelinstallatie: stookinstallatie, bestaande uit een ketel waarin brandstof wordt verstoekt, welke verbranding in hoofdzaak is bedoeld om kracht op te wekken of om warmte over te dragen aan water, stoom of een combinatie van water of stoom;

kleefstof: mengsel dat wordt gebruikt om afzonderlijke delen van een product samen te kleven;

kleidieven: voorwerpen die, in de lucht geschoten of geworpen, dan wel over de grond gerold of mechanisch voortbewogen, dienen als doel bij het schieten met hagelgeweren;

kleidievenbaan: buitenschietbaan waarop wordt geschoten met hagelgeweren met als doel, kleidieven of andere doelen in het kader van de oefening voor de jacht te raken;

koelinstallatie: een combinatie van met koudemiddel gevulde onderdelen die met elkaar zijn verbonden en die tezamen een gesloten koudemiddelcircuit vormen waarin het koudemiddel circuleert met het doel warmte op te nemen of af te staan;

kunststeen: blokken van korrels of brokken van natuursteen met bindmiddel;

kwetsbaar object: kwetsbaar object als bedoeld in [artikel 1, eerste lid, onderdeel I, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen](#);

L_{den}: de geluidsbelastingsindicator zoals opgenomen in artikel 3, onder f, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002, inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai;

L_{night}: de geluidsbelastingsindicator zoals opgenomen in artikel 3, onder i, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002, inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai;

laadportaal: laadportaal als bedoeld in artikel 2, onderdeel o, van richtlijn 94/63/EG;

lak: doorzichtige coating;

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: ($L_{A,r,LT}$) het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, gemeten in een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai;

lassen van textiel: het door middel van warmteopwekking of warmtetoevoer aaneenhechten van textiel;

lekbak: een voorziening waarvan de bodembeschermende werking door de daarop afgestemde bodembeschermende maatregelen is gewaarborgd, en die zich rondom of onder een bodembedreigende activiteit bevindt en in staat is de bij normale bedrijfsvoering gemorste of wegsplattende vloeistoffen op te vangen;

lozen: het brengen van:

- 1°. stoffen als bedoeld in [artikel 6.1 van de Waterwet](#) in een oppervlaktewaterlichaam;
- 2°. afvalwater of overige vloeistoffen op of in de bodem;
- 3°. afvalwater of andere afvalstoffen in een openbaar hemelwaterstelsel;
- 4°. afvalwater of andere afvalstoffen in een openbaar ontwateringstelsel;
- 5°. afvalwater of andere afvalstoffen in een openbaar vuilwaterriool;
- 6°. afvalwater of andere afvalstoffen in een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, of
- 7°. water of stoffen als bedoeld in [artikel 6.1 van de Waterwet](#) met behulp van een werk, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, op een zuiveringstechnisch werk;

LPG: mengsel, bestaande uit hoofdzakelijk propaan, propeen, butanen en butenen;

LPG-afleverinstallatie: reservoir inclusief de leidingen, appendages en toebehoren, de afleverzuilen en het vulpunt van het reservoir;

LPG-tankstation: inrichting voor het afleveren van LPG aan motorvoertuigen voor het wegverkeer;

LPG-tankwagen: voertuig, gebouwd om LPG te vervoeren en uitgerust met één of meer vaste tanks;

LQ: Limited Quantities, gelimiteerde hoeveelheden als bedoeld in het ADR;

massastroom: massa van een bepaalde stof of stoffen die per tijdseenheid wordt geëmitteerd, uitgedrukt in massa per tijdseenheid;

maximaal geluidsniveau: ($L_{A,max}$) maximaal geluidsniveau gemeten in de meterstand «F» of «fast», als vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai;

maximale emissiewaarde: maximale emissiewaarde als bedoeld in [artikel 1, eerste lid, van de Wet ammoniak en veehouderij](#);

melkrundvee: melkrundvee als bedoeld in [artikel 1, eerste lid, van de Wet ammoniak en veehouderij](#);

mestbassin: voorziening voor het opslaan van drijfmest, niet zijnde een opslagtank of verpakking;

mestkelder: ondergronds mestbassin, voorzien van een afdekking die als vloer kan fungeren en onderdeel is van een dierenverblijf of van een voormalig dierenverblijf;

meststoffen: meststoffen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel d, van de Meststoffenwet;

meststoffengroep: aanduiding van de gevaarscategorie van vaste minerale anorganische meststoffen overeenkomstig de indeling van PGS 7;

mobiel medisch team: team bestaande uit in ieder geval een arts en een verpleegkundige, ieder met een specifieke opleiding en ervaring op het gebied van de pre-hospitale spoedeisende medische hulpverlening;

motorvoertuigen of werktuigen: motorvoertuigen, aanhangers, landbouwwerktuigen en -machines en carrosserieonderdelen;

munitie-QRA: beoordeling van de veiligheidssituatie en het risico van voorgenomen activiteiten in de veiligheidszones van een militaire munitieopslagplaats;

nanacht: periode van 1 november tot 1 april van 24.00 uur tot het tijdstip van zonsopgang en van 1 april tot 1 mei en van 1 september tot 1 november van 02.00 uur tot het tijdstip van zonsopgang;

natte koeltoren: installatie gebruikt voor het, middels een open constructie, afvoeren van overtollige warmte uit productieprocessen en gebouwen door middel van het vernevelen van water;

natuurlijk koudemiddel: koolstofdioxide, ammoniak of koolwaterstoffen niet zijnde een gefluoreerd broeikasgas als bedoeld in Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 april 2014 dan wel een gereguleerde stof als bedoeld in Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 september 2009, voor zover toegepast als koudemiddel;

natuursteen: uit de natuur gewonnen blokken en platen van steen;

NEG: netto explosief gewicht, uitgedrukt als de massa van de explosieve stof of de massa van de explosieve stof in een ontplofbaar voorwerp;

NEN: door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm;

niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam: oppervlaktewaterlichaam dat geen aangewezen oppervlaktewaterlichaam is;

niet-doorlatende ondergrond: bodembedekkende voorziening waarbij geen uitspoeling plaatsvindt naar de onderliggende bodemlaag;

Nm³: normaal kubieke meter;

noodsignalen: noodsignalen die onder de klasse 1.3 of klasse 1.4 van het ADR vallen;

normaal kubieke meter: afgashoeveelheid bij 273,15 Kelvin en 101,3 kilo Pascal en betrokken op droge lucht;

NRB: Nederlandse Richtlijn Bodembescherming;

NTA: door de Stichting Nederlandse Normalisatie-instituut uitgegeven Nederlandse Technische Afspraak;

odour unit: Europese eenheid voor geurconcentratie volgens NEN-EN 13725;

ondergrondse opslagtank: opslagtank die geheel in de bodem ligt of ingeterpt is;

onveilige zone: gebied waarin kogels dan wel hagel afkomstig uit vuurwapens kunnen neerkomen tijdens schieten op een buitenschietbaan;

open bodemenergiesysteem: installatie waarmee van de bodem gebruik wordt gemaakt voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, door grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, met inbegrip van bijbehorende bronpompen en warmtewisselaar en, voor zover aanwezig, warmtepomp en regeneratievoorziening;

oplosmiddelenhergebruik: gebruik van uit een oplosmiddeleninstallatie teruggewonnen organische oplosmiddelen voor elk technisch of commercieel doel, met inbegrip van het gebruik als brandstof maar met uitzondering van het verwijderen van deze teruggewonnen organische oplosmiddelen als afval;

oplosmiddeleninput: de hoeveelheid organische oplosmiddelen en de hoeveelheid daarvan in mengsels die tijdens het uitoefenen van een activiteit worden gebruikt, met inbegrip van de hergebruikte oplosmiddelen, binnen en buiten de installatie, die telkens worden meegerekend wanneer zij worden gebruikt om de betrokken activiteit uit te oefenen;

oplosmiddeleninstallatie: installatie waarin activiteiten en processen als bedoeld in bijlage VII, deel 1, bij de EU-richtlijn industriële emissies plaatsvinden;

oplosmiddelenverbruik: de totale input van organische oplosmiddelen per twaalf maanden in een installatie, verminderd met eventuele vluchtige organische stoffen die voor hergebruik worden teruggewonnen;

opslagtank: een vormvaste opslagvoorziening voor gas met een inhoud van ten minste 150 liter of een vormvaste opslagvoorziening voor vloeistof met een inhoud van ten minste 300 liter, uitgezonderd een intermediaire bulk container die voldoet aan hoofdstuk 6.5 van het ADR;

organisch oplosmiddel: vluchtige organische verbinding die wordt gebruikt:

- a. om, alleen of in combinatie met andere stoffen en zonder een chemische verandering te ondergaan, grondstoffen, producten of afvalmaterialen op te lossen,
- b. als schoonmaakmiddel om verontreinigingen op te lossen,
- c. als verdunner,
- d. als dispergeermiddel,
- e. om de viscositeit aan te passen,
- f. om de oppervlaktetenspanning aan te passen,
- g. als weekmaker, of
- h. als conserveermiddel;

overkapte beddenspuit: apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen waarbij de spuitdoppen gemonteerd zijn binnen een overkapping, die met uitzondering van de voor- en de achterzijde van de apparatuur, het gewasbed min of meer omsluit en waarbij per gewasbed een eenheid van spuitleiding en overkapping wordt gebruikt;

PAK's: som van naftaleen, anthraceen, fluorantheen, benzo(g,h,i)peryleen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen en indeno(1,2,3-cd)pyreen;

PER: tetrachlooretheen;

PGS: Publicatierreeks Gevaarlijke Stoffen;

pleziervaartuijg: schip bestemd of gebruikt voor sport of vrijetijdsbesteding;

pluimvee: dieren behorend tot diercategorieën E1 tot en met E5, F1 tot en met F4, G1, G2 en J1, als bedoeld in de regeling op grond van [artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij](#);

praktijkruimte: ruimte voor chemisch, natuurkundig of medisch onderwijs waarop de [Wet op het hoger onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek](#) van toepassing is;

propaan: product, hoofdzakelijk bestaande uit propaan en propeen, met geringe hoeveelheden ethaan, butanen en butenen, voor zover de dampspanning bij 343 Kelvin (70 graden Celsius) ten hoogste 3100 kilopascal (31 bar) bedraagt;

propeen: zeer licht ontvlambaar tot vloeistof verdicht gas met UN-nummer 1077;

pyrotechnische artikelen voor theatergebruik: pyrotechnische artikelen voor theatergebruik als bedoeld in [artikel 1.1.1, eerste lid, van het Vuurwerkbesluit](#);

raffinaderijbrandstof: vaste, vloeibare of gasvormige brandbare stof, afkomstig uit de destillatie en de omzettingstappen bij de raffinaderij van ruwe olie, met inbegrip van raffinaderijgas, syngas, geraffineerde oliën en petroleumcokes;

recirculatie: hergebruik van opgevangen drain- of drainagewater;

recirculatiesysteem: voorziening voor het opvangen en transporteren van drain- of drainagewater, ten behoeve van hergebruik;

referentieniveau: hoogste waarde van de in de onderdelen a en b genoemde niveaus:

- a. het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;
- b. het optredende equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode;

reflectiescherm: verticale constructie aan apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, die een zodanige hoogte en breedte heeft, dat het verwaaien van spuitnevel wordt beperkt;

retourbuis van een gesloten bodemenergiesysteem: de leiding die de circulatievloeistof terug geleidt door de bodem, waardoor warmte of koude wordt afgegeven aan de bodem;

richtlijn 94/63/EG: richtlijn 94/63/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende de beheersing van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van de opslag van benzine en de distributie van benzine vanaf terminals naar benzinstations (PbEG 1994 L 365);

rookzwak kruit: kruit dat onder de klasse 1.3 van het ADR valt;

schoorsteen: structuur met een of meer afgaskanalen voor de afvoer van afgassen met het oog op de emissie ervan in de lucht;

SPF: Seasonal Performance Factor, waarmee het rendement van een bodemenergiesysteem wordt weergegeven, uitgedrukt als de door het systeem geleverde hoeveelheden warmte en koude per jaar in MWh, gedeeld door het gemeten of berekende energieverbruik van het systeem per jaar in MWh;

spoorvoertuig: voertuig, bestemd voor het verkeer over spoorstaven met inbegrip van de carrosserieonderdelen daarvan;

spuitbus: niet-hervulbare houder van metaal, glas of kunststof die een samengeperst, vloeibaar gemaakt of opgelost gas bevat, al dan niet met een vloeibare, pasteuze of poedervormige stof, en voorzien van een aftapinrichting die het mogelijk maakt, dat de inhoud wordt uitgestoten in de vorm van een suspensie van vaste of vloeibare deeltjes in een gas, in de vorm van schuim, pasta of poeder of in vloeibare of gasvormige toestand;

spuitdop: uitstroomopening van apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen die in staat is spuitvloeistof zo te verdelen in druppels dat er op de grond of op het gewas een regelmatige verdeling ontstaat;

spuitgeweer: apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaande uit een spuitleiding die is voorzien van een spuitdop die met de hand wordt vastgehouden en bediend;

stookinstallatie: technische eenheid waarin brandstoffen worden geoxideerd ten einde de aldus opgewekte warmte te gebruiken;

substraatmateriaal: materiaal, bestemd om te worden gebruikt voor het telen van gewassen los van de ondergrond;

substraatteelt: wijze van telen waarbij gewassen groeien los van de ondergrond;

teeltoppervlak: oppervlak, uitgedrukt in vierkante meter, dat wordt gebruikt voor het telen van gewassen;

teeltvrije zone: strook tussen de insteek van het oppervlaktewaterlichaam en het te telen gewas waarop, behoudens grasland, geen gewas of niet hetzelfde gewas als op de rest van het perceel wordt geteeld;

theatervuurwerk: theatervuurwerk als bedoeld in [artikel 1.1.1, eerste lid, van het Vuurwerkbesluit](#);

totale stikstof: de som van nitraat-, nitriet-, organisch en ammonium stikstof waarvan de emissiemetingen worden uitgevoerd, bedoeld in [artikel 2.3](#);

tunnelspuit: apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in een gewasrij waarbij het verwaaien van spuitnevel wordt beperkt door een constructie die de gewasrij geheel of gedeeltelijk omsluit;

tweewielig motorvoertuig: bromfiets als bedoeld in de regeling op grond van artikel 21, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994, zijnde een voertuig op twee wielen of motorfiets als bedoeld in die regeling;

vanggewas: barrière van bomen, struiken of andere gewassen, die het verwaaien van spuitvloeistof bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen of bladmeststoffen naar een oppervlaktewaterlichaam beperkt;

vast object: locatiegebonden constructie of gedeelte daarvan;

veehouderij: inrichting voor het kweken, fokken, mesten, houden of verhandelen van landbouwhuisdieren;

veldspuitapparatuur: mechanisch voortbewogen apparatuur voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bij de bovengrondse veldbehandeling in buitenteelten, die een overwegend neerwaartse uitstroming van de spuitvloeistof bewerkstelligt;

verblijfsruimten: verblijfsruimten als bedoeld in [artikel 1.1, onderdeel d, van het Besluit geluidhinder](#);

verdichten: reduceren van het volume bij een gelijkblijvende massa of een gelijkblijvend gewicht;

vergiftiginggas: gasvormige brandstof, met als hoofdbestanddelen methaan en koolstofdioxide, dat is ontstaan door vergisting van organisch materiaal;

verkleinen: in kleinere delen opdelen;

verpakkingsgroep: een groep, waarin bepaalde stoffen op grond van hun gevaarlijkheid tijdens het vervoer conform het ADR zijn ingedeeld voor verpakkingsdoeleinden:

- 1°: *verpakkingsgroep I*: zeer gevaarlijke stoffen;
- 2°: *verpakkingsgroep II*: gevaarlijke stoffen;
- 3°: *verpakkingsgroep III*: minder gevaarlijke stoffen;

vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen: een voertuig, oplegger of aanhanger met een conform het ADR voor het vervoer van gevaarlijke stoffen toegelaten tank, tankcontainer, tankbatterij, laadketel, laadruimte of laadvloer waarin gevaarlijke stoffen aanwezig zijn;

verwaarloosbaar bodemrisico: een situatie als bedoeld in de NRB waarin door een goede afstemming van voorzieningen en maatregelen het ontstaan of de toename van verontreiniging van de bodem gemeten tussen het nul- en eindsituatieonderzoek, bedoeld in [artikel 2.11, eerste en derde lid](#), zo veel mogelijk wordt voorkomen en waarbij herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk is;

vloeibaar bijvoedermiddel: bijvoedermiddel dat verpompbaar is en dat is aan te merken als «inerte goederen» als bedoeld in dit artikel;

vloeibare brandstof: lichte olie, halfzware olie of gasolie als bedoeld in [artikel 26 van de Wet op de accijns](#);

vloeistofdichte vloer of verharding: vloer of verharding direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of verharding kan komen;

vloeistofkerende voorziening: fysieke barrière die in staat is stoffen tijdelijk te keren;

vluchtige organische stof: organische verbinding, alsook de fractie creosoot, die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kPa of meer heeft of onder specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft;

voedingswater: water dat aan het gewas wordt toegediend en waar eventueel meststoffen aan zijn toegevoegd;

voorziening voor het beheer van afvalwater: een openbaar vuilwaterriool, openbaar hemelwaterstelsel, openbaar ontwateringstelsel, een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, een zuiveringstechnisch werk of een zuiveringsvoorziening;

vuilwaterriool:

- 1°: een openbaar vuilwaterriool;
- 2°: een andere voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, aangesloten op een zuiveringsvoorziening, die blijkens een vergunning als bedoeld in [artikel 6.2 van de Waterwet](#) mede voor het zuiveren van stedelijk afvalwater is bedoeld, of aangesloten op een zuiveringstechnisch werk; of
- 3°: een werk, niet zijnde een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, aangesloten op een zuiveringstechnisch werk;

vuurwerk: vuurwerk als bedoeld in [artikel 1.1.1, eerste lid, van het Vuurwerkbesluit](#);

warmtekrachtinstallatie: stookinstallatie, bestemd voor het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht waarbij de warmte nuttig wordt aangewend;

werkzame stof: werkzame stof als bedoeld in [artikel 18 van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden](#);

windturbine: een apparaat voor het opwekken van elektrisch of thermisch vermogen uit wind;

woning: gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in [artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening](#), of, indien met toepassing van [artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning bedoeld in [artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet](#);

wrak van een tweewielig motorvoertuig: tweewielig motorvoertuig dat een afvalstof is in de zin van [artikel 1.1, eerste lid, van de wet](#);

zeer kwetsbaar gebied: zeer kwetsbaar gebied in de zin van de [Wet ammoniak en veehouderij](#).

ziekenhuis: algemeen, academisch of categoriaal ziekenhuis als bedoeld in categorie 23.1, onderdeel a, onderdeel C van bijlage I bij het Besluit omgevingsrecht;

zuiveringsvoorziening: werk voor het zuiveren van afvalwater, dat geen zuiveringstechnisch werk is;

zwart kruut: kruut dat onder de klasse 1.1 van het ADR valt.

- 2 In dit besluit en de daarop berustende bepalingen wordt ten aanzien van emissies naar de lucht, verstaan onder:

bron: emissie naar de lucht van een bewerkingseenheid al dan niet voorzien van emissiebeperkende voorzieningen en ongeacht de vraag of die emissie gecombineerd met andere emissies wordt geloofd op één of meer puntbronnen;
ERP: emissierelevante parameter: meetbare of berekenbare grootte die in directe of indirecte relatie staat met de te beoordelen emissies, onderverdeeld in de categorieën A en B, waarbij categorie A, zo nodig na kalibratie, een kwantitatief beeld geeft van de emissie en categorie B een kwalitatief beeld;
grensmassaastroom: een drempelwaarde per stofklasse, uitgedrukt in gram emissie per uur, waarboven een emissie naar de lucht als relevant beschouwd wordt;
ISO-luchtcondities: temperatuur van 288 Kelvin, een druk van 101,3 kiloPascal en een relatieve vochtigheid van 60 procent;
kosteneffectiviteit: jaarkosten van emissiebeperkende maatregelen gedeeld door de emissiereductie, uitgedrukt in euro per kilogram emissiereductie;
maximaal toelaatbaar risiconiveau: een op basis van wetenschappelijke gegevens afgeleide norm voor een stof die aangeeft bij welke concentratie in lucht:

- 1° voor ecosystemen geen onomkeerbaar nadelig effect te verwachten is;
- 2° voor de mens geen onomkeerbaar nadelig effect te verwachten is, of, met betrekking tot genotoxisch carcinogene stoffen, de kans op overlijden kleiner is dan 10^{-6} per jaar;

meetmethode: het geheel van monsterneming, monsterbehandeling en analyse ten behoeve van de kwantificering van emissies;
standaardluchtcondities: condities van de lucht bij een temperatuur van 273 K, 101,3 kPa en betrokken op droge lucht;
storingsemissie: de toename van de vracht van de emissie, uitgedrukt in g/uur, bij het falen van een reinigingstechniek of procesgeïntegreerde maatregel. Deze wordt berekend als het verschil tussen de ongereinigde massaastroom en de massaastroom berekend uit het debiet vermenigvuldigd met de geldende emissieconcentratie;
storingfactor F: de storingsemissie gedeeld door de grensmassaastroom;
TEQ: toxische equivalentiefactor, te hanteren voor het bepalen van de totale concentratie van dioxinen en furanen;
stofcategorie: clustering van stoffen op basis van vergelijkbare fysische of chemische eigenschappen;
stofklasse: onderverdeling binnen een stofcategorie op basis van vergelijkbare (toxicologische) eigenschappen;
ERS: stofklasse van extreem risicovolle stoffen: persistente, gemakkelijk accumuleerbare en zeer toxische stof;
gA: stofcategorie van gasvormige anorganische stoffen;
gO: stofcategorie van gasvormige organische stoffen, met uitzondering van methaan;
MVP: stofklasse van minimalisatieverplichte stoffen;
puntbron: een gefixeerd punt van gekanaliseerde en daarmee in principe kwantificeerbare emissies naar de lucht;
S: stofcategorie van zwevende deeltjes, uitgedrukt als totaal stof;
sO: stofcategorie van stofvormige organische stoffen;
sA: stofcategorie van stofvormige anorganische stoffen;
ZZS: stofcategorie van zeer zorgwekkende stoffen, onderverdeeld in de stofklassen ERS, MVP1 en MVP2.

3 Bij ministeriële regeling kunnen, in het belang van de bescherming van het milieu, regels worden gesteld over de aanwijzing van stoffen en de onderverdeling van stofklassen en stofcategorieën als bedoeld in het tweede lid.

4 Een wijziging van artikel 3, onder f en i, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002, inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai, gaat voor de toepassing van de in het eerste lid gegeven omschrijving van L_{den} en L_{night} gelden met ingang van de dag waarop aan de betrokken wijzigingsrichtlijn uitvoering moet zijn gegeven, tenzij bij ministerieel besluit, dat in de Staatscourant wordt bekendgemaakt, een ander tijdstip wordt vastgesteld.

Artikel 1.2

In dit besluit en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

bevoegd gezag: bevoegd gezag als bedoeld in [artikel 1.1 van de wet](#), alsmede:

- a. het bestuursorgaan dat bevoegd zou zijn een omgevingsvergunning voor de betrokken inrichting te verlenen;
- b. de beheerder, indien het lozen betreft als bedoeld in [artikel 6.2 van de Waterwet](#);
- c. burgemeester en wethouders, indien het lozen betreft als bedoeld in [artikel 10.32 van de wet](#);
- d. gedeputeerde staten van de provincie waar het lozen in de bodem plaatsvindt, indien dat lozen plaatsvindt anders dan vanuit een inrichting en geheel of gedeeltelijk plaatsvindt op een diepte van meer dan 10 meter beneden het maaiveld;
- e. burgemeester en wethouders van de gemeente waar het lozen op of in de bodem plaatsvindt, indien dat lozen plaatsvindt anders dan vanuit een inrichting, niet zijnde lozen in de bodem als bedoeld in onderdeel d;

inrichting type A: een inrichting:

- a. waarvoor geen omgevingsvergunning is vereist voor een activiteit als bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#);
- b. waar, indien binnen een afstand van 50 meter van de grens van de inrichting gevoelige objecten aanwezig zijn, in de periode tussen 19.00 en 7.00 uur gemiddeld vier of minder transportbewegingen, als bedoeld in [artikel 1.11, eerste lid](#), plaatsvinden met motorvoertuigen waarvan de massa van het ledig voertuig vermeerderd met het laadvermogen meer dan 3500 kilogram is;
- c. waarbij mede op basis van de aard van de inrichting, niet aannemelijk is dat in enig vertrek van de inrichting het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) veroorzaakt door de ten gehore gebrachte muziek in de representatieve bedrijfssituatie, meer bedraagt dan:
 - 1°. 70 dB(A), indien dit vertrek in- of aanpandig is gelegen met gevoelige gebouwen;
 - 2°. 80 dB(A), indien onderdeel 1° niet van toepassing is;
- d. waar in de buitenlucht of op een open terrein van de inrichting geen muziek ten gehore wordt gebracht;
- e. waar in de buitenlucht geen oefenterrein voor motorvoertuigen aanwezig is;
- f. waar geen koelinstallatie aanwezig is die volgens de gebruiksaanwijzing behoort te zijn gevuld met meer dan 30 kilogram synthetisch koudemiddel; en
- g. waar geen activiteiten worden verricht met afvalstoffen die van buiten de inrichting afkomstig zijn;
- h. waar geen gemotoriseerde modelvliegtuigen, modelvaartuigen of modelvoertuigen in de open lucht worden gebruikt;
- i. waarbinnen geen van de bij of krachtens de [hoofdstukken 3 en 4](#) genoemde activiteiten of slechts één of meer van de volgende activiteiten dan wel deelactiviteiten worden verricht:
 - 1°. het vervaardigen van voedingsmiddelen voor personen die wonen of werken in de inrichting;
 - 2°. het in werking hebben van stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen tot 1 MWth voor de verwarming van gebouwen of de verwarming van tapwater;
 - 3°. het bieden van parkeergelegenheid in een parkeergarage voor maximaal 30 personenauto's;
 - 4°. het aanwezig hebben van een noodstroomaggregaat dat niet meer dan 50 uren per jaar in werking is;
 - 5°. het lozen van huishoudelijk afvalwater in een vuilwaterriool;

- 6°. het lozen van afvloeiend hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- 7°. het lozen van koelwater anders dan in een vuilwaterriool;
- 8°. het lozen van grondwater bij ontwatering, niet zijnde grondwater als bedoeld in [artikel 3.1, eerste lid](#), op of in de bodem of met een duur van ten hoogste 48 uur;
- 9°. het opslaan in opslagtanks van maximaal 1.000 liter gasolie of biodiesel die valt onder klasse 3 van het ADR zonder bijkomende gevaareigenschappen;
- 10°. het opslaan in opslagtanks van stoffen niet zijnde gevaarlijke stoffen, minerale olie of biodiesel die valt onder klasse 3 van het ADR zonder bijkomende gevaareigenschappen;
- 11°. het opslaan van gevaarlijke stoffen als bedoeld in [artikel 7.6, tweede lid en derde lid, onder a tot en met d, van het Bouwbesluit 2012](#);
- 12°. het opslaan in verpakking van maximaal 50 liter gasolie of biodiesel die valt onder klasse 3 van het ADR zonder bijkomende gevaareigenschappen;
- 13°. het opslaan in verpakking van stoffen, niet zijnde gevaarlijke stoffen;
- 14°. het lozen ten gevolge van reinigingswerkzaamheden aan vaste objecten, die periodiek worden uitgevoerd en waarbij uitsluitend vuilafzetting wordt verwijderd;
- 15°. het in werking hebben van een acculader;
- 16°. Het op- en overslaan van inerte goederen die niet stuifgevoelig zijn;

inrichting type B: een inrichting waarvoor geen omgevingsvergunning is vereist voor een activiteit als bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) en die geen inrichting type A is;

inrichting type C: een inrichting die behoort tot een categorie van inrichtingen die op grond van [artikel 1.1, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) is aangewezen;

maatwerkvoorschrift: voorschrift als bedoeld in de [artikelen 8.42, eerste lid, en 10.32 van de wet, artikel 17, derde lid, en artikel 65, eerste lid, van de Wet bodembescherming en artikel 6.6, tweede lid, van de Waterwet](#), inhoudende:

- a. een beschikking waarbij het bevoegd gezag aanvullende eisen stelt, dan wel
- b. een ontheffing waarbij het bevoegd gezag de daarbij aangewezen bepalingen niet van toepassing verklaart al dan niet onder het stellen van beperkingen of voorwaarden;

wet: de [Wet milieubeheer](#).

Artikel 1.2a

[Vervallen per 01-01-2014]

Artikel 1.3

- 1 Met goederen als bedoeld bij of krachtens dit besluit worden gelijkgesteld desbetreffende goederen die rechtmatig zijn vervaardigd of in de handel zijn gebracht in een andere lidstaat van de Europese Unie of in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een tot een douane-unie strekkend Verdrag, dan wel rechtmatig zijn vervaardigd in een staat die partij is bij een tot een vrijhandelszone strekkend Verdrag dat Nederland bindt, en die voldoen aan eisen die een beschermingsniveau bieden dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale eisen wordt nagestreefd.
- 2 Met keuringsverklaringen als bedoeld bij of krachtens dit besluit worden gelijkgesteld keuringsverklaringen, afgegeven door een onafhankelijke keuringsinstelling in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een daartoe strekkend of mede daartoe strekkend Verdrag dat Nederland bindt, welke verklaring is afgegeven op basis van onderzoeken die een beschermingsniveau bieden dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale onderzoeken wordt nagestreefd.
- 3 Met beroepseisen als bedoeld bij of krachtens dit besluit worden gelijkgesteld beroepseisen die worden gesteld in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een daartoe strekkend of mede daartoe strekkend Verdrag dat Nederland bindt, en die een beroepsniveau waarborgen dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale eisen wordt nagestreefd.
- 4 Met een certificaat of accreditatie als bedoeld bij of krachtens dit besluit of in een bij of krachtens dit besluit genoemde niet-publiekrechtelijke regeling, de NRB, voor zover de tekst daarvan ingevolge het bepaalde krachtens [artikel 1.7, derde lid](#), bij de toepassing van dit besluit in acht moet worden genomen, wordt gelijkgesteld een certificaat of accreditatie afgegeven door een daartoe bevoegde instelling in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een daartoe strekkend of mede daartoe strekkend verdrag dat Nederland bindt, op basis van onderzoeken of documenten die een beschermingsniveau bieden dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale onderzoeken of documenten wordt nagestreefd.
- 5 Met de bij of krachtens dit besluit genoemde niet-publiekrechtelijke regelingen, de NRB, voor zover de tekst daarvan ingevolge het bepaalde krachtens [artikel 1.7, derde lid](#), bij de toepassing van dit besluit in acht moet worden genomen, worden gelijkgesteld regels die zijn vastgesteld en bekendgemaakt in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een daartoe strekkend of mede daartoe strekkend verdrag dat Nederland bindt, en een beschermingsniveau bieden dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale regels wordt nagestreefd.

§ 1.1.1a. Omhangbepaling

Artikel 1.3a

Dit besluit berust mede op de [artikelen 8.42a, 9.2.3.2, 9.5.1 tot en met 9.5.3, 10.2, tweede lid, en 10.32 van de wet, de artikelen 6.2, eerste lid, onderdeel b, en tweede lid, onderdeel b, 6.6, 6.7 en 6.12, onderdeel e, van de Waterwet, de artikelen 78, 79 en 80 van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden, de artikelen 1.1, derde lid, 2.1, eerste lid, onderdeel i, 2.17 en 3.9, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de artikelen 6, 17 en 65 van de Wet bodembescherming en artikel 2, eerste lid, van de Meststoffenwet](#).

Artikel 1.3b

[Hoofdstuk 6 van de Waterwet](#) is mede van toepassing op handelingen waaromtrent regels zijn opgesteld bij of krachtens de [Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden](#), voor zover die handelingen plaatsvinden:

- a. bij het verrichten van agrarische activiteiten of activiteiten die daarmee verband houden;
- b. bij het lozen van koelwater.

§ 1.1.2. Reikwijdte en andere procedurele bepalingen

Artikel 1.3c

Een bedrijfswoning, behorend tot of voorheen behorend tot een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, die op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening of, indien met toepassing van [artikel 2.12, eerste lid, van de Wabo](#) van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning door een derde bewoond mag worden, wordt met betrekking tot die inrichting voor de toepassing van het bij of krachtens dit besluit bepaalde beschouwd als onderdeel van die inrichting.

Artikel 1.4

Een ieder die loost vanuit een inrichting type A, een inrichting type B of een inrichting type C, voldoet voor lozen als bedoeld in [artikel 6.1 van de Waterwet](#), aan de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, met uitzondering van [afdeling 1.2](#).

Artikel 1.4a

Degene die anders dan vanuit een inrichting loost ten gevolge van agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden, voldoet aan de voor dat lozen bij of krachtens dit besluit gestelde regels.

Artikel 1.4b

Degene die nabij een oppervlaktewaterlichaam voor agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruikt, voldoet aan de bij of krachtens dit besluit gestelde regels.

Artikel 1.5

De bij of krachtens de artikelen 3.78 tot en met 3.83 gestelde regels zijn niet van toepassing op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, indien op grond van of krachtens artikel 3 van de Plantenziektenwet aan dat gebruik regels zijn gesteld en voor zover die regels niet verenigbaar zijn met de bij of krachtens dit besluit gestelde regels.

Artikel 1.5a

In afwijking van de artikelen 1, 1.9b, 1.22, 2.1a, 2.3a, 2.8a, 2.11a, 2.14c, 2.15a, 2.16b, 2.22a, 2.23a, 2.27a, 3, 4 en 5, voldoet degene die een stookinstallatie binnen de Nederlandse exclusieve economische zone in werking heeft, uitsluitend aan de bij of krachtens dit besluit gestelde regels en voorschriften in hoofdstuk 1, met uitzondering van artikel 1.4, en in paragraaf 3.2.1, met uitzondering van de artikelen 3.10k, 3.10n en 3.10o, en in de artikelen 5.43 en 5.44, en in hoofdstuk 6.

Artikel 1.5b

De bij of krachtens de artikelen 2.3b en 2.4 gestelde regels zijn niet van toepassing voor zover die regels niet verenigbaar zijn met internationale verdragen.

Artikel 1.6

1 Vrijstelling wordt verleend van de verboden, bedoeld in artikel 6.2, eerste en tweede lid, van de Waterwet voor:

- a. lozen vanuit een inrichting type A of een inrichting type B voor zover aan dat lozen regels zijn gesteld bij of krachtens de artikelen 3.1 tot en met 3.5, 3.5e tot en met 3.5g, 3.6 tot en met 3.6g, 3.10k, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.60 tot en met 3.64, 3.76 tot en met 3.91, 3.101, 3.102, 3.104, 3.105, 3.131, 3.138, 3.150, 3.152, 4.74c, 4.74k, 4.74n, 4.103g en 4.104e;
 - b. lozen vanuit een inrichting type C, voor zover aan dat het lozen regels zijn gesteld bij of krachtens de artikelen 3.1 tot en met 3.5, 3.5e tot en met 3.5g, 3.6 tot en met 3.6g, 3.10k, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.60 tot en met 3.64, 3.76 tot en met 3.91, 3.101, 3.102, 3.104, 3.105, 3.131, 3.138 en 3.150 en 3.152;
 - c. lozen anders dan vanuit een inrichting afkomstig van agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden voor zover aan dat lozen regels zijn gesteld in de artikelen 3.3, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.60 tot en met 3.64, 3.76 tot en met 3.91, 3.101, 3.102, 3.104, 3.105.
- 2 Het lozen, bedoeld in het eerste lid, waarbij niet wordt voldaan aan de bij of krachtens dit besluit gestelde regels en voorschriften is verboden.
- 3 Van het verbod, bedoeld in artikel 10.2, eerste lid, van de wet, wordt vrijstelling verleend voor lozen op of in de bodem anders dan vanuit een inrichting afkomstig van agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden.
- 4 De artikelen van dit besluit zijn, behoudens dit artikellid, niet van toepassing op het in een oppervlaktewaterlichaam:
- 1°. in een werk aanbrengen of houden van bouwstoffen;
 - 2°. aanbrengen, verspreiden of tijdelijk opslaan van grond of baggerspecie alsmede het houden van die aangebrachte of tijdelijk opgeslagen grond of baggerspecie;
 - 3°. lozen afkomstig van het toepassen van bouwstoffen, grond of baggerspecie, waarop het Besluit bodemkwaliteit van toepassing is.
- 5 Dit besluit is niet van toepassing op lozingen op of in de bodem waaraan regels zijn gesteld krachtens de Mijnbouwwet.

Artikel 1.7

1 Bij ministeriële regeling kunnen:

- a. ter bescherming van het milieu regels worden gesteld ter uitwerking van de hoofdstukken 2, 3 en 4;
 - b. ter uitwerking van de bij of krachtens dit besluit voor het lozen in een oppervlaktewaterlichaam gestelde regels, oppervlaktewaterlichamen worden aangewezen, die met het oog op het lozen geen bijzondere bescherming behoeven.
- 2 Bij ministeriële regeling kan de verplichting worden opgelegd te voldoen aan maatwerkvoorschriften die nodig zijn ter bescherming van het milieu gesteld door het bevoegd gezag met betrekking tot de regels, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, en kan worden bepaald in welke mate die maatwerkvoorschriften kunnen afwijken van de regels, bedoeld in onderdeel a.
- 3 Bij ministeriële regeling worden regels gesteld omtrent de bij de toepassing van dit besluit in acht te nemen tekst van:
- a. de bij of krachtens dit besluit genoemde niet-publiekrechtelijke regelingen, en
 - b. de NRB.

Artikel 1.8

Indien bij of krachtens dit besluit is bepaald dat een daarbij aangegeven maatregel ter bescherming van het milieu moet worden toegepast kan een andere maatregel worden toegepast indien het bevoegd gezag heeft beslist dat met die maatregel ten minste een gelijkwaardig niveau van bescherming van het milieu wordt bereikt.

Artikel 1.9

Van de beschikking waarbij bij of krachtens dit besluit een maatwerkvoorschrift wordt gesteld, wordt kennisgegeven in één of meer dagbladen, nieuwsbladen of huis-aan-huisbladen.

Artikel 1.9a

Met toepassing van artikel 28, eerste lid, laatste zinsnede, van de Dienstenwet, is paragraaf 4.1.3.3. van de Algemene wet bestuursrecht niet van toepassing op de aanvraag om accreditatie als bedoeld in artikel 3.20, vierde lid, onder a.

Afdeling 1.2. Melding**Artikel 1.9b**

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van toepassing is.

Artikel 1.10

- 1 Degene die een inrichting opricht, meldt dit ten minste vier weken voor de oprichting aan het bevoegd gezag.
- 2 Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing met betrekking tot het veranderen van een inrichting en het veranderen van de werking daarvan. Deze melding is niet vereist, indien eerder een melding overeenkomstig dit artikel is gedaan en door dit veranderen geen afwijking ontstaat van de

- bij die melding verstrekte gegevens.
- 3** Bij de melding worden de volgende gegevens verstrekt:
- het adres en het nummer van de Kamer van Koophandel van de inrichting;
 - de naam en het adres van degene die de inrichting opricht dan wel verandert of de werking daarvan verandert, en, indien dit iemand anders is, van degene die de inrichting drijft of zal drijven;
 - het tijdstip waarop de inrichting of de verandering daarvan in werking zal worden gebracht, dan wel de verandering van de werking daarvan verwezenlijkt zal zijn;
 - de aard en omvang van de activiteiten en processen in de inrichting;
 - de indeling en uitvoering van de inrichting, waarbij de grenzen van het terrein van de inrichting, de ligging en de indeling van de gebouwen, de functie van de te onderscheiden ruimten en de ligging van de bedrijfsriolering en de plaats van de lozingspunten worden aangegeven; en
 - een situatieschets, met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving is aangegeven en die is voorzien van een noordpijl.
- 4** Het bestuursorgaan dat een melding ontvangt waarvoor een ander bestuursorgaan mede bevoegd gezag is, stuurt onverwijld een kopie van de melding aan dat andere bevoegde gezag. De melding wordt geacht mede bij dat andere bevoegde gezag te zijn gedaan.

Artikel 1.10a

- 1** Degene die voornemens is agrarische activiteiten of activiteiten die daarmee verband houden uit te voeren buiten een inrichting ten gevolge waarvan lozen kan plaatsvinden, meldt het lozen ten minste vier weken voordat daarmee wordt aangevangen aan het bevoegd gezag.
- 2** Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing met betrekking tot het veranderen van de activiteiten, bedoeld in dat lid. Een melding is niet vereist indien:
- eerder een melding overeenkomstig dit artikel is gedaan en door dit veranderen geen afwijking ontstaat van de bij die melding verstrekte gegevens en de [artikelen 1.13](#) en [1.14](#) niet verplichten tot het verstrekken van andere gegevens, of
 - de veranderende activiteiten slechts een wijziging in teelt betreffen en de gegevens omtrent de te telen gewassen en de betreffende percelen op grond van [artikel 26 van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#) zijn gemeld aan Onze Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.
- 3** Bij de melding worden de volgende gegevens verstrekt:
- de naam en het adres van degene die meldt;
 - de aard en omvang van de activiteiten die worden verricht;
 - het tijdstip waarop het lozen zal aanvangen en de duur van het lozen, en
 - de locatie van de percelen van waaraf het lozen plaatsvindt.
- 4** Het bevoegd gezag kan de krachtens [artikel 26 van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#) gemelde gegevens gebruiken voor zover noodzakelijk voor het toezicht op de naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels.
- 5** Onverminderd het eerste en tweede lid is een melding evenmin vereist voor het lozen als bedoeld in [paragraaf 3.1.3](#).

Artikel 1.11

- 1** Bij de melding, bedoeld in [artikel 1.10](#), wordt een rapport van een akoestisch onderzoek gevoegd indien tussen 19.00 en 7.00 uur naar verwachting gemiddeld meer dan vier transportbewegingen plaatsvinden met motorvoertuigen waarvan de massa van het ledig voertuig vermeerderd met het laadvermogen meer is dan 3.500 kilogram en binnen een afstand van 50 meter van de grens van de inrichting gevoelige objecten aanwezig zijn. Het gemiddelde als bedoeld in de eerste volzin betreft een gemiddelde gemeten over de periode van een jaar. Voor inrichtingen als bedoeld in [artikel 2.17, vijfde en zesde lid](#), wordt in plaats van «tussen 19.00 en 7.00 uur» gelezen «tussen 19.00 en 6.00 uur». De eerste volzin is niet van toepassing op inrichtingen die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd zijn voor de openbare verkoop aan derden van vloeibare brandstof, mengsmering en aardgas voor het wegverkeer en inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-activiteiten plaatsvinden.
- 2** Bij de melding, bedoeld in [artikel 1.10](#), wordt een rapport van een akoestisch onderzoek gevoegd indien het, mede op basis van de aard van de inrichting, aannemelijk is dat:
- in enig vertrek van de inrichting het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door de ten gehore gebrachte muziek in de representatieve bedrijfssituatie, meer bedraagt dan:
 - 70 dB(A), indien dit vertrek in- of aanpandig is gelegen met gevoelige gebouwen;
 - 80 dB(A), indien onderdeel 1° niet van toepassing is; of
 - in de buitenlucht of op een open terrein van de inrichting muziek ten gehore zal worden gebracht.
- 3** Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#), wordt een rapport van een akoestisch onderzoek gevoegd indien:
- de melding betrekking heeft op een of meer windturbines;
 - in de buitenlucht metalen in bulk worden overgeslagen of in de buitenlucht metalen mechanisch worden bewerkt;
 - de melding betrekking heeft op een inrichting als bedoeld in categorie 27.3 van onderdeel C, van [bijlage 1, bij het Besluit omgevingsrecht](#);
 - airbags of gordelspanners worden geneutraliseerd door deze te ontsteken;
 - de melding betrekking heeft op een inrichting als bedoeld in categorie 11.1, onderdeel b, van onderdeel C, van [bijlage 1, bij het Besluit omgevingsrecht](#), voor zover het een inrichting betreft voor het vervaardigen van betonmortel of betonwaren;
 - de melding betrekking heeft op een binnenschietbaan en de afstand van de binnenschietbaan tot het dichtstbijzijnde gevoelige object kleiner is dan 50 meter, of
 - de melding betrekking heeft op een buitenschietbaan.
- 4** Het bevoegd gezag kan besluiten dat het overleggen van een rapport van een akoestisch onderzoek als bedoeld in het eerste tot en met derde lid niet is vereist, indien aannemelijk is dat aan de waarden, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a, 2.20, 3.14a, 3.160](#), dan wel de van toepassing zijnde geluidswaarden van de omgevingsvergunning kan worden voldaan.
- 5** Indien er een melding is gedaan als bedoeld in [artikel 1.10, eerste of tweede lid](#), en aannemelijk is dat, in andere gevallen dan die genoemd in het eerste tot en met derde lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) of het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten of veroorzaakt door de verandering daarvan, meer bedragen dan de waarden, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.19, 2.20, 2.17a](#) dan wel de van toepassing zijnde geluidswaarden van de omgevingsvergunning, kan het bevoegd gezag binnen vier weken na ontvangst van de melding besluiten dat binnen een door het bevoegd gezag gestelde termijn een rapport van een akoestisch onderzoek wordt overgelegd.
- 6** Het bevoegd gezag kan binnen vier weken na ontvangst van de melding, bedoeld in [artikel 1.10](#), besluiten dat een rapport van een akoestisch onderzoek wordt overgelegd indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en een rapport van een akoestisch onderzoek noodzakelijk is voor zonebeheer.
- 7** Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt op grond van verrichte geluidsmetingen of geluidsberekeningen of aan de waarden, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a, 2.20, 3.14a, 3.160](#) dan wel de van toepassing zijnde geluidswaarden van de omgevingsvergunning kan worden voldaan. In het rapport wordt aangegeven welke voorzieningen worden getroffen om te voorkomen dat de in de eerste volzin bedoelde waarden worden overschreden.
- 8** Indien het een inrichting betreft als bedoeld in categorie 11.3, onderdeel c, onder 2° en 3°, van onderdeel C, van [bijlage 1, bij het Besluit omgevingsrecht](#) geeft het rapport tevens een beschrijving van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de inrichting op

de zonegrens en op gevoelige objecten binnen de zone op basis waarvan het bevoegd gezag kan beoordelen of aan de geluidsvoorwaarden voor de zone kan worden voldaan.

9 Het akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

10 In afwijking van het negende lid wordt het akoestisch onderzoek voor windturbines, een buitenschietsbaan of een binnenschietsbaan uitgevoerd overeenkomstig de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

11 Indien aannemelijk is dat de geluidniveaus vanwege werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in [artikel 2.17, vijfde lid](#), een significante bijdrage leveren aan de totale geluidsbelasting van de inrichting, kan het bevoegd gezag binnen vier weken na ontvangst van de melding besluiten dat een rapport van een akoestisch onderzoek wordt overgelegd. Het onderzoek richt zich met gebruikmaking van geluidmetingen of geluidberekeningen op de bestaande en te verwachten geluidniveaus vanwege de werkzaamheden en activiteiten. In het rapport wordt aangegeven welke technische voorzieningen worden getroffen en welke gedragsregels in acht worden genomen om deze geluidsniveaus te beperken.

Artikel 1.12

Indien op grond van [artikel 7 van het Besluit uniforme saneringen](#) met een sanering kan worden begonnen nadat vijf werkdagen zijn verstreken vanaf de datum van ontvangst van de melding, bedoeld in [artikel 6 van dat besluit](#), meldt degene die voornemens is te lozen vanuit die bodemsanering als bedoeld in [artikel 3.1, tweede, derde en vierde lid](#), in afwijking van de termijn bedoeld in [artikel 1.10, eerste lid](#), dit ten minste vijf werkdagen voordat met het lozen wordt aangevangen.

Artikel 1.13

Indien het lozen van grondwater bij ontwatering als bedoeld in [artikel 3.2, derde, vijfde en zevende lid](#), langer dan 48 uur doch ten hoogste 8 weken duurt, meldt degene die voornemens is te lozen in afwijking van de termijn bedoeld in [artikel 1.10, eerste lid](#), dit ten minste vijf werkdagen voordat met het lozen wordt aangevangen.

Artikel 1.13a

Bij een melding, als bedoeld in [artikel 1.10](#), wordt, indien de melding betreft het lozen ten gevolge van sloop-, of renovatiewerkzaamheden aan of nieuwbouw van vaste objecten, als bedoeld in [artikel 3.6b](#), tevens een in dat artikel genoemd werkplan gevoegd.

Artikel 1.14

Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) of [artikel 1.10a](#) worden indien sprake is van een lozing van huishoudelijk afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam of op of in de bodem als bedoeld in [artikel 3.4](#) de volgende gegevens gemeld:

- a. het aantal inwonerequivalenten dat wordt geloosd; en
- b. de wijze van behandeling van het afvalwater.

Artikel 1.14a

1 Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) worden:

- a. indien sprake is van het gericht werken met een biologisch agens die is of wordt ingedeeld in groep 2 in een laboratorium of praktijkruimte als bedoeld in [artikel 4.122](#), de ligging van de ruimten gemeld waar gewerkt wordt met een biologisch agens die is of wordt ingedeeld in groep 2,
 - b. indien sprake is van het gericht werken met een biologisch agens, anders dan dat bedoeld onder a, en dat behoort tot een soort die bij ministeriële regeling is aangewezen, gemeld tot welke soort het biologisch agens behoort.
- 2** Voor de groepsindeling, bedoeld in het eerste lid, onder a, wordt aangesloten bij de indeling in risico-groepen van richtlijn nr. 2000/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 september 2000 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan biologische agentia op het werk.

Artikel 1.15

Degene die een inrichting drijft verstrekt desgevraagd aan het bevoegd gezag binnen de door dat bestuursorgaan gestelde redelijke termijn, voor zover hij daarover beschikt of redelijkerwijs kan beschikken, alle gegevens over stoffen en preparaten en producten waarin stoffen of preparaten zijn verwerkt, die het bevoegd gezag redelijkerwijs nodig heeft voor het stellen van maatwerkvoorschriften.

Artikel 1.16

1 Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) worden, indien sprake is van het opslaan, overslaan of verwerken van afvalstoffen die van buiten de inrichting afkomstig zijn, de volgende gegevens gemeld:

- a. de afvalstoffen en de activiteiten met afvalstoffen, bedoeld in onderdeel 28.10, onder 1° tot en met 34° van onderdeel C, [bijlage 1, bij het Besluit omgevingsrecht](#), en per handeling per afvalstof de maximale opslagcapaciteit en de verwerkingscapaciteit per jaar.
- 2** Indien de afvalstoffen, bedoeld in het eerste lid, worden ingezameld bij of worden afgegeven door een andere persoon dan degene die de inrichting drijft, wordt bij de melding een beschrijving gevoegd van de procedures van acceptatie en controle van de ontvangen afvalstoffen als bedoeld in [artikel 2.14b](#).

Artikel 1.16a

Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) wordt een rapport met de onderbouwing van de gevolgen voor de luchtkwaliteit gevoegd, indien sprake is van een inrichting als bedoeld in categorie 11.1, onderdeel b, van onderdeel C, van [bijlage 1, bij het Besluit omgevingsrecht](#), voor zover het een inrichting betreft voor het vervaardigen van betonmortel of betonwaren.

Artikel 1.17

- 1** Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#), wordt indien sprake is van een zuiveringstechnisch werk, een beschrijving gevoegd hoe invulling wordt gegeven aan het bepaalde bij of krachtens [artikel 3.5b](#) en [artikel 3.5d](#).
- 2** Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#), wordt indien sprake is van een inrichting voor het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken als bedoeld in [artikel 3.137](#), een beschrijving gevoegd hoe invulling wordt gegeven aan [artikel 3.140](#).
- 3** Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#), wordt indien sprake is van een inrichting voor de verwerking van polyesterhars, een beschrijving gevoegd hoe invulling wordt gegeven aan het bepaalde bij of krachtens [artikel 4.31c](#).
- 4** Het bevoegd gezag kan binnen vier weken na ontvangst van de melding, bedoeld in het eerste en tweede lid, indien onvoldoende aannemelijk is dat aan [artikel 3.5b](#) en [artikel 3.5d](#), respectievelijk [artikel 3.140](#) wordt voldaan, besluiten dat een rapport van een geuronderzoek wordt overgelegd.
- 5** Een geuronderzoek als bedoeld in het vierde lid wordt uitgevoerd overeenkomstig NTA 9065.

Artikel 1.17a

Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) worden, indien sprake is van de oprichting van een zuiveringstechnisch werk of de wijziging van een bestaand zuiveringstechnisch werk die de lozing van dat werk op een oppervlaktewaterlichaam beïnvloedt, tevens de volgende gegevens gemeld:

- a. de ontwerpcapaciteit, uitgedrukt in inwonerequivalenten, en de toename van de ontwerpcapaciteit tussen 1 september 1992 en het tijdstip van de melding,

- b. het gemiddelde lozingsdebiet in kubieke meter per dag,
- c. de maximale hydraulische aanvoer in kubieke meter per uur,
- d. de te verwachten concentraties biochemisch zuurstofverbruik, chemisch zuurstofverbruik, onopgeloste stoffen, totaal fosfor en totaal stikstof in het te lozen afvalwater in milligram per liter,
- e. de resultaten van een immissietoets van de concentraties totaal fosfor en totaal stikstof, uitgevoerd overeenkomstig een daartoe krachtens artikel 5.4, tweede lid, van het Besluit omgevingsrecht aangewezen BBT-informatiedocument (Handboek immissietoets: toetsing van lozingen op effecten voor het oppervlaktewater), en
- f. de te verwerken afvalstoffen die per as van buiten de inrichting worden aangevoerd, de daarbij toe te passen best beschikbare verwerkingstechnieken en het acceptatie- en verwerkingsbeleid.

Artikel 1.18

- 1 Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) worden, indien in de inrichting landbouwhuisdieren worden gehouden in dierenverblijven, tevens de volgende gegevens verstrekt:
- a. per dierenverblijf het aantal landbouwhuisdieren per diercategorie en per huisvestingssysteem, genoemd in de regeling op grond van artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij;
 - b. per dierenverblijf een beschrijving van het ventilatiesysteem;
 - c. per dierenverblijf waarin dieren met een geuremissiefactor worden gehouden:
- 1°. de inputgegevens van het verspreidingsmodel V-stacks vergunning, genoemd in de regeling op grond van [artikel 10 van de Wet geurhinder en veehouderij](#);
 - 2°. een plattegrondtekening overeenkomstig de beschrijving van de binnen het dierenverblijf toegepaste huisvestingssystemen, waarop de emissiepunten en de ventilatoren met hun diameter zijn aangegeven;
 - 3°. een doorsnedetekening overeenkomstig de beschrijving van de binnen het dierenverblijf toegepaste huisvestingssystemen, waarop de goothoogte, de nokhoogte, de emissiepunten en de ventilatoren zijn aangegeven.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op inrichtingen waar minder dan 10 schapen, 5 paarden, 10 geiten, 25 stuks pluimvee, 25 konijnen en 10 overige landbouwhuisdieren worden gehouden.

Artikel 1.19

Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#), worden de inputgegevens voor het luchtkwaliteitsmodel ISL3a verstrekt indien sprake is van het in huisvestingssystemen houden van:

- a. ten minste 500 en ten hoogste 1.200 vleesrunderen, behorend tot de diercategorieën A4 tot en met A7, genoemd in de regeling op grond van [artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij](#);
- b. ten minste 3.000 stuks pluimvee, voor zover er geen sprake is van een IPPC-installatie;
- c. ten minste 900 varkens behorend tot de diercategorieën D1 tot en met D3, genoemd in de regeling op grond van [artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij](#), voor zover er geen sprake is van een IPPC-installatie;
- d. ten minste 1.500 stuks pluimvee behorend tot de diercategorieën E1 tot en met E5, F1 tot en met F4, G1, G2 en J1, genoemd in de regeling op grond van [artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij](#), 500 gespeende biggen behorend tot de diercategorie D.1.1, genoemd in de regeling op grond van artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij of 500 landbouwhuisdieren anders dan pluimvee en gespeende biggen indien binnen de inrichting landbouwhuisdieren van meer dan een hoofdcategorie als bedoeld in de regeling op grond van artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij worden gehouden.

Artikel 1.20

Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) of [artikel 1.10a](#), worden, voor lozen als bedoeld in de [artikelen 3.60, 3.61, 3.76, 3.77, 3.80, 3.83](#) en [3.105](#) afkomstig van biologische teelt, gegevens verstrekt waaruit kan worden afgeleid dat sprake is van biologische teelt.

Artikel 1.21

Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) wordt, indien sprake is van een lozing in het vuilwaterriool van zuurstofbindende stoffen met een jaargemiddelde vervuilingswaarde van 5.000 inwonerequivalenten of meer, inzicht gegeven in de spreiding van de lozing over het jaar.

Artikel 1.21a

- 1 Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) worden, indien sprake is van het installeren van een gesloten bodemenergiesysteem waarop [paragraaf 3.2.8](#) van toepassing is, tevens de volgende gegevens gemeld:
- a. de naam en het adres van degene die boringen of andere werkzaamheden ten behoeve van de installatie uitvoert;
 - b. een situatieschets, met een schaal van ten minste 1:1.000 en voorzien van een noordpijl, waarop de ligging van het systeem ten opzichte van de omgeving is aangegeven;
 - c. de einddiepte waarop het systeem zal worden geïnstalleerd;
 - d. de x-y-coördinaten van het middelpunt van het systeem;
 - e. een onderbouwing waaruit blijkt dat het in werking hebben van het systeem niet leidt tot zodanige interferentie met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem dat het doelmatig functioneren van een van de desbetreffende systemen kan worden geschaad;
 - f. het energierendement, uitgedrukt als de SPF, dat het bodemenergiesysteem zal behalen bij voorzien gebruik van het gebouw overeenkomstig de bestemming waarvoor het systeem is ontworpen, blijkend uit een schriftelijke verklaring van de installateur;
 - g. het bodemzijdig vermogen van het systeem en de omvang van de behoefte aan warmte en koude waarin het systeem voorziet.
- 2 Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) die werkzaamheden als bedoeld in [artikel 3.16p](#) betreft, worden de naam en het adres vermeld van degene die die werkzaamheden verricht.
- 3 Indien een gesloten bodemenergiesysteem is geïnstalleerd voor het tijdstip van inwerkingtreding van [paragraaf 3.2.8](#) en vanaf dat tijdstip vrijwillig een melding wordt gedaan van het in werking hebben van dat systeem, worden bij de melding de volgende gegevens verstrekt:
- a. de naam en het adres van degene die het systeem in werking heeft;
 - b. een beschrijving van de kenmerken van het systeem;
 - c. de in het eerste lid, onderdelen b tot en met d, en g, bedoelde gegevens.

Artikel 1.21b

- 1 Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) wordt een munitie-QRA gevoegd, die voldoet aan de regels, gesteld krachtens [artikel 2.6.7, vijfde lid, van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening](#), indien sprake is van het binnen een inrichting die in gebruik is bij de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht:
- a. oprichten van een voorziening waarin gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1 of 1.2 of meer dan 50 kilogram NEG van klasse 1.3 worden opgeslagen;
 - b. uitbreiden van de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1 of 1.2 per opslagvoorziening;
 - c. uitbreiden van de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.3 per opslagvoorziening, indien na uitbreiding meer dan 50 kilogram NEG van deze klasse aanwezig is;

- d. veranderen van de bouwkundige staat van een voorziening waarin gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1 of 1.2 of meer dan 50 kilogram NEG van klasse 1.3 wordt opgeslagen.

Artikel 1.21c

Bij een melding als bedoeld in [artikel 1.10](#) worden, indien sprake van een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MW of meer en minder dan 50 MW, tevens de volgende gegevens verstrekt:

- a. het nominaal thermisch ingangsvermogen (MWth) van de stookinstallatie;
- b. het type stookinstallatie, onderverdeeld in gasmotor, dieselmotor, dual-fuelmotor, gasturbine, ketel, fornuis, droger, luchtverhitter of andere stookinstallatie;
- c. het type gebruikte brandstoffen en het aandeel ervan, onderverdeeld naar vaste biomassa, andere vaste brandstof, gasolie, andere vloeibare brandstoffen dan gasolie, aardgas, vergistingsgas en andere gasvormige brandstoffen;
- d. de sector waarin de stookinstallatie werkt of de inrichting waarin zij wordt gebruikt (4-cijferige NACE-code);
- e. het verwachte aantal jaarlijkse bedrijfsuren van de stookinstallatie en de gemiddelde belasting tijdens gebruik;
- f. indien het betreft een stookinstallatie als bedoeld in [artikel 3.7](#), [tweede lid](#), [onder b](#), een door de exploitant ondertekende verklaring dat hij de stookinstallatie niet meer dan het in dat lid genoemde aantal uren zal exploiteren.

Hoofdstuk 2. Algemene regels ten aanzien van alle activiteiten

Afdeling 2.1. Zorgplicht

Artikel 2

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop [hoofdstuk 3](#) van toepassing is.

Artikel 2.1

- 1 Degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.
- 2 Onder het voorkomen of beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan:
 - a. een doelmatig gebruik van energie;
 - b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van bodemverontreiniging;
 - c. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het grondwater;
 - d. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam;
 - e. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging;
 - f. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geluidhinder;
 - g. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder;
 - h. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van lichthinder;
 - i. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder;
 - j. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van trillinghinder;
 - k. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting;
 - l. 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;
 - m. het zorgen voor een goede staat van onderhoud van de inrichting;
 - n. de bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater;
 - o. het doelmatig beheer van afvalwater;
 - p. het doelmatig beheer van afvalstoffen;
 - q. het beschermen van de duisternis en het donkere landschap in door het bevoegd gezag aangewezen gebieden.
- 3 Het eerste en tweede lid, onderdelen b, c, d, n, o en p, zijn van overeenkomstige toepassing op degene die, anders dan vanuit een inrichting, loost ten gevolge van agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden.
- 4 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot de verplichting, bedoeld in het eerste en derde lid, maatwerkvoorschriften stellen voor zover het betreffende aspect bij of krachtens dit besluit niet uitputtend is geregeld. Deze maatwerkvoorschriften kunnen mede inhouden dat de door degene die de inrichting drijft dan wel degene die loost, te verrichten activiteiten worden beschreven alsmede dat metingen, berekeningen of tellingen moeten worden verricht ter bepaling van de mate waarin de inrichting dan wel het lozen, bedoeld in het derde lid, nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

Afdeling 2.2. Lozingen

Artikel 2.1a

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop [hoofdstuk 3](#) van toepassing is.

Artikel 2.2

- 1 Het is verboden:
 - a. afvalwater te lozen op of in de bodem, tenzij het lozen is toegestaan bij of krachtens de [artikelen 2.2b](#), [3.1 tot en met 3.5](#), [3.6](#), [3.6a](#), [3.6f](#), [3.6g](#), [3.10k](#), [3.16h](#), [3.23d](#), [3.24](#), [3.32 tot en met 3.34](#), [3.47](#), [3.60](#), [3.61](#), [3.62](#), [3.77](#), [3.87](#), [3.100](#), [3.102](#), [3.105](#), [3.129](#), [3.131](#), [3.150](#), [4.74c](#), [4.74k](#), [4.104](#), [4.104b](#) en [4.104c](#);
 - b. afvalwater en andere afvalstoffen te lozen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool, tenzij het lozen is toegestaan bij of krachtens de [artikelen 2.2b](#), [3.1 tot en met 3.3](#), [3.6](#), [3.6a](#), [3.6f](#), [3.6g](#), [3.60](#), [3.61](#), [3.62](#), [3.150](#), [4.74c](#), [4.74k](#) en [4.104e](#).
- 2 In afwijking van het eerste lid, onder a, is lozen op of in de bodem verboden, indien daarbij stoffen zonder doorsijpeling door bodem of ondergrond in het grondwater geraken.
- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het eerste en tweede lid niet van toepassing zijn en dat lozen op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool is toegestaan indien het belang van de bescherming van het milieu zich gelet op de samenstelling, hoeveelheid en eigenschappen van de lozing daartegen niet verzet.
- 4 Bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in het derde lid kunnen voorwaarden worden gesteld met betrekking tot:

- a. de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid van de lozing en het meten en registreren daarvan;
 - b. te treffen maatregelen;
 - c. de duur van de lozing; en
 - d. de plaats van het lozingspunt.
- 5 Het eerste lid, onder a, en het tweede lid zijn niet van toepassing op lozen in de bodem waaraan in een vergunning op grond van [artikel 6.4](#) of [artikel 6.5, onderdeel b, van de Waterwet](#), dan wel een vergunning op grond van een verordening van het waterschap voorschriften zijn gesteld.
- 6 Indien een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het derde lid een lozing betreft die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kan hebben, is op de voorbereiding van het maatwerkvoorschrift [afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht](#) van toepassing.

Artikel 2.2a

Indien er sprake is van een zodanige combinatie van meerdere activiteiten, dat een scheiding van het afvalwater, afkomstig van die activiteiten, niet doelmatig is, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, op verzoek van de aanvrager bij maatwerkvoorschrift aan het lozen voorwaarden stellen, die afwijken van de voorwaarden die aan het lozen als gevolg van een afzonderlijke activiteit bij of krachtens [hoofdstuk 3](#) of [4](#) zijn gesteld.

Artikel 2.2b

- 1 In afwijking van [artikel 2.2, eerste lid](#), is het lozen van spoelwater ten gevolge van het boren ten behoeve van een open bodemenergiesysteem op de bodem toegestaan.
- 2 In afwijking van [artikel 2.2, eerste lid](#), is het lozen van spoelwater ten gevolge van het ontwikkelen en het onderhoud van een open bodemenergiesysteem in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, toegestaan.
- 3 Het lozen van spoelwater ten gevolge van het ontwikkelen en het onderhoud van een open bodemenergiesysteem vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien lozen als bedoeld in het tweede lid, redelijkerwijs niet mogelijk is.
- 4 In afwijking van [artikel 2, onder b](#), is [artikel 2.1](#) van toepassing op degene die een inrichting type C drijft ten aanzien van het lozen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater op of in de bodem ten gevolge van een open bodemenergiesysteem.

Artikel 2.3

1 Emissiemetingen ter controle op de naleving van de emissie-eisen voor het lozen worden uitgevoerd volgens:

- a. NEN 6966 of NEN-EN-ISO 17294-2 ten aanzien van arseen, barium, beryllium, boor, cadmium, chroom, cobalt, ijzer, koper, molybdeen, nikkel, lood, seleen, tin, titaan, uranium, vanadium, zilver en zink, waarbij de ontsluiting van de elementen plaats vindt volgens NEN-EN-ISO 15587-1;
 - b. NEN-EN-ISO 12846 ten aanzien van kwik;
 - c. NEN-EN-ISO 14403-1 of NEN-EN-ISO 14403-2 ten aanzien van vrij cyanide in afvalwater;
 - d. NEN-EN-ISO 15680 ten aanzien van benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen en naftaleen;
 - e. NEN 6401 ten aanzien van vluchtige organohalogenverbindingen;
 - f. NEN-EN-ISO 6468 ten aanzien van aromatische organohalogenverbindingen;
 - g. NEN-EN-ISO 10301 ten aanzien van chlooretheen (vinylchloride), dichloormethaan, tetrachlooretheen (PER), tetrachloormethaan, trichlooretheen, trichloormethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan en 1,1,2-trichloorethaan;
 - h. NEN 6676 ten aanzien van extraheerbare organohalogenverbindingen;
 - i. NEN-EN-ISO 9377-2 ten aanzien van olie;
 - j. NEN-EN-ISO 17993 ten aanzien van polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
 - k. ISO 5815-1/2 of NEN-EN 1899-1/2 ten aanzien van het biochemisch zuurstof verbruik;
 - l. NEN 6633 ten aanzien van het chemisch zuurstof verbruik;
 - m. NEN-EN-ISO 13395 ten aanzien van nitrietstikstof en nitraatstikstof;
 - n. NEN-ISO 5663 of NEN 6646 ten aanzien van organisch stikstof (Kjeldahlstikstof);
 - o. NEN 6646, NEN-EN-ISO 11732 of NEN-ISO 15923-1:2013 ten aanzien van ammoniumstikstof;
 - p. NEN-ISO 5813 of NEN-EN-ISO 5814 ten aanzien van het zuurstofgehalte;
 - q. NEN-EN 872 ten aanzien van onopgeloste stoffen;
 - r. NEN-EN-ISO 15681-1 en NEN-EN-ISO 15681-2 ten aanzien van fosfor totaal;
 - s. NEN 6414 ten aanzien van temperatuur;
 - t. NEN-ISO 11083 ten aanzien van chroom VI.
- 2 De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen wordt uitgevoerd volgens NEN 6600-1 en de conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Het monster wordt niet gefiltreerd en de onopgeloste stoffen worden meegenomen in de analyse.
- 3 In afwijking van het eerste en tweede lid kunnen andere methoden voor emissiemetingen, monsternamen en conservering worden gebruikt, indien deze gelijkwaardig zijn aan de in die leden genoemde methoden.

Afdeling 2.3. Lucht en geur

Artikel 2.3a

- 1 Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A, een inrichting type B of een inrichting type C drijft.
- 2 In afwijking van het eerste lid is deze afdeling, met uitzondering van de [artikelen 2.4, tweede lid](#), niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld op grond van artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies. Indien de BBT-conclusie van toepassing is op een groep van stoffen, geldt de eerste volzin voor alle stoffen die tot die groep van stoffen behoren.
- 3 In afwijking van het eerste lid is [artikel 2.5, tweede, derde, vijfde en zevende lid](#) niet van toepassing op emissies van stoffen voor zover in de [hoofdstukken 3, 4 en 5](#) emissie-eisen aan die stoffen zijn gesteld.
- 4 In afwijking van het eerste lid is [artikel 2.7a, eerste, tweede en vierde lid](#), niet van toepassing op emissies van geur voor zover in [hoofdstuk 3, 4 en 5](#) eisen aan geurhinder zijn gesteld.
- 5 In afwijking van het eerste lid is [artikel 2.8](#) niet van toepassing op stoffen waarvoor op grond van [hoofdstuk 5](#) een monitoringsbepaling geldt.
- 6 In afwijking van het eerste lid zijn de [artikelen 2.5, 2.6 en 2.8](#) niet van toepassing op emissies van vluchtige organische stoffen uit oplosmiddeleninstallaties die vallen onder [afdeling 2.11](#).

Artikel 2.3b

- 1 Voor de toepassing van deze afdeling wordt onder een zeer zorgwekkende stof verstaan: een stof die voldoet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 van EG-verordening registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen.
- 2 Bij ministeriële regeling worden regels gesteld over zeer zorgwekkende stoffen.

Artikel 2.4

- 1 In afwijking van [artikel 2.3a, eerste lid](#), is dit artikel, met uitzondering van het achtste lid, onder b, uitsluitend van toepassing op degene die een inrichting type C drijft.
- 2 Emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht worden zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt.

- 3 Degene die een inrichting drijft van waaruit emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden, overlegt elke vijf jaar informatie aan het bevoegd gezag over:
- de mate waarin emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden;
 - de mogelijkheden om emissies van die stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken.
- 4 In afwijking van het derde lid, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift toestaan dat:
- aan de informatieverplichting niet hoeft te worden voldaan indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de bijdrage van emissies uit de inrichting aan het maximaal toelaatbaar risico, bedoeld in het vijfde lid, verwaarloosbaar is, of
 - de informatieverplichting, rekening houdend met de meest relevante zeer zorgwekkende stoffen, gefaseerd wordt uitgevoerd. Hierbij stelt het bevoegd gezag per stof een redelijke termijn vast waarbinnen die informatie wordt aangeleverd.
- 5 Indien bij activiteiten emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden, leiden de emissiewaarden van die stoffen, genoemd in [artikel 2.5](#), niet tot overschrijding van het maximaal toelaatbaar risiconiveau van de immis­sieconcentratie van die stof.
- 6 Bij ministeriële regeling worden ten behoeve van de bescherming van het milieu regels gesteld over:
- het opstellen van de programma's voor het voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, beperken van emissies van zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in het derde lid;
 - het maximaal toelaatbaar risiconiveau en de vaststelling daarvan;
 - de bepaling van de immis­sieconcentratie, bedoeld in het vijfde lid.
- 7 Indien voor een van de zeer zorgwekkende stoffen nog geen maximaal toelaatbaar risiconiveau is vastgesteld, is het vijfde lid niet van toepassing op die stof tot het moment waarop de vaststelling plaatsvindt.
- 8 Indien de geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, kan het bevoegd gezag, als het belang van de bescherming van het milieu en het belang van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging zich daartegen niet verzetten, bij maatwerkvoorschrift voor de stofcategorie ZZS voor zover het betreft:
- een inrichting type C, emissiegrenswaarden vaststellen die afwijken van de emissiewaarden, bedoeld in het vijfde lid, dan wel afwijken van de emissiewaarden in de [tabellen 2.5](#) en [2.6](#) of de tijdelijk bij ministeriële regeling vastgestelde waarden als bedoeld in artikel 2.5, zesde lid, dan wel andere eisen stellen;
 - een inrichting type B, eisen stellen aan de situering en uitvoering van het afvoerpunt van emissies;
 - eisen stellen aan de emissies van diffuse bronnen.
- 9 Ten aanzien van de technische kenmerken, bedoeld in het achtste lid, wordt onder meer rekening gehouden met een afwijkend emissiepatroon, de kosten en baten en een integrale afweging van de mogelijkheden voor emissiebeperking.
- 10 Dit artikel is, met uitzondering van het tweede lid, het achtste lid en het negende lid, niet van toepassing op de stoffen genoemd in [bijlage 2 bij de Wet milieubeheer](#).
- 11 De termijn van vijf jaar, genoemd in het derde lid, vangt aan:
- op het tijdstip van het van toepassing worden van [artikel 2.4](#), op de inrichting, of
 - in afwijking van onderdeel a, voor een inrichting waarvoor tot het toepassing worden van [artikel 2.4](#) voor die inrichting in een vergunning een afwijkend tijdstip was vastgelegd, op dat afwijkende tijdstip.

Artikel 2.5

- 1 Indien de som van de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van stoffen in de stofcategorieën ZZS, sA en gO naar de lucht binnen eenzelfde stofklasse vanuit alle puntbronnen in de inrichting de in tabel 2.5 opgenomen grensmassa­stroom van die stofklasse overschrijdt, is de emissieconcentratie van die stofklasse per puntbron niet hoger dan de in tabel 2.5 opgenomen emissiegrenswaarde behorende bij die stofklasse.
- 2 Voor stofklassen S en sO geldt dat alle bronnen in de inrichting afzonderlijk:
- ten hoogste 5 mg/Nm³ emitteren, indien de massastroom van een stof of de som van de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van stoffen binnen deze stofklasse vanuit al die puntbronnen, groter of gelijk is aan 200 gram per uur, of
 - ten hoogste 20 mg/Nm³ emitteren, indien de massastroom van een stof of de som van de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van stoffen binnen deze stofklasse vanuit al die puntbronnen, kleiner is dan 200 gram per uur.
- 3 Indien voor een bron geen filtrerende afscheider kan worden toegepast, emitteert deze bron in afwijking van het tweede lid, onderdeel a, afzonderlijk ten hoogste 20 mg/Nm³.
- 4 Onverminderd het eerste lid is voor de stofcategorieën ZZS, sA en gO in tabel 2.5 een emissiegrenswaarde voor alle bronnen afzonderlijk van toepassing indien:
- de gedurende één uur optredende massastromen van stoffen uit een stofklasse genoemd in tabel 2.5 samen met de gedurende hetzelfde uur optredende massastromen van stoffen uit de eerstvolgende hogere stofklasse genoemd in die tabel, vanuit alle puntbronnen in de inrichting de in die tabel genoemde grensmassa­stroom van de laatstbedoelde stofklasse overschrijdt. De emissieconcentratie van deze stofklassen per puntbron is in dit geval niet hoger dan de in tabel 2.5 opgenomen emissiegrenswaarde behorende bij de hogere stofklasse;
 - de gedurende één uur optredende massastromen van afzonderlijke stofklassen binnen één stofcategorie samen vanuit alle puntbronnen in de inrichting de in tabel 2.5 genoemde grensmassa­stroom van de hoogste stofklasse genoemd in die tabel van die stofcategorie overschrijdt. De emissieconcentratie van deze stofcategorie per puntbron is in dit geval niet hoger dan de in tabel 2.5 opgenomen emissiegrenswaarde behorende bij de hoogste stofklasse.
- 5 Indien de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van een stof in de stofcategorie gA naar de lucht vanuit alle puntbronnen in de inrichting de in tabel 2.5 opgenomen grensmassa­stroom van die stofklasse overschrijdt, is de emissieconcentratie van die stof per puntbron niet hoger dan de in tabel 2.5 opgenomen emissiegrenswaarde behorende bij die stof.
- 6 Voor stoffen die in een andere stofklasse of stofcategorie worden ingedeeld kunnen, in afwijking van de waarden genoemd in tabel 2.5 en [2.6](#), indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij ministeriële regeling voor de betreffende stof tijdelijk andere waarden worden vastgesteld.
- 7 Indien in hoofdstuk 4 of bij ministeriële regeling als bedoeld in het vijfde lid, eisen zijn gesteld aan de emissie van stoffen in de stofcategorie ZZS wordt ten aanzien van de berekeningen in het eerste en vierde lid gerekend met de afwijkende massastroom en emissiegrenswaarde zoals opgenomen in de betreffende artikelen van [hoofdstuk 4](#) of in de betreffende artikelen van de ministeriële regeling.

Tabel 2.5

Stofcategorie	Stofklasse	Grensmassa­stroom	Emissiegrenswaarde
ZZS	ERS	20 mg TEQ/jaar	0,1 ng TEQ/Nm ³

Stofcategorie	Stofklasse	Grensmassaastroom	Emissiegrenswaarde
	MVP1	0,15 g/uur	0,05 mg/Nm ³
	MVP2	2,5 g/uur	1 mg/Nm ³
sA	sA.1	0,25 g/uur	0,05 mg/Nm ³
	sA.2	2,5 g/uur	0,5 mg/Nm ³
	sA.3	10 g/uur	5 mg/Nm ³
gA	gA.1	2,5 g/uur	0,5 mg/Nm ³
	gA.2	15 g/uur	3 mg/Nm ³
	gA.3	150 g/uur	30 mg/Nm ³
	gA.4	2.000 g/uur	50 mg/Nm ³
	gA.5	2.000 g/uur	200 mg/Nm ³
gO	gO.1	100 g/uur	20 mg/Nm ³
	gO.2	500 g/uur	50 mg/Nm ³
	gO.3	500 g/uur	100 mg/Nm ³

Artikel 2.6

Indien de massaastroom van een bron op jaarbasis kleiner is dan de in tabel 2.6 genoemde vrijstellingsgrens gelden in afwijking van [artikel 2.5](#) en de emissiegrenswaarden voor stoffen waarvoor in [hoofdstuk 4](#) eisen aan emissies naar de lucht zijn gesteld, de daarin genoemde emissiegrenswaarden niet voor de emissie van die bron.

Tabel 2.6

Stofcategorie	Stofklasse	Vrijstellingsgrens
ZZS	ERS	20 mg TEQ/jaar
	MVP1	0,075 kg/jaar
	MVP2	1,25 kg/jaar
S	S	100 kg/jaar
sO	sO	100 kg/jaar
sA	sA.1	0,125 kg/jaar
	sA.2	1,25 kg/jaar
	sA.3	5 kg/jaar
gA	gA.1	1,25 kg/jaar
	gA.2	7,5 kg/jaar
	gA.3	75 kg/jaar
	gA.4	1.000 kg/jaar
	gA.5	1.000 kg/jaar
gO	gO.1	50 kg/jaar
	gO.2	250 kg/jaar
	gO.3	250 kg/jaar

Artikel 2.7

1 Indien de geografische ligging, de plaatselijke milieumomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, kan het bevoegd gezag de emissiegrenswaarden voor de stofcategorieën S, sO, sA, gA en gO, bedoeld in de [artikelen 2.5](#) en [2.6](#), met uitzondering van de emissiegrenswaarden voor stoffen waarvoor in de [hoofdstukken 3, 4](#) en [5](#) eisen aan emissies naar de lucht zijn gesteld, bij maatwerkvoorschrift niet van toepassing verklaren en andere emissiegrenswaarden vaststellen, dan wel andere eisen stellen om luchtverontreiniging te voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk te beperken.

- 2 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift voor de stofcategorieën S, sO, sA, gA en gO, bedoeld in de [artikelen 2.5](#) en [2.6](#), eisen stellen aan emissies van diffuse bronnen.
- 3 Bij maatwerkvoorschriften op grond van het eerste en tweede lid worden in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken toegepast.
- 4 Ten aanzien van de technische kenmerken wordt onder meer rekening gehouden met een afwijkend emissiepatroon, kosteneffectiviteit en integrale afweging van de mogelijkheden voor emissiebeperking.
- 5 Het bevoegd gezag stelt de kosteneffectiviteit van maatregelen vast volgens de rekenmethode in [bijlage 2](#) en de waarden, bedoeld in het zesde tot en met achtste lid.
- 6 Een maatregel met betrekking tot emissies van stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO₂), vluchtige organische stoffen (VOS) of totaal stof is in ieder geval kosteneffectief indien de berekende waarde lager is dan de laagste waarde van het afwegingsgebied in tabel 2.7.

Tabel 2.7

	Afwegingsgebied (€/kg)
NO _x	5 – 20
SO ₂	5 – 10
VOS	8 – 15
Stof	8 – 15

- 7 Een maatregel met betrekking tot de emissie van de stoffen, bedoeld in het zesde lid, is niet kosteneffectief indien de berekende waarde hoger is dan de hoogste waarde van het afwegingsgebied in tabel 2.7.
- 8 Indien de berekende kosteneffectiviteit van een maatregel, met betrekking tot de emissie van de stoffen, bedoeld in het zesde lid, binnen het afwegingsgebied van tabel 2.7 ligt, bepaalt het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift of die maatregel in een individueel geval kosteneffectief is.
- 9 Indien een maatwerkvoorschrift, als bedoeld in het eerste lid, wordt vastgesteld kan het bevoegd gezag besluiten dat door degene die de inrichting drijft een rapport van een onderzoek naar de beschikbaarheid van maatregelen wordt overgelegd om te kunnen voldoen aan de [artikelen 2.5](#) en [2.6](#).
- 10 Het bevoegd gezag kan tevens, in het belang van de bescherming van het milieu, maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het controleren van emissies naar de lucht, bedoeld in de artikelen 2.5 en 2.6, en alle activiteiten waarvoor bij of krachtens de hoofdstukken 3 en 4 eisen aan emissies naar de lucht zijn gesteld indien:
 - a. de inrichting een andere maatregel heeft gekozen dan de maatregel die is erkend op grond van de ministeriële regeling, bedoeld in artikel 1.7;
 - b. de toegepaste emissiebeperkende techniek in combinatie met de geïmitteerde stoffen leidt tot hoge storinggevoeligheid, er veel onderhoud nodig is dan wel er veel fluctuaties zijn in de aard en grootte van de emissies;
 - c. de grootte en aard van de emissies daartoe aanleiding geven, of
 - d. de grootte van de emissies die kunnen optreden bij storing aan de emissiebeperkende techniek, daartoe aanleiding geven.
- 11 Het bevoegd gezag kan tevens, in het belang van de bescherming van het milieu, maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het onderhoud en de controle van een emissiebeperkende techniek die door degene die de inrichting drijft, wordt ingezet om aan de [artikelen 2.5](#), [2.6](#), [3.26b](#), [3.38](#), [3.141](#), [3.143](#), [4.21](#), [4.23](#), [4.27a](#), [4.29](#), [4.31b](#), [4.33](#) tot en met [4.35](#), [4.40](#) tot en met [4.42](#), [4.44](#) tot en met [4.46](#), [4.50](#), [4.54](#), [4.54a](#), [4.58](#), [4.60](#), [4.62](#), [4.65](#), [4.68](#), [4.74b](#), [4.74f](#), [4.74j](#), [4.74s](#), [4.94](#), [4.94g](#), [4.103aa](#), [4.103d](#), [4.119](#) en [4.125](#) te voldoen indien geen of naar de mening van het bevoegd gezag onvoldoende onderhoud is verricht aan de emissiebeperkende techniek.

Artikel 2.7a

- 1 Indien bij een activiteit emissies naar de lucht plaatsvinden, wordt daarbij geurhinder bij geurgevoelige objecten voorkomen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is wordt de geurhinder tot een aanvaardbaar niveau beperkt.
- 2 Het bevoegd gezag kan, indien het redelijk vermoeden bestaat dat niet aan het eerste lid wordt voldaan, besluiten dat een rapport van een geuronderzoek wordt overgelegd. Een geuronderzoek wordt uitgevoerd overeenkomstig de NTA 9065.
- 3 Bij het bepalen van een aanvaardbaar niveau van geurhinder wordt ten minste rekening gehouden met de volgende aspecten:
 - a. de bestaande toetsingskaders, waaronder lokaal geurbeleid;
 - b. de geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten;
 - c. de aard, omvang en waardering van de geur die vrijkomt bij de betreffende inrichting;
 - d. de historie van de betreffende inrichting en het klachtenpatroon met betrekking geurhinder;
 - e. de bestaande en verwachte geurhinder van de betreffende inrichting, en
 - f. de kosten en baten van technische voorzieningen en gedragsregels in de inrichting.
- 4 Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat de geurhinder ter plaatse van een of meer geurgevoelige objecten een aanvaardbaar hinderniveau overschrijdt, bij maatwerkvoorschrift:
 - a. geuremissiewaarden vaststellen;
 - b. bepalen dat bepaalde geurbelastingen ter plaatse van die objecten niet worden overschreden, of
 - c. bepalen dat technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht of gedragsregels in de inrichting in acht worden genomen om de geurhinder tot een aanvaardbaar niveau te beperken.
- 5 Indien een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het vierde lid wordt vastgesteld, kan het bevoegd gezag besluiten dat door degene die de inrichting drijft een rapport van een onderzoek naar de beschikbaarheid van technische voorzieningen en gedragsregels wordt overgelegd waaruit blijkt dat aan het eerste lid wordt voldaan.

Artikel 2.8

- 1 Indien bij ministeriële regeling op grond van [artikel 1.7](#) is bepaald dat daarbij aangegeven maatregelen ter bescherming van het milieu kunnen worden toegepast maar degene die de inrichting drijft op een andere wijze voldoet aan de eisen ten aanzien van emissies naar de lucht van stoffen die bij of krachtens de [hoofdstukken 3](#), [4](#) of [5](#) zijn gesteld:
 - a. wordt op verzoek van het bevoegd gezag eenmalig aangetoond dat de grensmassastromen zoals bedoeld in [artikel 2.5](#) en in de [hoofdstukken 3](#), [4](#) of [5](#) vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet overschreden worden, of
 - b. wordt op verzoek van het bevoegd gezag, indien één of meer grensmassastromen als bedoeld in de [hoofdstukken 3](#), [4](#), en [5](#) worden overschreden, eenmalig aangetoond of wordt voldaan aan de emissie-eisen dan wel een op grond van [artikel 2.7](#), [eerste lid](#), gestelde eis ten aanzien van stoffen waarvoor in de [artikelen 3.38](#), [3.43](#), [4.21](#), [4.23](#), [4.27](#), [4.29](#), [4.33](#) tot en met [4.35](#), [4.40](#) tot en met [4.42](#), [4.44](#) tot en met [4.46](#), [4.50](#), [4.54](#), [4.54a](#), [4.58](#), [4.60](#), [4.62](#), [4.65](#), [4.68](#), [4.74b](#), [4.74f](#), [4.94](#), [4.94g](#), [4.103a](#), [4.103d](#), [4.119](#) en [4.125](#), eisen ten aanzien van emissies naar de lucht zijn gesteld door middel van een emissiemeting, dan wel door middel van een emissieberekening mits dit is goedgekeurd door het bevoegd gezag, met uitzondering van bronnen waarvan is aangetoond dat de massastroom lager is dan de vrijstellingsgrens, bedoeld in [artikel 2.6](#).

- 2 Het eerste lid, onderdelen a en b, is van overeenkomstige toepassing op een verandering van de inrichting indien de verandering naar verwachting zal leiden tot een significante toename van de emissie.
- 3 Indien op grond van [artikel 2.5](#) en [artikel 2.6](#) emissiegrenswaarden gelden dan worden de emissies gecontroleerd op basis van een controleregime als bedoeld in tabel 2.8.

Tabel 2.8

storingsfactor F	Controleregime	Mogelijke controlevormen
F < 3	0	ERP's cat. B
3 < F < 30	1	Meting eenmalig + ERP's cat. B
30 < F < 300	2	Meting 1 x per 3 jaar + ERP's cat. B
300 < F < 3.000	3	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B Bij sterke fluctuaties: controleregime 4
F > 3.000	4	Continue meting of ERP's cat. A of Meting 2 x per jaar + ERP's cat. B

- 4 De controle van emissies wordt gebaseerd op de grootte van de storingsfactor, bedoeld in tabel 2.8. Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift van de in tabel 2.8 opgenomen controlevormen afwijken.
- 5 Voor zover de controlevorm een ERP voorschrijft, toont de drijver van de inrichting aan:
- welke ERP's dienen om de emissies van een specifieke component te controleren;
 - binnen welke grenzen van de waarden van de ERP's wordt voldaan aan de emissie-eisen.
- 6 De metingen van emissies waarvoor grenswaarden gelden als bedoeld in [artikel 2.5](#) en in de [hoofdstukken 3](#) en [4](#) worden uitgevoerd door een daartoe geaccrediteerde meetinstantie. Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift hiervan afwijken.
- 7 Voor de resultaten van emissiemetingen of controle van ERP's geldt dat:
- deze worden vastgelegd in een rapport;
 - de resultaten van emissiemetingen worden gerapporteerd bij standaard luchtcondities voor temperatuur en druk, en bij droog afgas;
 - de resultaten van emissiemetingen worden gecorrigeerd voor de meetonzekerheid;
 - emissies van verbrandingsprocessen worden herleid op afgas met een volumegehalte aan zuurstof van:
 - 6 procent, indien het een stookinstallatie met vaste brandstof betreft;
 - 3 procent, indien het een stookinstallatie met een gasvormige of vloeibare brandstof betreft, of
 - het gehalte dat het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift heeft vastgelegd.
 - het resultaat van afzonderlijke emissiemetingen de emissiegrenswaarde niet mag overschrijden;
 - de daggemiddelde waarde van de emissieconcentratie, bepaald op basis van het resultaat van continu metingen, niet hoger mag zijn dan de emissiegrenswaarde, en
 - geen van de halfuurgemiddelde waarden, als resultaat van continu metingen, hoger mag zijn dan het dubbele van de emissiegrenswaarde.
- 8 De metingen, bedoeld in het eerste lid, onder b, en in het vierde lid, met inbegrip van berekeningen en bepalingen van ERP's, de registratie en rapportage van de meting, voldoen, ten behoeve van de bescherming van het milieu, aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 2.8a

Voor een inrichting type C waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen een omgevingsvergunning op grond van [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) in werking en onherroepelijk was, worden de geurvoorschriften van die vergunning in afwijking van [artikel 6.1, eerste lid](#), na het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen, tot 1 januari 2021 aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de geurvoorschriften van de vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op de inrichting van toepassing is.

Afdeling 2.4. Bodem

Artikel 2.8b

- 1 Deze afdeling is van toepassing op degene die:
- een inrichting type A of een inrichting type B drijft of een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort, of
 - een inrichting type C drijft waartoe geen IPPC-installatie behoort, voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop [hoofdstuk 3](#) van toepassing is.
- 2 Voor zover het betreft een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort, is in afwijking van het eerste lid, onder a, [artikel 2.11, eerste lid](#), niet van toepassing.

Artikel 2.9

- 1 Indien in een inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht worden bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen getroffen waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.
- 2 De bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de goede werking van die voorzieningen en maatregelen, en omtrent de controle van die eisen alsmede aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren.
- 3 In de bij ministeriële regeling te bepalen gevallen zendt degene die de inrichting drijft de resultaten van het onderzoek in verband met de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren, bedoeld in het tweede lid, aan het bij die regeling aangegeven bestuursorgaan.

Artikel 2.9a

- 1 In afwijking van [artikel 2.9](#) kan het bevoegd gezag op aanvraag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat een aanvaardbaar bodemrisico wordt gerealiseerd, indien:

- a. voor 1 januari 2008 binnen een inrichting een bodembedreigende activiteit werd uitgevoerd, of
 - b. tot het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan, binnen een inrichting een bodembedreigende activiteit werd uitgevoerd en voor die inrichting een vergunning in werking en onherroepelijk was.
- 2 Een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het eerste lid kan slechts worden gesteld indien het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico redelijkerwijs niet kan worden gevergd en is voldaan aan het derde lid.
 - 3 Bij de aanvraag, bedoeld in het eerste lid, wordt een plan van aanpak gevoegd, waarin ten minste is vastgelegd:
 - a. de wijze waarop het monitoringssysteem wordt uitgevoerd;
 - b. de bodemkwaliteit op dat moment, zoals die is onderzocht en vastgelegd door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
 - c. de wijze waarop en de termijn waarbinnen eventueel optredende verontreiniging of aantasting van de bodem wordt hersteld door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
 - d. de kosten die daarvoor worden geraamd en de wijze waarop hiervoor financiële zekerheid wordt gesteld.
 - 4 Het plan van aanpak, bedoeld in het derde lid, waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd maakt deel uit van het maatwerkvoorschrift.
 - 5 Onder een aanvaardbaar bodemrisico als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan: een situatie als bedoeld in de NRB waarin een bodemrisico aanvaardbaar is gemaakt middels een monitoringssysteem en door het anticiperen op het beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken van eventueel optredende verontreiniging of aantasting van de bodem.
 - 6 Het monitoringssysteem als bedoeld in het derde en vijfde lid voldoet aan bijlage 3 van deel 3 van de NRB en wordt uitgevoerd door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.10

- 1 Om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren voldoet een ondergrondse opslagtank aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met:
 - a. de goede werking van die opslagtank;
 - b. de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren.
- 2 Een kathodische bescherming voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de goede werking van die bescherming.

Artikel 2.11

- 1 Indien in de inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht, wordt uiterlijk binnen drie maanden na oprichting van de inrichting, een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit toegestuurd aan het bevoegd gezag.
- 2 Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het uitvoeren van een onderzoek naar de bodemkwaliteit bij een verandering van de inrichting, indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert, nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen met het oog op een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem die kan of is ontstaan door een bodembedreigende activiteit.
- 3 Indien in de inrichting een bodembedreigende activiteit is verricht wordt uiterlijk binnen zes maanden na beëindiging van de inrichting of de IPPC-installatie of na beëindiging van het opslaan van vloeibare brandstof, afgewerkte olie of pekkel in een ondergrondse opslagtank, een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit toegezonden aan het bevoegd gezag. In dit rapport wordt ten minste vermeld:
 - a. de naam en adres van degene die het onderzoek heeft verricht;
 - b. de wijze waarop het onderzoek is verricht;
 - c. de aard en de mate van de aangetroffen verontreinigende stoffen en de herkomst daarvan;
 - d. de mate waarin de bodemkwaliteit is gewijzigd ten opzichte van de situatie bij de oprichting of de verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
 - e. de wijze waarop en de mate waarin de bodemkwaliteit wordt hersteld als bedoeld in het vijfde lid.
- 4 De onderzoeken en rapporten, bedoeld in het eerste, tweede en derde lid, worden uitgevoerd onderscheidenlijk opgesteld door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.
- 5 Indien uit het rapport, bedoeld in het derde lid, blijkt dat de bodem als gevolg van de activiteiten in de inrichting is aangetast of verontreinigd, draagt degene die de inrichting drijft er zorg voor dat binnen zes maanden na toezending van dat rapport aan het bevoegd gezag de bodemkwaliteit is hersteld tot:
 - a. de situatie bij oprichting of verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
 - b. de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit indien er geen rapport als bedoeld in onderdeel a beschikbaar is.
- 6 Het herstel van de bodemkwaliteit als bedoeld in het vijfde lid geschiedt door een persoon of een instelling die beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.
- 7 Degene die de inrichting drijft meldt de aanvang en de afronding van de werkzaamheden, bedoeld in het vijfde lid, direct aan het bevoegd gezag.
- 8 De onderzoeken, bedoeld in het eerste tot en met derde lid, voldoen aan NEN 5740 en richten zich uitsluitend op de bodembedreigende stoffen die door de werkzaamheden ter plaatse een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen of vormden en op de plaatsen waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden, zullen plaatsvinden dan wel hebben plaatsgevonden.
- 9 Een aanwezige vloeistofdichte vloer of verharding wordt ten behoeve van het onderzoek, bedoeld in het eerste lid of tweede lid, niet doorboord of anderszins aangetast.
- 10 Bij ministeriële regeling kunnen bodembedreigende activiteiten worden aangewezen waarop dit artikel geheel of gedeeltelijk niet van toepassing is.

Afdeling 2.5. Doelmatig beheer van afvalstoffen

Artikel 2.11a

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.12

- 1 Onverminderd artikel 10.54a, eerste lid, van de Wet milieubeheer is het verboden voorafgaand aan het afvalstoffenbeheer gevaarlijke afvalstoffen te mengen, daaronder mede begrepen het verdunnen, met andere categorieën van afvalstoffen of met andere stoffen of materialen.
- 2 Het is verboden afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, die binnen de inrichting zijn ontstaan, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen, indien het gescheiden houden en gescheiden afgeven redelijkerwijs kan worden gevergd.
- 3 Het is verboden afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, afkomstig van buiten de inrichting, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen.
- 4 Het eerste lid is niet van toepassing op het mengen van gevaarlijke afvalstoffen met afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, voor zover het mengen bij ministeriële regeling is toegestaan.
- 5 Bij ministeriële regeling worden, voor toepassing van dit artikel, categorieën van afvalstoffen aangewezen.

Artikel 2.13

Degene die de inrichting drijft verwijderd zo vaak als nodig etenswaren, verpakkingen, sport- of spelmaterialen, of andere materialen die uit de inrichting afkomstig zijn of voor de inrichting zijn bestemd binnen een straal van 25 meter van de inrichting.

Artikel 2.14

Indien binnen een inrichting een afvalstof zijnde metaal, hout, kunststof, textiel, steenachtige materialen of gips als grondstof wordt ingezet voor het vervaardigen, samenstellen of repareren van producten of onderdelen daarvan bestaande uit metaal, hout, kunststof, textiel, steenachtige materialen of gips en de eigenschappen van de afvalstof afwijken van de gangbare grondstof kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften stellen om nadelige gevolgen voor het milieu die kunnen ontstaan door het afwijken van de eigenschappen, te voorkomen of voor zover dat niet mogelijk is te beperken.

Artikel 2.14a

- 1 Het is verboden afvalstoffen te verbranden.
- 2 Het is verboden afvalstoffen op of in de bodem te brengen met het doel ze daar te laten.
- 3 Het tweede lid geldt niet voor het toepassen van bouwstoffen en het toepassen van grond of baggerspecie, waarop het [Besluit bodemkwaliteit](#) van toepassing is.
- 4 Het tweede lid geldt niet voor het lozen op of in de bodem.
- 5 Het is verboden afvalstoffen voorafgaand aan nuttige toepassing langer dan drie jaren op te slaan.
- 6 Het is verboden afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering langer dan een jaar op te slaan.
- 7 Uiterlijk binnen acht weken na de beëindiging van de inrichting worden de daarin aanwezige afvalstoffen uit de inrichting afgevoerd.
- 8 Het is verboden afvalstoffen te verdichten, tenzij:
 - a. het geen gevaarlijke afvalstof betreft, en
 - b. het verdichten geen belemmering vormt voor de nascheiding of recycling.

Artikel 2.14b

- 1 Indien binnen een inrichting afvalstoffen worden op- of overgeslagen of verwerkt die worden ingezameld bij of afgegeven door een andere persoon dan degene die de inrichting drijft, is binnen de inrichting een actuele beschrijving aanwezig van de procedures van acceptatie en controle van de ontvangen afvalstoffen, die nodig zijn voor een doelmatig beheer van die afvalstoffen.
- 2 De beschrijving, bedoeld in het eerste lid, onderscheidt groepen van afvalstoffen waarvoor vanuit het oogpunt van doelmatig beheer van afvalstoffen verschillende procedures worden gehanteerd en omvat per onderscheiden groep van afvalstoffen in ieder geval de volgende elementen:
 - a. het type ontdoener waarvan afvalstoffen worden aangenomen, voor zover dit gevolgen heeft voor de acceptatie en controle;
 - b. de eisen die degene die de inrichting drijft, stelt aan de manier waarop de afvalstoffen worden aangeboden;
 - c. de manier waarop de afvalstoffen worden gecontroleerd bij ontvangst, en
 - d. de manier waarop de afvalstoffen die op een milieuhygiënisch relevante manier afwijken van wat gangbaar is voor de categorie, worden behandeld.
- 3 Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat:
 - a. de procedures van acceptatie en controle, bedoeld in het eerste lid, binnen de inrichting in acht worden genomen, en
 - b. de afvalstoffen binnen de inrichting uitsluitend worden ingenomen voor zover die procedures worden nageleefd.
- 4 Het bevoegd gezag kan in het belang van het doelmatig beheer van afvalstoffen bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de invulling van de procedures, bedoeld in het eerste lid.

Afdeling 2.6. Energiebesparing**Artikel 2.14c**

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.15

- 1 Degene die de inrichting drijft neemt alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.
- 2 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift een gefaseerde uitvoering van de verplichting, bedoeld in het eerste lid, toestaan waarbij rekening wordt gehouden met de bedrijfseconomische omstandigheden van de inrichting. Hierbij stelt het bevoegd gezag per maatregel een redelijke termijn vast waarbinnen die maatregel moet zijn uitgevoerd.
- 3 Indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan het eerste lid, kan het bevoegd gezag degene die de inrichting drijft waarvan het energieverbruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kilowatt uur aan elektriciteit of groter is dan 75.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen, verplichten om binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn, onderzoek te verrichten of te laten verrichten waaruit blijkt of aan het eerste lid wordt voldaan.
- 4 Indien uit het onderzoek, bedoeld in het derde lid, blijkt dat niet wordt voldaan aan het eerste lid, neemt degene die de inrichting drijft de in het eerste lid bedoelde maatregelen binnen een door het bevoegd gezag te bepalen redelijke termijn.
- 5 Het eerste lid is niet van toepassing indien het energiegebruik in de inrichting in enig kalenderjaar kleiner is dan 50.000 kilowatt uur aan elektriciteit en kleiner is dan 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen.
- 6 Het eerste lid is niet van toepassing op een inrichting waarop de verboden, bedoeld in [artikel 16.5 van de wet](#), betrekking hebben en op een inrichting als bedoeld in [artikel 15.51, eerste lid, van de wet](#).

Afdeling 2.7. Verkeer en vervoer**Artikel 2.15a**

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.16

[Treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip]

Dit onderdeel is (nog) niet in werking getreden; zie het [overzicht van wijzigingen](#)

Artikel 2.16a

Tot het tijdstip waarop [artikel 2.16](#) in werking treedt, is [artikel 2.1, vierde lid](#), van toepassing op het vervoer van de eigen werknemers van en naar de inrichting.

Afdeling 2.8. Geluidhinder**Artikel 2.16b**

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.17

- 1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
- 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeer industrieterrein.
- 2 Indien de inrichting is gelegen op een gezondeer industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.
- 3 In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:
- a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeer industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- 4 In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:
- a. de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;

- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d ook gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting, en
- e. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- f. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
- 5 In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:
- a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

- b. voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;
- d. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- e. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- f. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), voor zover deze ligplaatsen:
- 1° als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
- 2° voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;

- g. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgoedkope ruimten en verblijfsruimten, en
- h. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
- 6 In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:
- a. voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in tabel 2.17g aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

- d. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
- 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g. de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeer industrieterrein.
- 7 De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.
- 8 Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.
- 9 Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.

Artikel 2.17a

- 1 De waarden op de gevel van gevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen in [tabel 2.17a onderscheidenlijk 2.17g](#) worden met 5 dB(A) verhoogd indien tot het van toepassing worden van artikel 2.17 op een inrichting, op grond van een voorschrift als bedoeld in het derde lid van dat artikel hogere waarden golden.
- 2 Indien in een milieuvergunning die in werking en onherroepelijk was op het tijdstip genoemd in het op de inrichting van toepassing geweest zijnde voorschrift, genoemd in artikel 2.17a, derde lid, lagere waarden dan de waarden, bedoeld in [artikel 2.17, eerste lid](#), waren vastgesteld, zijn die lagere waarden van toepassing.
- 3 De voorschriften, bedoeld in [artikel 2.17, eerste en tweede lid](#) zijn: voorschrift 1.1.3 van de [bijlage van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer](#), voorschrift 1.1.5 van [bijlage 2 van het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer](#), voorschrift 1.1.7 van de [bijlage van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer](#), voorschrift 1.1.3 van de [bijlage van het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer](#), voorschrift 1.1.5 van de [bijlage van het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer](#), voorschrift 1.1.3 van [bijlage 2 van het Besluit voorzieningen- en installaties milieubeheer](#), voorschrift 1.1.3 van [bijlage 1 van het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer](#), voorschrift 1.1.3 van de [bijlage van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer](#), voorschrift 3.2 van [bijlage 2 van het Besluit tankstations milieubeheer](#), voorschrift 4.2.1 van [bijlage 1 van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer](#) en voorschrift 1.1.3 van [bijlage 2 van het Besluit glastuinbouw](#).
- 4 [Red: Vervallen.]
- 5 Een gemeentelijke verordening als bedoeld in voorschrift 1.1.2 van de [bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer](#), zoals dat luidde tot 1 januari 2013, berust met ingang van die datum op [artikel 2.17, zevende lid](#).
- 6 Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het [Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer](#), het [Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer](#) of het [Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer](#) van toepassing was, zijn de waarden uit [artikel 2.17](#) niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk in een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.18

- 1 Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a](#) dan wel [2.20](#), blijft buiten beschouwing:
- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hisen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
- e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
- f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- g. het traditioneel schieten, bedoeld in [paragraaf 3.7.2](#), tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
- i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.
- 2 Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in [artikel 2.17, 2.17a](#) dan wel [2.20](#), wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
- 3 Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in [artikel 2.17, 2.17a](#) dan wel [2.20](#), blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
- c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in [artikel 2.17, vijfde en zesde lid](#), voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
- d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in [artikel 2.17, vijfde en zesde lid](#).
- 4 De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in [artikel 2.17, 2.17a](#) dan wel [2.20](#), zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
- a. degene die de inrichting drijft aantoonde dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).
- 5 Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:
- a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en

- b. het traditioneel schieten, bedoeld in [paragraaf 3.7.2](#).
- 6 Bij het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) blijft het geluid veroorzaakt door het stomen van grond met een installatie van derden buiten beschouwing.
- 7 Degene die een inrichting drijft, waar het stomen van grond plaatsvindt met een installatie van derden, treft maatregelen of voorzieningen die betrekking hebben op:
- a. de periode waarin het grondstomen plaatsvindt;
- b. de locatie waar de installatie wordt opgesteld, en
- c. het aanbrengen van geluidreducerende voorzieningen binnen de inrichting.
- 8 Het bevoegd gezag kan ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken daarvan, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de maatregelen of voorzieningen, bedoeld in het zevende lid.
- 9 Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008, het [Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer](#) van toepassing was, en waarvoor voor muziekgeluid een bedrijfsduurcorrectie werd toegepast, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is voor de toetsing van geluidsniveaus tussen 23.00 en 07.00 uur.
- 10 Indien op grond van het maatwerkvoorschrift, bedoeld in het negende lid, een bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast, is het door de inrichting veroorzaakte geluidsniveau gedurende de bedrijfstijd tussen 23.00 en 07.00 uur niet hoger dan op grond van [artikel 2.17](#) is toegestaan tussen 19.00 en 23.00 uur.

Artikel 2.19

[Treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip]

Dit onderdeel is (nog) niet in werking getreden; zie het [overzicht van wijzigingen](#)

Artikel 2.19a

- 1 Tot de inwerkingtreding van [artikel 2.19](#) zijn het tweede tot en met vierde lid van toepassing.
- 2 [Artikel 2.17](#) is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor horeca-inrichtingen of in een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven, dat bij of krachtens een verordening als zodanig is aangewezen.
- 3 In een gebied als bedoeld in het tweede lid bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval niet meer:
- a. dan de in [tabel 2.17](#) bedoelde waarden op de gevel of, als dat hoger is, het in dat gebied heersende referentieniveau;
- b. dan de in tabel 2.19a aangegeven waarden binnen gevoelige gebouwen.

Tabel 2.19a

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- 4 Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het [Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer](#), het [Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer](#) of het [Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer](#) van toepassing was, zijn de waarden uit dit artikel niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.20

- 1 In afwijking van de waarden, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19](#) dan wel [2.19a](#), kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.
- 2 Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19](#) dan wel [2.19a](#), indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
- 3 De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
- 4 Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19](#) dan wel [2.19a](#), voor een inrichting gelden.
- 5 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
- 6 In afwijking van de waarden, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19](#) dan wel [2.19a](#) kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in [artikel 2.21](#), andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.
- 7 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in [artikel 2.17, vijfde lid](#).
- 8 De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid, is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting:
- a. waarop tot het van toepassing worden van dit artikel op die inrichting, het [Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer](#), het [Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer](#), het [Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer](#), het [Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer](#), het [Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer](#), het [Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer](#), het [Besluit jachthavens milieubeheer](#), het [Besluit motorvoertuigen milieubeheer](#) of het [Besluit glastuinbouw](#) van toepassing was, en
- b. die voor de inwerkingtreding van het in onderdeel a genoemde besluit dat van toepassing was, is opgericht.
- 9 De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting waarop tot 1 januari 2008 het [Besluit tankstations milieubeheer](#) of het [Besluit tandartspraktijken milieubeheer](#) van toepassing was.

Artikel 2.21

- 1 De waarden bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a](#) dan wel [2.20](#) zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:
- a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
- b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

- 2 Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.
- 3 Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22

- 1 Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a](#) dan wel [2.20](#), blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.
- 2 Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Afdeling 2.9. Trillinghinder

Artikel 2.22a

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.23

- 1 Trillingen, veroorzaakt door de tot de inrichting behorende installaties of toestellen alsmede de tot de inrichting toe te rekenen werkzaamheden of andere activiteiten, bedragen in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, met uitzondering van geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten gelegen op een gezoneerd industrieterrein, niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 2 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam, voor de gebouwfunctie wonen.
- 2 De waarden gelden niet indien de gebruiker van de geluidsgevoelige ruimten of verblijfsruimten geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van trillingmetingen.
- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en een andere trillingsterkte toelaten. Deze trillingsterkte is niet lager dan de streefwaarden die zijn gedefinieerd voor de gebouwfunctie wonen in de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam.

Afdeling 2.10. Financiële zekerheid

Artikel 2.23a

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type B of een inrichting type C drijft, voor zover binnen de inrichting vloeibare brandstof of afgewerkte olie in een ondergrondse opslagtank waarop [artikel 3.29, eerste lid](#), van toepassing is, wordt opgeslagen.

Artikel 2.24

- 1 Degene die een inrichting drijft waarin vloeibare brandstof of afgewerkte olie in een ondergrondse tank wordt opgeslagen stelt door verzekering of anderszins financiële zekerheid ter dekking van de aansprakelijkheid die voortvloeit uit verontreiniging van de bodem als gevolg van dat opslaan of het drijven van het tankstation. De eerste volzin is niet van toepassing op het Rijk.
- 2 De zekerheid bedraagt € 225.000 per ondergrondse tank. Bij meer dan zes ondergrondse tanks bedraagt de zekerheid in totaal € 1.361.340,65.
- 3 De zekerheid wordt in stand gehouden vanaf het tijdstip waarop het opslaan aanvangt tot vier weken na toezending van een rapport als bedoeld in [artikel 2.11, derde lid](#), aan het bevoegd gezag.
- 4 Indien uit een rapport als bedoeld in [artikel 2.11, derde lid](#), blijkt dat de bodem met vloeibare brandstof of met afgewerkte olie is verontreinigd, wordt, in afwijking van het derde lid, de financiële zekerheid in stand gehouden tot het tijdstip waarop gedeputeerde staten aan degene die opslaat of een tankstation voor het wegverkeer drijft, schriftelijk hebben verklaard dat de door hen nodig geachte maatregelen zijn genomen. Degene die opslaat of een tankstation voor het wegverkeer drijft, kan gedeputeerde staten schriftelijk verzoeken om een verklaring als bedoeld in de eerste volzin. Gedeputeerde staten beslissen op het verzoek uiterlijk vier weken nadat het verzoek is verzonden.

Artikel 2.25

Degene die een inrichting drijft waarin vloeibare brandstof of afgewerkte olie in een ondergrondse tank wordt opgeslagen, legt binnen acht weken nadat hij met deze activiteit is aangevangen aan het bevoegd gezag schriftelijk bewijsstukken over, waaruit blijkt dat:

- a. wordt voldaan aan [artikel 2.24, eerste en tweede lid](#);
- b. voor zover sprake is van het drijven van een tankstation voor het wegverkeer kan worden voldaan aan [artikel 2.24, vierde lid](#);
- c. degene die contractueel instaat voor de financiële dekking van de aansprakelijkheid, bedoeld in [artikel 2.24, eerste lid](#), voor zover sprake is van het drijven van een tankstation voor het wegverkeer, het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk schriftelijk in kennis zal stellen van het tijdstip waarop die zekerheid is of zal komen te vervallen, alsmede van de opnemingen van uitsluitingen en andere fundamentele wijzigingen in de afgesloten overeenkomst die de gestelde zekerheid inperken; en
- d. de persoon, bedoeld in onderdeel b, tot een jaar na de in dat onderdeel bedoelde schriftelijke kennisgeving garant staat voor herstel of vergoeding van schade die is ontstaan tijdens de looptijd van de financiële zekerheid.

Artikel 2.26

Degene die een tankstation voor het wegverkeer drijft, draagt er zorg voor dat de vorm van de financiële zekerheid en de hoedanigheid van degene die contractueel instaat voor de financiële dekking van de aansprakelijkheid, bedoeld in [artikel 2.24, eerste lid](#), niet wordt gewijzigd dan nadat aan het bevoegd gezag een schriftelijk bewijsstuk is overgelegd, waaruit blijkt dat de gewijzigde financiële zekerheid voldoet aan [artikel 2.24](#).

Artikel 2.27

Burgemeester en wethouders van de gemeenten Amsterdam, 's-Gravenhage, Rotterdam en Utrecht, van gemeenten die zijn aangewezen krachtens [artikel 88, negende lid, van de Wet bodembescherming](#), en een regionaal openbaar bestuur als bedoeld in de [Kaderwet bestuur in verandering](#), treden voor de toepassing van [artikel 2.24, vierde lid](#), in de plaats van gedeputeerde staten. Een regionaal openbaar lichaam als bedoeld in de vorige volzin treedt slechts in de plaats van gedeputeerde staten, indien de in dit artikel bedoelde bevoegdheden bij die algemene maatregel van bestuur zijn overgedragen.

Afdeling 2.11. Oplosmiddelen

Artikel 2.27a

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A, een inrichting type B, of een inrichting type C drijft.

Artikel 2.28

Deze afdeling is van toepassing op oplosmiddeleninstallaties die een of meer van de in tabel 2.28a of tabel 2.28b vermelde drempelwaarden bereiken.

Tabel 2.28a

Activiteit	Drempelwaarde (voor oplosmiddelenverbruik in ton/jaar)	Emissiegrenswaarde (mg C/Nm ³)	Diffuse-emissiegrenswaarde (percentage oplosmiddeleninput)	Totale emissiegrenswaarde	Bijzondere bepalingen
					In deze tabel wordt onder bestaande oplosmiddeleninstallatie verstaan: oplosmiddeleninstallatie die op 1 april 2002 in werking was.
					De in deze tabel vermelde emissiegrenswaarden, diffuse-emissiegrenswaarden en totale emissiegrenswaarden worden gemeten bij een temperatuur van 273,15 K en een druk van 101,3 kPa.
1	Heatsetrotatie-offsetdruk	>15 >25	100 20	30% ⁽¹⁾ 30% ⁽¹⁾	⁽¹⁾ Resten oplosmiddelen in eindproduct worden niet als onderdeel van de diffuse emissie beschouwd.
2	Illustratiediepdruk	>25	75	10% ⁽¹⁾	⁽¹⁾ Diffuse-emissiegrenswaarde voor een bestaande oplosmiddeleninstallatie: 15%.
3	Andere rotatiediepdruk, flexografie, rotatiezeefdruk, lamineer- of lakeenheden, rotatiezeefdruk op textiel/karton	>15 >25	100 100	25% 20%	
	Rotatiezeefdruk op textiel/karton	>30	100	20%	
4	Oppervlaktereiniging ⁽²⁾	>1 >5	20 ⁽¹⁾ 20 ⁽¹⁾	15% 10%	⁽¹⁾ Emissiegrenswaarde in massa van de verbindingen in mg/Nm ³ en niet in totale massa koolstof. ⁽²⁾ Met de in artikel 2.30, eerste en derde lid, vermelde stoffen.
5	Overige oppervlaktereiniging	>2 >10	75 ⁽¹⁾ 75 ⁽¹⁾	20% ⁽¹⁾ 15% ⁽¹⁾	⁽¹⁾ Wanneer wordt aangetoond dat het gemiddelde gehalte aan organische oplosmiddelen van al het in een oplosmiddeleninstallatie gebruikte reinigingsmateriaal niet hoger ligt dan 30 gewichtsprocenten, gelden deze waarden niet voor die oplosmiddeleninstallatie.
6	Coating van voertuigen Overspuiten van voertuigen	<15 >0,5	50 ⁽¹⁾ 50 ⁽¹⁾	25% 25%	⁽¹⁾ Naleving moet worden aangetoond op basis van metingen om de 15 minuten.

Activiteit	Drempelwaarde (voor oplosmiddelenverbruik in ton/jaar)	Emissiegrenswaarde (mg C/Nm ³)	Diffuse-emissiegrenswaarde (percentage oplosmiddeleninput)	Totale emissiegrenswaarde	Bijzondere bepalingen
7 Bandlakken	>25	50 ⁽¹⁾	5% ⁽²⁾		<p>(1) Voor oplosmiddeleninstallaties die technieken gebruiken waarbij oplosmiddelenhergebruik mogelijk is, geldt een emissiegrenswaarde van 150.</p> <p>(2) Diffuse-emissiegrenswaarde voor een bestaande oplosmiddeleninstallatie: 10%</p>
8 Andere coatingprocessen, waaronder metaal-, kunststof-, textiel- ⁽⁵⁾ , film- en papiercoating	>5 >15	100 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ 50/75 ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	25% ⁽⁴⁾ 20% ⁽⁴⁾		<p>(1) Deze emissiegrenswaarde geldt voor coating- en droogprocessen waarbij de vrijkomende vluchtige organische stoffen beheerst worden afgevangen en uitgestoten.</p> <p>(2) De eerste emissiegrenswaarde geldt voor droogprocessen, de tweede voor coatingprocessen.</p> <p>(3) Voor oplosmiddeleninstallaties die genitrogeneerde oplosmiddelen gebruiken met technieken waarbij oplosmiddelenhergebruik mogelijk is, geldt een gecombineerde grenswaarde voor coating- en droogproces van 150.</p> <p>(4) Voor coatingwerk waarbij de vrijkomende vluchtige organische stoffen niet beheerst kunnen worden afgevangen en afgestoten (zoals in de scheepsbouw, en bij schilderen van vliegtuigrompen) kan overeenkomstig artikel 2.29, vijfde lid, van deze waarden worden afgeweken.</p> <p>(5) Rotatiezeefdruk op textiel valt onder activiteit nr. 3.</p>
9 Coating van wikkeldraad	>5			10 g/kg ⁽¹⁾ 5 g/kg ⁽²⁾	<p>(1) Geldt voor oplosmiddeleninstallaties met een gemiddelde draaddiameter ≤ 0,1 mm.</p> <p>(2) Geldt voor alle andere oplosmiddeleninstallaties.</p>

Activiteit	Drempelwaarde (voor oplosmiddelenverbruik in ton/jaar)	Emissiegrenswaarde (mg C/Nm ³)	Diffuse-emissiegrenswaarde (percentage oplosmiddeleninput)	Totale emissiegrenswaarde	Bijzondere bepalingen
10 Coating van hout	>15 >25	100 ⁽¹⁾ 50/75 ⁽²⁾	25% 20%		⁽¹⁾ Deze emissiegrenswaarde geldt voor coating- en droogprocessen waarbij de vrijkomende vluchtige organische stoffen beheerst worden afgevangen en uitgestoten. ⁽²⁾ De eerste waarde geldt voor droogprocessen, de tweede voor coatingprocessen.
11 Chemisch reinigen				20 g/kg ⁽¹⁾ ⁽²⁾	⁽¹⁾ Uitgedrukt in massa uitgestoten oplosmiddel per kilogram gereinigd en gedroogd product. ⁽²⁾ De in artikel 2.30, tweede lid, vermelde emissiegrenswaarde geldt niet voor deze sector.
12 Impregneren van hout	>25	100 ⁽¹⁾	45%	11 kg/m ³	⁽¹⁾ De emissiegrenswaarde geldt niet voor impregneren met creosoot.
13 Coating van leer	>10 > 25 > 10 ⁽¹⁾			85 g/m ² 75 g/m ² 150 g/m ²	De emissiegrenswaarden zijn uitgedrukt in gram uitgestoten oplosmiddel per vierkante meter vervaardigd product. ⁽¹⁾ Voor coating van leer voor meubelen en bepaalde lederen goederen, die worden gebruikt als kleine consumptiegoederen zoals tassen, riemen, portefeuilles enz.
14 Fabricage van schoeisel	>5			25 g per paar	De totale emissiegrenswaarde is uitgedrukt in gram uitgestoten oplosmiddel per vervaardigd paar compleet schoeisel.
15 Lamineren van hout en kunststof	>5			30 g/m ²	
16 Het aanbrengen van een lijmlaag	>5 >15	50 ⁽¹⁾ 50 ⁽¹⁾	25% 20%		⁽¹⁾ Als technieken worden gebruikt waarbij oplosmiddelenhergebruik mogelijk is, geldt een emissiegrenswaarde van 150.
17 Vervaardigen van coatingmengsels, lak, inkt en kleefstoffen	>100 >1000	150 150	5% 35	5% van de oplosmiddeleninput 3% van de oplosmiddeleninput	Onder de diffuse-emissiegrenswaarde vallen niet de oplosmiddelen die als bestanddeel van een mengsel in een gesloten container worden verkocht.

Activiteit	Drempelwaarde (voor oplosmiddelenverbruik in ton/jaar)	Emissiegrenswaarde (mg C/Nm ³)	Diffuse-emissiegrenswaarde (percentage oplosmiddeleninput)	Totale emissiegrenswaarde	Bijzondere bepalingen
18 Bewerking van rubber	>15	20 ⁽¹⁾	25% ⁽²⁾	25% van de oplosmiddeleninput	(¹) Als technieken worden gebruikt waarbij oplosmiddelenhergebruik mogelijk is, geldt een emissiegrenswaarde van 150. (²) Onder de diffuse-emissiegrenswaarde vallen niet de oplosmiddelen die als bestanddeel van een mengsel in een gesloten container worden verkocht.
19 Extractie van plantaardige oliën en van dierlijke vetten en raffinage van plantaardige oliën	>10				(¹) De totale emissiegrenswaarden voor oplosmiddeleninstallaties voor de verwerking van losse partijen zaden en ander plantaardig materiaal worden door het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift gegeven.
dierlijk vet				1,5 kg/ton	(²) Geldt voor alle fractioneringsprocessen met uitzondering van ontgommen (het verwijderen van gom uit de olie).
ricinus				3,0 kg/ton	(³) Geldt voor ontgommen.
raapzaad				1,0 kg/ton	
zonnebloemzaad				1,0 kg/ton	
sojabonen (normale maling)				0,8 kg/ton	
sojabonen (witte vlokken)				1,2 kg/ton	
overige zaden en ander plantaardig materiaal				3 kg/ton ⁽¹⁾	
				1,5 kg/ton ⁽²⁾	
				4 kg/ton ⁽³⁾	

Activiteit	Drempelwaarde (voor oplosmiddelenverbruik in ton/jaar)	Emissiegrenswaarde (mg C/Nm ³)	Diffuse-emissiegrenswaarde (percentage oplosmiddeleninput)	Totale emissiegrenswaarde	Bijzondere bepalingen
20 Vervaardigen van geneesmiddelen	>50	20 ⁽¹⁾	5% ⁽²⁾ ⁽³⁾	5% van de oplosmiddeleninput ⁽⁴⁾	<p>⁽¹⁾ Als technieken worden gebruikt waarbij oplosmiddelenhergebruik mogelijk is, geldt een emissiegrenswaarde van 150.</p> <p>⁽²⁾ Onder de diffuse-emissiegrenswaarde vallen niet de oplosmiddelen die als bestanddeel van een mengsel in een gesloten container worden verkocht.</p> <p>⁽³⁾ Diffuse-emissiegrenswaarde bestaande oplosmiddeleninstallatie: 15%</p> <p>⁽⁴⁾ Totale emissiegrenswaarde bestaande oplosmiddeleninstallatie: 15% van de oplosmiddeleninput</p>

Tabel 2.28b

Activiteit in de voertuigindustrie (drempelwaarde voor oplosmiddelenverbruik in ton/jaar) ⁽¹⁾	Productie ⁽²⁾	Totale emissiegrenswaarde ⁽³⁾	
		Nieuwe oplosmiddeleninstallatie	Bestaande oplosmiddeleninstallatie ⁽⁴⁾
Coating nieuwe auto's (> 15)	> 5000	45 g/m ² of	60 g/m ² of
		1,3 kg/auto + 33 g/m ²	1,9 kg/auto + 41 g/m ²
	≤ 5000 zelfdragend of	90 g/m ² of	90 g/m ² of
		> 3500 met chassis	1,5 kg/auto + 70 g/m ²
Coating van nieuwe vrachtwagencabines (> 15)	≤ 5000	65 g/m ²	85 g/m ²
	> 5000	55 g/m ²	75 g/m ²
Coating van nieuwe bestelwagens en vrachtwagens (> 15)	≤ 2500	90 g/m ²	120 g/m ²
	> 2500	70 g/m ²	90 g/m ²
Coating van nieuwe bussen (> 15)	≤ 2000	210 g/m ²	290 g/m ²
	> 2000	150 g/m ²	225 g/m ²

⁽¹⁾ Oplosmiddeleninstallaties voor de coating van voertuigen beneden de in deze tabel vermelde drempelwaarden voor het oplosmiddelenverbruik voldoen aan de in tabel 2.28a, onderdeel 6, vermelde eisen voor coating of overspuiten van voertuigen.

⁽²⁾ Geldt voor de jaarlijkse productie van gecoat materiaal.

⁽³⁾ De totale emissiegrenswaarden zijn uitgedrukt in gram uitgestoten oplosmiddel per m² vervaardigd product en in kilogram uitgestoten oplosmiddel per carrosserie.

Het oppervlak van de vermelde producten wordt als volgt gedefinieerd: het berekende oppervlak van het totale elektroforetisch coatingvlak en het oppervlak van delen die eventueel in latere fasen van het coatingproces worden toegevoegd en met dezelfde coating worden bekleed als voor het desbetreffende

product wordt gebruikt, of het totale oppervlak van het in de installatie gecoate product.

Het oppervlak van het elektroforetisch coatingvlak wordt berekend met de volgende formule:

$(2 \text{ maal gewicht product zonder coating})$

(gemiddelde dikte metaalplaat x dichtheid metaalplaat)

Deze methode wordt ook gebruikt voor andere gecoate onderdelen van metaalplaat.

Voor de berekening van het oppervlak van de andere toegevoegde delen of het totale in de installatie gecoate oppervlak wordt gebruikgemaakt van CAD (computergesteund ontwerp) of andere gelijkwaardige methoden.

De totale emissiegrenswaarden hebben betrekking op alle procesfasen die in dezelfde installatie worden uitgevoerd vanaf elektroforetische coating of een ander soort coatingproces tot en met het uiteindelijke in de was zetten en polijsten van de toplaag, alsmede de oplosmiddelen die bij het reinigen van procesapparatuur worden gebruikt, met inbegrip van spuitcabines en andere vaste apparatuur, zowel tijdens als buiten de productiefase.

⁽⁴⁾ In deze tabel wordt onder bestaande oplosmiddeleninstallatie verstaan: een oplosmiddeleninstallatie die op 1 april 2002 in werking was.

Artikel 2.29

1 Bij het in werking hebben van een oplosmiddeleninstallatie worden:

- a. de emissiegrenswaarden en de diffuse-emissiegrenswaarden van tabel 2.28a en tabel 2.28b niet overschreden, of
- b. de totale emissiegrenswaarden van tabel 2.28a en tabel 2.28b niet overschreden.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien wordt voldaan aan een reductieprogramma waarmee een emissiebeperking wordt bereikt die gelijkwaardig is aan die welke bij toepassing van de in het eerste lid, onder a of b, bedoelde waarden zou zijn bereikt.
- 3 Indien een bestaande oplosmiddeleninstallatie als bedoeld in [artikel 2.28](#) een verandering als bedoeld in artikel 1.10, tweede lid, of [artikel 2.1, eerste lid, onder e, onder 2^o](#), van de [Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) ondergaat of na een verandering voor het eerst onder deze afdeling valt, wordt dat deel van de oplosmiddeleninstallatie dat de verandering heeft ondergaan aangemerkt als nieuwe oplosmiddeleninstallatie. De eerste volzin is niet van toepassing indien de totale emissies van de oplosmiddeleninstallatie niet hoger zijn dan indien het deel dat de verandering heeft ondergaan als een nieuwe oplosmiddeleninstallatie zou zijn aangemerkt.
- 4 Indien degene die een inrichting drijft waartoe een oplosmiddeleninstallatie behoort, aantoonde dat het voldoet aan de diffuse-emissiegrenswaarde technisch en economisch niet haalbaar is voor die oplosmiddeleninstallatie, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een andere diffuse-emissiegrenswaarde vaststellen.
- 5 Voor coatingprocessen als bedoeld in tabel 2.28a, onderdeel 8, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor de oplosmiddeleninstallatie andere emissiegrenswaarden of diffuse-emissiegrenswaarden vaststellen dan die welke gelden op grond van het eerste lid, indien:
 - a. de vrijkomende vluchtige organische stoffen niet beheerst kunnen worden afgevangen of uitgestoten, en
 - b. degene die de inrichting drijft waartoe de oplosmiddeleninstallatie behoort, aantoonde dat het voldoet aan de verplichtingen uit het eerste lid technisch en economisch niet haalbaar is.

Artikel 2.30

- 1 Stoffen of mengsels waaraan een of meer van de gevarenaanduidingen H340, H350, H350i, H360D of H360F is of zijn toegekend of die van deze aanduidingen moeten zijn voorzien wegens hun gehalte aan vluchtige organische stoffen die krachtens de EG-verordening indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels als kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de voortplanting zijn ingedeeld, worden voor zover mogelijk binnen zo kort mogelijke tijd vervangen door naar hun aard minder schadelijke stoffen of mengsels.
- 2 De emissies van:
 - a. vluchtige organische stoffen als bedoeld in het eerste lid en
 - b. gehalogeneerde vluchtige organische stoffen waaraan de gevarenaanduidingen H341 of H351 zijn toegekend, of die van deze aanduidingen moeten zijn voorzien,

overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 2.30 niet. De emissiegrenswaarden gelden voor de totale massa van de betrokken stoffen.

Tabel 2.30

Stoffen of mengsels	Massastroom	Emissiegrenswaarde
H340, H350, H350i, H360D of H360F en verplichte etikettering	≥10 g/uur	2 mg/Nm ³
H341 of H351 en verplichte etikettering	≥ 100 g/uur	20 mg/Nm ³

- 3 Een oplosmiddeleninstallatie waarin twee of meer activiteiten worden verricht die elk de drempelwaarden van tabel 2.28a of tabel 2.28b overschrijden, voldoet:
 - a. ten aanzien van de stoffen of mengsels, genoemd in het eerste of tweede lid, voor elke activiteit afzonderlijk aan de in die leden vermelde eisen, en
 - b. ten aanzien van de andere stoffen of mengsels dan bedoeld onder a:
 - 1^o. voor elke activiteit afzonderlijk aan [artikel 2.29, eerste of tweede lid](#), of
 - 2^o. aan een waarde voor de totale emissies, die niet hoger is dan bij toepassing van het onder 1^o gestelde het geval zou zijn.

Artikel 2.31

Degene die een inrichting drijft waartoe een oplosmiddeleninstallatie behoort, neemt alle passende voorzorgsmaatregelen om de emissies van vluchtige organische stoffen bij het opstarten en stilleggen van de installatie tot een minimum te beperken.

Artikel 2.32

De monitoring van emissies, het opstellen van een reductieprogramma en een oplosmiddelenboekhouding en de emissiemetingen ter controle op de naleving van de emissiegrenswaarden voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

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

Afdeling 3.0. Reikwijdte hoofdstuk 3

Artikel 3

Dit hoofdstuk is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting type B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, met uitzondering van de artikelen 3.113 tot en met 3.121.

Afdeling 3.1. Afvalwaterbeheer**§ 3.1.1. Bodemsanering en proefbronnering****Artikel 3.1**

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op een saneringsonderzoek en een bodemsanering in de zin van de Wet bodembescherming. Bij het lozen van grondwater vanuit een proefbronnering in het kader van een saneringsonderzoek of vanuit een bodemsanering wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het negende lid.
- 2 Het lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, is toegestaan, indien bij het lozen:
 - a. geen visuele verontreiniging plaatsvindt;
 - b. het gehalte aan naftaleen in enig steekmonster ten hoogste 0,2 microgram per liter bedraagt;
 - c. het gehalte aan PAK's in enig steekmonster ten hoogste 1 microgram per liter bedraagt; en
 - d. in enig steekmonster de emissiewaarden van de in dit artikel opgenomen tabel 3.1a niet worden overschreden.

Tabel 3.1a

Stoffen	emissiewaarde
BTEX	50 microgram per liter
Vluchtige organohalogeenvverbindingen uitgedrukt als chloor	20 microgram per liter
Aromatische organohalogeenvverbindingen	20 microgram per liter
Minerale olie	500 microgram per liter
Cadmium	4 microgram per liter
Kwik	1 microgram per liter
Koper	11 microgram per liter
Nikkel	41 microgram per liter
Lood	53 microgram per liter
Zink	120 microgram per liter
Chroom	24 microgram per liter
Onopgeloste stoffen	50 milligram per liter

- 3 Het lozen, in een niet-aangewezen oppervlaktewaterlichaam, is toegestaan, indien bij het lozen:
 - a. geen visuele verontreiniging plaatsvindt;
 - b. het gehalte aan naftaleen in enig steekmonster ten hoogste 0,2 microgram per liter bedraagt;
 - c. het gehalte aan PAK's in enig steekmonster ten hoogste 1 microgram per liter bedraagt; en
 - d. in enig steekmonster de emissiewaarden van de in dit artikel opgenomen tabel 3.1b niet worden overschreden.

Tabel 3.1b

Stoffen	emissiewaarde
Benzeen	2 microgram per liter
Tolueen	7 microgram per liter
Ethylbenzeen	4 microgram per liter
Xyleen	4 microgram per liter
Tetrachlooretheen	3 microgram per liter
Trichlooretheen	20 microgram per liter
1,2-dichlooretheen	20 microgram per liter
1,1,1-trichloorethaan	20 microgram per liter
Vinylchloride	8 microgram per liter
Som van de vijf hier bovenstaande stoffen	20 microgram per liter
Monochloorbenzeen	7 microgram per liter

Stoffen	emissiewaarde
Dichloorbenzenen	3 microgram per liter
Trichloorbenzenen	1 microgram per liter
Minerale olie	50 microgram per liter
Cadmium	0,4 microgram per liter
Kwik	0,1 microgram per liter
Koper	1,1 microgram per liter
Nikkel	4,1 microgram per liter
Lood	5,3 microgram per liter
Zink	12 microgram per liter
Chroom	2,4 microgram per liter
Onopgeloste stoffen	20 milligram per liter

- 4 Het lozen op of in de bodem is toegestaan indien het gehalte aan stoffen in enig steekmonster niet meer bedraagt dan de streefwaarden in tabel 1 van de [bijlage bij de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013](#).
- 5 Het lozen, bedoeld in het eerste lid, in een vuilwaterriool is verboden.
- 6 Indien lozen als bedoeld in het eerste lid in een oppervlaktewaterlichaam, op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, redelijkerwijs niet mogelijk is:
- a. is, in afwijking van het vijfde lid, het lozen vanuit een proefbronnering in het vuilwaterriool toegestaan indien het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter;
- b. kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift het vijfde lid niet van toepassing verklaren en het lozen vanuit een bodemsanering in een vuilwaterriool toestaan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich gelet op de samenstelling, hoeveelheid en eigenschappen van het afvalwater niet tegen het lozen in een vuilwaterriool verzet. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 7 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van:
- a. de gehalten aan naftaleen en PAK's, bedoeld in onderdelen b en c van het tweede en het derde lid, de emissiewaarden, bedoeld in onderdeel d van het tweede en het derde lid en de streefwaarden, bedoeld in het vierde lid, en hogere waarden of gehalten bepalen, indien genoemde waarden of gehalten niet door toepassing van beste beschikbare technieken kunnen worden bereikt en het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het lozen met een hogere waarde of een hoger gehalte;
- b. de gehalten aan naftaleen en PAK's, bedoeld in onderdelen b en c van het tweede en het derde lid, en lagere waarden bepalen, indien het belang van de bescherming van het milieu tot het stellen van een lagere waarde noodzaakt;
- c. de waarden bedoeld in het tweede lid, onderdeel d, en lagere waarden bepalen indien vanuit een voorziening bedoeld in dat lid geloosd wordt in een niet-aangewezen oppervlaktewaterlichaam, of op of in de bodem en het belang van bescherming van het milieu noodzaakt tot het stellen van een lagere waarde.
- 8 De lagere gehalten, bedoeld in het zevende lid, onderdeel c, worden niet lager vastgesteld dan:
- a. de waarden opgenomen in tabel 3.1b, indien geloosd wordt in een oppervlaktewaterlichaam;
- b. de streefwaarden, bedoeld in het vierde lid, indien geloosd wordt op of in de bodem.
- 9 Het te lozen grondwater, bedoeld in het eerste lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 3.1.2. Lozen van grondwater bij ontwatering

Artikel 3.2

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van grondwater bij ontwatering, niet zijnde:
- a. grondwater vanuit een proefbronnering in het kader van een saneringsonderzoek of vanuit een bodemsanering als bedoeld in [artikel 3.1, eerste lid](#);
- b. drainagewater afkomstig van telen in een kas als bedoeld in [artikel 3.70](#), en
- c. drainagewater als bedoeld in [artikel 3.87, negende lid](#).
- Bij het lozen wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met tiende lid.
- 2 Het lozen op of in de bodem is toegestaan.
- 3 Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan indien:
- a. het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 50 milligram per liter bedraagt; en
- b. als gevolg van het lozen geen visuele verontreiniging optreedt.
- 4 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het lozen, bedoeld in het derde lid, bij maatwerkvoorschrift afwijken van:
- a. het gehalte, genoemd in dat lid en een hoger gehalte vaststellen, indien genoemd gehalte niet door toepassing van beste beschikbare technieken kan worden bereikt en het belang van de bescherming van het milieu zich niet tegen het lozen met een hoger gehalte verzet; en
- b. bepalen dat visuele verontreiniging mag optreden, indien visuele verontreiniging niet door toepassing van beste beschikbare technieken kan worden voorkomen en het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het lozen, waarbij visuele verontreiniging optreedt.
- 5 Het lozen, in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, is toegestaan indien het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 50 milligram per liter bedraagt en het ijzergehalte in enig steekmonster ten hoogste 5 milligram per liter bedraagt.
- 6 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot lozen als bedoeld in het vijfde lid bij maatwerkvoorschrift of verordening als bedoeld in [artikel 10.32a van de Wet milieubeheer](#) afwijken van:
- a. de gehalten, bedoeld in dat lid en hogere gehalten vaststellen, indien eerstgenoemde gehalten niet door toepassing van beste beschikbare technieken kunnen worden bereikt en het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het lozen met een hoger gehalte;
- b. het ijzergehalte, bedoeld in dat lid en een lager ijzergehalte bepalen, indien het belang van bescherming van het milieu tot het stellen van een lager gehalte noodzaakt.
- 7 Het lozen, in een vuilwaterriool is verboden, tenzij:

- a. het lozen ten hoogste 8 weken duurt;
 - b. de geloosde hoeveelheid ten hoogste 5 kubieke meter per uur bedraagt; en
 - c. het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 300 milligram per liter bedraagt.
- 8 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot de tijdsduur en de hoeveelheid, bedoeld in het zevende lid bij maatwerkvoorschrift of bij verordening als bedoeld in [artikel 10.32a van de Wet milieubeheer](#) andere waarden stellen.
- 9 Het te lozen grondwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 10 De per tijdseenheid geloosde hoeveelheid grondwater kan voor de toepassing van het zevende lid op een doelmatige wijze worden bepaald.

§ 3.1.3. Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Artikel 3.3

1 Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van afvloeiend hemelwater dat:

- a. niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening,
 - b. geen hemelwater is waarop de [artikelen 3.33, 3.34, 3.49 en 3.60](#) van toepassing zijn, of
 - c. geen drainagewater is als bedoeld in [artikel 3.87, negende lid](#).
- 2 Het lozen anders dan in een vuilwaterriool is toegestaan.
- 3 Het lozen vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien het lozen op of in de bodem, in een openbaar hemelwaterstelsel of in een oppervlaktewaterlichaam redelijkerwijs niet mogelijk is.
- 4 Gewasbeschermingsmiddelen, waaronder onkruidbestrijdingsmiddelen, worden slechts op half-open en gesloten verhardingen gebruikt, indien:
- a. sprake is van pleksgewijze behandeling door middel van selectieve toepassingstechnieken; en
 - b. de kans op neerslag voor een periode van 24 uur na het voorgenomen gebruik niet groter is dan 40% volgens het weerbericht, bedoeld in [artikel 3, eerste lid, onderdeel a, van de Wet taken meteorologie en seismologie](#), voor de desbetreffende regio van het land.
- 5 Gewasbeschermingsmiddelen, waaronder onkruidbestrijdingsmiddelen, worden niet gebruikt in of nabij straatkolken of putten.
- 6 Het derde lid is niet van toepassing op het lozen dat is aangevangen voor het van toepassing worden van het eerste tot en met vijfde lid op de inrichting.
- 7 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het lozen in het vuilwaterriool van afvloeiend hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening, dat reeds plaatsvond voorafgaand aan het tijdstip, bedoeld in het zesde lid, binnen een in dat maatwerkvoorschrift gestelde termijn wordt gestaakt.

§ 3.1.4. Behandelen van huishoudelijk afvalwater op locatie

Artikel 3.4

1 Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van huishoudelijk afvalwater en het behandelen van dit afvalwater voorafgaand daaraan. Het lozen van huishoudelijk afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam of op of in de bodem is toegestaan indien het lozen plaatsvindt buiten een bebouwde kom of binnen een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater wordt geloosd met een vervuilingswaarde van minder dan 2000 inwonerequivalenten en de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of een zuiveringstechnisch werk waarop kan worden aangesloten meer bedraagt dan:

- a. 40 meter bij niet meer dan 10 inwonerequivalenten;
 - b. 100 meter bij meer dan 10 doch minder dan 25 inwonerequivalenten;
 - c. 600 meter bij 25 doch minder dan 50 inwonerequivalenten;
 - d. 1500 meter bij 50 doch minder dan 100 inwonerequivalenten; en
 - e. 3.000 meter bij 100 of meer inwonerequivalenten.
- 2 De afstand, bedoeld in het eerste lid, wordt berekend:
- a. vanaf de kadastrale grens van het perceel waar het huishoudelijk afvalwater vrijkomt; en
 - b. langs de kortste lijn waarlangs de afvoleidingen zonder overwegende bezwaren kunnen worden aangelegd.
- 3 Indien de afstand, bedoeld in het eerste lid, minder bedraagt dan de afstanden, genoemd in dat lid, kan het bevoegd gezag indien het belang van de bescherming van de bodem of de kwaliteit van een oppervlaktewaterlichaam zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift het lozen op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam toestaan:
- a. voor een door hem vast te stellen termijn, gebaseerd op het nog niet verstreken deel van een afschrijvingstermijn van de bij de aanleg van het vuilwaterriool of het zuiveringstechnisch werk reeds bestaande zuiveringsvoorziening; of
 - b. indien voor een deel van het huishoudelijk afvalwater dat vrijkomt binnen de inrichting waarvan de vervuilingswaarde niet groter is dan 3 inwonerequivalenten aansluiting op de bedrijfsriolerings die op een vuilwaterriool is aangesloten niet doelmatig is, waarbij kan worden bepaald dat het afvalwater door een zuiveringsvoorziening wordt geleid.
- 4 In afwijking van het tweede lid, onderdeel a, wordt de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk bij voortzetting van het lozen van huishoudelijk afvalwater op of in de bodem dat voor 1 juli 1990 al regelmatig plaatsvond, berekend vanaf het gedeelte van het gebouw dat zich het dichtst bij een vuilwaterriool of een zuiveringstechnisch werk bevindt.
- 5 In afwijking van het tweede lid, onderdeel a, wordt de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk bij voortzetting van het lozen van huishoudelijk afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam dat voor 1 maart 1997 al plaatsvond, berekend vanaf het gedeelte van het gebouw dat zich het dichtst bij een vuilwaterriool of een zuiveringstechnisch werk bevindt.

Artikel 3.5

1 Bij het lozen van huishoudelijk afvalwater op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam worden de volgende grenswaarden niet overschreden:

Tabel 3.5

Parameter	Lozen op of in de bodem en in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam		Lozen in een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam	
	Representatief etmaalmonster	Steekmonster	Representatief etmaalmonster	Steekmonster
Biochemisch zuurstof verbruik	30 milligram per liter	60 milligram per liter	20 milligram per liter	40 milligram per liter
Chemisch zuurstof verbruik	150 milligram per liter	300 milligram per liter	100 milligram per liter	200 milligram per liter

Parameter	Lozen op of in de bodem en in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam		Lozen in een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam	
	Representatief etmaalmonster	Steekmonster	Representatief etmaalmonster	Steekmonster
Totaal stikstof			30 milligram per liter	60 milligram per liter
Ammoniumstikstof			2 milligram per liter	4 milligram per liter
Onopgeloste stoffen	30 milligram per liter	60 milligram per liter	30 milligram per liter	60 milligram per liter
Fosfor totaal			3 milligram per liter	6 milligram per liter

- 2 Bij lozen op of in de bodem wordt het huishoudelijk afvalwater op een zodanige wijze geloosd, dat de nadelige gevolgen voor het milieu zo veel mogelijk worden beperkt.
- 3 Het eerste lid is niet van toepassing op een lozing van huishoudelijk afvalwater van minder dan 6 inwonerequivalenten indien het afvalwater is geleid door een zuiveringsvoorziening die voldoet aan bij ministeriële regeling bepaalde eisen.
- 4 Het bevoegd gezag kan, bij lozen in een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam, indien het belang van de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt bij maatwerkvoorschrift de eisen bedoeld in het derde lid niet van toepassing verklaren en daarbij bepalen dat het huishoudelijk afvalwater door een aangegeven zuiveringsvoorziening dient te worden geleid.
- 5 In afwijking van het eerste lid, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, op een daartoe strekkende aanvraag voor een door hem vast te stellen termijn bij maatwerkvoorschrift bepalen dat bij het lozen niet aan de in dat lid genoemde waarden behoefte te worden voldaan. Het bevoegd gezag kan daarbij:
 - a. andere waarden vaststellen;
 - b. bepalen dat het huishoudelijk afvalwater door een aangegeven zuiveringsvoorziening dient te worden geleid.
- 6 Het te lozen huishoudelijk afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 3.1.4a. Behandeling van stedelijk afvalwater

Artikel 3.5a

Deze paragraaf is van toepassing op zuiveringstechnische werken, voor zover het de waterlijn betreft met inbegrip van slibindikking en mechanische slibontwatering.

Artikel 3.5b

- 1 De geurbelasting als gevolg van een zuiveringstechnisch werk is ter plaatse van geurgevoelige objecten niet meer dan 0,5 odour unit per kubieke meter lucht als 98-percentiel.
- 2 In afwijking van het eerste lid is de geurbelasting als gevolg van een zuiveringstechnisch werk ter plaatse van geurgevoelige objecten gelegen op een gezondeerd industrieterrein, een bedrijventerrein danwel buiten de bebouwde kom, niet meer dan 1 odour unit per kubieke meter lucht als 98-percentiel.
- 3 Onverminderd het eerste en tweede lid, wordt bij een zuiveringstechnisch werk voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.
- 4 Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op een zuiveringstechnisch werk dat is opgericht voor 1 februari 1996 en waarvoor op dat tijdstip een vergunning op grond van [artikel 8.1 van de Wet milieubeheer](#) in werking en onherroepelijk was.
- 5 Indien het vierde lid van toepassing is, dan is de geurbelasting als gevolg van een zuiveringstechnisch werk ter plaatse van geurgevoelige objecten ten hoogste 1,5 odour units per kubieke meter lucht als 98-percentiel.
- 6 In afwijking van het vijfde lid is de geurbelasting als gevolg van een zuiveringstechnisch werk ter plaatse van geurgevoelige objecten gelegen op een gezondeerd industrieterrein, een bedrijventerrein dan wel buiten de bebouwde kom ten hoogste 3,5 odour units per kubieke meter lucht als 98-percentiel.
- 7 Voor een zuiveringstechnisch werk waarvoor tot 1 januari 2011 een omgevingsvergunning op grond van [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#), in werking en onherroepelijk was, zijn het eerste, tweede, vijfde en zesde lid niet van toepassing op de geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten die op het moment van verlening van de vergunning niet aanwezig waren of in de vergunning niet als geurgevoelig werden beschouwd.
- 8 Bij de verandering van een zuiveringstechnisch werk als bedoeld in het vierde en zevende lid is de geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten als gevolg van een zuiveringstechnisch werk niet hoger dan de geurbelasting voorafgaand aan de verandering, tenzij de waarden, bedoeld in het eerste en tweede lid niet worden overschreden.

Artikel 3.5c

De geurbelasting, bedoeld in [artikel 3.5b, eerste, tweede en vijfde tot en met achtste lid](#), wordt bepaald volgens de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.5d

- 1 In afwijking van [artikel 2.9](#) worden bij het ontwerp, de aanleg en het gebruik van het gedeelte van de waterlijn, vanaf het ontvangstwerk tot de selector of beluchtingstank, alsmede van het gedeelte van het zuiveringstechnisch werk waar slibontwatering, opslag en leidingwerk met primair slib plaatsvindt, bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen getroffen waarmee een aanvaardbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.
- 2 De bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen, bedoeld in het eerste lid, voldoen aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen over de goede werking van die voorzieningen en maatregelen, en over de controle van die eisen alsmede aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen over de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren en indien nodig te herstellen.

Artikel 3.5e

- 1 Bij het lozen in een oppervlaktewaterlichaam wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met zevende lid.
- 2 Een zuiveringstechnisch werk wordt zodanig ontworpen, gebouwd, geëxploiteerd en onderhouden dat onder alle normale plaatselijke weersomstandigheden de doelmatige werking daarvan is gewaarborgd, ongebruikelijke situaties daarbij buiten beschouwing gelaten.
- 3 De plaats van de lozing en de benedenstroomse afvoer zijn van dien aard dat nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk worden beperkt.
- 4 Stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van 2.000 inwonerequivalenten of meer ondergaat in een zuiveringstechnisch werk een zodanige behandeling, dat het voorafgaand aan het lozen in een oppervlaktewaterlichaam ten minste voldoet aan de volgende grenswaarden:

Parameters	Grenswaarde in etmaalmonster	Grenswaarde als voortschrijdend jaargemiddelde
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV ₅ bij 20 °C) zonder nitrificatie	20 milligram O ₂ per liter	
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	125 milligram O ₂ per liter	
Totale hoeveelheid opgeloste stoffen	30 milligram per liter	
Totaal fosfor (ontwerpcapaciteit van meer dan 100.000 inwonerequivalenten)		1,0 milligram per liter
Totaal fosfor (ontwerpcapaciteit van 2.000 tot en met 100.000 inwonerequivalenten)		2,0 milligram per liter
Totaal stikstof (ontwerpcapaciteit van 20.000 inwonerequivalenten of meer)		10 milligram per liter
Totaal stikstof (ontwerpcapaciteit van 2.000 tot 20.000 inwonerequivalenten)		15 milligram per liter

- 5** De beoordeling of bij het lozen wordt voldaan aan de grenswaarden, genoemd in het vierde lid, geschiedt overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 6** Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam daartoe noodzaakt, bij maatwerkvoorschrift lagere grenswaarden vaststellen dan de grenswaarden, genoemd in het vierde lid.
- 7** Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift op verzoek van het openbaar lichaam of een andere rechtspersoon die krachtens [artikel 3.4 van de Waterwet](#) is belast met de zorg voor een zuiveringstechnisch werk, de grenswaarden voor de concentraties totaal fosfor en totaal stikstof, genoemd in het vierde lid, niet van toepassing verklaren en hogere grenswaarden vaststellen dan de grenswaarden, bedoeld in dat lid, indien het percentage van totaal fosfor onderscheidenlijk totaal stikstof dat uit het stedelijk afvalwater wordt verwijderd en dat op de onder de zorg van hetzelfde openbaar lichaam of dezelfde andere rechtspersoon staande gezamenlijke zuiveringstechnische werken wordt aangevoerd, ten minste 75 procent bedraagt en het een zuiveringstechnisch werk betreft:
- a.** dat voor 1 september 1992 in bedrijf is genomen en waarvan de ontwerpcapaciteit sinds die datum met niet meer dan 25 procent is uitgebreid, of
- b.** met een ontwerpcapaciteit van minder dan 20.000 inwonerequivalenten.

Artikel 3.5f

- 1** Voor de toepassing van dit artikel wordt onder «voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden bij een zuiveringstechnisch werk» verstaan: andere dan de reguliere bedrijfsomstandigheden, niet zijnde een ongewoon voorval, zoals onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, waardoor onderdelen van het zuiveringsproces tijdelijk buiten bedrijf worden gesteld.
- 2** In het geval van voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden als bedoeld in het eerste lid die gevolgen kunnen hebben voor de kwaliteit van het na zuivering te lozen afvalwater, kan het bevoegd gezag op verzoek van het openbaar lichaam of een andere rechtspersoon die krachtens [artikel 3.4 van de Waterwet](#) is belast met de zorg voor een zuiveringstechnisch werk voor een door hem vast te stellen periode bij maatwerkvoorschrift de grenswaarden, genoemd in [artikel 3.5e, vierde, zesde of zevende lid](#), niet van toepassing verklaren en hogere grenswaarden vaststellen alsmede tijdelijk aanvullende maatregelen voorschrijven om de nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit zoveel mogelijk te beperken.

Artikel 3.5g

- 1** Het openbaar lichaam of een andere rechtspersoon welke krachtens [artikel 3.4 van de Waterwet](#) is belast met de zorg voor een zuiveringstechnisch werk voor de behandeling van stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van 2.000 inwonerequivalenten of meer bemonstert zowel het inkomende, onbehandelde stedelijk afvalwater als het te lozen gezuiverde stedelijk afvalwater, analyseert de monsters en beoordeelt de resultaten daarvan overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 2** Het openbaar lichaam of een andere rechtspersoon als bedoeld in het eerste lid legt binnen vier maanden na afloop van ieder kalenderjaar aan Onze Minister een overzicht over van de onder zijn zorg staande zuiveringstechnische werken en van de resultaten van de bemonstering, analyse en beoordeling, bedoeld in dat lid.

§ 3.1.5. Lozen van koelwater

Artikel 3.6

- 1** Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van koelwater met een warmtevracht van 50.000 kilojoule of minder per seconde. Bij het lozen wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het zevende lid.
- 2** Het lozen van koelwater waaraan geen chemicaliën zijn toegevoegd in een oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool, is toegestaan indien de warmtevracht niet meer bedraagt dan:
- a.** 1000 Kilojoule per seconde, indien het een aangewezen oppervlaktewaterlichaam betreft;
- b.** 10 Kilojoule per seconde, indien het een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam betreft.
- 3** De warmtevracht van een koelwaterlozing wordt berekend als het product van:
- a.** het lozingsdebiet van koelwater in kubieke meter per seconde;
- b.** het verschil tussen de lozingstemperatuur en de temperatuur van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam in graden Celsius;
- c.** de warmtecapaciteit van het koelwater hetgeen gelijk is aan 4190 Kilojoule per kubieke meter per graad temperatuursverhoging.
- 4** Het bevoegd gezag kan indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift het tweede lid niet van toepassing verklaren en het lozen van koelwater met een hogere warmtevracht dan bedoeld in het tweede lid of waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd toestaan.
- 5** Indien het lozen, bedoeld in het tweede lid, een temperatuurstijging zou veroorzaken die tot beperking van de warmtevracht noodzaakt, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor de warmtevracht lagere waarden vaststellen dan bedoeld in het tweede lid.
- 6** Het lozen van koelwater als bedoeld in het tweede lid vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats indien het lozen van dat koelwater in een oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool redelijkerwijs niet mogelijk is.
- 7** De warmtevracht van een lozing van koelwater kan op een doelmatige wijze worden bepaald, dan wel door degene die de inrichting drijft aannemelijk worden gemaakt.

§ 3.1.6. Lozen ten gevolge van werkzaamheden aan vaste objecten

Artikel 3.6.1

Deze paragraaf is van toepassing op het lozen ten gevolge van reinigingswerkzaamheden, conserveringswerkzaamheden, sloop-, en renovatiewerkzaamheden of andere onderhoudswerkzaamheden aan of nieuwbouw van vaste objecten.

Artikel 3.6a

- 1 Bij het lozen ten gevolge van reinigingswerkzaamheden, conserveringswerkzaamheden of andere onderhoudswerkzaamheden aan vaste objecten wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vijfde lid.
- 2 Indien bij de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, lozen in een oppervlaktewaterlichaam kan plaatsvinden, worden bij ministeriële regeling aangegeven maatregelen getroffen om het in dat oppervlaktewaterlichaam lozen van stoffen, die bij de werkzaamheden worden gebruikt dan wel van het vast object vrijkomen, te voorkomen dan wel, voor zover dat redelijkerwijs niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken. Indien voorkomen redelijkerwijs niet mogelijk is, is na het treffen van maatregelen bedoeld in de eerste volzin lozen in een oppervlaktewaterlichaam toegestaan.
- 3 Het lozen in een vuilwaterriool is verboden, tenzij het lozen betreft als bedoeld in het vierde lid.
- 4 Bij reinigingswerkzaamheden, die periodiek worden uitgevoerd en waarbij uitsluitend vuilafzetting wordt verwijderd, is het lozen van reinigingswater in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater en op of in de bodem toegestaan.
- 5 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van het derde lid en het lozen ten gevolge van gevelreiniging en graffitiverwijdering in een vuilwaterriool toestaan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich gelet op de samenstelling, hoeveelheid en eigenschappen van het afvalwater niet tegen het lozen in een vuilwaterriool verzet. Artikel 2.2, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 3.6b

- 1 Bij het lozen in een oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van sloop-, of renovatiewerkzaamheden aan of nieuwbouw van vaste objecten wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Het lozen, dat gelet op de locatie van de in het eerste lid bedoelde werkzaamheden redelijkerwijs niet kan worden voorkomen, is toegestaan.
- 3 Bij de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, worden maatregelen getroffen om het lozen te voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken. De maatregelen worden beschreven in een werkplan.

§ 3.1.7. Handelingen in een oppervlaktewaterlichaam

Artikel 3.6c

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op ontgravingen of baggerwerkzaamheden in een oppervlaktewaterlichaam.
- 2 Deze paragraaf is tevens van toepassing op andere werkzaamheden in een oppervlaktewaterlichaam indien die plaatsvinden door of vanwege de beheerder in het kader van het beheer van dat oppervlaktewaterlichaam.

Artikel 3.6d

- 1 Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van ontgravingen of baggerwerkzaamheden in dat oppervlaktewaterlichaam is toegestaan.
- 2 Indien bij ontgravingen of baggerwerkzaamheden in een oppervlaktewaterlichaam de kwaliteit van de te baggeren of ontgraven waterbodem een bij ministeriële regeling aan te wijzen interventiewaarde overschrijdt, worden de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig een werkplan, waarin maatregelen zijn beschreven waarmee het lozen zo veel mogelijk wordt beperkt. Het werkplan bevat in ieder geval de beschrijving van de toe te passen baggertechniek en de bij het gebruik van die techniek gehanteerde werkwijze.

Artikel 3.6e

Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van andere werkzaamheden dan bedoeld in artikel 3.6c, is toegestaan indien die werkzaamheden plaatsvinden door of vanwege de beheerder in het kader van het beheer van dat oppervlaktewaterlichaam.

§ 3.1.8. Lozen ten gevolge van schoonmaken drinkwaterleidingen

Artikel 3.6f

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het lozen ten gevolge van het schoonmaken en in gebruik nemen van de middelen voor het opslaan, transporteren en de distribueren van drinkwater of warm tapwater als bedoeld in artikel 1 van de Drinkwaterwet of van huishoudwater als bedoeld in artikel 1 van het Drinkwaterbesluit. Bij het lozen wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vijfde lid.
- 2 Het lozen op of in de bodem is toegestaan indien aan het drinkwater, warm tapwater of huishoudwater geen chemicaliën zijn toegevoegd en als gevolg van het lozen geen wateroverlast ontstaat.
- 3 Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, is toegestaan, indien aan het drinkwater, warm tapwater of huishoudwater geen chemicaliën zijn toegevoegd.
- 4 Het lozen vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien het lozen, bedoeld in het tweede en derde lid, redelijkerwijs niet mogelijk is.
- 5 In afwijking van het tweede en derde lid kan het bevoegd gezag het lozen van afvalwater, bedoeld in het eerste lid, met geringe concentraties chemicaliën bij maatwerkvoorschrift toestaan indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.

§ 3.1.9. Lozen van afvalwater ten gevolge van calamiteitenoefeningen

Artikel 3.6g

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij een calamiteitenoefening met uitzondering van inrichtingen voor het oefenen van brandbestrijdingstechnieken als bedoeld in categorie 26 van onderdeel C van bijlage I bij het Besluit omgevingsrecht.
- 2 Het lozen van afvalwater is toegestaan.

Afdeling 3.2. Installaties

§ 3.2.1. Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaard brandstof

Artikel 3.7

- 1 Deze paragraaf is niet van toepassing op:
 - a. het stoken van brandstoffen in stookinstallaties die ingevolge bijlage I, onderdeel C, categorie 1.4, onder a, van het Besluit omgevingsrecht er toe leiden, dat een inrichting vergunningplichtig is;
 - b. stookinstallaties waarop paragraaf 5.1.1 van toepassing is;
 - c. stookinstallaties waarop paragraaf 5.1.2 van toepassing is;
 - d. stookinstallaties waarop Richtlijn 97/68/EG betrekking heeft en andere mobiele stookinstallaties;
 - e. technische voorzieningen die bij de voortstuwing van een voertuig, schip of vliegtuig worden gebruikt;
 - f. in de chemische industrie gebruikte reactoren;
 - g. windverhitters van hoogovens;
 - h. terugwinningsinstallaties in installaties voor de productie van pulp.
- 2 De artikelen 3.10 tot en met 3.10j en 3.10q tot en met 3.10t inzake emissies naar de lucht zijn van toepassing op het in werking hebben van een stookinstallatie, tenzij het betreft:
 - a. een stookinstallatie die blijkens een daarvoor aan de inrichting verleende omgevingsvergunning wordt gebruikt voor het onderzoeken, beproeven of demonstreren van experimentele verbrandingstechnieken of van technieken ter bestrijding van de uitworp van zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x) of totaal stof;
 - b. een stookinstallatie die ten hoogste 500 uren per jaar in gebruik is, met uitzondering van dieselmotoren die, behoudens de vanuit bedrijfszekerheid noodzakelijke testen, worden gebruikt voor de opwekking van elektriciteit terwijl het openbare net beschikbaar is. Voor zover het een installatie

- betreft met een nominaal thermisch ingangsvermogen vanaf 1MW waarin een vaste brandstof wordt gestookt, voldoet deze aan een emissiegrenswaarde voor stof van 200 mg/Nm³ indien deze voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en voldoet deze aan een emissiegrenswaarde voor stof van 100 mg/Nm³ indien deze op of na 20 december 2018 in gebruik is genomen;
- c. technische voorzieningen voor de zuivering van afgassen door verbranding die niet als autonome stookinstallatie worden geëxploiteerd;
 - d. stookinstallaties waar de gasvormige producten van het stookproces worden gebruikt voor het direct verwarmen, drogen of anderszinds behandelen van voorwerpen of materialen;
 - e. stookinstallaties waarin de gasvormige producten van het stookproces worden gebruikt voor het direct verwarmen met gas van binnenruimten ter verbetering van de omstandigheden op de arbeidsplaats;
 - f. crematoria.
- 3 De artikelen 3.10k, 3.10n en 3.10o inzake het doelmatig beheer van afvalwater, het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico en het doelmatig beheer van afval, zijn van toepassing op het in werking hebben van een stookinstallatie.
- 4 De artikelen 3.10l en 3.10m inzake een doelmatig gebruik van energie, zijn van toepassing op inrichtingen waarin zich geen broeikasgasinstallaties als bedoeld in artikel 16.1 van de wet bevinden en waarbij het gelijktijdig produceren van elektrische energie en thermische energie door middel van een warmtekrachtinstallatie plaatsvindt, tenzij het een warmtekrachtinstallatie betreft waarin vergistingsgas wordt gebruikt.
- 5 Artikel 3.10p inzake keuring en onderhoud van een stookinstallatie is van toepassing op het in werking hebben van een stookinstallatie, tenzij het betreft een stookinstallatie die blijkens een daarvoor aan de inrichting verleende omgevingsvergunning wordt gebruikt voor het onderzoeken, beproeven of demonstreren van experimentele verbrandingstechnieken of van technieken ter bestrijding van de uitworp van zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x) of totaal stof.
- 6 Voor de toepassing van deze paragraaf worden twee of meer stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer als één stookinstallatie aangemerkt en worden de vermogens opgeteld indien:
- a. de afgassen van die stookinstallaties via één schoorsteen worden afgevoerd, of
 - b. de afgassen van die stookinstallaties, met inachtneming van technische en economische factoren, volgens het oordeel van het bevoegd gezag via een gemeenschappelijke schoorsteen kunnen worden uitgestoten.
- Indien toepassing wordt gegeven aan onderdeel b, stelt het bevoegd gezag in een maatwerkvoorschrift vast welke stookinstallaties deel uitmaken van het samenstel van stookinstallaties.
- 7 Voor zover stookinstallaties onder de werkingssfeer van deze paragraaf vallen, zijn de artikelen 2.5, 2.6, 2.7 en 2.8, derde tot en met achtste lid, niet van toepassing.
- 8 Onverminderd de emissie-eisen in deze paragraaf kan het bevoegd gezag in het belang van de bescherming van het milieu bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de emissies van een stookinstallatie.

Artikel 3.8

Een stookinstallatie kan gelegen zijn binnen de Nederlandse exclusieve economische zone.

Artikel 3.9

- 1 Het rookgas van een installatie voor de regeneratie van glycol voldoet aan een emissiegrenswaarde van stikstofoxiden naar de lucht van ten hoogste 80 mg/Nm³.
- 2 Indien de kwaliteit van het aardgas en de technische kenmerken van de in het eerste lid genoemde installatie daartoe aanleiding geven, kan het bevoegd gezag, bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden dan genoemd in dat lid vaststellen. De emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden naar de lucht is in dat geval ten hoogste 150 mg/Nm³ indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.
- 3 Ten aanzien van de technische kenmerken, bedoeld in het tweede lid, wordt onder meer rekening gehouden met de kosteneffectiviteit, bedoeld in artikel 2.7, vierde tot en met zesde lid, en met de integrale afweging van de mogelijkheden voor emissiebeperking.
- 4 De emissiegrenswaarden genoemd in het eerste en tweede lid zijn tot 1 januari 2019 niet van toepassing op het rookgas van een stookinstallatie voor de regeneratie van glycol die voor 1 januari 2016 in gebruik is genomen.
- 5 Voor installaties als bedoeld in het vierde lid blijven, in afwijking van artikel 6.1, tot 1 januari 2019 de emissiegrenswaarden van de vergunning van toepassing.

Artikel 3.10

- 1 Het rookgas van een ketelinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen vanaf 1 MWth voldoet aan de emissiegrenswaarden, genoemd in tabel 3.10.
- 2 In afwijking van het eerste lid voldoet een ketelinstallatie gestookt op vergistingsgas die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen aan een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide (SO₂) van 200 mg/Nm³.
- 3 In afwijking van het eerste en tweede lid voldoet een ketelinstallatie die groter is dan 5 MWth, wordt gestookt op vergistingsgas en die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen, vanaf 1 januari 2025 aan een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide (SO₂) van 170 mg/Nm³.

Tabel 3.10

Ketelinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer

Brandstof/vermogen	Stikstofoxiden (NO_x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwaveldioxide (SO₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
Brandstof in vloeibare vorm, met uitzondering van biomassa	120	200	5
Biomassa, voor zover de ketelinstallatie een vermogen van 5 MWth of minder heeft	275	200	20
Biomassa, voor zover de ketelinstallatie een vermogen van meer dan 5 MWth heeft	145	200	5
Vergistingsgas	70	100	–
Aardgas	70	–	–
Propaangas, Butaangas	140	–	–

Artikel 3.10a

- 1 Het rookgas van een stookinstallatie anders dan een ketelinstallatie, zuigermotor, gasturbine of installatie voor de regeneratie van glycol, met een nominaal thermisch ingangsvermogen vanaf 1 MWth voldoet aan de emissiegrenswaarden, genoemd in tabel 3.10a.
- 2 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag voor installaties die voor 20 december 2018 in gebruik zijn genomen, indien de geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde vaststellen tot maximaal de in tabel 3.10a tussen haakjes aangegeven waarden.
- 3 In afwijking van het eerste lid gelden de emissiegrenswaarden in dit artikel voor stookinstallaties die voor 20 december 2018 in bedrijf zijn genomen vanaf:
 - a. 1 januari 2025 voor stookinstallaties meer dan 5 MWth;
 - b. 1 januari 2030 voor stookinstallaties van 1 MWth of meer en 5 MWth of minder.
- 4 In afwijking van het eerste lid en onverminderd het derde lid voldoet een stookinstallatie gestookt op vergistingsgas die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen aan een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide (SO₂):
 - a. van 170 mg/Nm³ voor een stookinstallatie van meer dan 5 MWth;
 - b. van 200 mg/Nm³ voor een stookinstallatie van 1 MWth of meer en 5 MWth of minder.

Tabel 3.10a

Stookinstallatie anders dan een ketelinstallatie, zuigermotor, gasturbine of installatie voor de regeneratie van glycol, met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer

Brandstof/vermogen	Stikstofoxiden (NO_x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwaveldioxide (SO₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
Brandstof in vloeibare vorm, met uitzondering van biomassa	120 (200)	200	5 (20)
Biomassa, voor zover de installatie een vermogen heeft van 5 MWth of minder	275 (650)	200	20
Biomassa, voor zover de installatie een vermogen heeft van meer dan 5 MWth	145 (650)	200	5
Vergistingsgas	80 (250)	100	–
Aardgas	80 (200)	–	–
Propaangas, Butaangas	140 (250)	–	–

Artikel 3.10b

Het rookgas van een ketelinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen kleiner dan 1MWth voldoet aan de emissiegrenswaarden, genoemd in tabel 3.10b.

Tabel 3.10b

Brandstof/vermogen	Stikstofoxiden (NO_x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwaveldioxide (SO₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
Biomassa of houtpellets	300	200	40
Brandstof in vloeibare vorm, met uitzondering van biomassa, gestookt in een ketelinstallatie van 0,4 MWth of meer	120	200	20
Aardgas, gestookt in een ketelinstallatie van 0,4 MWth of meer	70	–	–
Vergistingsgas, gestookt in een ketelinstallatie van 0,4 MWth of meer	70	200	–
Propaangas, Butaangas, gestookt in een ketelinstallatie van 0,4 MWth of meer	140	–	–

Artikel 3.10c

- 1 Bij gelijktijdig gebruik van verschillende soorten brandstof in een stookinstallatie geldt als emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO₂) en totaal stof, het gewogen gemiddelde van de emissiegrenswaarden die op grond van de artikelen 3.10 tot en met 3.10b voor elk van de brandstoffen afzonderlijk zouden gelden.

- 2 Het in het eerste lid bedoelde gewogen gemiddelde wordt per tijdseenheid berekend naar het aandeel van elk van de brandstoffen in de energetische inhoud van de toegevoerde brandstoffen.

Artikel 3.10d

- 1 Het rookgas van een gasturbine voldoet aan de emissiegrenswaarden, genoemd in tabel 3.10d.
- 2 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden van ten hoogste 75 mg/Nm³ vaststellen voor een gasturbine die voor 1 april 2010 is geplaatst of in gebruik is genomen, indien deze gasturbine is uitgerust met een stoom- of waterinjectie.
- 3 In afwijking van het eerste lid voldoet een gasturbine gelegen op een off shore olie- of gaswinningsplatform die voor 1 april 2010 in gebruik is genomen aan een emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden van 75 mg/Nm³.

Tabel 3.10d

Brandstof	Stikstofoxiden (NO _x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwavel dioxide (SO ₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
Brandstof in vloeibare vorm	50	65	5
Aardgas	50	–	–
Andere gasvormige brandstof	50	15	–

Artikel 3.10e

- 1 Het rookgas van een dieselmotor voldoet aan de emissiegrenswaarden, genoemd in tabel 3.10e.
- 2 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie van meer dan 5 MWth die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen tot 1 januari 2025 aan een emissiegrenswaarde voor stof van 20 mg/Nm³.
- 3 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie van meer dan 5 MWth en 20 MWth of minder die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen vanaf 1 januari 2025 aan een emissiegrenswaarde voor stof van 20 mg/Nm³.
- 4 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden vaststellen voor een dieselmotor met een nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 600 kWth gelegen op een platform dat is gelegen binnen de Nederlandse exclusieve economische zone. De afwijkende emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden bedraagt ten hoogste 930 mg/Nm³.
- 5 Degene die een inrichting drijft waartoe een dieselmotor als bedoeld in het vierde lid behoort, legt elke vijf jaar ten behoeve van het emissiebeperkende maatregelen of alternatieve technieken, zoals zonne- en windenergie, gasmotoren en -turbines. Van de haalbaarheidsstudie maakt een kosteneffectiviteitsberekening deel uit.
- 6 In afwijking van het vijfde lid kan het bevoegd gezag bepalen dat kan worden volstaan met een kosteneffectiviteitsberekening indien de resterende levensduur van de installatie daartoe aanleiding geeft.
- 7 Bij de beoordeling van de kosteneffectiviteitsberekening gaat het bevoegd gezag uit van een kosteneffectiviteit als bedoeld in artikel 2.7, vierde tot en met zesde lid.

Tabel 3.10e

Vermogen	Stikstofoxiden (NO _x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwavel dioxide (SO ₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
5 MWth of minder	150	65	20
Meer dan 5 MWth	150	65	10

Artikel 3.10f

- 1 Het rookgas van een gasmotor voldoet aan de emissiegrenswaarden, genoemd in tabel 3.10f.
- 2 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie van minder dan 2,5 MWth, die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en op aardgas wordt gestookt, tot 1 januari 2030 aan een emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden (NO_x) van 115 mg/Nm³.
- 3 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie, die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op vergistingsgas, aan een emissiegrenswaarde voor zwavel dioxide (SO₂) van 65 mg/Nm³.
- 4 In afwijking van het eerste lid en derde lid voldoet een installatie van 5 MWth of minder, die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op vergistingsgas, vanaf 1 januari 2030 aan een emissiegrenswaarde voor zwavel dioxide (SO₂) van 60 mg/Nm³.
- 5 In afwijking van het eerste lid en derde lid voldoet een installatie van meer dan 5 MWth, die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op vergistingsgas, vanaf 1 januari 2025 aan een emissiegrenswaarde voor zwavel dioxide (SO₂) van 60 mg/Nm³.
- 6 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde voor onverbrande koolwaterstoffen vaststellen voor een gasmotor met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 2,5 MWth of meer, die voor 1 april 2010 is geplaatst of in gebruik is genomen en waarin brandstof anders dan vergistingsgas wordt verbrand, indien met een motorzijdige aanpassing onvoldoende reductie van koolwaterstoffen kan worden bereikt. In het maatwerkvoorschrift wordt een einddatum opgenomen.

Tabel 3.10f

Gasmotor

Brandstof/vermogen	Stikstofoxiden (NO_x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwavel dioxide (SO₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)	onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y) (mg per normaal kubieke meter)
Minder dan 2,5 MWth gestookt op aardgas	95	–	–	–
Minder dan 2,5 MWth, gestookt op propaangas of butaangas	115	–	–	–
2,5 MWth of meer, met uitzondering van vergistingsgas	35	–	–	500
Vergistingsgas ongeacht het vermogen	115	40	–	–

Artikel 3.10g

- 1 Een stookinstallatie waarvan het rookgas vanwege een storing niet voldoet aan de emissiegrenswaarden die op grond van deze paragraaf voor die stookinstallatie gelden, wordt zo spoedig mogelijk opgelost en mag ten hoogste 120 achtereenvolgende uren na het optreden van de storing in gebruik blijven, met een maximum van 120 uur per kalenderjaar.
- 2 Indien een storing als bedoeld in het eerste lid niet binnen 120 uur op een zodanige wijze is opgeheven dat het rookgas van de stookinstallatie weer aan de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden voldoet, wordt de stookinstallatie door de drijver van de inrichting buiten bedrijf gesteld.
- 3 Het tweede lid blijft buiten toepassing indien het een stookinstallatie betreft die zich binnen de Nederlandse exclusieve economische zone bevindt, de storing redelijkerwijs niet binnen het in het eerste lid genoemde aantal uren kan worden hersteld en deze omstandigheid voor het verstrijken van dat aantal uren schriftelijk en met opgave van redenen is gemeld bij het Staatstoezicht op de mijnen. Het Staatstoezicht op de mijnen stelt in dat geval een termijn waarbinnen de storing wordt hersteld. De storing wordt zo spoedig mogelijk opgelost. Indien de storing niet wordt hersteld binnen de door het Staatstoezicht op de mijnen gestelde termijn, wordt de betreffende stookinstallatie alsnog buiten bedrijf gesteld.
- 4 Indien een storing samenhangt met de brandstof die in een stookinstallatie wordt verstoekt mag gedurende het aantal uren, genoemd in het eerste lid, een andere brandstof worden gebruikt en blijven de emissiegrenswaarden, die gelden op grond van deze paragraaf, gedurende die uren buiten toepassing.

Artikel 3.10h

Een stookinstallatie die strekt tot vervanging voor ten hoogste zes maanden van een stookinstallatie die buiten bedrijf is gesteld in verband met onderhoud, reparatie of definitieve vervanging en die is afgekoppeld van de brandstoftoevoer of van het stoom- of elektriciteitsnet waaraan zij levert, voldoet ten minste aan de emissiegrenswaarden die gelden voor de buiten bedrijf gestelde stookinstallatie.

Artikel 3.10i

- 1 Voor de berekening van de uitwerp van rookgas door een stookinstallatie wordt de massaconcentratie van stikstofoxiden (NO_x), zwavel dioxide (SO₂), totaal stof en onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y, uitgedrukt in C) in het rookgas herleid op rookgas met een volumegehalte aan zuurstof van:
 - a. 15 procent, indien het een dieselmotor, gasmotor of gasturbine betreft;
 - b. 6 procent, indien het een stookinstallatie met vaste brandstof betreft;
 - c. 3 procent, in alle andere gevallen.
- 2 Voor de berekening van de uitwerp van rookgas door een stookinstallatie, wordt de massaconcentratie aan stikstofoxiden (NO_x) in het rookgas berekend als massaconcentratie van stikstofdioxide.

Artikel 3.10j

- 1 De concentratie aan stikstofoxiden (NO_x), zwavel dioxide (SO₂), totaal stof en onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y, uitgedrukt in C) in het rookgas dat wordt uitgeworpen door een stookinstallatie waarvoor in deze paragraaf emissiegrenswaarden zijn gesteld, wordt door de drijver van de inrichting bepaald door een meting.
- 2 In afwijking van het eerste lid hoeft geen meting te worden verricht van zwavel dioxide (SO₂), indien het in acht nemen van de emissiegrenswaarden geschiedt door het stoken van brandstof met een bekend zwavelgehalte en de stookinstallatie niet is uitgerust met apparatuur voor het reduceren van de emissie van zwavel dioxide.
- 3 De meting, bedoeld in het eerste lid, waaronder tevens begrepen wordt de berekening, registratie en rapportage van de meting, voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.10k

- 1 Het spuien van een stoomketel van een stookinstallatie geschiedt in een geschikte spuitank dan wel in een andere geschikte voorziening die ten behoeve van het doelmatig beheer van afvalwater ten minste voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 2 Het lozen van spuiwater van een stoomketel of condensaat van rookgassen van een stookinstallatie op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, indien niet in een vuilwaterriool kan worden geloosd.

Artikel 3.10l

- 1 Van een warmtekrachtinstallatie is het jaargemiddeld rendement ten minste 65%, berekend volgens de formule: de som van het energetisch rendement van de opwekking van kracht plus tweederde deel van het energetisch rendement van de productie van nuttig aan te wenden warmte.
- 2 In afwijking van het eerste lid haalt een warmtekrachtinstallatie die in gebruik is genomen voor 1 januari 2008 een jaargemiddeld rendement van ten minste 60% berekend volgens de formule, bedoeld in het eerste lid.
- 3 De warmtekrachtinstallatie wordt zodanig in bedrijf gehouden dat de hoeveelheid warmte die nuttig gebruikt wordt zo hoog mogelijk is en de hoeveelheid warmte die ongebruikt aan de omgeving wordt afgegeven zo klein mogelijk is. Onder ongebruikte warmte wordt mede verstaan de warmte die door de noodkoeler wordt afgegeven.

Artikel 3.10m

- 1 Jaarlijks wordt het brandstofverbruik en de geproduceerde elektriciteit van een warmtekrachtinstallatie geregistreerd.
- 2 Indien de warmtekrachtinstallatie is aangesloten op een noodkoeler wordt jaarlijks de hoeveelheid nuttig toegepaste warmte geregistreerd.
- 3 Indien de warmtekrachtinstallatie niet is aangesloten op een noodkoeler wordt het thermisch rendement eenmaal per vier jaar vastgesteld.
- 4 De registraties, bedoeld in het eerste en tweede lid, worden gedurende vijf kalenderjaren na dagtekening bewaard en zijn in de inrichting aanwezig of binnen een termijn die wordt gesteld door het bevoegd gezag voor deze beschikbaar.

Artikel 3.10n

1 In afwijking van [artikel 2.14a, eerste lid](#), is het verbranden van biomassa die tevens afvalstof is, toegestaan indien:

- a. het de verbranding in een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 15 MWth of minder betreft;
 - b. het verbranden van de biomassa materiaalhergebruik niet belemmert, en
 - c. de vrijkomende warmte nuttig wordt gebruikt.
- 2 In afwijking van [artikel 2.12, tweede en derde lid](#), is het toegestaan verschillende categorieën van afvalstoffen, zijnde biomassa, te mengen bij de verbranding van biomassa mits wordt voldaan aan het eerste lid.

Artikel 3.10o

Een stookinstallatie waarin vloeibare brandstof wordt verbrand, voldoet ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.10p

Een stookinstallatie voldoet ten behoeve van het veilig functioneren, een optimale verbranding en energiezuinigheid van deze stookinstallatie aan de bij ministeriële regeling inzake keuring en onderhoud gestelde eisen.

Artikel 3.10q

- 1 In afwijking van de [artikelen 3.10, 3.10d, 3.10e](#) of [3.10f](#), voldoet het rookgas van een stookinstallatie die voor 1 april 2010 is geplaatst of in gebruik is genomen, voor zover die zich binnen de Nederlandse exclusieve economische zone bevindt dan wel deel uitmaakt van een inrichting waarin kooldioxide (CO₂), afkomstig van een andere inrichting, wordt ingezet ten behoeve van de bemesting van gewassen teneinde het gebruik van brandstof te verminderen, tot 1 januari 2019 aan de emissiegrenswaarden die op 31 maart 2010 voor die installatie golden ingevolge het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B of het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer A, dan wel aan de daarvan afwijkende emissiegrenswaarden, die voor die stookinstallatie golden op grond van een daarvoor verleende omgevingsvergunning.
- 2 Het rookgas van een stookinstallatie als bedoeld in het eerste lid voldoet met ingang van 1 januari 2019 aan de in de [artikelen 3.10, 3.10d, 3.10e](#) of [3.10f](#) bedoelde emissiegrenswaarden.
- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkbesluit voor de off shore gasplatforms G16a-A, G16a-B, K2b-A, K12-B, K12-K, K9ab-A en P6A bepalen dat de emissiegrenswaarden in de [artikelen 3.10, 3.10d, 3.10e](#) of [3.10f](#), niet van toepassing zijn, indien degene die de inrichting drijft voor 1 januari 2019 aan het bevoegd gezag schriftelijk kenbaar heeft gemaakt de activiteiten te beëindigen voor 1 januari 2022.
- 4 Op het in werking hebben van een stookinstallatie die voor 1 januari 2014 is geplaatst of in gebruik is genomen en waarop [titel 16.3 van de wet](#) van toepassing was, zijn de op grond van de [artikelen 3.10 tot en met 3.10j](#) geldende emissiegrenswaarden en meetmethoden voor stikstofoxiden (NO_x) tot 1 januari 2019 niet van toepassing. Het bevoegd gezag kan voor deze stookinstallaties tot deze datum bij maatwerkvoorschrift emissiegrenswaarden en meetmethoden voor stikstofoxiden (NO_x) in het rookgas van de stookinstallatie vaststellen, indien de lokale luchtkwaliteit dat vergt.
- 5 Indien ingevolge het eerste lid de emissiegrenswaarden van het [Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer A](#) van toepassing zijn, zijn in afwijking van [artikel 3.10p](#) tevens de regels inzake keuring en onderhoud van dat besluit van toepassing.

Artikel 3.10r

- 1 In afwijking van [artikel 3.10b](#), voldoet het rookgas van een ketelinstallatie met een nominaal vermogen kleiner dan 1 MWth die voor 1 januari 2013 is geplaatst of in gebruik is genomen, totdat het tweede lid van toepassing wordt, aan de emissiegrenswaarden die tot 1 januari 2013 voor die installatie golden ingevolge het [Besluit typekeuring verwarmingstoestellen luchtverontreiniging stikstofoxiden](#), dan wel aan de daarvan afwijkende emissiegrenswaarden, die voor die stookinstallatie golden ingevolge een daarvoor verleende omgevingsvergunning of ingevolge het derde of vierde lid.
- 2 Het rookgas van een ketelinstallatie als bedoeld in het eerste lid, voldoet aan de in [artikel 3.10b](#) genoemde emissiegrenswaarden vanaf het tijdstip dat:
 - a. de branders zijn vervangen;
 - b. wijzigingen zijn aangebracht die met nieuwbouw van de ketelinstallatie overeenkomen, of
 - c. een wijziging wordt doorgevoerd, die leidt tot een toename van emissies van de stoffen, genoemd in [artikel 3.10b](#), met meer dan 10 procent.
- 3 In afwijking van [artikel 3.10b](#) en onverminderd het eerste lid, voldoet het rookgas van een ketelinstallatie met een nominaal vermogen tussen 500 kWth en 1 MWth, waarin biomassa wordt verbrand of waarin houtpellets, voor zover het geen biomassa betreft worden verbrand, die in gebruik is genomen tussen 1 januari 2013 en 1 januari 2015, aan een emissiegrenswaarde van 75 mg per normaal kubieke meter voor totaal stof, herleid op rookgas met een volumegehalte aan zuurstof van 6%, totdat aan een van de criteria, bedoeld in het tweede lid, wordt voldaan.
- 4 In afwijking van [artikel 3.10b](#) en onverminderd het eerste lid, voldoet het rookgas van een ketelinstallatie met een nominaal vermogen kleiner dan of gelijk aan 500 kWth, waarin biomassa wordt verbrand of waarin houtpellets, voor zover het geen biomassa betreft worden verbrand, die in gebruik is genomen tussen 1 januari 2013 en 1 januari 2015, aan een emissiegrenswaarde van 150 mg per normaal kubieke meter voor normaal stof, herleid op rookgas met een volumegehalte aan zuurstof van 6%, totdat aan een van de criteria, bedoeld in het tweede lid, wordt voldaan.

Artikel 3.10s

Indien aan een stookinstallatie als bedoeld in [artikel 3.10g, eerste lid](#), of [artikel 3.10r, eerste lid](#), voor 1 januari 2019 een wijziging van het nominaal thermisch ingangsvermogen wordt aangebracht die leidt tot een toename van emissies van de stoffen, genoemd in deze paragraaf, met meer dan 10 procent, wordt die wijziging zodanig uitgevoerd dat aan de emissiegrenswaarden, genoemd in de [artikelen 3.10, 3.10a, 3.10b, 3.10d, 3.10e](#) of [3.10f](#) wordt voldaan.

Artikel 3.10t

[Artikel 3.10c](#) is van overeenkomstige toepassing op het in werking hebben van een stookinstallatie als bedoeld in [artikel 3.10g, eerste lid](#), of [artikel 3.10r, eerste lid](#).

Artikel 3.10u

Degene die de inrichting drijft houdt de perioden voor het opstarten en stilleggen van de stookinstallaties waarop deze paragraaf van toepassing is zo kort mogelijk.

Artikel 3.10v

Onverminderd het gestelde in de [artikelen 3.10g](#) en [3.10h](#) neemt, indien de emissiegrenswaarden genoemd in de [artikelen 3.10 tot en met 3.10f](#) of in maatwerkvoorschriften niet worden nageleefd, degene die de inrichting drijft de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat die grenswaarden zo spoedig mogelijk weer worden nageleefd. Hij meldt zo spoedig mogelijk aan het bevoegd gezag het niet naleven, de oorzaak ervan en de genomen maatregelen.

Artikel 3.10w

[Vervallen per 19-12-2017]

§ 3.2.2. In werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit**Artikel 3.11**

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, niet zijnde een gasdrukmeet- en regelstation categorie A, indien:

- a. de maximale inlaatzijdige werkdruk maximaal 10.000 kilo Pascal bedraagt;
- b. geen expansieturbine aanwezig is;
- c. geen drukverhogende installatie aanwezig is;
- d. de gastoevoerleiding een diameter van maximaal 50,8 centimeter heeft.

Artikel 3.12

1 Voor inrichtingen waar gasdrukmeet- en regelstations categorie B en C in werking zijn, is een bedrijfsnoodplan of aantoonbaar een veiligheidsbeheerssysteem aanwezig.

2 Het bedrijfsnoodplan omvat informatie betreffende:

- a. het gebouw, de technische installaties, de locaties van gevaarlijke stoffen en de beschikbare hulpmiddelen;
- b. de interne organisatie en taken en verantwoordelijkheden;
- c. de actieplannen en maatregelen gebaseerd op alle reëel te achten calamiteiten en incidenten;
- d. de interne en externe meldingsstructuur bij calamiteiten en incidenten;
- e. het beheer van het bedrijfsnoodplan.

3 Het bedrijfsnoodplan alsmede wijzigingen daarvan wordt toegestuurd aan het bevoegd gezag.

4 Degene die de inrichting als bedoeld in het eerste lid drijft heeft op inzichtelijke wijze binnen de inrichting dan wel binnen een door het bevoegd gezag gestelde termijn, beschikbaar:

- a. het algemene beheerssysteem voor milieu- en veiligheidsaspecten waarmee aan de bij of krachtens dit besluit gestelde regels wordt voldaan;
 - b. onderhoudsschema's en de resultaten van inspecties;
 - c. een actuele plattegrond en situatietekening van de inrichting.
- 5 Het bedienend personeel heeft toegang tot:

- a. een schema van het aardgasmeet- of regelstation en de toegepaste appendages;
 - b. een schema van de in- en uitgaande leidingen met hun afsluiters;
 - c. rapporten van eerdere beproevingen.
- 6 Met betrekking tot de opstelplaats van een gasdrukmeet- en regelstation ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten, worden de in tabel 3.12 opgenomen afstanden in acht genomen:

Tabel 3.12 veiligheidsafstanden

Categorie-indeling	Opstellingswijze	Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
B	Kast	4 meter	2 meter
	(semi-)Ondergronds station	4 meter	2 meter
	Kaststation	6 meter	4 meter
	Open opstelling/vrijstaand gebouw	10 meter	4 meter
C	Alle stations t/m 40 000 normaal kubieke meter per uur aardgas	15 meter	4 meter
	Alle stations boven 40 000 normaal kubieke meter per uur aardgas	25 meter	4 meter

7 De in tabel 3.12 genoemde afstanden voor een ondergronds dan wel semi-ondergronds station mogen worden gehalveerd indien het gasvoerende deel geheel ondergronds ligt. Kasten mogen tegen gebouwen worden geplaatst mits wordt voldaan aan de bepalingen van NEN 1059.

8 Onverminderd het eerste tot en met zevende lid wordt voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen 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.

9 Het zesde lid is niet van toepassing op een gasdrukmeet- en regelstation:

- a. waarop tot 1 januari 2008 het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer van toepassing was, is opgericht voor 1 december 2001 en waarvoor tot laatstgenoemde datum een vergunning in werking en onherroepelijk was, of
- b. dat voor 1 januari 2008 is opgericht en waarvoor tot die datum een vergunning in werking en onherroepelijk was;

voor zover de afstanden opgenomen in de vergunning afwijken van de afstanden, bedoeld in tabel 3.12.

10 Voor een gasdrukmeet- en regelstation als bedoeld in het negende lid zijn de afstanden opgenomen in de vergunning van toepassing.

11 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de veiligheid, voor de situatie, bedoeld in het negende lid, voor zover de afstanden opgenomen in de vergunning afwijken van de afstanden, genoemd in het zesde lid, tabel 3.12.

§ 3.2.3. In werking hebben van een windturbine**Artikel 3.13**

1 Deze paragraaf is van toepassing op een windturbine of een combinatie van windturbines.

2 De artikelen 2.17 tot en met 2.22 zijn niet van toepassing op een windturbine of een combinatie van windturbines.

Artikel 3.14

1 Een windturbine wordt ten minste eenmaal per kalenderjaar beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines.

2 Indien wordt geconstateerd of indien het redelijk vermoeden bestaat dat een onderdeel of onderdelen van de windturbine een gebrek bezitten, waardoor de veiligheid voor de omgeving in het geding is, wordt de windturbine onmiddellijk buiten bedrijf gesteld en het bevoegd gezag daaromtrent geïnformeerd. De windturbine wordt eerst weer in bedrijf genomen nadat alle gebreken zijn hersteld.

3 Indien een windturbine als gevolg van het in werking treden van een beveiliging buiten bedrijf is gesteld, wordt deze pas weer in werking gesteld nadat de oorzaak van het buiten werking stellen is opgeheven.

- 4 Bij het inwerking hebben van een windturbine worden ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschittering de bij ministeriële regeling te stellen maatregelen toegepast.
- 5 Een windturbine voldoet 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 bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 3.14a

- 1 Een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen, tenzij deze zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein, en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.
- 2 Onverminderd het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines, normen met een lagere waarde vaststellen ten aanzien van de windturbines of een combinatie van windturbines.
- 3 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift in verband met bijzondere lokale omstandigheden normen met een andere waarde vaststellen.
- 4 In verband met een windturbine of een combinatie van windturbines waarvoor tot 1 januari 2011 een vergunning in werking en onherroepelijk was dan wel een melding was gedaan op grond van [artikel 1.10](#), kunnen bij ministeriële regeling maatregelen worden voorgeschreven die ertoe leiden dat binnen een bij die regeling te bepalen termijn aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein wordt voldaan in die gevallen waarin uit het akoestisch onderzoek, bedoeld in [artikel 1.11, negende lid](#), blijkt dat de geluidsbelasting die waarde overschrijdt.
- 5 Bij de toepassing van het tweede lid wordt geen rekening gehouden met een windturbine of een combinatie van windturbines die behoort tot een andere inrichting waarvoor tot 1 januari 2011 een vergunning in werking en onherroepelijk was dan wel een melding was gedaan op grond van [artikel 1.10](#).

Artikel 3.15

- 1 De metingen van de geluidemissie ter bepaling van de bronsterkte van een windturbine of een combinatie van windturbines worden uitgevoerd overeenkomstig de bij ministeriële regeling te stellen eisen.
- 2 De drijver van de inrichting registreert de bij ministeriële regeling te bepalen gegevens welke gedurende vijf kalenderjaren na dagtekening worden bewaard en ter inzage gehouden.

Artikel 3.15a

- 1 Het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan 10^{-6} per jaar.
- 2 Het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan 10^{-5} per jaar.
- 3 Ten behoeve van het bepalen van het plaatsgebonden risico, bedoeld in het eerste en tweede lid, kunnen bij ministeriële regeling afstanden worden vastgesteld, die minimaal aanwezig moeten zijn tussen een windturbine of een combinatie van windturbines en een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar dan wel beperkt kwetsbaar object.
- 4 Indien op grond van het derde lid afstanden zijn vastgesteld, worden die in acht genomen en zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing.
- 5 Bij ministeriële regeling kunnen regels worden gesteld over de berekening van het plaatsgebonden risico.
- 6 Het eerste tot en met vijfde lid zijn niet van toepassing op een windturbine of een combinatie daarvan waarvoor tot 1 januari 2011 een vergunning in werking en onherroepelijk was dan wel een melding was gedaan op grond van [artikel 1.10](#) ten aanzien van een kwetsbaar onderscheidenlijk beperkt kwetsbaar object, indien het plaatsgebonden risico ten gevolge van die windturbine of een combinatie van windturbines voor het betreffende kwetsbare onderscheidenlijk beperkt kwetsbare object voor 1 januari 2011 groter is dan 10^{-6} onderscheidenlijk 10^{-5} per jaar.

§ 3.2.4. In werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater**Artikel 3.16**

Bij het in werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater worden ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder de bij ministeriële regeling te stellen maatregelen genomen.

§ 3.2.5. In werking hebben van een natte koeltoren**Artikel 3.16a**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een natte koeltoren die water in aerosolvorm in de lucht kan brengen.

Artikel 3.16b

Bij het in werking hebben van een natte koeltoren wordt 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 risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen.

§ 3.2.6. In werking hebben van een koelinstallatie**Artikel 3.16c**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van:

- a. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 10 kilogram kooldioxide,
- b. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 5 kilogram koolwaterstoffen, of
- c. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 10 en ten hoogste 1.500 kilogram ammoniak.

Artikel 3.16d

- 1 Een koelinstallatie met een natuurlijk koudemiddel voldoet 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, ten minste aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 2 Een koelinstallatie als bedoeld in het eerste lid wordt ten minste eenmaal per kalenderjaar gecontroleerd op het veilig functioneren.
- 3 Een controle als bedoeld in het tweede lid wordt verricht door degene die het onderhoud uitvoert en beschikt over een vakbekwaamheidscertificaat als bedoeld in:
 - a. PGS 13 indien het een koelinstallatie met ammoniak als natuurlijk koudemiddel betreft,
 - b. NPR 7600 indien het een koelinstallatie met koolwaterstoffen als natuurlijk koudemiddel betreft,
 - c. NPR 7601 indien het een koelinstallatie met kooldioxide als natuurlijk koudemiddel betreft.
- 4 Van de controle wordt een rapport opgemaakt dat aan de drijver van de inrichting ter beschikking wordt gesteld.
- 5 In een kunstijsbaan met ammoniak als natuurlijk koudemiddel wordt een indirect koelsysteem als bedoeld in hoofdstuk 2.4 van PGS 13 toegepast.
- 6 Het vijfde lid is niet van toepassing op koelinstallaties bij kunstijsbanen die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2010.

§ 3.2.7. In werking hebben van een wisselverwarmingsinstallatie**Artikel 3.16e**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een wisselverwarmingsinstallatie met vloeibare bodembedreigende stoffen.

Artikel 3.16f

Bij het in werking hebben van een wisselverwarmingsinstallatie wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.2.8. Installeren en in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem**Artikel 3.16g**

Deze paragraaf is van toepassing op het installeren en in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem.

Artikel 3.16h

Het lozen van spoelwater ten gevolge van het boren ten behoeve van een gesloten bodemenergiesysteem op de bodem is toegestaan.

Artikel 3.16i

- 1 Indien een redelijk vermoeden bestaat dat in een gesloten bodemenergiesysteem lekkage optreedt, wordt het onmiddellijk buiten werking gesteld en wordt de circulatievloeistof daaruit onmiddellijk verwijderd, tenzij water zonder toevoegingen wordt gebruikt.
- 2 Bij het opslaan van circulatievloeistof in een buffertank wordt de druk in het systeem continu gemeten en worden voorzieningen toegepast waarmee drukverlagingen kunnen worden gesignaleerd.

Artikel 3.16j

- 1 De temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis van een gesloten bodemenergiesysteem bedraagt niet minder dan -3°C en niet meer dan 30°C .
- 2 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag in het belang van een doelmatig gebruik van bodemenergie bij maatwerkvoorschrift een hogere temperatuur dan 30°C toestaan, indien het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet.

Artikel 3.16k

- 1 Een gesloten bodemenergiesysteem bereikt uiterlijk vijf jaar na de datum van ingebruikneming een moment waarop geen sprake is van een warmteoverschot en herhaalt dit telkens uiterlijk vijf jaar na het laatste moment waarop die situatie werd bereikt.
- 2 Van een warmteoverschot is sprake indien de hoeveelheid warmte groter is dan de hoeveelheid koude, die, uitgedrukt in MWh, vanaf de datum van ingebruikneming door het systeem aan de bodem zijn toegevoegd.
- 3 Het bevoegd gezag kan in het belang van een doelmatig gebruik van bodemenergie bij maatwerkvoorschrift eisen stellen ter beperking van het koudeoverschot dat het systeem mag veroorzaken.
- 4 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag in het belang van een doelmatig gebruik van bodemenergie bij maatwerkvoorschrift een warmteoverschot toestaan, indien het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet.

Artikel 3.16l

- 1 Het ontwerp van een gesloten bodemenergiesysteem is afgestemd op aard en omvang van de behoefte aan warmte of koude waarin het systeem voorziet.
- 2 Een gesloten bodemenergiesysteem levert het energierendement dat bij een doelmatig gebruik en goed onderhoud kan worden behaald.
- 3 Indien een gesloten bodemenergiesysteem een energierendement levert dat lager is dan in de melding bij de installatie is opgegeven, kan het bevoegd gezag de verplichting opleggen om binnen een daarbij bepaalde termijn onderzoek te verrichten of te laten verrichten waaruit blijkt of wordt voldaan aan het eerste lid, onderscheidenlijk tweede lid.
- 4 Indien uit het onderzoek, bedoeld in het derde lid, blijkt dat niet wordt voldaan aan het eerste lid, onderscheidenlijk tweede lid, kan het bevoegd gezag de verplichting opleggen om binnen een daarbij bepaalde termijn de daarbij aangegeven maatregelen te treffen teneinde te voldoen aan het eerste lid, voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd, onderscheidenlijk het tweede lid.

Artikel 3.16m

- 1 Het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem leidt niet tot zodanige interferentie met een eerder geïnstalleerd gesloten of open bodemenergiesysteem, dat het doelmatig functioneren van een van de desbetreffende systemen kan worden geschaad.
- 2 Bij de toepassing van het eerste lid wordt rekening gehouden met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem, indien:
 - a. het een open bodemenergiesysteem betreft waarvoor een vergunning is verleend krachtens [artikel 6.4, eerste lid, onder b, van de Waterwet](#), of dat aan het bevoegd gezag is gemeld krachtens [artikel 6.6 van die wet](#);
 - b. het een gesloten bodemenergiesysteem betreft, dat is geïnstalleerd:
 - 1°. voor het tijdstip van inwerkingtreding van [paragraaf 3.2.8](#), indien het in werking hebben van het systeem na dat tijdstip aan het bevoegd gezag is gemeld overeenkomstig [artikel 1.10](#) juncto [artikel 1.21a, derde lid](#), dan wel [artikel 1.10a, vijfde lid, van het Besluit lozen buiten inrichtingen](#);
 - 2°. na het tijdstip van inwerkingtreding van [paragraaf 3.2.8](#), indien de installatie overeenkomstig [artikel 1.10](#) juncto [artikel 1.21a, eerste lid](#), dan wel [artikel 1.10a, eerste lid, van het Besluit lozen buiten inrichtingen](#) aan het bevoegd gezag is gemeld of voor de installatie een omgevingsvergunning is verleend.

Artikel 3.16n

- 1 Met betrekking tot het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem wordt een registratie bijgehouden, die de volgende gegevens bevat:
 - a. de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis;
 - b. de hoeveelheden warmte en koude die vanaf de datum van ingebruikneming aan de bodem zijn toegevoegd, op zodanige wijze dat daaruit de data kunnen worden afgelezen, waarop aan [artikel 3.16k](#) is voldaan;
 - c. het energierendement dat het systeem jaarlijks vanaf de datum van ingebruikneming heeft geleverd.
- 2 Indien de geregistreerde gegevens, bedoeld in het eerste lid, betrekking hebben op een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer, worden zij binnen drie maanden na afloop van elk kalenderjaar toegezonden aan het bevoegd gezag.
- 3 Indien de geregistreerde gegevens, bedoeld in het eerste lid, betrekking hebben op een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW, worden zij ten minste tien jaar in de inrichting bewaard en ter inzage gehouden.

Artikel 3.16o

Het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van een gesloten bodemenergiesysteem vindt plaats overeenkomstig de daartoe krachtens het [Besluit bodemkwaliteit](#) aangewezen normdocumenten door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 3.16p

Zo spoedig mogelijk na de beëindiging van het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem wordt:

- a. de circulatievloeistof uit de buizen verwijderd, en
- b. het systeem, zonder daarbij het ondergrondse deel te verwijderen, zodanig opgevuld dat de werking van de oorspronkelijke waterscheidende lagen wordt hersteld.

Artikel 3.16q

Deze paragraaf, met uitzondering van [artikel 3.16p](#), is niet van toepassing op een gesloten bodemenergiesysteem dat is geïnstalleerd voor 1 juli 2013.

Afdeling 3.3. Activiteiten met voertuigen, vaartuigen of luchtvaartuigen**§ 3.3.1. Afleveren van vloeibare brandstof of gecompriemd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen****Artikel 3.17**

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op een inrichting voor het afleveren van vloeibare brandstof en gecompriemd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of het afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen.
- 2 De voorschriften die bij of krachtens deze paragraaf gesteld worden aan het afleveren van vloeibare brandstof en gecompriemd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer zijn tevens van toepassing op het afleveren van vloeibare brandstof en gecompriemd aardgas anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, indien dit plaats vindt bij een installatie waar ook wordt afgeleverd aan motorvoertuigen voor het wegverkeer.

Artikel 3.18

- 1 De afleverzuil bij een aardgas-afleverstation voor het afleveren van gecompriemd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer die aardgas als motorbrandstof gebruiken bevindt zich op een afstand van ten minste 10 meter van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Indien per etmaal meer dan 300 personenauto's worden gevuld, bedraagt deze afstand 15 meter. Indien per etmaal meer dan 100 autobussen worden gevuld, bedraagt deze afstand 20 meter. De bufferopslag bevindt zich op een afstand van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zoals aangegeven in tabel 3.18.

Tabel 3.18

Waterinhoud bufferopslag	Afstand
Minder dan 3000 liter	10 meter
Vanaf 3000 tot 5000 liter	15 meter
Meer dan 5000 liter	20 meter

- 2 Een aardgas-afleverinstallatie voor het afleveren van gecompriemd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer voldoet aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen 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.

Artikel 3.19

Het afleveren van vloeibare brandstof aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of het afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen voldoet ten behoeve van:

- a. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico en het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging, aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen; en
- b. 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, ten minste aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 3.20

- 1 Het afleveren van lichte olie aan motorvoertuigen voor het wegverkeer vindt plaats via een EU-systeem voor dampretour fase-II, indien:
 - a. het debiet van lichte olie meer dan 500 kubieke meter per jaar bedraagt, of
 - b. het debiet van lichte olie meer dan 100 kubieke meter per jaar bedraagt en de inrichting is gelegen onder permanent in gebruik zijnde woon- of werkruimten.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op inrichtingen die uitsluitend in verband met de vervaardiging en aflevering aan nieuwe motorvoertuigen voor het wegverkeer lichte olie afleveren.
- 3 Een EU-systeem voor dampretour fase-II heeft:
 - a. een afvangrendement van damp van lichte olie van 85%;
 - b. een damp/lichte olie-verhouding van ten minste 0,95 en ten hoogste 1,05.
- 4 Een EU-systeem voor dampretour fase-II:
 - a. is voorzien van een keurmerk waaruit blijkt dat het is goedgekeurd overeenkomstig de bij ministeriële regeling aangewezen testprocedure voor dampretour fase-II door een keuringsinstantie, welke daartoe door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd op grond van NEN-EN-ISO/IEC 17020, en
 - b. voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen 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.
- 5 Een EU-systeem voor dampretour fase-II wordt ten minste eenmaal per jaar op de goede werking gecontroleerd overeenkomstig de testprocedure, bedoeld in het vierde lid, onder a, door een onafhankelijke inspectie-instelling of ten minste eenmaal per drie jaar wanneer een automatisch bewakingssysteem is geïnstalleerd.
- 6 Een automatisch bewakingssysteem als bedoeld in het vijfde lid is in staat om:
 - a. storingen daarin en in het functioneren van het EU-systeem voor dampretour fase-II op te sporen;
 - b. deze storingen te melden aan degene die de inrichting drijft, en
 - c. de toevoer van lichte olie naar de afleverzuil automatisch te stoppen indien de storing niet binnen zeven dagen is verholpen.
- 7 Indien bij de controle, bedoeld in het vijfde lid, afwijkingen worden geconstateerd, worden deze afwijkingen onverwijld opgeheven.
- 8 Degene die de inrichting drijft, maakt door middel van een uithangbord, sticker of andere melding in de inrichting duidelijk zichtbaar dat een EU-systeem voor dampretour fase-II is geïnstalleerd.

- 9 Het bevoegd gezag kan voor het afleveren van lichte olie aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, in de gevallen dat het eerste lid niet van toepassing is, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen ten behoeve van:
- het voorkomen van geurhinder ten gevolge van het afleveren van lichte olie, of
 - het beperken van de emissie van benzeen ten gevolge van het afleveren van lichte olie.
- 10 Het eerste lid is niet van toepassing op inrichtingen voor het afleveren van lichte olie aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, waarbij het afleveren van lichte olie plaatsvindt met een maximale afleversnelheid van 10 liter per minuut, die zijn opgericht voor 1 januari 2012, tot het moment waarop het geheel van de tanks of pompen en leidingen van de afleverinstallatie, sterk wordt gewijzigd of vernieuwd.
- 11 Het eerste lid is niet van toepassing op inrichtingen voor het afleveren van lichte olie aan motorvoertuigen voor het wegverkeer anders dan ten behoeve van de openbare verkoop, die zijn opgericht voor 1 januari 2012, tot het moment waarop het geheel van de tanks of pompen en leidingen van de afleverinstallatie, sterk wordt gewijzigd of vernieuwd.
- 12 Het tiende en elfde lid zijn met ingang van 1 januari 2019 niet van toepassing op inrichtingen voor het afleveren van lichte olie aan motorvoertuigen voor het wegverkeer met een debiet van lichte olie van meer dan 3.000 kubieke meter per jaar.
- 13 In afwijking van het vijfde lid wordt een systeem voor dampretour fase-II bij een inrichting die is opgericht voor 1 januari 2012 ten minste eenmaal per drie jaar op de goede werking gecontroleerd overeenkomstig de testprocedure, bedoeld in het vierde lid, onderdeel a, tot het moment dat het geheel van de tanks of pompen en leidingen van de afleverinstallatie sterk wordt gewijzigd of vernieuwd.
- 14 Het dertiende lid is met ingang van 1 januari 2019 niet van toepassing op inrichtingen voor het afleveren van lichte olie aan motorvoertuigen voor het wegverkeer met een debiet van lichte olie van meer dan 3.000 kubieke meter per jaar.

Artikel 3.20a

- Het inpassig afleveren van lichte olie vindt niet plaats.
- Het eerste lid is niet van toepassing op inpassige afleverinstallaties voor lichte olie die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2012.
- In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, waarin het inpassig afleveren van lichte olie is toegestaan, vindt het inpassig afleveren in het belang 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 ten minste plaats via een EU-systeem voor dampretour fase-II.
- Op het inpassig afleveren van lichte olie, bedoeld in het derde lid, is artikel 3.20, derde tot en met achtste lid, alsmede de krachtens die leden en krachtens artikel 3.19 gestelde regels van toepassing.

Artikel 3.21

- Op plaatsen waar vloeibare brandstof wordt afgeleverd, die metaalhoudende additieven bevat, wordt op een label aangegeven hoeveel metaalhoudende additieven de betrokken brandstof bevat. Dit label bevat in elk geval de tekst: Bevat metaalhoudende additieven. Het wordt duidelijk zichtbaar bevestigd op de plaats waar de informatie over de brandstofsoort is aangegeven en is van zodanige afmetingen en van een zodanig lettertype dat het duidelijk zichtbaar en gemakkelijk leesbaar is.
- Als benzine biobrandstof bevat, informeren de brandstofleveranciers de consument over:
 - de aanwezigheid van biobrandstof;
 - het percentage ethanol, waarbij in ieder geval wordt aangegeven of de benzine 5% of meer of minder ethanol bevat, en
 - de risico's bij gebruik van de diverse benzinemengsels waarbij indien de benzine meer dan 5% ethanol bevat, de wijze waarop de diverse benzinemengsels moeten worden gebruikt in ieder geval duidelijk wordt vermeld op of direct bij een afleverzuil, die bestemd is voor het afleveren van benzine ten behoeve van openbare verkoop aan motorvoertuigen voor het wegverkeer.
- Als dieselbrandstof biobrandstof bevat, informeren de brandstofleveranciers de consument over:
 - de aanwezigheid van biobrandstof;
 - het percentage methylvetzuur (FAME), waarbij in ieder geval wordt aangegeven of de dieselbrandstof 7% of meer of minder methylvetzuur (FAME) bevat, en
 - de risico's bij gebruik van de diverse dieselmengsels waarbij indien de dieselbrandstof meer dan 7% methylvetzuur (FAME) bevat, de wijze waarop de diverse dieselmengsels moeten worden gebruikt in ieder geval duidelijk wordt vermeld op of direct bij een afleverzuil, die bestemd is voor het afleveren van dieselbrandstof ten behoeve van openbare verkoop aan motorvoertuigen voor het wegverkeer.
- Indien op een afleverpunt van vloeibare brandstof voor motorvoertuigen voor het wegverkeer de doorzet aan lichte olie meer dan 500 kubieke meter per jaar bedraagt, is ten minste één afleverpunt aanwezig van lichte olie waaraan ten hoogste 5% ethanol is toegevoegd.
- Op of direct bij een afleverzuil die bestemd is voor het afleveren van vloeibare brandstof ten behoeve van openbare verkoop aan motorvoertuigen voor het wegverkeer die voor meer dan 10% bestaat uit biobrandstof, wordt duidelijk zichtbaar de volgende tekst vermeld: Deze brandstof bevat meer dan 10% biobrandstoffen en is niet geschikt voor motorvoertuigen die voor het gebruik daarvan niet zijn uitgerust.

Artikel 3.22

- Degene die de inrichting drijft neemt de resultaten van de metingen, keuringen en controles, bedoeld in artikel 3.20 op in een installatieboek.
- Het installatieboek bevat tevens:
 - een plattegrond op een schaal van ten minste één op tweehonderdvijftig aanduidende de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren;
 - alle bewijzen van gecertificeerde of geaccrediteerde aanleg en inspectie die op grond van dit besluit uitgevoerd worden.
- De resultaten van de metingen, keuringen en controles worden in ieder geval tot het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerstvolgende meting, keuring dan wel controle, maar ten minste drie jaar opgenomen in het installatieboek.
- Het installatieboek wordt in de inrichting bewaard of binnen een termijn die wordt gesteld door het bevoegd gezag voor deze beschikbaar.
- Het eerste lid is niet van toepassing op een inrichting voor het afleveren van lichte olie anders dan voor de openbare verkoop.

Artikel 3.23

- Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van een vloeistofdichte vloer of verharding waarop het afleveren van vloeibare brandstof aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of het afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen plaatsvindt, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vierde lid.
- Het afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 858-1 en 2.
- Het gehalte aan olie in het afvalwater na de afscheider bedraagt niet meer dan 200 milligram per liter in enig steekmonster.
- Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- Het tweede lid is niet van toepassing indien voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting een slibvangput en een olieafscheider zijn geplaatst die op de hoeveelheid afvalwater zijn afgestemd.

§ 3.3.2. Het uitwendig wassen en stallen van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorvoertuigen

Artikel 3.23a

Deze paragraaf is van toepassing op:

- het uitwendig wassen van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorvoertuigen,
- het verwijderen van graffiti van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorvoertuigen, of

- c. het stallen en uitwendig wassen van werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast.

Artikel 3.23b

- 1 Bij het in een inrichting uitwendig wassen van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorvoertuigen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing, indien:
- a. per week ten hoogste een spoorvoertuig of een motorvoertuig of werktuig waarmee geen gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, uitwendig wordt gewassen, en
- b. per jaar ten hoogste twee werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, uitwendig worden gewassen.

Artikel 3.23c

- 1 Bij het lozen in een vuilwaterriool van afvalwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening als gevolg van het uitwendig wassen van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorvoertuigen waarmee geen gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vierde lid.
- 2 Het afvalwater in enig steekmonster bevat ten hoogste:
- a. 20 milligram olie per liter;
- b. 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.
- 3 In afwijking van het tweede lid bedraagt het gehalte aan olie ten hoogste 200 milligram per liter in enig steekmonster, indien het afvalwater voorafgaand aan vermenging met ander afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die:
- a. voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 858-1 en 2, of
- b. zijn geplaatst voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting en op de hoeveelheid afvalwater zijn afgestemd.
- 4 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.23d

- 1 Bij het lozen op of in de bodem of in een vuilwaterriool van afvalwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening als gevolg van het uitwendig wassen van werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Het afvalwater wordt geleid door een zuiveringsvoorziening waarmee ten minste 95% van de gewasbeschermingsmiddelen wordt verwijderd.
- 3 Bij het lozen op of in de bodem bevat het afvalwater in enig steekmonster ten hoogste 20 milligram olie per liter en wordt het afvalwater gelijkmatig verspreid over een onverharde bodem.
- 4 Bij het lozen in een vuilwaterriool bevat het afvalwater in enig steekmonster ten hoogste:
- a. 200 milligram olie per liter;
- b. 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.
- 5 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.24

Onverminderd [artikel 3.23d](#) is het lozen op of in de bodem van afvalwater als gevolg van het uitwendig wassen van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorvoertuigen, toegestaan:

- a. indien in de inrichting per week ten hoogste een spoorvoertuig, motorvoertuig of werktuig, waarmee geen gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, uitwendig wordt gewassen,
- b. indien in de inrichting per jaar ten hoogste twee werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, uitwendig worden gewassen, of
- c. indien het lozen plaatsvindt als gevolg van het uitwendig wassen van werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, op een perceel waar de gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast.

Artikel 3.25

Onverminderd [artikel 3.3](#), worden motorvoertuigen of werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, op een verhard oppervlak zodanig gestald, dat het te lozen hemelwater niet met de toegepaste gewasbeschermingsmiddelen kan worden verontreinigd.

§ 3.3.3. Het demonteren van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen en daarmee samenhangende activiteiten

Artikel 3.26

Deze paragraaf is van toepassing op:

- a. het demonteren van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen,
- b. het aftappen van vloeistoffen uit autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen,
- c. het opslaan van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen voorafgaand aan het demonteren en het aftappen van vloeistoffen,
- d. het opslaan van afvalstoffen die vrijkomen bij het demonteren van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen en het aftappen van vloeistoffen uit autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen, en
- e. het neutraliseren van airbags en gordelspanners.

Artikel 3.26a

Bij de activiteiten, bedoeld in [artikel 3.26](#), wordt ten behoeve van:

- a. een doelmatig beheer van afvalstoffen;
- b. 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, en
- c. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico;

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 3.26b

1 Onverminderd [artikel 2.5](#), [eerste](#), [vierde](#) en [zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het ontsteken van airbags en gordelspanners de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur;
- b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Bij het ontsteken van airbags en gordelspanners worden ten behoeve van het voorkomen dan wel het beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

Artikel 3.26c

1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van:

- a. het demonteren van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen,
- b. het voor demontage aanwezig hebben van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen die vloeistoffen bevatten, of
- c. het opslaan van vloeistof bevattende onderdelen van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen,

wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vierde lid.

2 Het afvalwater bevat in enig steekmonster niet meer dan:

- a. 20 milligram olie per liter;
- b. 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.

3 In afwijking van het tweede lid bedraagt het gehalte aan olie ten hoogste 200 milligram per liter in enig steekmonster, indien het afvalwater voorafgaand aan vermenging met ander afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die:

- a. voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 858-1 en 2, of
- b. zijn geplaatst voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting en op de hoeveelheid afvalwater zijn afgestemd.

4 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 3.3.4. Bieden van parkeergelegenheid in een parkeergarage**Artikel 3.26d**

Deze paragraaf is van toepassing op een parkeergarage met meer dan 20 parkeerplaatsen.

Artikel 3.26e

1 Bij een mechanische ventilatie in een parkeergarage met meer dan 20 parkeerplaatsen wordt ten behoeve van:

- a. het doelmatig verspreiden van emissies;
- b. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder, of
- c. het voorkomen dan wel beperken van luchtverontreiniging door benzeen,

voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

2 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift eisen stellen ten aanzien van:

- a. de beperking van de emissie van benzeen uit een parkeergarage indien dit nodig is in het belang van de luchtkwaliteit, of
- b. de aanzuigopeningen en uitblaasopeningen van de mechanische ventilatie van een parkeergarage en de uitvoering en het onderhoud van de ventilatoren indien dit nodig is in het belang van de luchtkwaliteit dan wel indien dit nodig is om de geurhinder te voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is te beperken.

Artikel 3.26f

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 3.3.5. Bieden van gelegenheid tot het afmeren van pleziervaartuigen in een jachthaven**Artikel 3.26g**

Deze paragraaf is van toepassing op een jachthaven met meer dan 50 ligplaatsen.

Artikel 3.26h

1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van ingenomen bilgewater van pleziervaartuigen wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vierde lid.

2 Het afvalwater bevat in enig steekmonster niet meer dan:

- a. 20 milligram olie per liter;
- b. 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.

3 In afwijking van het tweede lid bedraagt het gehalte aan olie ten hoogste 200 milligram per liter in enig steekmonster, indien het afvalwater voorafgaand aan vermenging met ander afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die:

- a. voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 858-1 en 2, of
- b. zijn geplaatst voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting en op de hoeveelheid afvalwater zijn afgestemd.

4 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.26i

1 In het belang van het doelmatig beheer van afvalstoffen worden in een jachthaven van gebruikers van de jachthaven in ieder geval de afvalstoffen, genoemd onder a tot en met d, ingenomen.

- a. Indien een jachthaven beschikt over meer dan 50 ligplaatsen en binnen de jachthaven het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen plaatsvindt, neemt de jachthaven in:

- 1°. afgewerkte olie en smeervet van onderhoud aan pleziervaartuigen, en
- 2°. olie- en vethoudend afval van onderhoud aan pleziervaartuigen.

- b. Indien een jachthaven beschikt over meer dan 50 ligplaatsen en binnen de jachthaven het niet beroepsmatig onderhouden of repareren van pleziervaartuigen plaatsvindt, wordt in de jachthaven tevens ingenomen:

- 1°. afgewerkte olie en smeervet van onderhoud aan pleziervaartuigen;
- 2°. olie- en vethoudend afval van onderhoud aan pleziervaartuigen, en
- 3°. afvalstoffen van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan pleziervaartuigen, die niet beroepsmatig binnen de jachthaven worden uitgevoerd.

- c. Indien een jachthaven beschikt over meer dan 50 ligplaatsen, daaronder niet begrepen ligplaatsen uitsluitend bestemd voor pleziervaartuigen die geen binnenboordmotor hebben, wordt in de jachthaven tevens bilgewater ingenomen.

- d. Indien een jachthaven beschikt over meer dan 50 ligplaatsen, daaronder niet begrepen ligplaatsen uitsluitend bestemd voor pleziervaartuigen zonder een vaste afsluitbare verblijfsruimte, wordt in de jachthaven tevens huishoudelijk afvalwater en de inhoud van chemische toiletten ingenomen.

2 Indien twee of meer jachthavens in elkaars onmiddellijke nabijheid zijn gelegen, wordt voldaan aan het eerste lid indien de voorzieningen gemeenschappelijk worden aangebracht en beheerd en daartoe een overeenkomst is gesloten. De overeenkomst wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

- 3 Indien een jachthaven in de onmiddellijke nabijheid is gelegen van een inrichting waarbinnen uitvoering wordt gegeven aan titel 10.4 van de wet, wordt voldaan aan het eerste lid indien de voorzieningen van die inrichting voldoen aan het eerste lid en gemeenschappelijk worden gebruikt op grond van een overeenkomst tussen de jachthaven en de inrichting. De overeenkomst wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.
- 4 Voor de inzameling, bedoeld in het eerste lid, wordt geen aparte financiële vergoeding gevraagd aan de gebruikers van de inrichting.
- 5 Indien een jachthaven niet op grond van het eerste lid behoort te beschikken over een voorziening voor de inzameling van een bepaalde categorie afvalstoffen, wordt binnen de jachthaven duidelijk aangegeven waar de gebruikers van de jachthaven hun afvalstoffen kunnen afgeven.

Artikel 3.26j

- 1 In afwijking van artikel 3.26i, eerste lid, worden de afvalstoffen, genoemd in dat lid, in een jachthaven die gewoonlijk wordt aangedaan door zeegaande pleziervaartuigen ingenomen ongeacht het aantal ligplaatsen in die inrichting.
- 2 Degene die een jachthaven drijft die gewoonlijk wordt aangedaan door zeegaande pleziervaartuigen, maakt bij de inning van het havengeld kenbaar welk aandeel daarvan bestemd is voor het instandhouden van de voorzieningen voor het in ontvangst nemen en verder beheren van afvalstoffen.
- 3 Degene die een jachthaven drijft die gewoonlijk wordt aangedaan door zeegaande pleziervaartuigen, stelt, na overleg met betrokken partijen, eens in de drie jaar een passend plan vast voor het in ontvangst nemen en verder beheren van afvalstoffen, en legt dit plan ter goedkeuring voor aan het bevoegd gezag.

Artikel 3.26k

Ten aanzien van een jachthaven die gewoonlijk wordt aangedaan door zeegaande pleziervaartuigen en is aangewezen krachtens artikel 6 van de Wet voorkoming verontreiniging door schepen, zijn de artikelen 3.26i en 3.26j niet van toepassing.

§ 3.3.6. Het gebruik van hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen**Artikel 3.26l**

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het gebruik van hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen.
- 2 De artikelen 2.17 tot en met 2.22 zijn niet van toepassing op het gebruik van hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen.

Artikel 3.26m

Degene die een helitraumacentrum drijft, draagt er zorg voor dat het geluidsvermogensniveau van hefschroefvliegtuigen die door hem worden ingezet voor het vervoer van mobiele medische teams niet hoger is dan 140 dB(A).

Artikel 3.26n

Degene die een ziekenhuis, niet zijnde een helitraumacentrum, drijft, draagt er zorg voor dat zijn voorziening ten behoeve van het landen en opstijgen van hefschroefvliegtuigen uitsluitend door hefschroefvliegtuigen wordt gebruikt indien dit gebruik bijzonder is aangewezen voor:

- a. het vervoer van ongevalsloffers en zieken die spoedeisende medische zorg behoeven, met inbegrip van apparatuur en begeleidend personeel;
- b. het vervoer van pasgeboren kinderen die spoedeisende medische zorg behoeven, met inbegrip van apparatuur en begeleidend personeel;
- c. het vervoer van organen of transplantatieteams in het kader van transplantatie;
- d. het vervoer van een lid van een mobiel medisch team dat, nadat het mobiel medisch team met een hefschroefvliegtuig op een ongevallocatie is ingezet, met een ongevalsloffer of zieke die spoedeisende medische zorg behoeft anders dan met een hefschroefvliegtuig naar het ziekenhuis is vervoerd;
- e. het verplaatsen van een hefschroefvliegtuig in verband met de opleiding en training van de piloot tot ten hoogste 20 vliegbewegingen per ziekenhuis per kalenderjaar.

Artikel 3.26o

Degene die een helitraumacentrum drijft, draagt er zorg voor dat zijn voorziening ten behoeve van het landen en opstijgen van hefschroefvliegtuigen uitsluitend door hefschroefvliegtuigen wordt gebruikt indien dit gebruik bijzonder is aangewezen voor:

- a. het vervoer van ongevalsloffers en zieken die spoedeisende medische zorg behoeven, met inbegrip van apparatuur en begeleidend personeel;
- b. het vervoer van pasgeboren kinderen die spoedeisende medische zorg behoeven, met inbegrip van apparatuur en begeleidend personeel;
- c. het vervoer van organen of transplantatieteams in het kader van transplantatie;
- d. het vervoer van mobiele medische teams, met inbegrip van apparatuur naar en van ongevallocaties;
- e. het verplaatsen van een hefschroefvliegtuig in verband met de komst van een ander hefschroefvliegtuig dat ongevalsloffers, zieken en pasgeboren kinderen die spoedeisende medische zorg behoeven, organen of transplantatieteams vervoert;
- f. het verplaatsen van een hefschroefvliegtuig tot ten hoogste 400 vliegbewegingen per helitraumacentrum per kalenderjaar in verband met:
 - 1°. onderhoud of reparatie;
 - 2°. tankvluchten;
 - 3°. opleiding en training van de piloot en van het mobiel medisch team.

Artikel 3.26p

1 Degene die het helitraumacentrum of het ziekenhuis, niet zijnde een helitraumacentrum drijft, registreert met betrekking tot het gebruik van zijn voorziening ten behoeve van het landen en opstijgen van hefschroefvliegtuigen ten minste de volgende gegevens:

- a. de reden voor het gebruik van de voorziening;
 - b. de tijd van vertrek;
 - c. de tijd van aankomst.
- 2 De registratie wordt binnen twee werkdagen na gebruik van de voorziening bijgewerkt en gedurende ten minste vijf jaar na het vastleggen in de registratie bewaard.

Artikel 3.26q

In afwijking van artikel 3.26m is het degene die op 1 februari 2003 een helitraumacentrum dreef, tot het moment van vervanging van het hefschroefvliegtuig dat op die datum werd ingezet voor het vervoer van mobiele medische teams, toegestaan een hefschroefvliegtuig in te zetten met een geluidsvermogensniveau van ten hoogste 145 dB(A).

Afdeling 3.4. Opslaan van stoffen of het vullen van gasflessen**§ 3.4.1. Opslaan van propaan****Artikel 3.27**

Deze paragraaf is van toepassing op inrichtingen waarbij sprake is van het opslaan van propaan indien:

- a. het opslaan van propaan geschiedt in opslagtanks elk met een inhoud van maximaal 13 kubieke meter;
- b. niet meer dan twee opslagtanks binnen de inrichting aanwezig zijn; en
- c. propaan uitsluitend in de gasfase aan een opslagtank wordt onttrokken behoudens het leegmaken van een opslagtank voor verplaatsing.

Artikel 3.28

- 1 Met betrekking tot de opstelplaats van een opslagtank met propaan, het vulpunt van een opslagtank met propaan en de opstelplaats van de tankwagen worden ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, de in tabel 3.28 opgenomen afstanden in acht genomen, waarbij de afstanden gelden van het vulpunt en de opslagtank, gerekend vanaf de aansluitpunten van de leidingen alsmede het bovengrondse deel van de leidingen en de pomp bij de opslagtank:

Tabel 3.28 veiligheidsafstanden

	Bevoorrading tot en met 5 keer per jaar	Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar
Opslagtank met propaan tot en met 5 kubieke meter	10 meter	20 meter
Opslagtank met propaan groter dan 5 kubieke meter tot en met 13 kubieke meter	15 meter	25 meter

- 2 Een opslagtank met propaan, het vulpunt van een opslagtank met propaan en de opstelplaats van de tankwagen is gelegen op ten minste de helft van de afstanden, genoemd in tabel 3.28, indien het objecten betreft waar ook een opslagtank met propaan of propaan aanwezig is.
- 3 In afwijking van het eerste lid worden met betrekking tot de opstelplaats van een opslagtank met propaan, het vulpunt van een opslagtank met propaan en de opstelplaats van de tankwagen ten opzichte van gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, dan wel gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, de volgende afstanden in acht genomen:
- a. bij een opslagtank met propaan tot en met 5 kubieke meter: 25 meter;
- b. bij een opslagtank met propaan van meer dan 5 kubieke meter tot en met 13 kubieke meter: 50 meter.
- 4 Onverminderd het eerste tot en met derde lid, voldoet een opslagtank met propaan alsmede de bijbehorende leidingen en appendages 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 bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 3.4.2. Opslaan in ondergrondse opslagtanks van vloeibare brandstof, afgewerkte olie, bepaalde organische oplosmiddelen of vloeibare bodembedreigende stoffen die geen gevaarlijke stoffen of CMR stoffen zijn

Artikel 3.29

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan in een ondergrondse opslagtank van metaal of kunststof van maximaal 150 kubieke meter van:
- a. vloeibare brandstof;
- b. afgewerkte olie;
- c. butanon;
- d. ethanol;
- e. ethylethanoaat;
- f. 4-methyl-2-pentanon;
- g. 1-propanol;
- h. 2-propanol, of
- i. propanon.
- 2 Deze paragraaf is ook van toepassing op het opslaan van een vloeibare bodembedreigende stof, die geen gevaarlijke stof of CMR-stof is, in een ondergrondse opslagtank van metaal of kunststof of in een betonnen constructie die geheel of gedeeltelijk ondergronds ligt.

Artikel 3.30

Bij het in gebruik hebben en bij het beëindigen van het gebruik van een ondergrondse opslagtank of een betonnen constructie als bedoeld in [artikel 3.29](#) die wordt of werd gebruikt voor de opslag van de stoffen, genoemd in dat artikel, wordt ten behoeve van:

- a. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico;
- b. 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;
- c. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het grondwater, of
- d. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging,

voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.30a

Met betrekking tot het vulpunt van een ondergrondse opslagtank met organische oplosmiddelen of de opstelplaats van een tankwagen met organische oplosmiddelen, wordt ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten een afstand aangehouden van tenminste 20 meter.

§ 3.4.3. Opslaan en overslaan van goederen

Artikel 3.31

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het op- en overslaan van inerte goederen.
- 2 Onverminderd het eerste lid is deze paragraaf voor zover het betreft inrichtingen type B van toepassing op het op- en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, voor zover dat niet is geregeld in de [paragrafen 3.3.3, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.5 tot en met 3.4.7, 3.4.11, 4.1.1 tot en met 4.1.4 en 4.1.7](#).
- 3 Onverminderd het eerste lid is deze paragraaf voor zover het betreft inrichtingen type C van toepassing op:
- a. het op- en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, voor zover dat niet is geregeld in de [paragrafen 3.4.1, 3.4.2, 3.4.4 tot en met 3.4.7, 3.4.11, 4.1.1 tot en met 4.1.4 en 4.1.7](#), bij:
- 1°. een autodemontagebedrijf of een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen;
- 2°. een zuiveringstechnisch werk, of
- 3°. een inrichting waar uitvoering wordt gegeven aan [titel 10.4 van de wet](#);
- b. het lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam als gevolg van het op- en overslaan van andere goederen dan inerte goederen.
- 4 Onverminderd het eerste tot en met derde lid is deze paragraaf van toepassing op het zeven van grond met een capaciteit daarvoor van minder dan 100.000 ton per jaar.
- 5 Bij ministeriële regeling worden goederen aangewezen welke in ieder geval worden aangemerkt als inerte goederen.

Artikel 3.32

- 1 Goederen worden in de buitenlucht zodanig op- of overgeslagen dat:
- zoveel mogelijk wordt voorkomen dat stofverspreiding optreedt die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is;
 - verontreiniging van de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt;
 - zoveel mogelijk wordt voorkomen dat goederen in een oppervlaktewaterlichaam geraken;
 - zoveel mogelijk wordt voorkomen dat goederen in een voorziening voor het beheer van afvalwater geraken.
- 2 Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op het zeven van grond.

Artikel 3.33

- 1 Het in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen, is toegestaan indien het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.
- 2 Bij het in het oppervlaktewater lozen van afvalwater dat met inerte goederen in contact is geweest, ontstaat geen visuele verontreiniging.
- 3 Het lozen op of in de bodem van afvalwater dat met inerte goederen in contact is geweest, is toegestaan.
- 4 Het in een vuilwaterriool lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen vindt slechts dan plaats indien het lozen, bedoeld in het eerste tot en met het derde lid, redelijkerwijs niet mogelijk is en het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.
- 5 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het eerste en vierde lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 6 Indien de opgeslagen inerte goederen worden bevochtigd, wordt afvalwater dat met opgeslagen goederen in contact is geweest, zoveel mogelijk voor dit bevochtigen gebruikt.

Artikel 3.34

- 1 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van het op- en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met negende lid.
- 2 Indien opgeslagen goederen als bedoeld in het eerste lid worden bevochtigd, wordt afvalwater dat met die goederen in contact is geweest, zoveel mogelijk voor dit bevochtigen gebruikt.
- 3 Het in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam lozen van afvalwater dat in contact is geweest met goederen als bedoeld in het eerste lid waaruit geen vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken, is toegestaan indien in enig steekmonster de emissiegrenswaarden, vermeld in tabel 3.34, niet worden overschreden.

Tabel 3.34

Parameter	Emissiegrenswaarde
Chemisch zuurstof verbruik	200 milligram per liter
Som zware metalen (som van arseen, chroom, koper, lood, nikkel en zink)	1 milligram per liter
Minerale olie	20 milligram per liter
PAK's	50 microgram per liter
Extraheerbaar organisch chloor	5 microgram per liter
Totaal stikstof	10 milligram per liter
Fosfor	2 milligram per liter

- 4 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het lozen, bedoeld in het derde lid, bij maatwerkvoorschrift hogere emissiegrenswaarden vaststellen, voor zover het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.
- 5 Bij het in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam lozen van afvalwater dat in contact is geweest met goederen als bedoeld in het eerste lid waaruit geen vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken, ontstaat geen visuele verontreiniging.
- 6 Het lozen van afvalwater, bedoeld in het derde lid, in een vuilwaterriool is toegestaan indien het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.
- 7 Het lozen van afvalwater dat in contact is geweest met goederen als bedoeld in het eerste lid in een vuilwaterriool is toegestaan indien enig steekmonster niet meer bevat dan:
- 20 milligram olie per liter;
 - 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.
- 8 In afwijking van het zevende lid bedraagt het gehalte aan olie ten hoogste 200 milligram per liter in enig steekmonster, indien het afvalwater voorafgaand aan vermenging met ander afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die:
- voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 858-1 en 2, of
 - zijn geplaatst voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting en op de hoeveelheid afvalwater zijn afgestemd.
- 9 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het derde tot en met achtste lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 10 Bij ministeriële regeling worden goederen aangewezen die voor de toepassing van deze paragraaf in ieder geval worden aangemerkt als goederen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken.

Artikel 3.35

- 1 Het boven een oppervlaktewaterlichaam opslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, vindt niet plaats, tenzij het opslaan benedendeks plaatsvindt op een binnenschip.
- 2 Indien goederen, niet zijnde inerte goederen, boven een oppervlaktewaterlichaam aanwezig zijn, wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 3.36

- 1 Bij het opslaan en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.
- 2 Bij het opslaan en overslaan van bederfelijke afvalstoffen wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van geurhinder ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

- 3 Bij het opslaan van autowrakken wordt ten behoeve van een doelmatig beheer van afvalstoffen ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.37

- 1 Bij de volgende windsnelheden vinden afhankelijk van de stuifgevoeligheid van de goederen, behorend tot de stuifklassen volgens bijlage 3, geen overslagactiviteiten plaats:
- S1 en S2 bij een windsnelheid groter dan 8 meter per seconde;
 - S3 bij een windsnelheid groter dan 14 meter per seconde.
- 2 Indien degene die de inrichting drijft aantoonbaar dat door het treffen van maatregelen verspreiding en morsing van losse goederen ten gevolge van de weersomstandigheden wordt voorkomen kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en overslagactiviteiten bij grotere windsnelheden dan aangegeven in het eerste lid onder voorwaarden toestaan. Deze voorwaarden kunnen betrekking hebben op de toe te passen maatregelen om verspreiding of morsing van goederen te voorkomen of op hogere maximale windsnelheden dan genoemd in het eerste lid, waarboven overslag niet meer is toegestaan.

Artikel 3.38

- 1 Het opslaan en mengen van goederen behorend tot stuifklassen S1 of S3 van bijlage 3 vindt plaats in gesloten ruimtes.
- 2 Onverminderd artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6 is bij het opslaan, overslaan en mengen van stuifgevoelige goederen in gesloten ruimtes de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
- 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; en
 - 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 3 Bij pneumatisch transport van stuifgevoelige goederen behorend tot stofklasse S1 of S2 van bijlage 3 is de emissie van stofklasse S uit een container, bulktransportwagen of ander transportmiddel niet hoger dan 10 milligram per normaal kubieke meter.

Artikel 3.39

Bij het opslaan, overslaan en mengen van stuifgevoelige goederen in gesloten ruimtes worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissie en om het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht te bevorderen ten minste de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

Artikel 3.40

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 3.4.4. Het demonteren van autowrakken en daarmee samenhangende activiteiten

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 3.41

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 3.42

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 3.43

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 3.44

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 3.4.5. Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen

Artikel 3.45

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen met een totaal volume van meer dan 3 kubieke meter.
- 2 In afwijking van het eerste lid is deze paragraaf niet van toepassing op het opslaan van dierlijke meststoffen die niet verpompbaar zijn, met een totaal volume van meer dan 600 kubieke meter.

Artikel 3.46

- 1 Het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen vindt plaats op ten minste:
- 100 meter afstand tot een geurgevoelig object dat binnen de bebouwde kom is gelegen, of
 - 50 meter afstand tot een geurgevoelig object dat buiten de bebouwde kom is gelegen.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen, indien de plaats waar deze bedrijfsstoffen zijn opgeslagen, is gelegen binnen een van de afstanden genoemd in dat lid, het opslaan reeds voor 1 januari 2013 plaatsvond en verplaatsing van de opgeslagen bedrijfsstoffen redelijkerwijs niet kan worden gevergd.
- 3 Indien het tweede lid van toepassing is:
- treft degene die de inrichting drijft maatregelen of voorzieningen die geurhinder voorkomen of tot een aanvaardbaar risico beperken, en
 - geeft degene die de inrichting drijft op verzoek van het bevoegd gezag aan welke maatregelen of voorzieningen hij daartoe heeft getroffen of zal treffen.
- 4 Het eerste lid is niet van toepassing op het opslaan van vaste dierlijke meststoffen die niet afkomstig zijn van landbouwhuisdieren. Het opslaan van vaste dierlijke meststoffen die niet afkomstig zijn van landbouwhuisdieren vindt plaats:
- in een afgesloten voorziening voor een periode van ten hoogste twee weken, of
 - op ten minste 50 meter afstand tot een geurgevoelig object.
- 5 In afwijking van het eerste lid vindt het opslaan van kuilvoer plaats op ten minste 25 meter afstand tot een geurgevoelig object.
- 6 Indien de afstand van het opslagen kuilvoer, niet zijnde knolgewassen, wortelgewassen of fruit, tot een geurgevoelig object minder dan 50 meter bedraagt, is het opslagen kuilvoer afgedekt, behoudens de periode dat veevoeder aan de veevoederopslag wordt toegevoegd of onttrokken.
- 7 De afstanden, genoemd in het eerste lid en vierde tot en met zesde lid, worden gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde punt van de plaats waar de agrarische bedrijfsstoffen zijn opgeslagen.
- 8 Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt, onverminderd artikel 2.7a, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan:
- de situering van de plaats van de opgeslagen bedrijfsstoffen;
 - het afdekken van de opgeslagen agrarische bedrijfsstoffen, of
 - de frequentie van de afvoer van de opgeslagen agrarische bedrijfsstoffen.
- 9 Het eerste lid en vierde tot en met zesde lid zijn niet van toepassing op in plastic folie verpakte veevoederbalen.

Artikel 3.47

- 1 Het in een vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het opslaan van kuilvoer en dierlijke meststoffen die niet verpompbaar zijn, is verboden.
- 2 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en het lozen toestaan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich niet tegen het lozen in een vuilwaterriool verzet. Artikel 2.2, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.

- 3 Het lozen van afvalwater op of in de bodem ten gevolge van het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen is toegestaan, indien het afvalwater ten minste gelijkmatig wordt verspreid over de onverharde bodem.

Artikel 3.48

Bij het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico alsmede ten behoeve van het voorkomen van de verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.49

Agrarische bedrijfsstoffen worden op onverhard oppervlak:

- a. op een afstand van ten minste 5 meter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam opgeslagen, of
- b. zodanig opgeslagen dat het te lozen hemelwater niet in contact kan komen met de opgeslagen agrarische bedrijfsstoffen.

§ 3.4.6. Opslaan van drijfmest en digestaat

Artikel 3.50

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van drijfmest in een of meer mestbassins met een gezamenlijke oppervlakte van ten hoogste 750 vierkante meter of een gezamenlijke inhoud van ten hoogste 2.500 kubieke meter.
- 2 Deze paragraaf is tevens van toepassing op het opslaan van stabiel digestaat in één of meer mestbassins met een gezamenlijke oppervlakte van ten hoogste 750 vierkante meter of een gezamenlijke inhoud van ten hoogste 2.500 kubieke meter.
- 3 Voor de berekening van de gezamenlijke oppervlakte en de gezamenlijke inhoud, bedoeld in het eerste en tweede lid, worden de inhoud en oppervlakte van mestkelders en ondergrondse mestbassins die zijn voorzien van een afdekking die als vloer kan fungeren en onderdeel zijn van een werktuigberging, opslagvoorziening of erfverharding, niet meegerekend.

Artikel 3.51

- 1 Een mestbassin is gelegen op een afstand van ten minste 100 meter van een geurgevoelig object.
- 2 In afwijking van het eerste lid is een mestbassin gelegen op een afstand van ten minste 50 meter, indien het geurgevoelig object deel uitmaakt van een veehouderij.
- 3 In afwijking van het eerste en tweede lid bedragen de afstanden, genoemd in die leden 50 meter onderscheidenlijk 25 meter, indien de gezamenlijke oppervlakte van de in de inrichting aanwezige bassins minder bedraagt dan 350 vierkante meter.
- 4 Het eerste tot en met derde lid zijn niet van toepassing op een mestbassin dat is opgericht voor 1 januari 2013 en dat op grond van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, onderdeel e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#), dan wel op grond van het [Besluit landbouw milieubeheer](#) of het [Besluit mestbassins milieubeheer](#) op een kleinere afstand is gelegen dan de afstand die zou gelden op grond van het eerste tot en met derde lid, de afstand tot een geurgevoelig object niet is afgenomen en verplaatsing van het mestbassin redelijkerwijs niet kan worden gevergd.
- 5 Indien het vierde lid van toepassing is:
 - a. treft degene die de inrichting drijft maatregelen of voorzieningen die geurhinder voorkomen of tot een aanvaardbaar niveau beperken, en
 - b. geeft degene die de inrichting drijft op verzoek van het bevoegd gezag aan welke maatregelen of voorzieningen hij daartoe heeft getroffen of zal treffen.
- 6 Een mestbassin is gelegen:
 - a. op een afstand van ten minste 150 meter van een zeer kwetsbaar gebied, indien de gezamenlijke oppervlakte van de mestbassins ten hoogste 350 vierkante meter bedraagt, of
 - b. op een afstand van ten minste 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied, indien de gezamenlijke oppervlakte van de mestbassins ten minste 350 vierkante meter bedraagt.
- 7 Het zesde lid, onderdeel a, is niet van toepassing op:
 - a. een mestbassin dat is opgericht voor 1 februari 1991, en
 - b. een uitbreiding van een veehouderij die is opgericht voor 1 februari 1991 met een mestbassin,
 indien de in dat onderdeel genoemde afstand tot een zeer kwetsbaar gebied niet of redelijkerwijs niet in acht kan worden genomen.
- 8 Het zesde lid is niet van toepassing, indien het mestbassin is opgericht in overeenstemming met dat lid en het mestbassin na het tijdstip van oprichting is komen te liggen binnen een van de afstanden van een zeer kwetsbaar gebied, genoemd in dat lid.
- 9 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot een geval als bedoeld in het zevende lid, voor zover de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift een kleinere afstand tot een zeer kwetsbaar gebied vaststellen.
- 10 De afstanden, genoemd in het eerste tot en met zesde lid, worden gemeten vanaf de buitenzijde van het mestbassin tot de dichtstbijzijnde gevel van een geurgevoelig object dan wel tot de grens van een zeer kwetsbaar gebied.
- 11 Het eerste tot en met tiende lid is niet van toepassing op een mestkelder.
- 12 Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt, onverminderd [artikel 2.7a](#), bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan:
 - a. de situering van het mestbassin;
 - b. het afdekken van het mestbassin, of
 - c. de frequentie en het tijdstip van de aan- en afvoer van de opgeslagen drijfmest en digestaat.

Artikel 3.52

Bij het opslaan van drijfmest en stabiel digestaat in een mestbassin wordt ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de emissie van ammoniak, of
- b. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.4.7. Opslaan van vloeibare bijvoedermiddelen

Artikel 3.53

Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van ten hoogste 1.000 kubieke meter van buiten de inrichting afkomstige vloeibare bijvoedermiddelen.

Artikel 3.54

Bij het opslaan van vloeibare bijvoedermiddelen wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.4.8. Het vullen van gasflessen met propaan of butaan

Artikel 3.54a

Deze paragraaf is van toepassing op het vullen met propaan of butaan van gasflessen met een inhoud van maximaal 12 liter vanuit een gasfles van maximaal 150 liter.

Artikel 3.54b

Een vulstation voor het vullen van gasflessen voldoet 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 bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.4.9. Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank

Artikel 3.54c

1 Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van gasolie als bedoeld in [artikel 26 van de Wet op de accijns](#), smeerolie of afgewerkte olie in een of meer bovengrondse opslagtanks, voor zover:

- a. de gezamenlijke inhoud van bovengrondse opslagtanks voor gasolie of afgewerkte olie in de buitenlucht ten hoogste 150 kubieke meter is, of
 - b. de gezamenlijke inhoud van bovengrondse opslagtanks voor gasolie of afgewerkte olie in pandig ten hoogste 15 kubieke meter is.
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op bovengrondse opslagtanks die zijn ingebouwd in een installatie.

Artikel 3.54d

Bij het in gebruik hebben en het beëindigen van het gebruik van een bovengrondse opslagtank die wordt dan wel werd gebruikt voor de opslag van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie wordt ten behoeve van:

- a. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico;
- b. 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, of
- c. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam,

voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.4.10. Opslaan of bewerken van ontplofbare stoffen of voorwerpen bij defensie-inrichtingen

Artikel 3.54e

Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan of bewerken van gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 of 1.6 binnen inrichtingen die in gebruik zijn bij de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht.

Artikel 3.54f

Totdat voor inrichtingen die in gebruik zijn bij de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht een omgevingsvergunning voor een categorie van activiteiten als bedoeld in [artikel 2.2a, zevende lid, van het Besluit omgevingsrecht](#), is verleend, wordt voor de toepassing van [artikel 3.54g](#) uitgegaan van de munitie-QRA, die is opgesteld volgens de regels, gesteld krachtens [artikel 2.6.7 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening](#), en op grond waarvan de op het tijdstip van inwerkingtreding van artikel 3.54g geldende, krachtens [artikel 2.6.5 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening](#) aangewezen veiligheidszones, zijn berekend.

Artikel 3.54g

1 Gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1, 1.2 of 1.3 worden binnen inrichtingen die in gebruik zijn bij de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht zodanig opgeslagen of bewerkt dat:

- a. de veiligheidszones van de activiteit niet groter zijn dan de veiligheidszones die volgen uit de munitie-QRA;
 - b. de hoeveelheid gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1, 1.2 of 1.3 per opslagvoorziening niet groter is dan de hoeveelheid die is gebruikt in de munitie-QRA die is ingediend bij de aanvraag voor de laatst verleende omgevingsvergunning voor die activiteit, en
 - c. de bouwkundige staat van de voorzieningen waarin gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1 of 1.2 of meer dan 50 kilogram NEG van klasse 1.3 worden opgeslagen gelijk is aan de staat waarvan is uitgegaan in de munitie-QRA die is ingediend bij de aanvraag voor de laatst verleende omgevingsvergunning voor die activiteit.
- 2 In of op elke voorziening voor het opslaan of bewerken van gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1, 1.2 of 1.3 is duidelijk zichtbaar aangegeven welke hoeveelheid NEG per ADR klasse volgens het eerste lid, onderdeel b, aanwezig mag zijn.
- 3 Indien sprake is van het gezamenlijk opslaan van de ADR klassen 1.1, 1.2 of 1.3, is de totale hoeveelheid NEG niet groter dan de maximaal toegestane hoeveelheid van de klasse met de meest dominante effecten, vastgesteld in de munitie-QRA die is ingediend bij de aanvraag voor de laatst verleende omgevingsvergunning voor die activiteit.
- 4 In afwijking van het derde lid is de totale hoeveelheid NEG van een gezamenlijke opslag van de ADR klassen 1.2 en 1.3 niet groter dan de toegestane hoeveelheid van de ADR klasse 1.1, indien de gezamenlijke opslag van de ADR klassen 1.2 en 1.3 kan reageren als ADR klasse 1.1.
- 5 Bij het opslaan of bewerken van gevaarlijke stoffen van de ADR klasse 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 of 1.6 binnen inrichtingen die in gebruik zijn bij de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht wordt 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, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.4.11. Op- en overslaan van verwijderd asbest

Artikel 3.54h

1 Deze paragraaf is van toepassing op het op- en overslaan van verwijderd asbest:

- a. bij een inrichting waar uitvoering wordt gegeven aan [titel 10.4 van de wet](#), of
 - b. dat afkomstig is van werkzaamheden die buiten de inrichting zijn verricht door degene die de inrichting drijft, in een hoeveelheid van ten hoogste 50 ton.
- 2 Deze paragraaf is van overeenkomstige toepassing op een verwijderd asbesthoudend product.

Artikel 3.54i

- 1 In het belang van het doelmatig beheer van afvalstoffen wordt bij het op- en overslaan van asbest ten minste voldaan aan het tweede tot en met vierde lid.
- 2 Het op- en overslaan van asbest geeft geen stofverspreiding die met het blote oog waarneembaar is.
- 3 Asbest is uitsluitend aanwezig in een container en verpakt in niet luchtdoorlatend verpakkingsmateriaal van voldoende dikte en sterkte.
- 4 Als de inrichtinghouder asbest van verschillende saneringen samenvoegt in een container, legt hij per container vast van welke saneringen het asbest afkomstig is. De drijver van de inrichting bewaart deze gegevens gedurende ten minste vijf jaar.
- 5 Het vierde lid is niet van toepassing op asbest dat is ingenomen bij een inrichting waar uitvoering wordt gegeven aan [titel 10.4 van de wet](#).

Afdeling 3.5. Agrarische activiteiten

§ 3.5.1. Telen of kweken van gewassen in een kas

Artikel 3.55

Deze paragraaf is van toepassing op het telen of kweken van gewassen in een kas.

Artikel 3.56

- 1 Een kas waarin assimilatiebelichting wordt toegepast, is aan de bovenzijde voorzien van een lichtscherminstallatie waarmee ten minste 98% van de lichtuitstraling kan worden gereduceerd.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op een kas waarin uitsluitend assimilatiebelichting wordt toegepast buiten de donkerteperiode.
- 3 In afwijking van het eerste lid is een kas waarin assimilatiebelichting wordt toegepast tot 1 januari 2017 aan de bovenzijde voorzien van een lichtscherminstallatie waarmee ten minste 95% van de lichtuitstraling kan worden gereduceerd, indien deze lichtscherminstallatie is aangebracht voor 1 januari 2014.
- 4 Het eerste lid is tot 1 januari 2018 niet van toepassing op een kas waarin assimilatiebelichting wordt toegepast en waarbij het technisch of teelttechnisch redelijkerwijs niet kan worden geveerd de bovenzijde te voorzien van een lichtscherminstallatie als bedoeld in dat lid.
- 5 Het eerste en tweede lid zijn tot 1 januari 2021 niet van toepassing op een kas, kleiner dan 2.500 vierkante meter, waarin assimilatiebelichting wordt toegepast.
- 6 Op een kas als bedoeld in het vijfde lid is tot 1 januari 2021 paragraaf 1.5 van de [bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer](#) zoals deze luidde tot 1 januari 2013 van toepassing.
- 7 Het eerste en tweede lid zijn tot 1 januari 2018 niet van toepassing op een inrichting waar kunstmatige belichting van gewassen wordt toegepast, gericht op de beïnvloeding van het groeiproces van de gewassen, waarvan het geïnstalleerde elektrische vermogen op 1 januari 2013 minder bedraagt dan 20 Watt per vierkante meter.

Artikel 3.57

- 1 Indien assimilatiebelichting met een verlichtingssterkte van ten minste 15.000 lux wordt toegepast, is vanaf het tijdstip van zonsondergang tot het tijdstip van zonsopgang de bovenzijde van de kas op een zodanige wijze afgeschermd dat ten minste 98% van de lichtuitstraling wordt gereduceerd.
- 2 Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift een ander percentage dan het percentage, bedoeld in het eerste lid, vaststellen.
- 3 Het eerste en tweede lid zijn tot 1 januari 2021 niet van toepassing op een kas, kleiner dan 2.500 vierkante meter, waarin assimilatiebelichting wordt toegepast.
- 4 Op een kas als bedoeld in het derde lid is tot 1 januari 2021 paragraaf 1.5 van de [bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer](#) zoals deze luidde tot 1 januari 2013 van toepassing.
- 5 Het eerste en tweede lid zijn tot 1 januari 2018 niet van toepassing op een inrichting waar kunstmatige belichting van gewassen wordt toegepast, gericht op de beïnvloeding van het groeiproces van de gewassen, waarvan het geïnstalleerde elektrische vermogen op 1 januari 2013 minder bedraagt dan 20 Watt per vierkante meter.

Artikel 3.58

- 1 Indien assimilatiebelichting met een verlichtingssterkte van minder dan 15.000 lux wordt toegepast, is:
 - a. gedurende de donkerteperiode die toepassing niet toegestaan, tenzij de bovenzijde op een zodanige wijze is afgeschermd dat de lichtuitstraling met ten minste 98% wordt gereduceerd, en
 - b. gedurende de nacht die toepassing niet toegestaan, tenzij de bovenzijde op een zodanige wijze is afgeschermd dat de lichtuitstraling met ten minste 74% wordt gereduceerd.
- 2 Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift een ander percentage dan het percentage in het eerste lid, onder a en b, vaststellen.
- 3 Het eerste lid, onderdeel b, is tot 1 januari 2018 niet van toepassing op een kas waarin assimilatiebelichting wordt toegepast en waarbij het technisch of teelttechnisch redelijkerwijs niet kan worden geveerd de bovenzijde te voorzien van een lichtscherminstallatie als bedoeld in dat onderdeel.
- 4 In afwijking van het eerste en tweede lid is, indien assimilatiebelichting met een verlichtingssterkte van minder dan 15.000 lux wordt toegepast, tot 1 januari 2017 gedurende de donkerteperiode die toepassing niet toegestaan, tenzij de bovenzijde op een zodanige wijze is afgeschermd dat de lichtuitstraling met ten minste 95% wordt gereduceerd.
- 5 Het eerste en tweede lid zijn tot 1 januari 2021 niet van toepassing op een kas, kleiner dan 2.500 vierkante meter, waarin assimilatiebelichting wordt toegepast.
- 6 Op een kas als bedoeld in het vijfde lid is tot 1 januari 2021 paragraaf 1.5 van de [bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer](#) zoals deze luidde tot 1 januari 2013 van toepassing.
- 7 Het eerste en tweede lid zijn tot 1 januari 2018 niet van toepassing op een inrichting waar kunstmatige belichting van gewassen wordt toegepast, gericht op de beïnvloeding van het groeiproces van de gewassen, waarvan het geïnstalleerde elektrische vermogen op 1 januari 2013 minder bedraagt dan 20 Watt per vierkante meter.

Artikel 3.59

Vanaf het tijdstip van zonsondergang tot het tijdstip van zonsopgang is de gevel van een kas waarin assimilatiebelichting wordt toegepast op een zodanige wijze afgeschermd dat de lichtuitstraling op een afstand van ten hoogste 10 meter van die gevel met ten minste 95% wordt gereduceerd en de gebruikte lampen buiten de inrichting niet zichtbaar zijn.

Artikel 3.60

- 1 Bij het lozen uit het hemelwaterafvoersysteem van een kas, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Het lozen in een vuilwaterriool is verboden.
- 3 Het lozen anders dan in een vuilwaterriool is toegestaan.
- 4 Indien bij het lozen, bedoeld in het derde lid, een hemelwateropvangvoorziening aanwezig is die volledig is benut, wordt het hemelwater geloosd via een overstortvoorziening, die is aangebracht voorafgaand aan de hemelwateropvangvoorziening.
- 5 Het vierde lid is niet van toepassing, indien:
 - a. de opvangvoorziening, bedoeld in dat lid, een inhoud heeft van ten minste 3500 kubieke meter per hectare teeltoppervlak;
 - b. de kas zodanig is gebouwd dat condenswater niet in het hemelwaterafvoersysteem kan geraken;
 - c. in de kas gewasbeschermingsmiddelen of biociden zodanig worden toegepast dat ze niet in het hemelwaterafvoersysteem kunnen geraken, of
 - d. in de kas uitsluitend sprake is van biologische productiemethoden.

Artikel 3.61

- 1 Bij het lozen van condenswater afkomstig van condensvorming aan de binnenzijde van de kas dat via condensgootjes wordt verzameld, wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Het lozen in een vuilwaterriool is verboden, indien in de kas gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden toegepast.
- 3 Het lozen anders dan in een vuilwaterriool is toegestaan, indien condenswater afkomstig is van een kas:
 - a. waarin geen gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden toegepast, of
 - b. waarin uitsluitend sprake is van biologische productiemethoden.

Artikel 3.62

- 1 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van het reinigen van de buitenkant van een kas wordt ten minste voldaan aan tweede tot en met vierde lid.
- 2 Het lozen in een vuilwaterriool is verboden.
- 3 Het lozen anders dan in een vuilwaterriool is toegestaan.
- 4 Bij het lozen in een oppervlaktewaterlichaam vindt geen visuele verontreiniging plaats.

Artikel 3.63

1 Het in een oppervlaktewaterlichaam lozen van:

- a. spoelwater van filters van een waterdoseringsinstallatie;
- b. afvalwater dat bloemvoorbehandelingsmiddelen uitsluitend op basis van actief chloor bevat;
- c. drainagewater afkomstig van een teelt waarbij gewassen op een bodem groeien die in verbinding staat met de ondergrond;
- d. drainwater;
- e. afvalwater afkomstig van het spuiten of schrobben van vloeren, niet zijnde vloeren van ruimten waar gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden aangemaakt;
- f. reinigingswater van leidingen, druppelaars en slangen die onderdeel uitmaken van het systeem waarmee voedingswater aan het gewas wordt toegediend;
- g. condenswater van stoomleidingen en condenswater van verwarmingsketels;
- h. condenswater van warmtekrachtinstallaties, of
- i. afvalwater afkomstig van het bij opkweekbedrijven doorspoelen van substraatblokken die bestemd zijn voor de opkweek van uitgangsmateriaal;

is toegestaan, indien ten minste:

- 1°. het perceel waar het afvalwater vrijkomt niet is aangesloten op een vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk, waarop geloosd kan worden, en de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool waarop kan worden aangesloten en geloosd, meer dan 40 meter bedraagt, of
 - 2°. het lozen, bedoeld onder a tot en met j, in een vuilwaterriool, waarop het perceel waar het afvalwater vrijkomt is aangesloten, gelet op de capaciteit van dat vuilwaterriool niet volledig mogelijk is.
- 2 De afstand, genoemd in het eerste lid, onderdeel 1°, wordt berekend:
- a. vanaf de kadastrale grens van het perceel waar het afvalwater vrijkomt, en
 - b. langs de kortste lijn waarlangs de afvoerleidingen zonder overwegende bezwaren kunnen worden aangelegd.
- 3 In afwijking van het eerste lid, onderdeel 1°, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een grotere afstand vaststellen dan de afstand, genoemd in dat onderdeel, waarbij de afstand niet meer dan 10 meter per 0,1 hectare teeltoppervlak bedraagt en wordt berekend overeenkomstig het tweede lid.
- 4 In een geval bedoeld in het eerste lid, onder 2°:
- a. wordt, voorafgaand aan het lozen in een oppervlaktewaterlichaam de afvoercapaciteit van het vuilwaterriool optimaal benut, en
 - b. vindt lozen in dat vuilwaterriool plaats in een bij ministeriële regeling aangegeven volgorde.
- 5 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift dan wel bij gemeentelijke verordening een andere volgorde bepalen, dan de volgorde aangegeven in de ministeriële regeling, bedoeld in het vierde lid, onderdeel b.
- 6 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het vierde lid, onderdeel a, maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van:
- a. de per tijdseenheid te lozen hoeveelheid;
 - b. voorzieningen die gespreide afvoer in het vuilwaterriool mogelijk maken, of
 - c. een buffervoorziening met een inhoud van ten hoogste 50 kubieke meter per hectare.
- 7 Indien met toepassing van het eerste lid, het lozen in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, zijn op dat lozen de [artikelen 3.66](#) en [3.71](#) van overeenkomstige toepassing.
- 8 In afwijking van het tweede lid, onderdeel a, wordt de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk bij voortzetting van het lozen van afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam dat voor 1 januari 2013 al plaatsvond, berekend vanaf de plaats waar het afvalwater vrijkomt.

Artikel 3.64

- 1 Indien het op grond van [artikel 3.63, eerste lid](#), is toegestaan drainagewater afkomstig van de teelt waarbij gewassen op materiaal groeien dat in verbinding staat met de ondergrond in een oppervlaktewaterlichaam te lozen vanaf een perceel dat voor 1 november 1994 niet voor glastuinbouwactiviteiten werd gebruikt, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt, in afwijking van [artikel 3.63, eerste, derde, zesde of zevende lid](#), bij maatwerkvoorschrift eisen stellen waarmee het lozen wordt voorkomen of verder wordt beperkt, dan met toepassing van dat artikel het geval zou zijn. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 2 Indien het op grond van [artikel 3.63, eerste lid](#), is toegestaan drainwater in een oppervlaktewaterlichaam te lozen vanaf een perceel dat voor 1 november 1994 niet voor het telen of kweken van gewassen in een kas werd gebruikt, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt, in afwijking van [artikel 3.63, eerste, derde, zesde of zevende lid](#), met betrekking tot dat lozen bij maatwerkvoorschrift eisen stellen waarmee het lozen wordt voorkomen of verder wordt beperkt, dan met toepassing van dat artikel het geval zou zijn. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 3 Voor het lozen in een oppervlaktewaterlichaam van drainagewater afkomstig van de teelt waarbij gewassen op materiaal groeien dat in verbinding staat met de ondergrond vanaf een perceel dat voor 1 november 1994 niet voor glastuinbouwactiviteiten werd gebruikt, waarvoor tot het van toepassing worden van het eerste lid op dat lozen, een vergunning op grond van [artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren](#) dan wel een vergunning op grond van [artikel 6.2 van de Waterwet](#) in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften op grond van het eerste lid.
- 4 Voor het lozen in een oppervlaktewaterlichaam van drainwater vanaf een perceel dat voor 1 november 1994 niet voor glastuinbouwactiviteiten werd gebruikt, waarvoor tot het van toepassing worden van het tweede lid op dat lozen, een vergunning op grond van [artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren](#) dan wel een vergunning op grond van [artikel 6.2 van de Waterwet](#) in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften op grond van het tweede lid.

Artikel 3.64a

- 1 Drainwater, drainagewater of het spoelwater van filters van een waterdoseringsinstallatie, dat gewasbeschermingsmiddelen bevat, wordt voorafgaand aan het lozen door een zuiveringsvoorziening geleid die ten minste 95% van de werkzame stoffen die bestaan uit organische verbindingen, uit het water verwijdert.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het water na de lozing wordt geleid door een zuiveringsvoorziening die, of een zuiveringstechnisch werk dat, ten minste 95% van de werkzame stoffen die bestaan uit organische verbindingen, uit het water verwijdert.
- 3 De werking van de zuiveringsvoorziening of het zuiveringstechnisch werk wordt aangetoond volgens een bij ministeriële regeling aangewezen testmethode.
- 4 De hoeveelheid van het, in het eerste lid bedoelde, water dat wordt geloosd, wordt gemeten en geregistreerd.
- 5 De resultaten van de metingen en registraties worden gedurende vijf jaren bewaard.

- 6 Bij ministeriële regeling kunnen nadere regels worden gesteld over het meten en registreren, bedoeld in het vierde lid.
- 7 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van het eerste lid voor lozingen van drainagewater, afkomstig van de teelt waarbij gewassen op materiaal groeien dat in verbinding staat met de ondergrond, indien door kwel of inzijgend water het ondoelmatig is om ten minste 95% van de werkzame stoffen, die bestaan uit organische verbindingen, uit het afvalwater te verwijderen.

Artikel 3.64b

- 1 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat artikel 3.64a, eerste lid, niet van toepassing is indien naar zijn oordeel aannemelijk is dat uiterlijk op 1 januari 2021 het water, bedoeld in artikel 3.64a, eerste lid, wordt geleid door een collectieve zuiveringsvoorziening die of een collectief zuiveringstechnisch werk dat ten minste 95% van de werkzame stoffen die bestaan uit organische verbindingen, uit het water verwijdert.
- 2 Het maatwerkvoorschrift wordt verleend tot de collectieve zuiveringsvoorziening, bedoeld in het eerste lid, is gerealiseerd of tot uiterlijk 1 januari 2021.

Artikel 3.65

Onverminderd de artikelen 3.56 tot en met 3.64, wordt bij substraatteelt in een kas voldaan aan de artikelen 3.66 tot en met 3.69.

Artikel 3.66

- 1 Bij het lozen van drainwater wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het tiende lid.
- 2 Voor de gietwatervoorziening:
- a. is een hemelwateropvangvoorziening van ten minste 500 kubieke meter per hectare teeltoppervlak aanwezig en in gebruik, of
- b. wordt water met een natriumgehalte gebruikt dat gelijkwaardig is aan dat van hemelwater.
- 3 Voor het recirculeren van drainwater is een recirculatiesysteem aanwezig en in gebruik.
- 4 De hoeveelheid totaal stikstof in het te lozen drainwater bedraagt in kilogram totaal stikstof per hectare teeltoppervlak per jaar niet meer dan de in tabel 3.66 per categorie van gewassen genoemde waarden:

Tabel 3.66 Maximale hoeveelheid totaal stikstof in het te lozen drainwater in kilogram per hectare teeltoppervlak, per categorie van gewassen, per jaar

Categorie van gewassen	2012, 2013 en 2014	2015, 2016 en 2017	2018 en volgende jaren
Categorie 1	25	25	25
Categorie 2	50	33	25
Categorie 3	75	50	38
Categorie 4	100	67	50
Categorie 5	125	83	67
Categorie 6	150	100	75
Categorie 7	200	133	100
Categorie 8	250	167	125
Categorie 9	300	200	150

- 5 Bij ministeriële regeling wordt de indeling van gewassen in de categorieën, bedoeld in tabel 3.66, vastgesteld.
- 6 De hoeveelheid totaal stikstof, bedoeld in het vierde lid, wordt berekend door de in een jaar geloosde hoeveelheid drainwater te vermenigvuldigen met het daarin aanwezige gehalte aan nitraatstikstof en ammoniumstikstof. Bij ministeriële regeling kunnen nadere regels worden gesteld over het berekenen van het gehalte aan totaal stikstof.
- 7 Het tweede en derde lid zijn niet van toepassing indien bij het lozen van drainwater de hoeveelheid totaal stikstof, bedoeld in het vierde lid, niet meer bedraagt dan 25 kilogram.
- 8 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het tweede en derde lid niet van toepassing verklaren, indien de maatregelen, bedoeld in die leden niet doelmatig zijn. Artikel 2.2, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
- 9 Het tweede, derde en vierde lid, zijn niet van toepassing, indien het totale teeltoppervlak binnen de inrichting waarop telen of kweken van gewassen in een kas plaatsvindt, kleiner is dan 2.500 vierkante meter.
- 10 Het te lozen drainwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.67

- 1 De volgende gegevens worden gemeten of berekend en geregistreerd:
- a. de hoeveelheid drainwater in kubieke meter die wordt geloosd en de hoeveelheid voedingswater die wordt toegediend;
- b. het gehalte aan nitraatstikstof en ammoniumstikstof en totaal fosfor, natrium en de geleidingswaarde in het drainwater, en
- c. het gewas of de gewassen die worden geteeld, het teeltoppervlak en de teeltperiode per gewas.
- 2 Indien op grond van artikel 3.63, eerste lid, drainwater zowel in het vuilwaterriool als in een oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat beide hoeveelheden worden gemeten en geregistreerd overeenkomstig het eerste lid.
- 3 Bij ministeriële regeling kunnen nadere regels worden gesteld over het meten, berekenen en registreren, bedoeld in het eerste lid.
- 4 De resultaten van de metingen, berekeningen en registraties, bedoeld in het eerste lid, en van de metingen en registraties, bedoeld in het tweede lid, worden gedurende 5 jaren bewaard en op een daartoe strekkend verzoek aan het bevoegd gezag overgelegd.

Artikel 3.68

- 1 Jaarlijks voor 1 mei wordt aan het bevoegd gezag een rapportage met de volgende gegevens overgelegd:
- a. de gegevens, bedoeld in artikel 3.67, eerste en tweede lid, over het aan die datum voorafgaande kalenderjaar;
- b. de maximaal toegestane hoeveelheid totaal stikstof, bedoeld in artikel 3.66, vierde lid, over het aan die datum voorafgaande kalenderjaar, berekend aan de hand van de gegevens, bedoeld in onderdeel a;
- c. de hoeveelheid totaal stikstof, bedoeld in artikel 3.66, vierde lid, over het aan die datum voorafgaande kalenderjaar, berekend aan de hand van de gegevens, bedoeld in onderdeel a, en
- d. de hoeveelheid totaal fosfor in het geloosde drainwater per hectare teeltoppervlak over het aan die datum voorafgaande kalenderjaar, berekend aan de hand van de gegevens, bedoeld in onderdeel a.
- 2 Bij ministeriële regeling worden nadere regels gesteld over de rapportage, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 3.69

In afwijking van de [artikelen 3.67](#) en [3.68](#) kan het bevoegd gezag, indien het meten, berekenen, registreren of rapporteren, bedoeld in die artikelen niet doelmatig zijn, bij maatwerkvoorschrift een andere wijze van meten, berekenen, registreren en rapporteren bepalen.

Artikel 3.70

Onverminderd [3.56 tot en met 3.64b](#) wordt bij het telen in een kas, waarbij gewassen op materiaal groeien dat in verbinding staat met de ondergrond, voldaan aan de [artikelen 3.71 tot en met 3.74](#).

Artikel 3.71

1 Voor de gietwatervoorziening:

- a. is een hemelwateropvangvoorziening van ten minste 500 kubieke meter per hectare teeltoppervlak aanwezig en in gebruik, of
 - b. wordt water gebruikt met een natriumgehalte dat gelijkwaardig is aan dat van hemelwater.
- 2 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren, indien de maatregelen, bedoeld in dat lid, niet doelmatig zijn. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 3 Bij ministeriële regeling worden per gewas of gewasgroep de maximaal toegestane hoeveelheden aan totaal stikstof en totaal fosfor in kilogram per hectare per jaar vastgesteld.
- 4 De hoeveelheden toe te dienen water en meststoffen zijn afgestemd op de behoefte van het gewas, waarbij rekening is gehouden met de relevante specifieke teeltomstandigheden en waarbij de hoeveelheden, bedoeld in het derde lid, niet worden overschreden.
- 5 Voor het doorspoelen van de grond bij een volgteelt van bladgroentegewassen wordt ten hoogste 3000 kubieke meter water per hectare gestoomde grond gebruikt.
- 6 Bij het lozen van drainagewater geldt ten minste dat:
- a. voor het recirculeren daarvan een recirculatiesysteem aanwezig en in gebruik is, en
 - b. het te lozen drainagewater op een doelmatige wijze kan worden bemonsterd.
- 7 In afwijking van het zesde lid, onderdeel a, heeft geen recirculatiesysteem aanwezig te zijn, indien hergebruik van het drainagewater niet doelmatig is.
- 8 Het eerste lid en het zesde lid, onderdeel a, zijn niet van toepassing indien het totale teeltoppervlak binnen de inrichting waarop telen of kweken van gewassen in een kas plaatsvindt, kleiner is dan 2.500 vierkante meter.

Artikel 3.72

1 De volgende gegevens ten aanzien van de teelt worden gemeten of berekend en geregistreerd:

- a. de hoeveelheid voedingswater in kubieke meter die wordt toegediend;
 - b. de hoeveelheid drainagewater in kubieke meter die wordt hergebruikt;
 - c. de hoeveelheid drainagewater in kubieke meter die wordt geloosd;
 - d. het gehalte aan nitraatstikstof en ammoniumstikstof en totaal fosfor in het te lozen drainagewater;
 - e. per gewas of groep van gewassen met eenzelfde bemestingsniveau, het gehalte aan totaal stikstof en totaal fosfor in de bodem op basis van een representatief grondmonster;
 - f. na elk gebruik de hoeveelheid in kilogram per hectare toegediende meststoffen onder vermelding van de samenstelling van de meststof;
 - g. het gewas of de gewassen die worden geteeld en het teeltoppervlak per gewas en de teeltperiode, en
 - h. jaarlijks de op 1 januari aanwezige meststoffen onder vermelding van de merknaam zoals die op de verpakking is vermeld, de naam en het adres van de leveranciers en de hoeveelheid, uitgedrukt in kilogrammen of liters.
- 2 Indien op grond van [artikel 3.63, eerste lid](#), drainagewater zowel in het vuilwaterriool als in een oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat beide hoeveelheden worden gemeten en geregistreerd overeenkomstig het eerste lid.
- 3 Bij ministeriële regeling worden nadere regels gesteld over het meten, berekenen en registreren.
- 4 De resultaten van de metingen, berekeningen, en registraties, bedoeld in het eerste lid en van de metingen en registraties, bedoeld in het tweede lid, worden gedurende 5 jaren bewaard en op een daartoe strekkend verzoek aan het bevoegd gezag overgelegd.

Artikel 3.73

1 Jaarlijks voor 1 mei wordt aan het bevoegd gezag een rapportage met de volgende gegevens overgelegd:

- a. de gegevens, bedoeld in [artikel 3.72, eerste lid, onderdelen c, d en g, en tweede lid](#), over het aan die datum voorafgaande kalenderjaar;
 - b. de berekende hoeveelheid toegediende totaal stikstof en totaal fosfor per vierkante meter over het aan die datum voorafgaande kalenderjaar, uitgaande van de gegevens, geregistreerd op grond van [artikel 3.72, eerste lid, onderdelen f en g](#);
 - c. de berekende hoeveelheid totaal stikstof en totaal fosfor in het drainagewater die over het aan die datum voorafgaande kalenderjaar is geloosd, uitgaande van de gegevens die zijn geregistreerd op grond van [artikel 3.72, eerste lid, onderdelen c, d en g](#).
- 2 Bij ministeriële regeling worden nadere regels gesteld over de rapportage.
- 3 Op een daartoe strekkend verzoek van het bevoegd gezag wordt een verantwoording over de hoeveelheid toegediende meststoffen en water, bedoeld in [artikel 3.71, vierde lid](#), overgelegd.
- 4 Het bevoegd gezag kan het met oog op de verantwoording, bedoeld in het derde lid, bij maatwerkvoorschrift aanvullende onderzoeksverplichtingen opleggen ter verantwoording van het meststoffen- en watergebruik.

Artikel 3.74

In afwijking van de [artikelen 3.72](#) en [3.73](#) kan het bevoegd gezag, indien het meten, berekenen, registreren of rapporteren, bedoeld in die artikelen niet doelmatig is, bij maatwerkvoorschrift een andere wijze van meten, berekenen, registreren of rapporteren bepalen.

Artikel 3.74a

Indien op 1 april 2002 door middel van een systeem van onderbemaling werd gerecirculeerd, en:

- a. recirculatie plaatsvindt door middel van een drainagesetstel met verzamelput en afvoer naar een centrale opvang waarin het drainwater wordt verwerkt;
- b. een drainagekoker gelegen is op een diepte van ten hoogste 0,25 m boven de gemiddelde grondwaterstand en ten hoogste 1,25 m onder het maaiveld;
- c. ten hoogste 10% van de totale hoeveelheid drainwater naar de bodem sijpelt;
- d. door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige is beoordeeld of aan de in de onderdelen a tot en met c genoemde criteria wordt voldaan en een bewijs van de beoordeling, afgegeven door of namens degene die de beoordeling heeft uitgevoerd, binnen de inrichting wordt bewaard:

wordt het lozen van drainwater in de bodem aangemerkt als het lozen van drainwater waarvoor een maatwerkvoorschrift als bedoeld in [artikel 2.2, derde lid](#), is vastgesteld.

§ 3.5.2. Telen en kweken van gewassen in een gebouw, anders dan in een kas

Artikel 3.75

Deze paragraaf is van toepassing op het telen of kweken van gewassen in een gebouw, anders dan in een kas.

Artikel 3.76

- 1 Bij het lozen van afvalwater als gevolg van het telen of kweken van gewassen in een gebouw, anders dan in een kas, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Lozen in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, indien:
 - a. het perceel waar het afvalwater vrijkomt niet is aangesloten op een vuilwaterriool, waarop geloosd kan worden en de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk waarop kan worden aangesloten en geloosd meer dan 40 meter bedraagt, of
 - b. het afvalwater afkomstig is van een teelt waarbij geen gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden gebruikt, van een ruimte waarin geen gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden toegepast of van een ruimte waarin uitsluitend sprake is van biologische productiemethoden, en
 - c. in het te lozen afvalwater, bedoeld in de onderdelen a en b:
 - 1°. het gehalte aan onopgeloste stoffen ten hoogste 100 milligram per liter bedraagt,
 - 2°. het gehalte aan chemisch zuurstof verbruik ten hoogste 300 milligram per liter bedraagt, en
 - 3°. het gehalte aan biochemisch zuurstof verbruik ten hoogste 60 milligram per liter bedraagt.
- 3 De afstand, genoemd in het tweede lid, onderdeel a, wordt berekend:
 - a. vanaf de kadastrale grens van het perceel waar het afvalwater vrijkomt, en
 - b. langs de kortste lijn waarlangs de afvoerleidingen zonder overwegende bezwaren kunnen worden aangelegd.
- 4 Bij het lozen van afvalwater in een vuilwaterriool, bedraagt het gehalte aan onopgeloste stoffen ten hoogste 300 milligram per liter.
- 5 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 6 In afwijking van het derde lid, onderdeel a, wordt de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk bij voortzetting van het lozen van afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam dat voor 1 januari 2013 al plaatsvond, berekend vanaf de plaats waar het afvalwater vrijkomt.

Artikel 3.77

- 1 In afwijking van [artikel 3.76](#) wordt bij het lozen van afvalwater als gevolg van het circuleren van water door trekbakken waarin witlofpennen staan voor de groei van witlofstronken of als gevolg van het broeien van bolgewassen, ten minste voldaan aan het tweede tot en met het zesde lid.
- 2 Het afvalwater wordt hergebruikt totdat het water niet langer geschikt is om als proceswater te worden gebruikt.
- 3 Het lozen van afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, indien:
 - a. het afvalwater afkomstig is van een teelt waarbij geen gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden gebruikt of het proceswater afkomstig is van uitsluitend biologische productiemethoden, en
 - b. het gehalte aan onopgeloste stoffen ten hoogste 100 milligram per liter bedraagt.
- 4 Bij het lozen van afvalwater in een vuilwaterriool bedraagt het gehalte aan onopgeloste stoffen ten hoogste 300 milligram per liter.
- 5 Het lozen van afvalwater op of in de bodem is toegestaan, indien het afvalwater gelijkmatig wordt verspreid over de onverharde bodem.
- 6 Het in een oppervlaktewaterlichaam of een vuilwaterriool te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 3.5.3. Telen van gewassen in de open lucht**Artikel 3.78**

- 1 De [artikelen 3.79 tot en met 3.83](#) zijn van toepassing op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bij de teelt van gewassen in de open lucht.
- 2 De [artikelen 3.84, 3.85 en 3.87](#) zijn van toepassing op het gebruik van meststoffen bij de teelt van gewassen in de open lucht.
- 3 [Artikel 3.88](#) is van toepassing op het telen van gewassen in de open lucht.
- 4 De toepassing van deze paragraaf wordt in uiterwaarden en buitendijkse gebieden onder «oppervlaktewaterlichaam» verstaan: beddingen waarin ten tijde van het lozen een aan het aardoppervlak en de openlucht grenzende watermassa voorkomt.

Artikel 3.78a

- 1 Bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen bij de teelt van gewassen en op braakliggend land in de open lucht wordt een techniek gebruikt die een driftreductie bereikt van ten minste 75%, ten opzichte van een bij ministeriële regeling aangewezen referentietechniek.
- 2 De driftreductie van de techniek, bedoeld in het eerste lid, wordt aangetoond volgens een bij ministeriële regeling aangewezen testmethode.

Artikel 3.79

- 1 Bij het op een andere wijze dan met behulp van een werk lozen van gewasbeschermingsmiddelen in een oppervlaktewaterlichaam wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met achtste lid.
- 2 Langs een oppervlaktewaterlichaam wordt een teeltvrije zone aangehouden.
- 3 De teeltvrije zone wordt gemeten vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam en strekt zich, met uitzondering van de teelt van grasland, uit tot het hart van de buitenste planten van de te telen gewassen.
- 4 In afwijking van het tweede lid hoeft geen teeltvrije zone te worden aangehouden grenzend aan gegraven waterlopen die:
 - a. van 1 april tot 1 oktober onder normale omstandigheden geen water bevatten, of
 - b. geen water afvoeren ten gevolge van door of namens de beheerder geplaatste stuwen die de waterstand reguleren, voor zover die waterlopen zonder deze stuwen, waterlopen als bedoeld in de aanhef en onderdeel a, zouden zijn.
- 5 Binnen een teeltvrije zone worden geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt met apparatuur voor het druppelsgewijs gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen, met uitzondering van pleksgewijze onkruidbestrijding met een afgeschermd spuitdop.
- 6 In afwijking van het vijfde lid is het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op overhangend loof met een maximale omvang van een halve gewasrij toegestaan, indien geen gebruik wordt gemaakt van naar een oppervlaktewaterlichaam gerichte apparatuur.
- 7 In afwijking van het tweede lid hoeft geen teeltvrije zone te worden aangehouden, aangrenzend aan oppervlaktewaterlichamen, anders dan de oppervlaktewaterlichamen, bedoeld in [artikel 3.81, eerste lid](#):
 - a. bij de teelt van appels, peren en overige pit- en steenvruchten van bomen, waarvan de laagste gesteltak op 175 centimeter of hoger uit de stam ontspringt, indien binnen een afstand van ten minste 900 centimeter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast, of
 - b. bij teelt anders dan de teelt van appels, peren en overige pit- en steenvruchten, indien:
 - 1°. sprake is van een biologische productiemethode, of
 - 2°. gebruik wordt gemaakt van een emissiescherm dat voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 8 De toepassing van gewasbeschermingsmiddelen op het talud vindt pleksgewijs en driftvrij plaats.

Artikel 3.80

- 1 De teeltvrije zone, bedoeld in [artikel 3.79, tweede lid](#), bedraagt bij de teelt van aardappelen, uien, bloembollen en bloemknollen, aardbeien, asperges, prei, schorseneren, sla, wortelen, vaste planten, en in neerwaartse richting te bespuiten boomkwekerijgewassen:
 - a. ten minste 150 centimeter;

- b. ten minste 100 centimeter, indien een techniek wordt gebruikt waarmee een driftreductie wordt bereikt van ten minste 90%, ten opzichte van een bij ministeriële regeling aangewezen referentietechniek, of
- c. ten minste 50 centimeter, indien gebruik gemaakt wordt van een handmatig aangedreven handgedragen spuit.
- 2 De teeltvrije zone bedraagt bij de teelt van in opwaartse of zijwaartse richting te bespuiten boomkwekerijgewassen ten minste 500 centimeter.
- 3 De teeltvrije zone bedraagt bij de teelt van appels, peren en overige pit- en steenvruchten:
 - a. ten minste 450 centimeter, of
 - b. ten minste 300 centimeter, indien:
 - 1° een techniek wordt gebruikt waarmee een driftreductie wordt bereikt van ten minste 90%, ten opzichte van een bij ministeriële regeling aangewezen referentietechniek, of
 - 2° een biologische productiemethode wordt toegepast.
- 4 De teeltvrije zone bedraagt bij de teelt van andere gewassen dan de gewassen, genoemd in het eerste tot en met derde lid, ten minste 80 centimeter.
- 5 De driftreductie van een techniek, als bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, en het derde lid, onderdeel b, onder 1°, wordt aangetoond volgens een bij ministeriële regeling aangewezen testmethode.

Artikel 3.80a

- 1 Tot 1 januari 2021 geldt [artikel 3.78a](#), niet voor de teelt van in opwaartse of zijwaartse richting te bespuiten boomkwekerijgewassen.
- 2 Tot 1 januari 2021 geldt [artikel 3.80, derde lid](#), niet voor de teelt van appels, peren en overige pit- en steenvruchten waarbij een teeltvrije zone van 3 meter wordt gehanteerd, en:
 - a. langs het oppervlaktewater een vanggewas is geplaatst dat voldoet aan ministeriële eisen;
 - b. of, gebruik wordt gemaakt van een tunnelspuit.

Artikel 3.81

- 1 In afwijking van [artikel 3.80, eerste, derde lid, onderdelen a en b, en vierde lid](#) bedraagt de teeltvrije zone langs de oppervlaktewaterlichamen, aangewezen in de [bijlage bij artikel 3 van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#) ten minste 500 centimeter.
- 2 In afwijking van [artikel 3.80](#) kan het bevoegd gezag, indien sprake is van een talud dat breder is dan 200 centimeter, bij maatwerkvoorschrift een smallere teeltvrije zone vaststellen.
- 3 In afwijking van [artikel 3.80](#) kan het bevoegd gezag bij het lozen in een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam, indien het belang van de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt, bij maatwerkvoorschrift een bredere teeltvrije zone vaststellen.

Artikel 3.82

Op braakliggend land worden binnen een afstand van 50 centimeter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt.

Artikel 3.83

- 1 Het gebruik van veldspuitapparatuur is verboden, tenzij:
 - a. de buitenste in gebruik zijnde spuitdop aan de zijde van het oppervlaktewaterlichaam een kantdop is die aan de zijde van het oppervlaktewaterlichaam een verticale of nagenoeg verticale neerwaartse richting van de spuitvloeistof bewerkstelligt, en
 - b. de apparatuur zodanig is ingesteld dat de spuitdoppen zich niet hoger dan 50 cm boven het gewas bevinden.
 - 2 Bij het gebruik van veldspuitapparatuur wordt de spuitdruk geregistreerd door een drukregistratievoorziening.
 - 3 Bij het op- en zijwaarts spuiten van appels, peren en overige pit- en steenvruchten met een axiaal- of dwarsstroomspuit, waarbij spuitdoppen worden gebruikt die uitsluitend zijn aangewezen voor het gebruik bij een spuitdruk lager dan 5 bar, wordt de spuitdruk geregistreerd door een drukregistratievoorziening.
 - 4 Een drukregistratievoorziening als bedoeld in het tweede en derde lid, voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
 - 5 Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is verboden bij een windsnelheid groter dan 5 meter per seconde, gemeten op:
 - a. twee meter boven het grondoppervlak bij neerwaartse bespuiting;
 - b. of, een meter boven de gemiddelde boomhoogte bij op- of zijwaartse bespuiting;
- tenzij degene die de gewasbeschermingsmiddelen gebruikt, kan aantonen dat redelijkerwijs niet anders dan door het gebruik van die middelen bij een windsnelheid groter dan 5 meter per seconde een teeltbedreigende situatie kan worden afgewend.
- 6 Het gebruik van een spuitgewas dat is voorzien van een werveldop of dat gebruik maakt van een werkdruk van 5 bar of meer is verboden.
 - 7 Het eerste tot en met vijfde lid is niet van toepassing op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen met een overkapte beddenspuit.
 - 8 Het tweede tot en met vierde lid zijn tot 1 januari 2019 niet van toepassing op veldspuitapparatuur die niet is voorzien van een drukregistratievoorziening als bedoeld in die leden.

Artikel 3.84

Bij het op andere wijze dan door middel van een werk lozen van meststoffen in een oppervlaktewaterlichaam als gevolg van het gebruik van meststoffen bij het telen van gewassen in de open lucht, wordt ten minste voldaan aan [artikel 3.85](#).

Artikel 3.85

- 1 Binnen een teeltvrije zone als bedoeld in [artikel 3.79, tweede lid](#), worden geen meststoffen gebruikt.
- 2 In afwijking van het eerste lid is het bij de teelt van opwaarts en zijwaarts te bespuiten boomkwekerijgewassen of van appels, peren en overige pitvruchten en steenvruchten, toegestaan binnen een teeltvrije zone meststoffen te gebruiken op een afstand van ten minste 25 centimeter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam, indien binnen die zone geen ander gewas dan gras wordt geteeld.
- 3 In afwijking van het eerste lid en onverminderd het zesde lid is het plekgewijs bemesten van een vanggewas op de teeltvrije zone op een afstand van ten minste 50 centimeter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam toegestaan, indien het vanggewas voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 4 Bij het gebruik van korrelvormige of poedervormige meststoffen op de strook gelegen naast de teeltvrije zone wordt direct langs de zone gebruik gemaakt van een voorziening die de verspreiding van die meststoffen richting het oppervlaktewaterlichaam verhindert.
- 5 Bij het gebruik van bladmeststoffen op een strook gelegen naast de teeltvrije zone wordt direct langs de zone:
 - a. bij het bemesten van gewassen als bedoeld in [artikel 3.80, eerste en vierde lid](#), gebruik gemaakt van kantdoppen die aan de zijde van het oppervlaktewaterlichaam een verticale of nagenoeg verticale neerwaartse richting van de spuitvloeistof bewerkstelligen en andere driftarme doppen die zich niet hoger dan 50 centimeter boven het gewas of de kale bodem bevinden, of
 - b. bij het bemesten van gewassen als bedoeld in [artikel 3.80, tweede en derde lid](#), geen gebruik gemaakt van naar een oppervlaktewaterlichaam gerichte apparatuur.
- 6 Bij het gebruik van bladmeststoffen bij de teelt van een gewas waarbij ingevolge [artikel 3.79, zevende lid, aanhef en onderdeel b, onder 2°](#), geen teeltvrije zone wordt aangehouden, wordt gebruik gemaakt van een emissiescherm, dat voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

- 7 Het tweede en derde lid zijn niet van toepassing op het gebruik van meststoffen langs de oppervlaktewaterlichamen, aangewezen in de [bijlage bij artikel 3 van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#).
- 8 Op braakliggend land worden binnen een afstand van 50 centimeter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam geen meststoffen gebruikt.

Artikel 3.86

De [artikelen 3.87](#) en [3.88](#) zijn van toepassing op substraatteelt van gewassen anders dan in een kas of een gebouw.

Artikel 3.87

- 1 Bij het lozen van afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam, op of in de bodem of in een vuilwaterriool als gevolg van de teelt van gewassen in substraat wordt voldaan aan het tweede tot en met negende lid.
- 2 Het lozen van afvalwater afkomstig van de teelt van gewassen op een niet-doorlatende ondergrond is toegestaan, indien:
- a. bij een teeltoppervlak van ten hoogste 500 vierkante meter bij bemesting uitsluitend gebruik wordt gemaakt van meststoffen die over langere periode de werkzame bestanddelen afgeven.
- b. bij een teeltoppervlak van meer dan 500 vierkante meter:
- 1°. hemelwater en drainwater worden opgevangen in een opvangvoorziening van ten minste 1.200 kubieke meter per hectare teeltoppervlak;
- 2°. het water uit de opvangvoorziening wordt gebruikt als eerste gietwaterbron, en
- 3°. de bedrijfsvoering erop is gericht om na bemesting of bespuiting de eerste 50 kubieke meter hemelwater per hectare teeltoppervlak te allen tijde op te kunnen vangen in de opvangvoorziening.
- 3 In afwijking van het tweede lid, onderdeel b, onder 1°, kan worden volstaan met een opvangvoorziening met een capaciteit van ten minste 500 kubieke meter per hectare teeltoppervlak, indien aanvullend gietwater wordt gebruikt met een natriumgehalte dat gelijkwaardig is aan dat van hemelwater.
- 4 Indien de capaciteit van de opvangvoorziening, bedoeld in het tweede en derde lid, volledig is benut wordt het hemelwater geloosd via een overstortvoorziening, die is aangebracht voorafgaand aan de opvangvoorziening.
- 5 In afwijking van het tweede en derde lid wordt bij de buitenteelt van aardbeienplanten op trayvelden drainwater opgevangen en hergebruikt en is de bedrijfsvoering erop gericht dat na bemesting of bespuiting de eerste 30 kubieke meter hemelwater per hectare teeltoppervlak wordt opgevangen en hergebruikt.
- 6 Bij het lozen van afvalwater als gevolg van de teelt op een doorlatende ondergrond, wordt bij bemesting uitsluitend gebruik gemaakt van meststoffen die over langere periode de werkzame bestanddelen afgeven.
- 7 In afwijking van het zesde lid kan het bevoegd gezag gedurende de perioden dat het gebruik van de in dat lid bedoelde meststoffen redelijkerwijs niet mogelijk is bij de teelt van aardbeienplanten op trayvelden, bij maatwerkvoorschrift het gebruik van andere meststoffen toestaan, indien het aanbrengen van een niet-doorlatende ondergrond redelijkerwijs niet mogelijk is en het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.
- 8 In afwijking van het zesde lid is bij de teelt waarbij bemesting plaatsvindt via een druppelsysteem, het gebruik van meststoffen als bedoeld in dat lid, niet verplicht, indien de watergift en de meststoffengift zijn afgestemd op de behoefte van het gewas, waarbij rekening is gehouden met de relevante specifieke teeltoomstandigheden.
- 9 Het bevoegd gezag kan bij de teelt op een doorlatende ondergrond, waarbij door middel van een drainagesysteem op een oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd, indien de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt, bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het drainagewater wordt opgevangen en hergebruikt.

Artikel 3.88

- 1 Bij de teelt van gewassen op stellingen of in een gotensysteem wordt drainwater opgevangen en hergebruikt.
- 2 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat hergebruik van drainwater niet noodzakelijk is.

§ 3.5.4. Waterbehandeling voor agrarische activiteiten**Artikel 3.89**

Deze paragraaf is van toepassing op de waterbehandeling voor agrarische activiteiten.

Artikel 3.90

- 1 Bij het lozen van het afvalwater afkomstig van het voor de waterbehandeling voor agrarische activiteiten zuiveren van water door omgekeerde osmose of ionenwisselaars, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met zesde lid.
- 2 Het lozen in een vuilwaterriool is verboden.
- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift of bij verordening bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is en het lozen in het vuilwaterriool toestaan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich niet tegen het lozen in een vuilwaterriool verzet. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 4 Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, indien het gehalte aan:
- a. chloride ten hoogste 200 milligram per liter bedraagt;
- b. ijzer ten hoogste 2 milligram per liter bedraagt.
- 5 Indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift of bij verordening bepalen dat de gehalten bedoeld in het vierde lid niet van toepassing zijn en kunnen hogere gehalten worden vastgesteld.
- 6 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 7 In afwijking van [artikel 6.3, eerste lid](#), wordt bij een inrichting die per hectare waarop het telen of kweken van gewassen in een kas plaatsvindt beschikt over een hemelwateropvangvoorziening van ten minste 500 kubieke meter, een ontheffing die is verleend voor het in de bodem lozen van afvalwater als gevolg van het voor de waterbehandeling bij de teelt van gewassen zuiveren van water door omgekeerde osmose en die in werking en onherroepelijk was tot 1 januari 2013, tot 1 juli 2022 aangemerkt als maatwerkvoorschrift als bedoeld in [artikel 2.2, derde lid](#).

Artikel 3.91

- 1 Het lozen van afvalwater als gevolg van het voor agrarische activiteiten zuiveren van water door het ontijzeren van grondwater in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, indien ten minste:
- a. het perceel waar het afvalwater vrijkomt niet is aangesloten op een vuilwaterriool waarop geloosd kan worden en de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk waarop kan worden aangesloten en geloosd, meer dan 40 meter bedraagt, en
- b. bij het lozen het gehalte aan ijzer in het afvalwater ten hoogste 5 milligram per liter bedraagt.
- 2 De afstand, genoemd in het eerste lid, onderdeel a, wordt berekend:
- a. vanaf de kadastrale grens van het perceel waar het afvalwater vrijkomt, en
- b. langs de kortste lijn waarlangs de afvoerleidingen zonder overwegende bezwaren kunnen worden aangelegd.
- 3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 4 In afwijking van het tweede lid, onderdeel a, wordt de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk bij voortzetting van het lozen van afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam dat voor 1 januari 2013 al plaatsvond, berekend vanaf de plaats waar het afvalwater vrijkomt.

§ 3.5.5. Aanmaken of transporteren via vaste leidingen of apparatuur van gewasbeschermingsmiddelen, biociden of bladmeststoffen**Artikel 3.92**

Deze paragraaf is van toepassing op het voor agrarische activiteiten aanmaken van gewasbeschermingsmiddelen, biociden of bladmeststoffen of het transporteren daarvan via vaste leidingen.

Artikel 3.93

- 1 Bij het uit een oppervlaktewaterlichaam vullen van apparatuur waarin gewasbeschermingsmiddelen, biociden of bladmeststoffen worden aangemaakt, wordt een voorziening getroffen die terugstroming van het mengsel van gewasbeschermingsmiddelen, biociden of bladmeststoffen en water voorkomt.
- 2 Bij het vullen van apparatuur waarin gewasbeschermingsmiddelen, biociden of bladmeststoffen worden aangemaakt, die niet is opgesteld boven een bodembeschermende voorziening, bevindt de apparatuur zich op een afstand van ten minste twee meter van de insteek van een oppervlaktewaterlichaam.

Artikel 3.94

Bij het in een inrichting aanmaken van gewasbeschermingsmiddelen, biociden of bladmeststoffen of het transporteren via vaste leidingen wordt ten behoeve van:

- a. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico;
- b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het grondwater, of
- c. 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;

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.95

Het lozen van afvalwater als gevolg van het inwendig reinigen van apparatuur voor het aanmaken van gewasbeschermingsmiddelen of als gevolg van het inwendig reinigen van vaste transportleidingen voor het transport van gewasbeschermingsmiddelen in een vuilwaterriool is verboden.

§ 3.5.6. Het behandelen van gewassen**Artikel 3.96**

De [artikelen 3.97](#) en [3.98](#) zijn van toepassing op het voor agrarische activiteiten toepassen van gewasbeschermingsmiddelen of biociden in dompelbaden en douche-installaties.

Artikel 3.97

Het lozen van afvalwater uit dompelbaden en douche-installaties waarin gewasbeschermingsmiddelen of biociden zijn toegepast in een vuilwaterriool is verboden.

Artikel 3.98

Bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen of biociden in dompelbaden en douche-installaties wordt, ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.99

[Artikel 3.100](#) is van toepassing op het spoelen van fusten en verpakkingsmateriaal waarin gewassen zijn opgeslagen voor agrarische activiteiten.

Artikel 3.100

- 1 Bij het lozen van afvalwater als gevolg van het spoelen van fusten en verpakkingsmateriaal waarin gewassen zijn opgeslagen voor agrarische activiteiten, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Bij het lozen van afvalwater in een vuilwaterriool is het gehalte aan onopgeloste stoffen ten hoogste 300 milligram per liter.
- 3 Het lozen van afvalwater op onverharde bodem is toegestaan, indien het perceel waar het afvalwater vrijkomt niet is aangesloten op een vuilwaterriool waarop geloosd kan worden en de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk waarop kan worden aangesloten en geloosd meer dan 40 meter bedraagt.
- 4 De afstand, genoemd in het derde lid, wordt berekend:
 - a. vanaf de kadastrale grens van het perceel waar het afvalwater vrijkomt, en
 - b. langs de kortste lijn waarlangs de afvoerleidingen zonder overwegende bezwaren kunnen worden aangelegd.
- 5 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.101

De [artikelen 3.102](#) en [3.103](#) zijn van toepassing op het spoelen van gewassen bij agrarische activiteiten.

Artikel 3.102

- 1 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van het spoelen van gewassen wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het elfde lid.
- 2 Het spoelproces is onderverdeeld in voorspoelen en naspoelen, waarbij de uitsleep van water uit het voorspoelen zo veel mogelijk wordt voorkomen en de hoeveelheid naspoelwater wordt geminimaliseerd.
- 3 Binnen het spoelproces vindt hergebruik van spoelwater plaats.
- 4 Er wordt uitsluitend naspoelwater geloosd dat niet kan worden benut voor hergebruik.
- 5 Bij het lozen in het vuilwaterriool bedraagt het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 300 milligram per liter.
- 6 Het lozen van afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, indien:
 - a. het perceel waar het afvalwater vrijkomt niet is aangesloten op een vuilwaterriool waarop geloosd kan worden;
 - b. de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk waarop kan worden aangesloten en geloosd meer dan 40 meter bedraagt, en
 - c. het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 100 milligram per liter bedraagt.
- 7 De afstand, genoemd in het zesde lid, wordt berekend:
 - a. vanaf de kadastrale grens van het perceel waar het afvalwater vrijkomt, en
 - b. langs de kortste lijn waarlangs de afvoerleidingen zonder overwegende bezwaren kunnen worden aangelegd.
- 8 Bij het lozen van afvalwater op of in de bodem wordt het naspoelwater gelijkmatig verspreid over de onverharde bodem, waarop de gewassen, bedoeld in het eerste lid, zijn geteeld.
- 9 Het tweede, derde en vierde lid, zijn niet van toepassing op het spoelen van:
 - a. prei, indien voorafgaand aan het spoelen de vervuiling met de buitenste bladeren van het gewas is verwijderd, of
 - b. asperges.

- 10 Indien het lozen van afvalwater plaatsvindt in een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam kan het bevoegd gezag aan het spoelproces bij maatwerkvoorschrift aanvullende eisen stellen, indien de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt.
- 11 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 12 In afwijking van het zevende lid, onderdeel a, wordt de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk bij voortzetting van het lozen van afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam dat voor 1 januari 2013 al plaatsvond, berekend vanaf de plaats waar het afvalwater vrijkomt.

Artikel 3.103

Bij het spoelen van bloembollen met een spoelmachine wordt, ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.104

Artikel 3.105 is van toepassing op het sorteren van gewassen.

Artikel 3.105

- 1 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van het sorteren van gewassen, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Het lozen van afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan, indien:
 - a. het afvalwater afkomstig is van het sorteren van uitsluitend biologisch geteelde gewassen;
 - b. het gehalte aan onopgeloste stoffen in het te lozen afvalwater ten hoogste 100 milligram per liter bedraagt, en
 - c. in het te lozen afvalwater het chemisch zuurstofverbruik ten hoogste 300 milligram per liter en het biologisch zuurstofverbruik ten hoogste 60 milligram per liter bedraagt.
- 3 Het lozen van afvalwater op of in de bodem is toegestaan, indien het water gelijkmatig wordt verspreid over het land waarop een gewas wordt geteeld dat gelijk of soortgelijk is aan het gewas waarvan het afvalwater afkomstig is.
- 4 Het lozen van afvalwater in een vuilwaterriool is verboden, tenzij het gehalte aan onopgeloste stoffen in het te lozen afvalwater ten hoogste 300 milligram per liter bedraagt, en:
 - a. het afvalwater afkomstig is van het sorteren van uitsluitend biologisch geteelde gewassen, of
 - b. het is geleid door een zuiveringsvoorziening waarmee ten minste 95% van de gewasbeschermingsmiddelen wordt verwijderd.
- 5 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 3.5.7. Composteren**Artikel 3.106**

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het composteren van groenafval, dat is ontstaan bij werkzaamheden die buiten de inrichting zijn verricht door degene die de inrichting drijft of dat niet afkomstig is van buiten de inrichting, voor zover geen sprake is van gevaarlijke afvalstoffen, met een volume van ten hoogste 600 kubieke meter.
- 2 De artikelen 3.107 tot en met 3.109 zijn niet van toepassing op het composteren van groenafval, van ten hoogste 3 kubieke meter.

Artikel 3.107

- 1 Voor het realiseren van een goede afbraak wordt een composteringshoop ten minste zo vaak omgezet als nodig is om anaërobe afbraak te voorkomen.
- 2 Een composteringshoop bevat ten hoogste 50% aan hulpstoffen.

Artikel 3.108

- 1 Het composteren vindt plaats op ten minste:
 - a. 100 meter afstand tot een geurgevoelig object, dat binnen de bebouwde kom is gelegen, of
 - b. 50 meter afstand tot een geurgevoelig object, dat buiten de bebouwde kom is gelegen.
- 2 De afstanden, genoemd in het eerste lid, worden gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde punt van de locatie waar het composteren plaatsvindt.
- 3 Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt, onverminderd artikel 2.7a, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan:
 - a. de situering van de composteringshoop, of
 - b. het afdekken van de composteringshoop.
- 4 Het eerste lid is niet van toepassing indien het composteren plaatsvindt binnen een van de afstanden, bedoeld in dat lid, het composteren reeds plaatsvond voor 1 januari 2013 en verplaatsing redelijkerwijs niet kan worden gevergd.
- 5 Indien het vierde lid van toepassing is:
 - a. treft degene die de inrichting drijft maatregelen of voorzieningen die geurhinder voorkomen of tot een aanvaardbaar niveau beperken, en
 - b. geeft degene die de inrichting drijft, op verzoek van het bevoegd gezag aan welke maatregelen of voorzieningen hij daartoe heeft getroffen of zal treffen.

Artikel 3.109

Bij het composteren wordt, ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.110

Een composteringshoop is gelegen op een afstand van ten minste 5 meter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam.

§ 3.5.8. Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven**Artikel 3.111**

- 1 De artikelen 3.112 tot en met 3.129 zijn van toepassing op het houden van landbouwhuisdieren.
- 2 De artikelen 3.112 tot en met 3.126 zijn niet van toepassing op inrichtingen waar minder dan 10 schapen, 5 paarden, 10 geiten, 25 stuks pluimvee, 25 konijnen en 10 overige landbouwhuisdieren worden gehouden.

Artikel 3.112

- 1 Voor de berekening van de ammoniakemissie van een inrichting wordt het aantal landbouwhuisdieren dat in de inrichting aanwezig mag zijn, vermenigvuldigd met de emissiefactoren, genoemd in de regeling op grond van artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij.
- 2 Voor de toepassing van artikel 3.114 geldt voor een diercategorie waarvoor geen maximale emissiewaarde is vastgesteld, de emissiefactor behorende bij het betrokken huisvestingssysteem als maximale emissiewaarde.

Artikel 3.113

Binnen een zeer kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter rondom een zodanig gebied, vindt het oprichten van een dierenverblijf, indien voorafgaand aan het oprichten geen sprake is van een inrichting waar landbouwhuisdieren worden gehouden, niet plaats, tenzij het dierenverblijf bestemd is voor landbouwhuisdieren die uitsluitend of in hoofdzaak worden gehouden ten behoeve van natuurbeheer.

Artikel 3.114

- 1 Binnen een inrichting waar landbouwhuisdieren worden gehouden in een dierenverblijf dat is gelegen binnen een zeer kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter rondom een zodanig gebied, vindt het uitbreiden van het aantal landbouwhuisdieren van een of meer diercategorieën niet plaats, tenzij:
- de ammoniakemissie na de uitbreiding niet meer bedraagt dan de ammoniakemissie uit de tot de inrichting behorende dierenverblijven die de inrichting:
- 1°. voorafgaand aan de uitbreiding zou mogen veroorzaken, indien de emissie per dierplaats gelijk zou zijn aan de maximale emissiewaarde, of
 - 2°. voorafgaand aan de uitbreiding mocht veroorzaken, indien deze lager is dan de ammoniakemissie als bedoeld onder 1°;
- b. in de inrichting op 31 december 2001 melkrundvee werd gehouden, de uitbreiding uitsluitend melkrundvee betreft en de ammoniakemissie na de uitbreiding niet meer bedraagt dan de ammoniakemissie die een melkrundveehouderij met 200 stuks melkvee en 140 stuks vrouwelijk jongvee in geval van oprichting zou veroorzaken, indien de ammoniakemissie per dierplaats gelijk zou zijn aan de maximale emissiewaarde;
 - c. de uitbreiding schapen of paarden betreft;
 - d. de uitbreiding dieren betreft die worden gehouden overeenkomstig de regels die krachtens artikel 2 van de Landbouwkwaliteitswet zijn gesteld ten aanzien van de biologische productiemethoden, of
 - e. de uitbreiding dieren betreft die worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer.
- 2 Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op het zodanig wijzigen van een huisvestingssysteem dat de ammoniakemissie per dierplaats toeneemt, tenzij de wijziging bestaat uit een aanpassing van het systeem die noodzakelijk is op grond van de wettelijke voorschriften op het gebied van dierenwelzijn en slechts voor zover het aantal dierplaatsen niet wordt uitgebreid.
- 3 Voor het bepalen van de ammoniakemissie uit de dierenverblijven die de inrichting voorafgaand aan de uitbreiding, bedoeld in het eerste lid, zou mogen veroorzaken, worden de ammoniakemissie van de dieren waarvoor eerder een vergunning is verleend met toepassing van artikel 5, eerste lid, onderdelen c tot en met f, dan wel artikel 7, eerste lid, onderdelen b tot en met e, van de Wet ammoniak en veehouderij, en de ammoniakemissie van de dieren waarmee de inrichting op grond van het eerste lid, onderdelen b, c, d of e, is uitgebreid, niet meegerekend.

Artikel 3.114a

Totdat met betrekking tot een inrichting die een activiteit uitvoert als bedoeld in artikel 3.111 waarvan een tot de inrichting behorend dierenverblijf geheel of gedeeltelijk is gelegen binnen een zeer kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter rondom een zodanig gebied een wijziging waarop artikel 3.113 of artikel 3.114 van toepassing is, is gemeld, worden binnen de inrichting niet meer landbouwhuisdieren per diercategorie gehouden en is de ammoniakemissie niet groter dan:

- op grond van een vergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mochten worden gehouden, onderscheidenlijk mocht worden veroorzaakt tot het tijdstip waarop dit besluit op de inrichting van toepassing werd, of
- op grond van de betrokken algemene maatregel van bestuur mochten worden gehouden, onderscheidenlijk mocht worden veroorzaakt, tot het van toepassing worden van dit besluit op de inrichting en waarvan in geval van oprichting of wijziging van de inrichting een melding als bedoeld in artikel 8.41, eerste lid, van de Wet milieubeheer was gedaan.

Artikel 3.115

- 1 Het oprichten, uitbreiden, of wijzigen van een dierenverblijf met dieren met geuremissiefactor is verboden, indien de geurbelasting die de inrichting vanwege dierenverblijven waar dieren met geuremissiefactor worden gehouden veroorzaakt, op geurgevoelige objecten die zijn gelegen in de gebieden, bedoeld in tabel 3.115, na de oprichting, uitbreiding of wijziging meer bedraagt dan de in die tabel aangegeven waarden.

Tabel 3.115 geurbelasting ouE/m³ (odour units per kubieke meter lucht)

(P98)	niet-concentratiegebied	concentratiegebied
bebouwde kom	2,0	3,0
buiten bebouwde kom	8,0	14,0

- 2 Het eerste lid is niet van toepassing:
- indien het geurgevoelig object een object als bedoeld in artikel 3.116, eerste lid, onderdelen a, b of c, of tweede lid, is;
 - op de uitbreiding van een dierenverblijf indien een geurbelastingreducerende maatregel wordt toegepast en de totale geurbelasting na de uitbreiding niet meer bedraagt dan het gemiddelde van de bij de betreffende situatie behorende waarde uit tabel 3.115 en de geurbelasting die de inrichting voorafgaand aan het toepassen van de maatregel veroorzaakte, of
 - indien bij de oprichting, uitbreiding of wijziging van een dierenverblijf de geurbelasting die de inrichting op enig geurgevoelig object veroorzaakt, niet toeneemt en het aantal dieren per diercategorie met geuremissiefactor binnen de inrichting niet toeneemt.

Artikel 3.116

- 1 Het oprichten, uitbreiden of wijzigen van een dierenverblijf met dieren met geuremissiefactor vindt niet plaats, indien na de oprichting, uitbreiding of wijziging de afstand tussen het dierenverblijf en:
- een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een andere veehouderij;
 - een geurgevoelig object dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij, of
 - een woning die op of na 19 maart 2000 is gebouwd:
- 1°. op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij;
 - 2°. in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij, en
 - 3°. in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij:
- minder dan 100 meter bedraagt, indien het object, bedoeld in onderdeel a, b of c, binnen de bebouwde kom is gelegen, of
- minder dan 50 meter bedraagt, indien het object, bedoeld in onderdeel a, b of c, buiten de bebouwde kom is gelegen.
- 2 Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een geurgevoelig object dat op de kavel, bedoeld in onderdeel c van dat lid, aanwezig is.
- 3 Het eerste lid is niet van toepassing indien de geurbelasting op het object, bedoeld in de onderdelen a, b of c van dat lid, lager is dan de waarde die volgens artikel 3.115, eerste lid, geldt voor het gebied waarin dat object ligt.

- 4 Het eerste lid is eveneens niet van toepassing als bij de oprichting, uitbreiding of wijziging van een dierenverblijf de geurbelasting op een geurgevoelig object niet toeneemt, het aantal dieren per diercategorie met geuremissiefactor binnen de inrichting niet toeneemt en de afstand van het dierenverblijf tot een geurgevoelig object niet afneemt.

Artikel 3.117

- 1 Het oprichten, uitbreiden of wijzigen van een dierenverblijf met dieren zonder geuremissiefactor vindt niet plaats, indien de afstand tussen enig binnen de inrichting gelegen dierenverblijf waar dieren zonder geuremissiefactor worden gehouden en een geurgevoelig object, na de oprichting, uitbreiding of wijziging:
- minder dan 100 meter bedraagt, indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, of
 - minder dan 50 meter bedraagt, indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing als bij de oprichting, uitbreiding of wijziging van een dierenverblijf het aantal dieren per diercategorie zonder geuremissiefactor binnen de inrichting niet toeneemt en de afstand van het dierenverblijf tot een geurgevoelig object niet afneemt, indien die kleiner is dan de afstand, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 3.118

- 1 De artikelen 3.115 tot en met 3.117 zijn niet van toepassing, voor zover bij verordening op grond van artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij andere waarden of afstanden zijn vastgesteld. In dat geval vindt het oprichten, uitbreiden of wijzigen van een dierenverblijf niet plaats, indien na die oprichting, uitbreiding of wijziging de geurbelasting die de inrichting vanwege dierenverblijven waar dieren met geuremissiefactor worden gehouden veroorzaakt op geurgevoelige objecten, groter is dan de in de verordening vastgestelde belasting dan wel, indien binnen de inrichting de afstand tussen enig dierenverblijf waar dieren zonder geuremissiefactor worden gehouden en een geurgevoelig object kleiner is dan in de verordening vastgestelde afstand.
- 2 Artikel 3.115, tweede lid, onderdeel b, is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat de totale geurbelasting na de uitbreiding niet meer bedraagt dan het gemiddelde van de in de verordening vastgelegde waarde en de geurbelasting die de inrichting voorafgaand aan het toepassen van de maatregel veroorzaakte.
- 3 De tweede volzin van het eerste lid is niet van toepassing op het oprichten, uitbreiden of wijzigen van een dierenverblijf, indien voorafgaand aan het tijdstip waarop een aanhoudingsbesluit als bedoeld in artikel 7 van de Wet geurhinder en veehouderij is genomen, of indien een dergelijk aanhoudingsbesluit niet is genomen, voor het tijdstip dat een verordening als bedoeld in artikel 6 van die wet is vastgesteld, een vergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, onderdeel e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor die oprichting of uitbreiding onherroepelijk is geworden.
- 4 De tweede volzin van het eerste lid is niet van toepassing op het oprichten, uitbreiden of wijzigen van een dierenverblijf, indien:
- bij een dierenverblijf als bedoeld in artikel 3.115 de geurbelasting die de inrichting op enig geurgevoelig object veroorzaakt niet toeneemt en het aantal dieren per diercategorie met geuremissiefactor binnen de inrichting niet toeneemt;
 - bij een dierenverblijf als bedoeld in artikel 3.116 de geurbelasting die de inrichting op enig geurgevoelig object veroorzaakt niet toeneemt en het aantal dieren per diercategorie met geuremissiefactor binnen de inrichting niet toeneemt en de afstand tot een geurgevoelig object niet afneemt, indien die kleiner is dan de afstand, bedoeld in het eerste lid, of
 - bij een dierenverblijf als bedoeld in artikel 3.117 het aantal dieren per diercategorie zonder geuremissiefactor binnen de inrichting niet toeneemt en de afstand tot een geurgevoelig object niet afneemt, indien die kleiner is dan de afstand, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 3.119

- 1 Onverminderd de artikelen 3.115 tot en met 3.117 is het oprichten, uitbreiden of wijzigen van een dierenverblijf verboden, indien na de oprichting, uitbreiding of wijziging de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object:
- minder dan 50 meter bedraagt, indien het geurgevoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen, of
 - minder dan 25 meter bedraagt, indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing, indien de afstand van de buitenzijde van het dierenverblijf tot de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object niet afneemt, en
- bij een dierenverblijf als bedoeld in artikel 3.115 het aantal dieren per diercategorie met geuremissiefactor niet toeneemt en de geurbelasting die de inrichting op enig geurgevoelig object veroorzaakt niet toeneemt;
 - bij een dierenverblijf als bedoeld in artikel 3.116 het aantal dieren per diercategorie met geuremissiefactor niet toeneemt, de geurbelasting die de inrichting op enig geurgevoelig object veroorzaakt niet toeneemt en de afstand tot een geurgevoelig object niet afneemt, indien die kleiner is dan de afstand, genoemd in artikel 3.116, eerste lid, of
 - bij een dierenverblijf als bedoeld in artikel 3.117 het aantal dieren per diercategorie zonder geuremissiefactor niet toeneemt en de afstand tot een geurgevoelig object niet afneemt, indien die kleiner is dan de afstand, genoemd in artikel 3.117, eerste lid.

Artikel 3.119a

- 1 Totdat met betrekking tot een inrichting die een activiteit verricht als bedoeld in artikel 3.111 een wijziging waarop de artikelen 3.115 tot en met 3.119 van toepassing zijn, is gemeld, worden binnen de inrichting niet meer landbouwhuisdieren per diercategorie gehouden, is de geurbelasting niet groter en is de afstand tot een geurgevoelig object niet kleiner dan:
- op grond van een vergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mochten worden gehouden, mocht worden veroorzaakt onderscheidenlijk mocht bedragen tot het tijdstip waarop dit besluit op de inrichting van toepassing werd, of
 - op grond van de betrokken algemene maatregel van bestuur mochten worden gehouden, mocht worden veroorzaakt onderscheidenlijk mocht bedragen, tot het van toepassing worden van dit besluit op de inrichting en waarvan in geval van oprichting of wijziging van de inrichting een melding als bedoeld in artikel 8.41, eerste lid, van de Wet milieubeheer is gedaan.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op de afstand tot een geurgevoelig object indien deze is afgenomen anders dan door wijziging van de inrichting.

Artikel 3.120

Het aantal aanwezige dieren per diersoort wordt ten minste een keer per maand geregistreerd, waarbij de perioden tussen de registraties van een vergelijkbare tijdsduur zijn. De registraties zijn binnen de inrichting aanwezig en worden gedurende tien jaren bewaard.

Artikel 3.121

De geurbelasting, bedoeld in deze paragraaf, wordt bepaald en de afstanden, bedoeld in deze paragraaf, worden gemeten op de wijze die in de regeling op grond van artikel 10 van de Wet geurhinder en veehouderij is vastgesteld.

Artikel 3.122

Bij het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf wordt, ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.123

- 1 Ten behoeve van de goede werking van een huisvestingssysteem en het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van emissies naar de lucht, wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Een huisvestingssysteem is uitgevoerd overeenkomstig de bij dat huisvestingssysteem behorende technische beschrijving, bedoeld in de bijlage bij de regeling op grond van [artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij](#).
- 3 Degene die een inrichting drijft waarin landbouwhuisdieren worden gehouden in een huisvestingssysteem, draagt er zorg voor dat het huisvestingssysteem wordt gebruikt en onderhouden overeenkomstig de voorwaarden die noodzakelijk zijn voor een goede werking van het huisvestingssysteem.

Artikel 3.124

Indien landbouwhuisdieren worden gehouden in een huisvestingssysteem dat is voorzien van een luchtwassysteem, voldoet het luchtwassysteem, onverminderd [artikel 3.123](#), in het belang van de goede werking van het luchtwassysteem en van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van emissies naar de lucht, ten minste aan de artikelen [3.125](#) en [3.126](#).

Artikel 3.125

- 1 De capaciteit van het luchtwassysteem is ten minste gelijk aan de totale maximale ventilatiebehoefte van het aantal en de categorie landbouwhuisdieren die worden gehouden in het huisvestingssysteem.
- 2 Bij ministeriële regeling kan worden bepaald op welke wijze de capaciteit en de totale maximale ventilatiebehoefte worden vastgesteld en vastgelegd.
- 3 Ten behoeve van een evenredige verdeling van de stallucht door het luchtwassysteem, wordt voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 4 Het luchtwassysteem is voorzien van een elektronisch monitoringssysteem, waarmee de parameters die van belang zijn voor een goede werking van het luchtwassysteem worden geregistreerd.
- 5 Bij ministeriële regeling worden regels gesteld over het elektronisch monitoringssysteem en wordt bepaald welke parameters in ieder geval worden geregistreerd.
- 6 Indien uit de registratie, bedoeld in het vijfde lid, blijkt dat de parameters worden overschreden, worden onmiddellijk maatregelen getroffen om een goede werking van het luchtwassysteem te waarborgen.
- 7 Ten aanzien van het gebruik en onderhoud van een luchtwassysteem, worden gedragsvoorschriften opgesteld, die ten minste voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 8 Het vierde lid is tot 1 januari 2016 niet van toepassing op een luchtwassysteem dat is geïnstalleerd voor 1 januari 2013 en niet is voorzien van een elektronisch monitoringssysteem als bedoeld in dat lid.
- 9 Van een luchtwassysteem als bedoeld in het achtste lid worden tot 1 januari 2016 ten minste eenmaal per week de volgende gegevens geregistreerd:
 - a. de zuurgraad van het waswater;
 - b. de meterstand van de urenteller van de waswaterpomp;
 - c. de meterstand van de watermeter van de spuiwaterproductie in kubieke meter.
- 10 De gegevens, genoemd in het achtste lid, worden gedurende ten minste drie jaar in de inrichting bewaard.

Artikel 3.125a

- 1 Aan een luchtwassysteem als bedoeld in [artikel 3.125, achtste lid](#), wordt uiterlijk 1 juli 2015 een meting naar de emissiereductie van ammoniak uitgevoerd.
- 2 Een meting als bedoeld in het eerste lid vindt plaats onder representatieve bedrijfscondities in de zomerperiode tussen 10.00 en 14.00 uur, waarbij de meting wordt uitgevoerd overeenkomstig [artikel 2.8](#).
- 3 Een afschrift van de rapportage van de meting wordt in de inrichting bewaard tot ten minste het tijdstip waarop twee jaren zijn verstreken na de eerstvolgende meting.
- 4 Indien uit de meting blijkt dat niet wordt voldaan aan de emissiereductie van ammoniak, genoemd in de systeembeschrijving, op grond waarvan krachtens [artikel 1 van de Wet ammoniak en veehouderij](#) een emissiefactor voor dat huisvestingssysteem is vastgesteld, worden maatregelen getroffen om daar alsnog aan te voldoen en wordt binnen een jaar na het uitvoeren van de meting een herhalingsmeting uitgevoerd.

Artikel 3.126

- 1 Bij het lozen van spuiwater van een luchtwassysteem wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vierde lid.
- 2 Het lozen van spuiwater afkomstig van een luchtwassysteem in een vuilwaterriool is verboden.
- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is en het lozen in een vuilwaterriool toestaan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich niet tegen het lozen in een vuilwaterriool verzet. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 4 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.127

- 1 Bij het lozen van afvalwater als gevolg van het reinigen en ontsmetten van dierenverblijven wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater als gevolg van het reinigen en ontsmetten van dierenverblijven, bedraagt het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer dan 300 milligram per liter.
- 3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.128

[Vervallen per 01-03-2014]

Artikel 3.129

- 1 Bij het lozen van afvalwater als gevolg van het wassen en spoelen bij melkwinning wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Afvalwater afkomstig van het wassen en spoelen van melkwininstallaties wordt zo veel mogelijk hergebruikt.
- 3 Het lozen van afvalwater op of in de bodem is toegestaan, indien het afvalwater gelijkmatig wordt verspreid over de onverharde bodem.

§ 3.5.9. Bereiden van brijvoer voor eigen landbouwhuisdieren**Artikel 3.129a**

Deze paragraaf is van toepassing op het bereiden van brijvoer met plantaardige bijvoedermiddelen voor landbouwhuisdieren die binnen dezelfde inrichting worden gehouden voor zover de verwerkingscapaciteit voor het bereiden van brijvoer ten hoogste 4.000 ton per jaar bedraagt.

Artikel 3.129b

Bij het bereiden van brijvoer wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.5.10. Kleinschalig vergisten van uitsluitend dierlijke meststoffen**Artikel 3.129c**

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het vergisten van dierlijke mest met een verwerkingscapaciteit van ten hoogste 25.000 kubieke meter mest per jaar.

- 2 Onverminderd het eerste lid is deze paragraaf eveneens van toepassing op het voor of na het vergisten, bedoeld in het eerste lid:
- biologisch behandelen van dierlijke meststoffen;
 - opslaan van digestaat van het vergisten van dierlijke meststoffen, zolang dat nog biologisch actief is;
 - opslaan, bewerken en transporteren van vergistinggas met een capaciteit voor de opslag in opslagtanks van ten hoogste 20.000 liter.

Artikel 3.129d

- Een installatie voor het vergisten van dierlijke meststoffen en de opslag van digestaat dat nog biologisch actief is, is gasdicht en voorzien van een overdrukbeveiliging.
- Het is verboden digestaat dat nog biologisch actief is buiten de inrichting te brengen of buiten de vergistingstank te mengen met andere dierlijke meststoffen.
- Bij het vergisten van dierlijke meststoffen en de opslag van digestaat dat nog biologisch actief is, is emissie van vergistinggas verboden anders dan een emissie via de overdrukbeveiliging die plaatsvindt als gevolg van een incident of via een fakkel of andere maatregel als bedoeld in het vijfde lid.
- Een installatie voor het vergisten van dierlijke meststoffen, het opslaan van vergistinggas en het transporteren en bewerken van vergistinggas is voorzien van een elektronisch monitoringssysteem dat de goede werking van de installatie controleert en de inrichtinghouder waarschuwt bij incidenten die kunnen leiden tot onveilige situaties of de emissie van vergistinggas meldt. De inrichtinghouder draagt er zorg voor dat binnen een uur na de waarschuwing actie wordt ondernomen om incidenten die zijn gemeld door het systeem te verhelpen.
- Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat de inrichtinghouder onvoldoende maatregelen treft om uitstoot van vergistinggas bij incidenten te voorkomen, bij maatwerkvoorschrift voorschrijven dat een fakkel of andere maatregel wordt toegepast om vergistinggas bij incidenten te verbranden.

Artikel 3.129e

- Vergistinggas bevat, op de plaats waar het de installatie, bedoeld in [artikel 3.129d, eerste lid](#), verlaat, ten hoogste 430 milligram waterstofsulfide per normaal kubieke meter.
- Onverminderd het eerste lid bevat vergistinggas dat de inrichting via een leiding verlaat ten hoogste 15 milligram ammoniak per normaal kubieke meter.
- Een installatie voor het vergisten van dierlijke meststoffen heeft ten minste één monsternapunt voor vergistinggas.
- Het vergistinggas wordt bij ingebruikname van de installatie en vervolgens maandelijks bemonsterd en geanalyseerd op het gehalte waterstofsulfide en, indien het tweede lid van toepassing is, op het gehalte ammoniak.
- De resultaten van de analyses worden ten minste vijf jaar binnen de inrichting bewaard.
- Het bevoegd gezag kan op verzoek van de drijver van de inrichting bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het vierde en vijfde lid niet van toepassing zijn, indien de drijver van de inrichting zorgt voor een continue registratie van het gehalte waterstofsulfide en, indien het tweede lid van toepassing is, het gehalte ammoniak. In dat geval kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de toegepaste meetmethode en de verwerking van de meetonnauwkeurigheid.

Artikel 3.129f

- Tussen een gaszak met vergistinggas en buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is de afstand ten minste 50 meter, gerekend vanaf het middelpunt van de gaszak.
- Tussen een opslagtank voor vloeibaar biogas en buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is de afstand ten minste 50 meter, gerekend vanaf het aftappunt van de opslagtank.
- Binnen de afstanden, genoemd in het eerste en tweede lid, is overnachting en recreatief verblijf door derden niet toegestaan.

Artikel 3.129g

- Een voorziening voor het biologisch behandelen van dierlijke meststoffen voor of na het vergisten ligt op een afstand van ten minste 100 meter van een geurvoelig object dat binnen de bebouwde kom is gelegen.
- Een voorziening voor het biologisch behandelen van dierlijke meststoffen voor of na het vergisten ligt op een afstand van ten minste 50 meter van een geurvoelig object dat buiten de bebouwde kom is gelegen.
- Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat de geurhinder als gevolg van het biologisch behandelen van dierlijke meststoffen voor of na het vergisten een aanvaardbaar niveau overschrijdt, onverminderd [artikel 2.7a](#), bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan:
 - de situering van de voorziening;
 - het gesloten uitvoeren van de voorziening;
 - de ligging en afvoerhoogte van het emissiepunt, indien emissies worden afgezogen;
 - de toepassing van een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

Artikel 3.129h

Bij het vergisten van dierlijke meststoffen en de activiteiten, bedoeld in [artikel 3.129c, tweede lid](#), wordt 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; of
- het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht,

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Afdeling 3.6. Voedingsmiddelen**§ 3.6.1. Bereiden van voedingsmiddelen****Artikel 3.130**

Deze paragraaf is van toepassing op het bereiden van voedingsmiddelen met:

- keukenapparatuur;
- grootkeukenapparatuur;
- één of meer bakkerijovens die chargegewijs beladen worden, of
- één of meer bakkerijovens die continu beladen worden met een nominaal vermogen van ten hoogste 400 kilowatt.

Artikel 3.131

- Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het bereiden van voedingsmiddelen en daarmee samenhangende activiteiten wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vijfde lid.
- Indien niet in een vuilwaterriool geloosd kan worden, is lozen anders dan in een vuilwaterriool toegestaan, indien het afvalwater gezamenlijk met huishoudelijk afvalwater wordt geloosd en de voorzieningen voor het zuiveren van huishoudelijk afvalwater zijn berekend op het zuiveren van het afvalwater afkomstig van het bereiden van voedingsmiddelen en daarmee samenhangende activiteiten.
- Afvalwater dat afvalstoffen bevat, die door versnijdende of vermalende apparatuur zijn versneden of vermalen, wordt niet geloosd.

- 4 Het vethoudende afvalwater wordt voorafgaand aan de vermenging met ander niet-vethoudend afvalwater geleid door een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 1825-1 en 2. In afwijking van NEN-EN 1825-1 en 2 kan met een lagere frequentie van het ledigen en reinigen dan daarin vermeld worden volstaan, indien een lagere frequentie geen nadelige gevolgen heeft voor het doelmatig functioneren van de afscheider.
- 5 Bij maatwerkvoorschrift kan het bevoegd gezag in afwijking van het vierde lid, het lozen zonder een vetafscheider en slibvangput toestaan, indien gelet op het vetgehalte in het te lozen afvalwater in combinatie met de hoeveelheid te lozen afvalwater, het lozen geen nadelige gevolgen heeft voor de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater. Artikel 2.2, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
- 6 Het vierde lid is niet van toepassing indien voor het tijdstip waarop dat artikel op de inrichting van toepassing werd een slibvangput en een vetafscheider zijn geplaatst die op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd.
- 7 Indien op een inrichting voor 1 januari 2008 een besluit als bedoeld in artikel 6.43 van toepassing was en vanuit die inrichting het afvalwater van het vervaardigen of bereiden van voedingsmiddelen werd geloosd zonder behandeling in een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan NEN-EN-1825-1 en 2 dan wel op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd, geldt voor dat lozen een ontheffing die als maatwerkvoorschrift als bedoeld in het vijfde lid wordt aangemerkt.
- 8 Het zevende lid is van overeenkomstige toepassing op een inrichting waarop van 1 januari 2008 tot 1 januari 2013 het Besluit landbouw milieubeheer, het Besluit mestbassins milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was.

Artikel 3.132

Bij het bereiden van voedingsmiddelen wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.6.2. Slachten van dieren, uitsnijden van vlees of vis of bewerken van dierlijke bijproducten**Artikel 3.133**

1 Deze paragraaf is van toepassing op:

- a. het slachten van ten hoogste 10.000 kilogram levend gewicht aan dieren per week en het broeien, koken of pekelen van daarbij vrijkomende dierlijke bijproducten;
- b. het uitsnijden van vlees van karkassen of karkasdelen;
- c. het uitsnijden van vis, of
- d. het uitsnijden en pekelen van organen.

2 Deze paragraaf is niet van toepassing op een IPPC-installatie.

Artikel 3.134

1 Het slachten van dieren en het bewerken van dierlijke bijproducten vindt in pandig plaats.

2 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het bewerken van dierlijke bijproducten of het reinigen en desinfecteren van ruimtes waar dieren zijn geslacht, karkassen zijn bewerkt, vlees is uitgesneden van karkassen of karkasdelen, vis is uitgesneden, organen worden verwerkt of dierlijke bijproducten worden bewerkt, wordt ten minste voldaan aan het derde tot en met zevende lid.

3 Het afvalwater, bedoeld in het tweede lid, wordt voor vermenging met ander niet vethoudend afvalwater geleid door een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 1825-1 en 2. In afwijking van NEN-EN 1825-1 en 2 kan met een lagere frequentie van het legen en reinigen dan daar vermeld worden volstaan indien dit geen nadelige gevolgen heeft voor het doelmatig functioneren van de afscheider.

4 Het afvalwater wordt voorafgaand aan het lozen in een vuilwaterriool niet onderworpen aan een biologische behandeling.

5 Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift, in afwijking van het vierde lid, een biologische behandeling toestaan voorafgaand aan het lozen in een vuilwaterriool.

6 Het derde lid is niet van toepassing op een slibvangput en een vetafscheider die zijn geplaatst binnen een inrichting voorafgaand aan het tijdstip waarop dat lid op die inrichting van toepassing werd.

7 Het derde lid is eveneens niet van toepassing op een flocculatie-afscheider die binnen een inrichting is geplaatst voorafgaand aan het tijdstip waarop die leden op die inrichting van toepassing werden.

Artikel 3.135

1 Bij het broeien of koken van dierlijke bijproducten wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

2 Bij het pekelen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

3 Bij het pekelen wordt:

- a. ter bescherming van de doelmatige werking van voorzieningen voor het beheer van afvalwater, of
- b. ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van de verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam,

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.136

Bij het slachten van dieren wordt:

- a. ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen, of
- b. ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.6.3. Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken**Artikel 3.137**

1 Deze paragraaf is van toepassing op het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken, voor zover daarbij geen sprake is van:

- a. het ambachtelijk bereiden van voedingsmiddelen of dranken;
- b. het bereiden van voedingsmiddelen of dranken met:

- 1°. keukenapparatuur,
- 2°. grootkeukenapparatuur;
- 3°. een of meer bakkerijovens die chargegewijs beladen worden, of
- 4°. één of meer bakkerijovens die continu beladen worden met een nominaal vermogen van ten hoogste 400 kilowatt;

- c. het slachten van dieren en het uitsnijden van vlees en vis;
- d. de extractie van plantaardige oliën of veredeling van vetten;
- e. de productie van zetmeel of suiker;
- f. de productie van alcohol, of

- g. de productie van voedingsmiddelen voor landbouwhuisdieren.
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op een IPPC-installatie.

Artikel 3.138

- 1 Het in een oppervlaktewaterlichaam lozen van afvalwater afkomstig van het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken is uitsluitend toegestaan, indien daarbij ten minste wordt voldaan aan de eisen, gesteld bij of krachtens het tweede tot en met het zesde lid.
 - 2 Het te lozen afvalwater bevat geen stoffen die op grond van het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016, aangewezen krachtens [artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht](#), worden aangemerkt als stoffen waarvoor een:
 - a. saneringsinspanning A geldt, of
 - b. saneringsinspanning B geldt, tenzij het afvalwater wordt gezuiverd door middel van biologische zuivering.
 - 3 In afwijking van het tweede lid kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daar niet tegen verzet, bij maatwerkvoorschrift het lozen van afvalwater als bedoeld in dat lid, onder a of b, toestaan. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
 - 4 Onverminderd het tweede en derde lid voldoet het te lozen afvalwater in enig steekmonster aan de volgende eisen:
 - a) het biochemisch zuurstofverbruik bedraagt ten hoogste 30 mg/l;
 - b) het chemisch zuurstofverbruik bedraagt ten hoogste 250 mg/l;
 - c) de totale hoeveelheid onopgeloste bestanddelen bedraagt ten hoogste 100 mg/l;
 - d) het gehalte aan zink bedraagt ten hoogste 1 mg/l;
 - e) het gehalte aan koper bedraagt ten hoogste 1 mg/l;
 - f) het gehalte aan totaalfosfor bedraagt ten hoogste 2 mg/l, en
 - g) het gehalte aan totaalstikstof bedraagt ten hoogste 15 mg/l.
 - 5 In afwijking van het vierde lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift:
 - a. lagere gehalten of grenswaarden vaststellen indien het belang van het milieu daartoe noodzaakt, of
 - b. hogere gehalten of grenswaarden vaststellen, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.
- [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 6 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.139

- 1 Het lozen in een vuilwaterriool van afvalwater afkomstig van het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken is toegestaan indien daarbij ten minste voldaan wordt aan de eisen, gesteld bij en krachtens het tweede tot en met zesde lid.
- 2 Het te lozen afvalwater bevat geen stoffen die op grond van het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016, aangewezen krachtens [artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht](#), worden aangemerkt als stoffen waarvoor een saneringsinspanning A geldt.
- 3 In afwijking van het tweede lid kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daar niet tegen verzet, bij maatwerkvoorschrift het lozen van afvalwater, bedoeld in dat lid, toestaan. [Artikel 2.2, vierde lid](#), is van overeenkomstige toepassing.
- 4 Het afvalwater wordt voorafgaand aan het lozen in een vuilwaterriool niet onderworpen aan een biologische behandeling.
- 5 Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift, in afwijking van het vierde lid, een biologische behandeling toestaan voorafgaand aan het lozen in een vuilwaterriool.
- 6 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater waarbij olie, vet, zuivel, vlees of vis wordt verwerkt, wordt het afvalwater, voor vermenging met ander niet-vehoudend afvalwater geleid door een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 1825-1 en -2. In afwijking van NEN-EN 1825-1 en 2 kan met een lagere frequentie van het ledigen en reinigen dan daar vermeld worden volstaan indien dit geen nadelige gevolgen heeft voor het doelmatig functioneren van de afscheider.
- 7 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 8 Het zesde lid is niet van toepassing op een slibvangput en een vetafscheider die zijn geplaatst binnen een inrichting voorafgaand aan het tijdstip waarop dat lid op die inrichting van toepassing werd.
- 9 Het zesde lid is eveneens niet van toepassing op een flocculatie-afscheider die binnen een inrichting is geplaatst voorafgaand aan het tijdstip waarop die leden op die inrichting van toepassing werden.

Artikel 3.140

- 1 Een inrichting voor het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken wordt uitsluitend opgericht of uitgebreid in capaciteit voor dat vervaardigen of bewerken indien nieuwe geurhinder ter plaatse van geurgevoelige objecten door die oprichting of uitbreiding wordt voorkomen. De eerste volzin is eveneens van toepassing op het wijzigen van de inrichting, indien die wijziging leidt tot een grotere of andere geurbelasting ter plaatse van een of meer geurgevoelige objecten.
- 2 Het bevoegd gezag kan in afwijking van het eerste lid bij maatwerkvoorschrift een bepaalde mate van nieuwe geurhinder ter plaatse van geurgevoelige objecten toestaan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet. Bij het opstellen van het maatwerkvoorschrift is [artikel 2.7a](#) van overeenkomstige toepassing en houdt het bevoegd gezag rekening met vastgesteld lokaal beleid ten aanzien van geurhinder.
- 3 Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat ten gevolge van het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken de geurhinder ter plaatse van een of meer geurgevoelige objecten een aanvaardbaar niveau overschrijdt, onverminderd [artikel 2.7a](#) bij maatwerkvoorschrift bepalen dat een bepaalde geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten niet wordt overschreden, dan wel dat technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht of gedragsregels in de inrichting in acht worden genomen om de geurhinder tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

Artikel 3.141

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken waarbij voedingsmiddelen of dranken of grondstoffen daarvan worden gedroogd, gemalen, gebrand of geroosterd of waarbij goederen behorend tot de stuifklasse S1, S2, S3 of S4 worden gemengd, de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Het bevoegd gezag kan in de gevallen, bedoeld in het eerste lid, indien het gaat om een emissie van hygroscopisch stof, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, indien de toepassing van een filterende afscheider technisch niet haalbaar is en indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift een hogere emissieconcentratie van stofklasse S toestaan. De emissieconcentratie die bij maatwerkvoorschrift wordt toegestaan, bedraagt ten hoogste 50 milligram per normaal kubieke meter.
- 3 Bij maatwerkvoorschrift, bedoeld in het tweede lid, kunnen eisen worden gesteld met betrekking tot:
 - a. het controleren van de emissieconcentratie van stofklasse S, of
 - b. het onderhoud en de controle van een emissiebeperkende techniek die in de inrichting wordt ingezet om aan het maatwerkvoorschrift te voldoen.
- 4 Bij het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken waarbij voedingsmiddelen of dranken of grondstoffen daarvan worden gedroogd, gemalen, gebrand of geroosterd of waarbij goederen behorend tot de stuifklasse S1, S2, S3 of S4 worden gemengd, wordt ten behoeve

van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Afdeling 3.7. Sport en recreatie

§ 3.7.1. Binnenschietbanen

Artikel 3.142

Deze paragraaf is van toepassing op het schieten op een schietbaan of een combinatie van schietbanen in een gebouw of een deel van een gebouw, zonder open zijden en met een gesloten afdekking.

Artikel 3.143

1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het schieten op een binnenschietbaan, de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Bij het schieten op een binnenschietbaan wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies en stofhinder en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.144

1 Bij het schieten op een binnenschietbaan wordt ten behoeve van:

- a. 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, of
 - b. het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van bodemverontreiniging;
- ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 2 Voor de bepaling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau L_{amax} , veroorzaakt door een inrichting met een binnenschietbaan, wordt voldaan aan bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.7.2. Traditioneel schieten

Artikel 3.145

Deze paragraaf is van toepassing op het door schutterijen of schuttersgilden schieten met buksen of geweren vanaf een vaste standplaats op een stilstaand doel in de buitenlucht.

Artikel 3.146

Bij het traditioneel schieten wordt:

- a. in afwijking van [artikel 2.9, eerste lid](#), ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van de belasting van de bodem, of
- b. 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, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.7.3. Bieden van gelegenheid voor het beoefenen van sport in de buitenlucht

Artikel 3.147

Deze paragraaf is van toepassing op het bieden van gelegenheid voor het beoefenen van sport in de buitenlucht waarbij terreinverlichting wordt toegepast.

Artikel 3.148

1 De verlichting bij een gelegenheid voor sportbeoefening in de buitenlucht is uitgeschakeld:

- a. tussen 23.00 uur en 07.00 uur, en
 - b. indien er geen sport wordt beoefend noch onderhoud plaatsvindt.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met:
- a. de viering van festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
 - b. de viering van andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar, of
 - c. door het bevoegd gezag aangewezen activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in onderdeel b, waarbij het aantal aan te wijzen dagen of dagdelen gebaseerd op dit artikel tezamen niet meer bedraagt dan twaalf dagen per kalenderjaar.
- 3 Een festiviteit of activiteit als bedoeld in het tweede lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt hierbij beschouwd als plaatshebbende op één dag.

§ 3.7.4. Recreatieve visvijvers

Artikel 3.149

Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van spuiwater uit recreatieve visvijvers.

Artikel 3.150

- 1 Het lozen van spuiwater uit recreatieve visvijvers in een oppervlaktewaterlichaam, op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, is toegestaan.
- 2 Het lozen van spuiwater uit recreatieve visvijvers in een vuilwaterriool is verboden.

§ 3.7.5. Gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen op sport- of recreatieterreinen

Artikel 3.151

Deze paragraaf is van toepassing op het gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen op sport- of recreatieterreinen.

Artikel 3.152

- 1 Bij het lozen van gewasbeschermingsmiddelen in een oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op een sport- of recreatieterein in de nabijheid van een oppervlaktewaterlichaam wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het derde lid.
- 2 Binnen een afstand van een meter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam worden gewasbeschermingsmiddelen niet gebruikt met apparatuur die bestemd is voor het druppelsgewijs gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen, met uitzondering van pleksgewijze onkruidbestrijding met een afgeschermd spuitdop.

- 3** Binnen een afstand van 14 meter vanaf de insteek van een oppervlaktewaterlichaam:
- worden gewasbeschermingsmiddelen slechts gebruikt met mechanisch voortbewogen apparatuur, indien deze uitsluitend is voorzien van driftarme doppen, en zodanig is ingesteld dat de spuitdoppen zich niet hoger dan 50 cm boven de grond bevinden;
 - wordt geen gebruik gemaakt van een spuitgeweer dat is voorzien van een werveldop of dat gebruik maakt van een werkdruk van 5 bar of hoger;
 - worden geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt bij een windsnelheid van meer dan 5 meter per seconde gemeten op twee meter boven het grondoppervlak.

Afdeling 3.8. Overige activiteiten

§ 3.8.1. Tandheelkunde

Artikel 3.153

Deze paragraaf is van toepassing op tandheelkundige bewerkingen met amalgaam.

Artikel 3.154

Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van tandheelkundige bewerkingen wordt ten behoeve van het verwijderen van amalgaam, het amalgaamhoudend afvalwater geleid door een amalgaamafscheider, die voldoet aan de eisen gesteld in NEN-EN-ISO 11143.

§ 3.8.2. Gemeentelijke milieustraat

Artikel 3.155

Deze paragraaf is van toepassing op inrichtingen waar een gemeente ter uitvoering van artikel 10.22, eerste lid, van de wet gelegenheid biedt om grove huishoudelijke afvalstoffen achter te laten.

Artikel 3.156

- Bij een inrichting waar een gemeente gelegenheid biedt om grove huishoudelijke afvalstoffen achter te laten wordt ten behoeve van een doelmatig beheer van afvalstoffen ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- In afwijking van artikel 2.12 is het bij een inrichting die voldoet aan de krachtens het eerste lid gestelde eisen toegestaan afvalstoffen, zijnde grove huishoudelijke afvalstoffen, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen.

§ 3.8.3. Buitenschietbanen

Artikel 3.157

Deze paragraaf is van toepassing op het schieten op:

- een buitenschietbaan die wordt gebruikt door de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht waar minder dan 3 miljoen schoten per jaar worden afgevuurd;
- een buitenschietbaan, niet zijnde een buitenschietbaan als bedoeld onder a, met beperkte onveilige zone;
- een kleiduivenbaan.

Artikel 3.158

In afwijking van artikel 2.9, eerste lid, worden bij het schieten op een buitenschietbaan ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van bodemverontreiniging de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen getroffen.

Artikel 3.159

De artikelen 2.17 tot en met 2.22 zijn niet van toepassing op een buitenschietbaan.

Artikel 3.160

- Een buitenschietbaan voldoet ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 50 dB B_{s,dan} op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.
- In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag in verband met nationale of operationele belangen, of indien bijzondere lokale omstandigheden daartoe aanleiding geven, bij maatwerkvoorschrift normen met een andere waarde vaststellen, echter niet hoger dan 55 dB B_{s,dan}.
- De geluidvoorschriften in een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor een inrichting waarvan een buitenschietbaan deel uitmaakt, die in werking en onherroepelijk was tot het tijdstip van het in werking treden van het eerste lid, blijven van toepassing gedurende ten hoogste vijf jaar na dat tijdstip dan wel tot het tijdstip waarop het gebruik, het wapentype of de constructie van de buitenschietbaan wordt gewijzigd dan wel tot het tijdstip waarop een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het tweede lid, wordt opgelegd.
- Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

Artikel 3.161

- De berekening van de geluidbelasting wordt uitgevoerd overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- De drijver van de inrichting registreert de bij ministeriële regeling te bepalen gegevens welke gedurende vijf kalenderjaren na dagtekening worden bewaard en ter inzage gehouden.

Artikel 3.162

Bij het schieten op een buitenschietbaan wordt 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, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 3.8.4. Coaten of lijmen van planten of onderdelen van planten

Artikel 3.163

Deze paragraaf is van toepassing op het coaten of lijmen van planten of onderdelen van planten, anders dan hout.

Artikel 3.164

Het is verboden om in de buitenlucht planten of onderdelen van planten met behulp van een nevelspuit te coaten of lijmen.

Artikel 3.165

Onverminderd de artikelen 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en 2.6 is bij het coaten of lijmen van planten of onderdelen van planten de emissieconcentratie van stofklasse S ten hoogste:

- 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
- 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 3.166

Degene die de inrichting drijft, treft bij het coaten of lijmen van planten of onderdelen van planten de emissiereducerende maatregelen met betrekking tot vluchtige organische stoffen die zijn gesteld bij ministeriële regeling tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.

Artikel 3.167

Bij het coaten of lijmen van planten of onderdelen van planten worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder;
- c. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht;
- d. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, en
- e. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen getroffen.

§ 3.8.5. Fokken, houden of trainen van vogels of zoogdieren**Artikel 3.168**

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het fokken, houden of trainen van meer dan 25 vogels of meer dan 5 zoogdieren.
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op het houden van landbouwhuisdieren.

Artikel 3.169

Bij het fokken, houden of trainen van vogels of zoogdieren wordt ten behoeve van:

- a. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, en
- b. het voorkomen of voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van de geurhinder,

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Hoofdstuk 4. Bepalingen met betrekking tot overige activiteiten geldend voor een inrichting type A of een inrichting type B**Afdeling 4.0. Reikwijdte hoofdstuk 4****Artikel 4**

Dit hoofdstuk is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

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, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, pyrotechnische artikelen voor theatergebruik, andere ontplofbare stoffen, bepaalde organische peroxiden, asbest, gedemonteerde airbags, gordelspanners of vaste kunstmeststoffen****Artikel 4a**

Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking, met uitzondering van:

- a. de opslag van vuurwerk;
- b. pyrotechnische artikelen voor theatergebruik;
- c. andere ontplofbare stoffen;
- d. stoffen van ADR klasse 5.2 type C tot en met F;
- e. asbest;
- f. gedemonteerde airbags;
- g. gordelspanners, of
- h. vaste kunstmeststoffen.

Artikel 4.1

- 1 De verpakking en de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking voldoen 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, ten minste aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.
- 2 Indien in een opslagvoorziening bestemd voor de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking meer dan 2.500 kilogram gevaarlijke stoffen, niet zijnde gasflessen behorende tot de ADR klasse 2, aanwezig zijn, bedraagt de afstand tussen de opslagvoorziening en de dichtstbijzijnde woning van derden ten minste 20 meter.
- 3 Indien de opslagvoorziening bestemd voor de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking is uitgevoerd als brandcompartiment of indien tussen de opslagvoorziening en de woning van derden een brandwerende voorziening van voldoende omvang aanwezig is, bedraagt de afstand, bedoeld in het tweede lid, ten minste 8 meter.
- 4 Het tweede en derde lid zijn niet van toepassing indien in de opslagvoorziening geen brandbare gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.
- 5 Indien in een in de buitenlucht gesitueerde opslagvoorziening meer dan 1.000 liter brandbare gassen in gasflessen gemeten naar de totale waterinhoud aanwezig zijn, bedraagt de afstand tussen de opslagvoorziening en de dichtstbijzijnde woning van derden ten minste 15 meter. Indien tussen de opslagvoorziening en de woning van derden een brandwerende voorziening van voldoende omvang aanwezig is, bedraagt de afstand, bedoeld in de eerste zin, ten minste 7,5 meter.
- 6 Het voorhanden hebben en het gebruik van gasflessen die gevuld zijn met autogas is verboden, met uitzondering van wisselreservoirs ten behoeve van interne transportmiddelen. De eerste volzin is niet van toepassing op gedemonteerde LPG-tanks van motorvoertuigen.
- 7 De verpakking en de opslag van vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en afvalstoffen waaruit vloeibaar bodembedreigende stoffen kunnen lekken voldoen ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.
- 8 Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam is het boven een oppervlaktewaterlichaam opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, CMR-stoffen in verpakking, bodembedreigende stoffen in verpakking en van lege, ongereinigde verpakkingen van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en vloeibare bodembedreigende stoffen verboden, met uitzondering van:
 - a. het opslaan benedendeks op een binnenschip dat beschikt over een certificaat van onderzoek als bedoeld in [artikel 6 van het Binnenvaartbesluit](#), of
 - b. het opslaan van gasflessen.
- 9 Indien gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen in verpakking of vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking boven een oppervlaktewaterlichaam aanwezig zijn, wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.
- 10 Het tweede tot en met zesde lid en het achtste en negende lid, zijn niet van toepassing op het opslaan van vloeibare kunstmeststoffen in verpakking, indien dat opslaan plaatsvindt in het kader van agrarische activiteiten.

§ 4.1.2. Opslaan van vuurwerk, pyrotechnische artikelen voor theatergebruik of andere ontplofbare stoffen

Artikel 4.1a

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vuurwerk, pyrotechnische artikelen voor theatergebruik of andere ontplofbare stoffen.
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op inrichtingen die in gebruik zijn bij de Nederlandse of een bondgenootschappelijke krijgsmacht.

Artikel 4.2

Inbeslaggenomen vuurwerk met aan consumentenvuurwerk vergelijkbare eigenschappen dat wordt opgeslagen in politiebureaus en theatervuurwerk wordt opgeslagen in een brandveiligheidsopslagkast, die voldoet aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen 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.

Artikel 4.3

- 1 Zwart kruit, rookzwak kruit en noodsignalen worden opgeslagen in een brandcompartiment dat voldoet aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen 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.
- 2 Een brandcompartiment bestemd voor de opslag van zwart kruit of rookzwak kruit is gelegen op een afstand van ten minste 8 meter van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten.

Artikel 4.4

- 1 Een voorziening voor de opslag van meer dan 10.000 patronen voor vuurwapens, dan wel onderdelen daarvan, is gelegen op een afstand van ten minste 8 meter van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien de voorziening, bedoeld in dat lid, in een brandcompartiment is gesitueerd.

§ 4.1.3. Opslaan van stoffen in opslagtanks

Artikel 4.4a

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van stoffen in een bovengrondse opslagtank van:
 - a. propeen, zuurstof, koolzuur, argon, helium of stikstof;
 - b. stoffen van ADR klasse 5.1 of klasse 8, verpakkingsgroepen II en III, zonder bijkomend gevaar;
 - c. halfzware olie als bedoeld in artikel 26 van de Wet op de accijns bij een inrichting voor agrarische activiteiten;
 - d. PER bij een inrichting voor de reiniging van textiel;
 - e. polyesterhars, of
 - f. andere vloeibare bodembedreigende stoffen, niet zijnde:
 - 1°. gevaarlijke stoffen;
 - 2°. CMR-stoffen;
 - 3°. smeerolie,
 - 4°. afgewerkte olie, of
 - 5°. gasolie.
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op bovengrondse opslagtanks die ingebouwd zijn in een installatie.

Artikel 4.5

- 1 Bij het in gebruik hebben en het beëindigen van het gebruik van een bovengrondse opslagtank die wordt dan wel werd gebruikt voor de opslag van zuurstof, koolzuur, argon, helium of stikstof wordt 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, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.
- 2 Indien in een inrichting een bovengrondse opslagtank, bestemd voor de opslag van zuurstof, op een afstand van minder dan 10 meter is gelegen van een andere opslagtank, bestemd voor de opslag van propaan, propeen of een gas als bedoeld in het eerste lid, is de opslagtank bestemd voor de opslag van zuurstof gelegen op een afstand van ten minste 20 meter van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten.

Artikel 4.5a

- 1 Met betrekking tot de opstelplaats van een opslagtank met propeen, het vulpunt van een opslagtank met propeen en de opstelplaats van de tankwagen worden ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, de in tabel 4.5a opgenomen afstanden in acht genomen, waarbij de afstanden gelden van het vulpunt en de bovengrondse opslagtank, gerekend vanaf de aansluitpunten van de leidingen alsmede het bovengrondse deel van de leidingen en de pomp bij de opslagtank:

Tabel 4.5a veiligheidsafstanden

	Bevoorrading tot en met 5 keer per jaar	Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar
Opslagtank met propeen tot en met 5 kubieke meter	10 meter	20 meter
Opslagtank met propeen groter dan 5 kubieke meter tot en met 13 kubieke meter	15 meter	25 meter

- 2 Een opslagtank met propeen, het vulpunt van een opslagtank met propeen en de opstelplaats van de tankwagen is gelegen op ten minste de helft van de afstanden, genoemd in tabel 4.5a, indien het objecten betreft waar ook een opslagtank met propeen of propaan aanwezig is.
- 3 In afwijking van het eerste lid worden met betrekking tot de opstelplaats van een opslagtank met propeen, het vulpunt van een opslagtank met propeen en de opstelplaats van de tankwagen ten opzichte van gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, dan wel gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, de volgende afstanden in acht genomen:
 - a. bij een opslagtank met propeen tot en met 5 kubieke meter: 25 meter;
 - b. bij een opslagtank met propeen van meer dan 5 kubieke meter tot en met 13 kubieke meter: 50 meter.
- 4 Onverminderd het eerste tot en met derde lid, voldoet een opslagtank met propeen alsmede de bijbehorende leidingen en appendages 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 bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.5b

- 1 Met betrekking tot de opstelplaats van een bovengrondse opslagtank met polyesterhars, het vulpunt van een bovengrondse opslagtank met polyesterhars of de opstelplaats van de tankwagen, wordt ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten een afstand aangehouden van ten minste 20 meter.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op een opslagtank die is geïnstalleerd voor 1 januari 2013.

Artikel 4.6

Bij het in gebruik hebben en het beëindigen van het gebruik van een bovengrondse opslagtank die wordt dan wel werd gebruikt voor de opslag van halfzware olie als bedoeld in [artikel 26 van de Wet op de accijns](#), stoffen van ADR klasse 8 verpakkingsgroep II en III zonder bijkomend gevaar, PER, stoffen van ADR klasse 5.1, polyesterhars of andere vloeibare bodembedreigende stoffen wordt ten behoeve van:

- a. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico;
- b. 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;
- c. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam,

voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.1.4. Parkeren van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen

Artikel 4.6a

Deze paragraaf is van toepassing op het parkeren van vervoerseenheden met stoffen of voorwerpen, waarvan het vervoer volgens het ADR is verboden of slechts onder daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan, dan wel stoffen, materialen en voorwerpen aangeduid in de International Maritime Dangerous Goods Code.

Artikel 4.7

- 1 De afstand tussen een geparkeerde vervoerseenheid met gevaarlijke stoffen en een woning van derden bedraagt ten minste 20 meter. Deze afstand wordt gemeten vanaf de rand van de vervoerseenheid tot de gevel van de woning.
- 2 In een geparkeerde vervoerseenheid met gevaarlijke stoffen zijn gevaarlijke stoffen van verpakkingsgroep I en gevaarlijke stoffen van de klasse ADR 1 of 6.2, met uitzondering van categorie I3 en I4 niet aanwezig.
- 3 Het eerste en het tweede lid zijn 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 Met betrekking tot het parkeren van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen wordt 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, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen

§ 4.1.5. Gebruik of opslag van bepaalde organische peroxiden

Artikel 4.8

Deze paragraaf is van toepassing op:

- a. het opslaan van stoffen van ADR klasse 5.2 behorend tot type C, D, E of F, waarvoor volgens het ADR temperatuurbeheersing niet vereist is, in een hoeveelheid van ten hoogste 1.000 kilogram per opslagvoorziening en in LQ-verpakking;
- b. het opslaan van stoffen van ADR klasse 5.2 behorend tot type D, E of F, waarvoor ingevolge het ADR temperatuurbeheersing niet is vereist, in een hoeveelheid van ten hoogste 1.000 kilogram per opslagvoorziening, in een verpakking niet zijnde LQ en voor zover het desinfectiemiddelen betreft of de opslag plaatsvindt bij een inrichting waar rubber of kunststof wordt verwerkt;
- c. het gebruik van stoffen van ADR klasse 5.2 behorend tot type D, E of F, waarvoor ingevolge het ADR temperatuurbeheersing niet is vereist, als desinfectiemiddel of bij een inrichting waar rubber of kunststof wordt verwerkt.

Artikel 4.9

Het gebruik of de opslag in verpakking van stoffen van ADR klasse 5.2 type C tot en met F als bedoeld in [artikel 4.8](#) voldoet ten behoeve van:

- a. 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, en
- b. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.10

[Vervallen per 01-01-2011]

Artikel 4.11

[Vervallen per 01-01-2011]

Artikel 4.12

[Vervallen per 01-01-2011]

Artikel 4.13

[Vervallen per 01-01-2011]

Artikel 4.14

[Vervallen per 01-01-2011]

Artikel 4.15

[Vervallen per 01-01-2011]

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

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.1.7. Opslaan van vaste kunstmeststoffen

Artikel 4.16

Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van vaste kunstmeststoffen.

Artikel 4.17

Onverminderd [paragraaf 3.4.3](#) wordt bij het opslaan van vaste kunstmeststoffen 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, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Afdeling 4.2. Installaties

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.2.1. In werking hebben van een stookinstallatie

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.18

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.19

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.2.2. In werking hebben van een koelinstallatie

[Vervallen per 01-01-2013]

Afdeling 4.3. Activiteiten met betrekking tot hout of kurk**§ 4.3.1. Mechanische bewerkingen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen****Artikel 4.20**

Deze paragraaf is van toepassing op mechanische bewerkingen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen.

Artikel 4.21

1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij mechanische bewerkingen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen, de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur;
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Bij de mechanische bewerkingen van hout of kurk, dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.
- 3 Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op het niet beroepsmatig onderhouden en repareren van pleziervaartuigen in de buitenlucht op de winterberging bij een jachthaven.
- 4 Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing, indien bij de mechanische bewerkingen van hout of kurk in de inrichting niet meer dan 3 kubieke meter hout of kurk per jaar wordt bewerkt.

Artikel 4.21a

Bij het verkleinen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.3.2. Reinigen, coaten of lijmen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen**Artikel 4.21b**

Deze paragraaf is van toepassing op het reinigen, coaten of lijmen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen.

Artikel 4.22

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen met behulp van een nevelspuit te coaten of te lijmen dan wel met behulp van een nevelspuit te reinigen met vluchtige organische stoffen houdende producten.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het niet mogelijk is om deze activiteiten in het inpandige deel van de inrichting te verrichten vanwege de omvang van het te bewerken object.

Artikel 4.23

1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het aanbrengen van coating of lijmlagen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom naar de lucht van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het coaten op grond van [artikelen 4.22, tweede lid](#), in de buitenlucht plaatsvindt.

Artikel 4.24

- 1 Degene die de inrichting drijft neemt bij het reinigen, coaten of lijmen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen de bij ministeriële regeling gestelde emissiereducerende maatregelen met betrekking tot vluchtige organische stoffen tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het totaal verbruik van vluchtige organische stoffen bij de in het eerste lid genoemde activiteiten minder bedraagt dan 1.000 kilogram per jaar.
- 3 Het eerste lid is niet van toepassing op het verbruik van vluchtige organische stoffen waarvan het in de handel brengen is gereguleerd door het [Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen milieubeheer](#).
- 4 Indien de drempelwaarden, genoemd in tabel 2.28a worden overschreden, zijn het eerste tot en met derde lid niet van toepassing en is [afdeling 2.11](#) van toepassing.

Artikel 4.25

Bij het reinigen, coaten of lijmen van hout, kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel beperken van stofhinder;
- c. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht;
- d. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder;
- e. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

Artikel 4.26

- 1 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van het reinigen, coaten of lijmen van hout of kurk dan wel houten, kurken of houtachtige voorwerpen in een vuilwaterriool wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Het lozen van afvalwater, bedoeld in het eerste lid, is toegestaan indien het afvalwater niet meer bevat dan 2 milligram lood per liter en 2 milligram zink per liter.
- 3 De in eerste lid genoemde waarden gelden voor representatieve etmaalmonsters. Voor steekmonsters gelden een factor drie hogere waarden.
- 4 In afwijking van het tweede lid wordt afvalwater dat meer dan 3 milligram vluchtige organohalogenverbindingen uitgedrukt als chloor per liter in enig steekmonster bevat, niet geloosd.
- 5 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het tweede lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Afdeling 4.4. Activiteiten met betrekking tot rubber of kunststof**§ 4.4.1. Mechanische bewerkingen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten****Artikel 4.27**

Deze paragraaf is van toepassing op de mechanische bewerking van rubber, kunststof of van rubber- of kunststofproducten.

Artikel 4.27a

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij de mechanische bewerking van rubber, kunststof of van rubber- of kunststofproducten de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Bij mechanische bewerking van rubber, kunststof of van rubber- of kunststofproducten wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 3 Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op het niet beroepsmatig onderhouden en repareren van pleziervaartuigen in de buitenlucht bij een jachthaven.
- 4 Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing indien bij de mechanische bewerkingen van rubber, kunststof, rubber- of kunststofproducten in de inrichting niet meer dan 3 kubieke meter rubber, kunststof, rubber- of kunststofproducten per jaar wordt bewerkt.

Artikel 4.27b

Bij het verkleinen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 4.4.2. Reinigen, coaten of lijmen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten

Artikel 4.27c

Deze paragraaf is van toepassing op het reinigen, coaten of lijmen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten.

Artikel 4.28

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten met behulp van een nevelspuit te coaten of te lijmen dan wel met behulp van een nevelspuit te reinigen met vluchtige organische stoffen houdende producten.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het niet mogelijk is om deze activiteiten in het inpanndige deel van de inrichting te verrichten vanwege de omvang van het te bewerken object.

Artikel 4.29

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het aanbrengen van coating of lijmlagen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het coaten op grond van [artikel 4.28, tweede lid](#), in de buitenlucht plaatsvindt.

Artikel 4.30

- 1 Degene die de inrichting drijft neemt bij het reinigen, coaten of lijmen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten de bij ministeriële regeling gestelde emissiereducerende maatregelen met betrekking tot vluchtige organische stoffen tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het totaal verbruik van vluchtige organische stoffen bij de in het eerste lid genoemde activiteiten minder bedraagt dan 1.000 kilogram per jaar.
- 3 Het eerste lid is niet van toepassing op het verbruik van vluchtige organische stoffen waarvan het in de handel brengen is gereguleerd door het [Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen milieubeheer](#).
- 4 indien de drempelwaarden, genoemd in tabel 2.28a worden overschreden, zijn het eerste tot en met derde lid niet van toepassing en is [afdeling 2.11](#) van toepassing.

Artikel 4.31

Bij het reinigen, coaten of lijmen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel beperken van stofhinder;
- c. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht;
- d. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder;
- e. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

§ 4.4.3. Wegen of mengen van rubbercompounds of het verwerken van rubber, thermoplastisch kunststof of polyesterhars

Artikel 4.31a

Deze paragraaf is van toepassing op het wegen of mengen van rubbercompounds of op het verwerken van rubber, thermoplastisch kunststof of polyesterhars.

Artikel 4.31b

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het wegen of mengen van rubbercompounds de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Onverminderd [artikel 2.5](#) en [2.6](#) is bij het wegen of mengen van rubbercompounds of het verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof de emissie van stoffen die onder een minimalisatieverplichting vallen, niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stoffen met een minimalisatieverplichting meer bedraagt dan 0,15 gram per uur.
- 3 Bij ministeriële regeling worden stoffen als bedoeld in het tweede lid aangewezen.
- 4 Bij het wegen of mengen van rubbercompounds of het verwerken van rubber, thermoplastisch kunststof of polyesterhars wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.31c

Bij het verwerken van polyesterhars wordt ten behoeve van het voorkomen of voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van de geurhinder, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.31d

Bij het mengen van rubbercompounds, het verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof of het verwerken van polyesterhars, wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Afdeling 4.5. Activiteiten met betrekking tot metaal**§ 4.5.1. Spaanloze, verspanende of thermische bewerking of mechanische eindafwerking van metalen****Artikel 4.31e**

Deze paragraaf is van toepassing op spaanloze, verspanende of thermische bewerking of mechanische eindafwerking van metalen.

Artikel 4.32

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht verspanende of thermische bewerkingen of mechanische eindafwerking van metalen uit te voeren.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het niet mogelijk is om in het in pandig deel van de inrichting verspanende of thermische bewerkingen of mechanische eindafwerking van metalen uit te voeren vanwege het volume of het gewicht van het te bewerken object.
- 3 Bij het uitvoeren van fijnverspanende bewerkingen aan metalen in de buitenlucht wordt ten behoeve van het voorkomen van stofhinder voldaan aan bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.33

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij smeden, shredderen, droogverspanende bewerkingen, thermische bewerkingen en bij mechanische eindafwerking van metalen, de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien de werkzaamheden op grond van de [artikelen 4.32, tweede lid](#), of [4.86](#) in de buitenlucht worden verricht.

Artikel 4.34

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij droogverspanende bewerkingen, thermische bewerkingen en bij mechanische eindafwerking van roestvast staal, de emissieconcentratie van chroom VI-verbindingen, berekend als chroom, niet meer dan 0,1 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van chroom VI-verbindingen naar de lucht, berekend als chroom, meer bedraagt dan 0,5 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien de werkzaamheden op grond van de [artikelen 4.32, tweede lid](#), of [4.86](#) in de buitenlucht worden verricht.

Artikel 4.35

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het snijden van koper:
 - a. de emissieconcentratie van koperverbindingen berekend als koper, niet meer dan 5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van koperverbindingen naar de lucht berekend als koper, meer bedraagt dan 10 gram per uur;
 - b. de emissieconcentratie van koperrook berekend als koper, niet meer dan 0,5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van koperrook naar de lucht berekend als koper, meer bedraagt dan 2,5 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien de werkzaamheden op grond van [artikel 4.32, tweede lid](#), in de buitenlucht worden verricht.

Artikel 4.36

Bij verspanende bewerkingen waar metaalbewerkingsvloeistoffen worden verneveld of verdampt worden maatregelen getroffen om zichtbare verspreiding van druppels en nevels die vrijkomen bij verspanende bewerkingen waarbij bewerkingsvloeistoffen worden gebruikt, in de buitenlucht te voorkomen.

Artikel 4.37

Bij het smeden, droogverspanende bewerkingen, thermische bewerking en mechanische eindafwerking van metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

Artikel 4.38

Bij spaanloze, verspanende of thermische bewerkingen of mechanische eindafwerking van metalen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.5.2. Lassen van metalen**Artikel 4.38a**

Deze paragraaf is van toepassing op het lassen van metalen.

Artikel 4.39

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht laswerkzaamheden te verrichten.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het niet mogelijk is om in het in pandig deel van de inrichting te lassen vanwege de omvang van het te lassen object.

Artikel 4.40

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij laswerkzaamheden behorend tot de klassen III tot en met VII, de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Bij ministeriële regeling wordt de indeling van laswerkzaamheden in klassen, bedoeld in het eerste lid, vastgesteld.
- 3 Het eerste lid is niet van toepassing indien de laswerkzaamheden op grond van de [artikelen 4.39, tweede lid](#), of [4.86](#) in de buitenlucht worden verricht.

Artikel 4.41

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het lassen van roestvast staal of Berylliumlegeringen de emissieconcentratie van:
 - a. chroom VI-verbindingen, berekend als chroom, niet meer dan 0,1 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van chroom VI-verbindingen naar de lucht, berekend als chroom, meer bedraagt dan 0,5 gram per uur; en
 - b. berylliumverbindingen, berekend als beryllium, niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van berylliumverbindingen naar de lucht, berekend als Beryllium, meer bedraagt dan 0,15 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien de laswerkzaamheden op grond van de [artikelen 4.39, tweede lid](#), of [4.86](#) in de buitenlucht worden verricht.

Artikel 4.42

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het lassen van materialen die geleverd zijn met loodmenie de emissieconcentratie van loodverbindingen, berekend als lood, niet hoger dan 0,5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van loodverbindingen naar de lucht, berekend als lood, meer bedraagt dan 2,5 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien de laswerkzaamheden op grond van de [artikelen 4.39, tweede lid](#), of [4.86](#) in de buitenlucht worden verricht.

Artikel 4.43

Bij het lassen van metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

§ 4.5.3. Solderen van metalen**Artikel 4.43a**

Deze paragraaf is van toepassing op het solderen van metalen.

Artikel 4.44

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij solderen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; en
 - b. niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op zachtsolderen indien het jaarverbruik van soldeermiddel minder bedraagt dan 250 ton.

Artikel 4.45

Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij hardsolderen met cadmiumhoudend soldeermiddel de emissieconcentratie van cadmium en cadmiumverbindingen, niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van cadmium en cadmiumverbindingen naar de lucht meer bedraagt dan 10 gram per uur.

Artikel 4.46

Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij solderen met vloeimiddelen die leiden tot gasvormige emissies naar de lucht de emissieconcentratie van de stoffen behorend tot de stofklassen gA.1, gA.2, gA.3, gA.4, gA.5, gO.1, gO.2 en gO.3, naar de lucht niet meer dan de voor die betreffende stofklasse genoemde emissieconcentratie-eis in [artikel 2.5](#) indien de massaastroom gelijk of groter is dan de in [artikel 2.5](#) voor de betreffende stofklasse genoemde grensmassaastroom.

Artikel 4.47

- 1 Op verzoek van het bevoegd gezag overlegt degene die de inrichting drijft waar metalen worden gesoldeerd informatie ten aanzien van:
 - a. de samenstelling en het jaarverbruik van de verschillende vloeimiddelen en soldeermaterialen, gesorteerd naar de verschillende procesvormen;
 - b. een overzicht van de aard en omvang van de gasvormige emissies naar de lucht die bij het solderen vrijkomen.
- 2 Het eerste lid, onderdeel b, is niet van toepassing indien het jaarverbruik van vloeimiddelen niet meer bedraagt dan 100 kilogram.

Artikel 4.48

Bij het solderen van metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

§ 4.5.4. Stralen van metalen**Artikel 4.48a**

Deze paragraaf is van toepassing op het stralen van metalen.

Artikel 4.49

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht straalwerkzaamheden te verrichten.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het niet mogelijk is om in het inspannende deel van de inrichting te stralen vanwege de omvang van het te stralen object.
- 3 Bij het stralen in de buitenlucht wordt ten behoeve van het voorkomen van stofhinder voldaan aan bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.50

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij straalwerkzaamheden de emissieconcentratie van:
 - a. stofklasse S niet meer dan 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom kleiner is dan 200 gram per uur;
 - b. MVP1 stoffen niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van de MVP1 stoffen naar de lucht groter is dan 0,15 gram per uur;
 - c. sA.1 stoffen niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van de sA.1 stoffen naar de lucht groter is dan 0,25 gram per uur;
 - d. sA.2 stoffen niet meer dan 0,5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van de sA.2 stoffen naar de lucht groter is dan 2,5 gram per uur;
 - e. sA.3 stoffen niet meer dan 5,0 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van de sA.3 stoffen naar de lucht groter is dan 10 gram per uur;
 - f. sO stoffen niet meer dan 5,0 milligram per normaal kubieke meter, indien de massaastroom van de sO stoffen naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 100 gram per uur, en niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom kleiner is dan 100 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien de straalwerkzaamheden op grond van [artikel 4.49, tweede lid](#), in de buitenlucht worden verricht.
- 3 Bij het stralen van metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

Artikel 4.51

Bij het stralen van metalen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.5.5. Reinigen, lijmen of coaten van metalen**Artikel 4.52**

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het reinigen, lijmen of coaten van metalen.
- 2 In deze paragraaf wordt onder het reinigen van metalen niet verstaan het wassen van motorvoertuigen of werktuigen, bedoeld in [paragraaf 3.3.2.](#), en het afsproeien van pleziervaartuigen, bedoeld in [paragraaf 4.6.6](#).

Artikel 4.53

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht metalen met behulp van een nevelspuit te coaten of te lijmen dan wel met behulp van een nevelspuit te reinigen met vluchtige organische stoffen houdende producten.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het niet mogelijk is om deze activiteiten in het in pandige deel van de inrichting te verrichten vanwege de omvang van het te bewerken object.

Artikel 4.54

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het aanbrengen van coating of lijmlagen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; en
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het coaten op grond van [artikel 4.53, tweede lid](#), in de buitenlucht plaatsvindt.

Artikel 4.54a

- 1 Het schoonbranden van lood, geïsoleerde kabels, oliegekoelde transformatoren en metaaloppervlakken die verontreinigd zijn met polyvinylchloride of andere halogeenverbindingen, is verboden.
- 2 Voordat metalen worden schoongeband, worden deze vrijgemaakt van materialen die redelijkerwijs op andere wijze dan door schoonbranden kunnen worden verwijderd.
- 3 Bij het schoonbranden van metalen is de emissieconcentratie van:
 - a. stofklasse S niet meer dan 25 milligram per normaal kubieke meter;
 - b. gasvormige anorganische chloriden niet meer dan 20 milligram per normaal kubieke meter, of
 - c. totaal koolwaterstoffen niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter.
- 4 Het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van de behandeling van de emissie die vrijkomt bij het schoonbranden, is verboden.

Artikel 4.55

- 1 Degene die de inrichting drijft neemt bij het reinigen, coaten of lijmen van metalen voorwerpen met betrekking tot vluchtige organische stoffen de bij ministeriële regeling gestelde emissiereducerende maatregelen tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het totaal verbruik van vluchtige organische stoffen bij de in het eerste lid genoemde activiteiten minder bedraagt dan 1.000 kilogram per jaar.
- 3 Het eerste lid is niet van toepassing op het verbruik van vluchtige organische stoffen waarvan het in de handel brengen is gereguleerd door het [Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen milieubeheer](#).
- 4 Indien de drempelwaarden, genoemd in tabel 2.28a worden overschreden, zijn het eerste tot en met derde lid niet van toepassing en is [afdeling 2.11](#) van toepassing.

Artikel 4.56

Bij het reinigen, coaten en lijmen van metalen worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel beperken van stofhinder;
- c. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht;
- d. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder;
- e. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

§ 4.5.6. Aanbrengen anorganische deklagen op metalen**Artikel 4.56a**

Deze paragraaf is van toepassing op het aanbrengen van anorganische deklagen op metalen.

Artikel 4.57

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht anorganische deklagen op metalen aan te brengen.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op schooperen indien het niet mogelijk is om deze werkzaamheden in het in pandige deel van de inrichting uit te voeren vanwege de omvang van het te bewerken object.

Artikel 4.58

Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het aanbrengen van anorganische deklagen op metalen de emissieconcentratie van:

- a. stofklasse S niet meer dan 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht kleiner is dan 200 gram per uur;
- b. MVP1 stoffen niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van de MVP1 stoffen naar de lucht groter is dan 0,15 gram per uur;
- c. sA.1 stoffen niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van de sA.1 stoffen naar de lucht groter is dan 0,25 gram per uur;
- d. sA.2 stoffen niet meer dan 0,5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van de sA.2 stoffen naar de lucht groter is dan 2,5 gram per uur;
- e. sA.3 stoffen niet meer dan 5,0 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van de sA.3 stoffen naar de lucht groter is dan 10 gram per uur;
- f. sO stoffen niet meer dan 5,0 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van de sO stoffen naar de lucht gelijk is of groter is dan 100 gram per uur, en niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 100 gram per uur.

Artikel 4.59

Bij het aanbrengen van anorganische deklagen van metaal worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel beperken van stofhinder;
- c. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht;
- d. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder;
- e. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

§ 4.5.7. Beitsen of etsen van metalen

Artikel 4.59a

Deze paragraaf is van toepassing op het beitsen of etsen van metalen.

Artikel 4.60

1 Onverminderd artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6 is bij het beitsen of etsen van metalen of metalen voorwerpen de emissieconcentratie van:

- a. waterstoffluoride niet meer dan 3 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van waterstoffluoride naar de lucht groter is dan 15 gram per uur;
 - b. zoutzuur niet meer dan 10 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van zoutzuur naar de lucht groter is dan 150 gram per uur, tenzij de concentratie aan zoutzuur in de ongereinigde massaastroom kleiner is dan 1 gram per normaal kubieke meter in welk geval de emissieconcentratie van zoutzuur niet meer is dan 30 milligram per normaal kubieke meter;
 - c. salpeterzuur niet meer dan 30 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van salpeterzuur groter is dan 150 gram per uur;
 - d. zwavelzuur niet meer dan 3 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van zwavelzuur groter is dan 15 gram per uur;
 - e. azijnzuur niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van azijnzuur groter is dan 500 gram per uur.
- 2 Bij het beitsen of etsen van metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

Artikel 4.61

Bij het beitsen of etsen van metalen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.5.8. Elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen

Artikel 4.61a

Deze paragraaf is van toepassing op het elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen.

Artikel 4.62

1 Onverminderd artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6 is bij het elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van chroom en cadmiumlagen de emissieconcentratie van:

- a. chroom VI-verbindingen, berekend als chroom, niet meer dan 0,1 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van chroom VI-verbindingen naar de lucht, berekend als chroom, groter is dan 0,5 gram per uur;
 - b. cadmium en cadmiumverbindingen niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van cadmium en cadmiumverbindingen groter is dan 0,25 gram per uur.
- 2 Bij het elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

Artikel 4.63

Bij het elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van metaallagen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.5.9. Drogen van metalen

Artikel 4.63a

Deze paragraaf is van toepassing op het drogen van metalen.

Artikel 4.64

- 1 Bij het drogen van metalen is het gebruik van oplosmiddelen niet toegestaan.
- 2 Indien degene die de inrichting drijft aantoonbaar dat het niet mogelijk is om anders te drogen dan met behulp van oplosmiddelen kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en het gebruik van oplosmiddelen bij het drogen van metalen onder voorwaarden toestaan. Deze voorwaarden beogen de nadelige gevolgen van het drogen met behulp van oplosmiddelen te voorkomen of indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

§ 4.5.10. Aanbrengen van conversielagen op metalen

Artikel 4.64a

Deze paragraaf is van toepassing op het aanbrengen van conversielagen op metalen.

Artikel 4.65

1 Onverminderd artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6 is bij het chroomzuuranodiseren en het zwavelzuuranodiseren de emissieconcentratie van:

- a. chroom VI-verbindingen berekend als chroom, niet meer dan 0,1 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van chroom VI-verbindingen naar de lucht berekend als chroom, groter is dan 0,5 gram per uur;
 - b. zwavelzuur niet meer dan 3 milligram per normaal kubieke meter indien de massaastroom van zwavelzuur naar de lucht groter is dan 15 gram per uur.
- 2 Bij het aanbrengen van conversielagen op metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

Artikel 4.66

Het gebruik van perfluorooctaansulfonaten bij anodiseren is verboden.

Artikel 4.67

Bij het aanbrengen van conversielagen op metalen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.5.11. Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen

Artikel 4.67a

Deze paragraaf is van toepassing op het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen.

Artikel 4.68

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen:
- de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en niet meer dan 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom naar de lucht kleiner is dan 200 gram per uur;
 - de emissieconcentratie van zinkchloride niet meer dan 5,0 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van zinkchloride naar de lucht groter is dan 10 gram per uur;
 - de emissieconcentratie van chloorverbindingen, niet zijnde zinkchloride, niet meer dan 30 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van chloorverbindingen naar de lucht groter is dan 150 gram per uur.
- 2 Bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling te bepalen maatregelen toegepast.

Artikel 4.69

Bij het thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.5.12. Lozen van afvalwater afkomstig van activiteiten in § 4.5.1 tot en met 4.5.11**Artikel 4.69a**

Deze paragraaf is van toepassing op activiteiten als bedoeld in de [paragrafen 4.5.1. tot en met 4.5.11.](#)

Artikel 4.70

Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van de activiteiten genoemd in de [paragrafen 4.5.1 tot en met 4.5.11](#), wordt ten minste voldaan aan de [artikelen 4.71 tot en met 4.74.](#)

Artikel 4.71

- 1 Het afvalwater bevat in enig steekmonster niet meer dan 20 milligram olie per liter.
- 2 In afwijking van het eerste lid bedraagt het gehalte aan olie ten hoogste 200 milligram per liter in enig steekmonster, indien het afvalwater voorafgaand aan vermenging met ander afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die:
- voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 858-1 en 2, of
 - zijn geplaatst voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting en op de hoeveelheid afvalwater zijn afgestemd.
- 3 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het eerste en het tweede lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.72

- 1 Het lozen van metalen en hulpstoffen wordt beperkt door toepassing van beste beschikbare technieken.
- 2 Het gebruik van kwik is verboden.
- 3 Ter beperking van het lozen van metalen en hulpstoffen wordt ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen daaromtrent.

Artikel 4.73

- 1 Onverminderd [artikel 4.72](#) worden bij het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij een of meer processen als bedoeld in de [paragrafen 4.5.7, 4.5.8, 4.5.10](#) en [4.5.11](#), de emissiegrenswaarden genoemd in kolom A van tabel 4.73 niet overschreden.

Tabel 4.73

Stof	emissiegrenswaarde in milligram per liter	
	Kolom A	Kolom B
Chroom	0,5	1,0
Chroom VI	0,1	0,1
Koper	0,5	2,0
Lood	0,5	2,0
Nikkel	0,5	2,0
Zilver	0,1	1,0
Tin	2,0	3,0
Zink	0,5	2,0
Vrij cyanide	0,2	1,0

- De in tabel 4.73 genoemde waarden gelden voor representatieve etmaalmonsters. Voor steekmonsters gelden een factor drie hogere waarden.
- 2 Bij het lozen in het vuilwaterriool van afvalwater dat vrijkomt bij een of meer processen als bedoeld in het eerste lid bedraagt het gehalte aan vluchtige organohalogenverbindingen uitgedrukt als chloor niet meer dan 0,1 milligram per liter.
- 3 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het eerste lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.74

- 1 Bij maatwerkvoorschrift kan het bevoegd gezag [artikel 4.73, eerste lid](#), niet van toepassing verklaren en hogere gehalten vaststellen dan de gehalten, bedoeld in dat lid.
- 2 Het bevoegd gezag kan een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het eerste lid slechts vaststellen indien:
- de som van de vrachten van de metalen chroom, koper, nikkel, lood, zink, tin en zilver na het proces maar voor de eindzuivering minder dan 200 gram per dag bedraagt, of de gehalten genoemd in kolom A van tabel 4.73 niet met de best beschikbare technieken kunnen worden bereikt, met dien verstand dat het bij maatwerkvoorschrift toegestane gehalte niet meer bedraagt dan de gehalten genoemd in kolom B van tabel 4.73;

- b. aannemelijk is dat de som van de vrachten van de metalen chroom, koper, nikkel, lood, zink, tin en zilver na het proces maar voor de eindzuivering minder dan 80 gram per dag bedraagt, met dien verstande dat het bij maatwerkvoorschrift toegestane som van de gehalten van de metalen chroom, koper, nikkel, lood, zink, tin en zilver niet meer bedraagt dan 15 milligram per liter indien het de som van de gehalten van deze metalen in een representatief etmaalmonster betreft of niet meer dan 45 milligram per liter indien het de som van de gehalten van deze metalen in een steekmonster betreft.
- 3 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het tweede lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.74.0

In afwijking van [artikel 6.2, vierde lid](#), kan het bevoegd gezag het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij een of meer processen als bedoeld in de [paragrafen 4.5.7, 4.5.8, 4.5.10 en 4.5.11](#) bij maatwerkvoorschrift voor een daarbij aangegeven termijn bepalen dat het lozen van afvalwater met een hogere waarde dan de waarden genoemd in kolom B van tabel 4.73 van [artikel 4.73](#) is toegestaan, indien:

- a. het lozen van afvalwater met een hogere waarde dan de waarden genoemd in kolom B van tabel 4.73 was toegestaan op grond van een vergunning op grond van [artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren](#) dan wel [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#), die tot het van toepassing worden van [artikel 4.74](#) op de inrichting in werking en onherroepelijk was;
- b. degene die de inrichting drijft aantoonde dat bij het lozen niet aan de emissiegrenswaarden genoemd in kolom B van tabel 4.73 kan worden voldaan, en
- c. het verzoek tot het stellen van het maatwerkvoorschrift binnen zes maanden na het van toepassing worden van [artikel 4.74](#) op de inrichting bij het bevoegd gezag is gedaan.

§ 4.5.13. Smelten en gieten van metalen

Artikel 4.74.1

Deze paragraaf is van toepassing op:

- a. het smelten en gieten van metalen met uitzondering van goud, zilver, platina en legeringen met ten minste 30% van deze metalen tot ten hoogste 500 kilo per jaar;
- b. het maken en coaten van vormen en kernen in kleigebonden of chemisch gebonden zand ten behoeve van het gieten van metalen;
- c. het maken van croning- en coldbox-kernen ten behoeve van het gieten van metalen;
- d. het uitbreken en ontzanden van gietstukken;
- e. de koude regeneratie van zand ten behoeve van het gieten van metalen;
- f. het maken van de vorm met behulp van was, inclusief het verwijderen van de was, waaronder keramische vormen.

Artikel 4.74.2

- 1 Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van emissies van dioxines en polycyclische aromatische koolwaterstoffen naar lucht worden bij het smelten van metalen alleen metalen gesmolten die voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 2 Onverminderd de [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [2.6](#) is bij het smelten van metalen de emissieconcentratie van lood naar de lucht ten hoogste 0,5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van lood naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 2,5 gram per uur.

Artikel 4.74.3

Onverminderd de [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [2.6](#) is bij het maken en coaten van verloren gietvormen en kernen uit kleigebonden of chemische gebonden zand de emissieconcentratie van totaal stof ten hoogste 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van totaal stof naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur en ten hoogste 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur;

Artikel 4.74.4

Onverminderd de [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [2.6](#) is bij het maken van croning- en coldbox-kernen de emissieconcentratie van:

- a. totaal stof ten hoogste 20 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van totaal stof naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur en ten hoogste 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur, en
- b. aminen ten hoogste 5 milligram per normaal kubieke meter.

Artikel 4.74.5

- 1 Onverminderd de [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [2.6](#) is bij uitbreken van gietstukken de emissieconcentratie van totaal stof ten hoogste 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van totaal stof naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur en ten hoogste 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het gietstuk inclusief zandvorm vanwege het gewicht en de omvang niet verplaatsbaar is.
- 3 Bij het uitbreken en ontzanden van het gietstuk, bedoeld in het tweede lid, wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van emissies van totaal stof naar de lucht voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.74.6

Onverminderd de [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [2.6](#) is bij het koud regenereren van zand, de emissieconcentratie van totaal stof ten hoogste 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van totaal stof naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur en ten hoogste 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 4.74.7

Bij de activiteiten, bedoeld in [artikel 4.74.1](#), wordt ten behoeve van:

- a. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, en
- b. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Afdeling 4.5a. Activiteiten met betrekking tot steen

§ 4.5a.1. Mechanische bewerkingen van steen

Artikel 4.74a

Deze paragraaf is van toepassing op mechanische bewerkingen van steen.

Artikel 4.74aa

- 1 Het is verboden om in de buitenlucht mechanische bewerkingen van steen uit te voeren.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing:
- a. indien het vanwege de omvang van het te bewerken object niet mogelijk is om in het in pandige deel van de inrichting de mechanische bewerking uit te voeren, of

- b. op het breken van steenachtig materiaal als bedoeld in paragraaf 4.5a.6.

Artikel 4.74b

Onverminderd artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6 is bij mechanische bewerkingen van steen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur;
 b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 4.74c

- 1 Indien bij de mechanische bewerking van steen water als koel- of smeermiddel wordt toegepast, wordt gebruik gemaakt van een gesloten watercircuit, waarbij water wordt gereinigd en hergebruikt voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is.
- 2 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van het mechanisch bewerken van steen wordt ten minste voldaan aan het derde tot en met het vijfde lid.
- 3 Het in een oppervlaktewaterlichaam, op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, lozen van afvalwater afkomstig van:
- het mechanisch bewerken van natuursteen of beton,
 - een luchtreinigingsinstallatie voor het mechanisch bewerken van natuursteen of beton, of
 - het reinigen van apparatuur of werkruimten voor het mechanisch bewerken van natuursteen of beton,
- is toegestaan indien geen flocculanten zijn toegevoegd.
- 4 Bij het lozen als bedoeld in het derde lid bedraagt het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer dan 100 milligram per liter.
- 5 Het lozen in een vuilwaterriool van afvalwater afkomstig van:
- het mechanisch bewerken van steen,
 - een luchtreinigingsinstallatie voor het mechanisch bewerken van steen, of
 - het reinigen van apparatuur of werkruimten voor het mechanisch bewerken van steen,
- vindt slechts plaats indien: het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter en de korreldiameter van onopgeloste stoffen niet meer dan 0,75 millimeter bedragen.
- 6 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.74d

Bij de mechanische verwerking van steen wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.5a.2. Aanbrengen van lijmen, harsen of coatings op steen

Artikel 4.74da

Deze paragraaf is van toepassing op het aanbrengen van lijmen, harsen of coatings op steen.

Artikel 4.74e

- 1 Het is verboden in de buitenlucht met behulp van een nevelspuit vluchtige organische stoffen houdende lijmen, harsen of coatings aan te brengen op steen.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het vanwege de omvang van het te bewerken object niet mogelijk is om deze activiteit in het in pandige deel van de inrichting te verrichten.

Artikel 4.74f

Onverminderd artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6 is bij het aanbrengen van lijmen, harsen of coatings op steen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur;
 b. 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 4.74g

Bij het aanbrengen van lijmen, harsen of coatings op steen worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
 b. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder;
 c. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico;

de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

§ 4.5a.3. Chemisch behandelen van steen

Artikel 4.74ga

Deze paragraaf is van toepassing op het chemisch behandelen van steen.

Artikel 4.74h

Bij het chemisch behandelen van steen worden ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

§ 4.5a.4. Het vervaardigen van betonmortel

Artikel 4.74i

Deze paragraaf is van toepassing op het vervaardigen van betonmortel.

Artikel 4.74j

- 1 Het doseren en mengen van goederen behorende tot stofklasse S1 voor het vervaardigen van betonmortel, vindt plaats in gesloten ruimtes of in een gesloten systeem.
- 2 Onverminderd artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6 is bij het doseren en mengen van goederen, bedoeld in het eerste lid, ten behoeve van het vervaardigen van betonmortel de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
- a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
 b. 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.

- 3 Bij het doseren en mengen ten behoeve van het vervaardigen van betonmortel wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.74k

- 1 Het lozen van afvalwater afkomstig van het reinigen van met beton verontreinigde installatieonderdelen is uitsluitend toegestaan indien daarbij ten minste wordt voldaan aan de eisen, gesteld bij en krachtens het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Bij het lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, bedraagt:
- het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer dan 100 milligram per liter, en
 - het gehalte aan chemisch zuurstofverbruik in enig steekmonster niet meer dan 200 milligram per liter.
- 3 Bij het lozen in een vuilwaterriool bedraagt het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer dan 300 milligram per liter.
- 4 Het te lozen afvalwater kan op doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.74l

- 1 Dit artikel is van toepassing op het mengen van afvalstoffen voor het vervaardigen van betonmortel waarop het Besluit bodemkwaliteit van toepassing is.
- 2 Onverminderd [artikel 2.12](#) voldoen afvalstoffen die worden toegepast voor het vervaardigen van betonmortel afzonderlijk aan de kwaliteitseisen van [hoofdstuk 3 van het Besluit bodemkwaliteit](#).
- 3 Onverminderd [artikel 2.12](#) kan het bevoegd gezag in afwijking van het tweede lid bepalen dat afvalstoffen die afzonderlijk niet aan de vereisten uit het [Besluit bodemkwaliteit](#) voldoen, voor het vervaardigen van betonmortel kunnen worden toegepast, indien:
- de nuttige toepassing van de afvalstof is toegestaan, en
 - de toepassing van de afvalstof bijdraagt aan de fysische of bouwtechnische eigenschappen van de bouwstof en daarmee de inzet van primaire grondstoffen uitspaart.

§ 4.5a.5. Het vormgeven van betonproducten

Artikel 4.74m

Deze paragraaf is van toepassing op het vormgeven van betonproducten.

Artikel 4.74n

- 1 Het lozen van afvalwater afkomstig van het uitwassen van beton is uitsluitend toegestaan indien daarbij ten minste wordt voldaan aan de eisen, gesteld bij en krachtens het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Bij het lozen van afvalwater in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam bedraagt:
- het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer dan 100 milligram per liter, en
 - het gehalte aan chemisch zuurstofverbruik in enig steekmonster niet meer dan 200 milligram per liter.
- 3 Bij het lozen van afvalwater in een vuilwaterriool bevat het afvalwater in enig steekmonster niet meer dan 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.
- 4 Het te lozen afvalwater kan op doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.74o

- 1 Bij het aanbrengen van ontkistingsmiddelen op bekisting wordt voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen inzake de reductie van de emissie van vluchtige organische stoffen, tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het totaal verbruik van vluchtige organische stoffen bij de activiteit, genoemd in het eerste lid, minder bedraagt dan 1.000 kilogram per jaar.

Artikel 4.74p

Bij het op bekisting aanbrengen van ontkistingsmiddelen en het uitwassen van beton wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.74p1

In afwijking van [artikel 6.1, eerste lid](#), worden voor inrichtingen als bedoeld in categorie 11.3, onderdeel c, onder 2° en 3°, van [bijlage I, bij het Besluit omgevingsrecht](#) waarvoor tot de inwerkingtreding van deze paragraaf, een vergunning op grond van [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) in werking en onherroepelijk was, de voorschriften van die vergunning in afwijking van artikel 6.1, eerste lid, voor onbepaalde tijd aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van de vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften op grond van [artikel 2.20](#).

§ 4.5a.6. Het breken van steenachtig materiaal

Artikel 4.74q

Deze paragraaf is van toepassing op het breken van steenachtig materiaal.

Artikel 4.74r

Bij het in de buitenlucht breken van steenachtig materiaal wordt:

- zoveel mogelijk voorkomen dat stofverspreiding optreedt die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is;
- verontreiniging van de omgeving zoveel mogelijk beperkt;
- zoveel mogelijk voorkomen dat steenachtig materiaal in een oppervlaktewaterlichaam geraakt, en
- zoveel mogelijk voorkomen dat steenachtig materiaal in een voorziening voor het beheer van afvalwater geraakt.

Artikel 4.74s

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het in pandig breken van steenachtig materiaal de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
 - 50 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Bij het in pandig breken van steenachtig materiaal wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

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

§ 4.6.1. Lozen van afvalwater (algemeen)

Artikel 4.74t

Deze paragraaf is van toepassing op activiteiten als bedoeld in de [paragrafen 4.6.3](#), [4.6.5](#), en [4.6.6](#).

Artikel 4.75

- 1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van een of meer activiteiten als bedoeld in de paragrafen 4.6.3, 4.6.5 en 4.6.6 wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vijfde lid.
- 2 In het afvalwater afkomstig van het reviseren van motoren worden de emissiegrenswaarden genoemd in tabel 4.75 niet overschreden:

Tabel 4.75

Stoffen	Emissiegrenswaarde
BTEX-som	15 milligram per liter
Vluchtige organohalogeenvbindingen uitgedrukt als chloor	100 microgram per liter
Olie	20 milligram per liter
PAK's	5 microgram per liter
Koper	1 milligram per liter
Nikkel	3 milligram per liter
Lood	3 milligram per liter
Zink	3 milligram per liter
Chroom	2 milligram per liter

- 3 Ander afvalwater dan het afvalwater bedoeld in het tweede lid, afkomstig van een activiteit als bedoeld in het eerste lid, wordt niet geloosd indien het in enig steekmonster meer bevat dan:
 - a. 20 milligram olie per liter;
 - b. 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.
- 4 In afwijking van het derde lid bedraagt het gehalte aan olie ten hoogste 200 milligram per liter in enig steekmonster, indien het afvalwater voorafgaand aan vermenging met ander afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die:
 - a. voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 858-1 en 2, of
 - b. zijn geplaatst voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting en op de hoeveelheid afvalwater zijn afgestemd.
- 5 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het tweede en derde lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 4.6.2. Bieden van parkeergelegenheid in een parkeergarage

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.6.3. Afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen**Artikel 4.76**

Deze paragraaf is van toepassing op het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen.

Artikel 4.77

- 1 Met betrekking tot een bunkerstation waarin lichte olie wordt opgeslagen, wordt ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare objecten een afstand aangehouden van 20 meter gerekend vanaf de zijden van het bunkerstation alsmede het vulpunt van het bunkerstation.
- 2 Met betrekking tot een op de wal geplaatste vaste afleverinstallatie voor het afleveren van lichte olie aan vaartuigen wordt ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare objecten een afstand aangehouden van 20 meter gerekend vanaf het afleverpunt alsmede het vulpunt van de bijbehorende opslagtank.
- 3 Binnen een afstand van 20 meter van een bunkerstation waarin lichte olie wordt opgeslagen gerekend vanaf de zijden van het bunkerstation alsmede het vulpunt van het bunkerstation en binnen een afstand van 20 meter van een op de wal geplaatste vaste afleverinstallatie voor het afleveren van lichte olie aan vaartuigen gerekend vanaf het afleverpunt alsmede het vulpunt van de bijbehorende opslagtank is overnachting en recreatief verblijf door derden niet toegestaan.
- 4 Indien een bunkerstation waarin lichte olie wordt opgeslagen, is gelegen aan een doorgaande vaarroute, wordt ten opzichte van buiten de inrichting gelegen kwetsbare objecten een afstand aangehouden van 20 meter gerekend vanaf de aan de vaarroute grenzende zijde van het bunkerstation.
- 5 Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op bunkerstations en op de wal geplaatste vaste afleverinstallaties die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2011.
- 6 In het belang 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 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de locatie van een bunkerstation of een op de wal geplaatste vaste afleverinstallatie als bedoeld in het vijfde lid.

Artikel 4.78

- 1 Bij het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen zijn voldoende absorptiemiddelen en andere hulpmiddelen aanwezig voor de eerste bestrijding van een waterverontreiniging ten gevolge van morsingen of een calamiteit bij het afleveren van brandstof.
- 2 Een installatie voor het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen alsmede de daarbij behorende tankinstallatie, is zodanig uitgevoerd dat bij wisselende waterstanden, voor zover deze ter plaatse optreden, als gevolg van die waterstanden geen nadelige gevolgen voor het milieu optreden.
- 3 Het bevoegd gezag kan, indien uit de aard en de ligging van de installatie onduidelijk zou kunnen zijn welke absorptie- en hulpmiddelen het meest zijn aangewezen, maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot de hoeveelheid en de soort middelen, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 4.79

Bij het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen wordt ten behoeve van:

- a. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico;
- b. 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;
- c. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam;

d. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder,

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.6.4. Afleveren van vloeibare brandstof of gecompriemd aardgas anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, vaartuigen of spoorvoertuigen

Artikel 4.80

Deze paragraaf is van toepassing op inrichtingen voor het afleveren van vloeibare brandstof en gecompriemd aardgas, indien uitsluitend wordt afgeleverd anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, vaartuigen of spoorvoertuigen.

Artikel 4.80a

- 1 Het in pandig afleveren van lichte olie vindt niet plaats.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op in pandige afleverinstallaties voor lichte olie die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2011.
- 3 In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, waarin het in pandig afleveren van lichte olie is toegestaan, vindt het in pandig afleveren in het belang 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, ten minste plaats via een EU-systeem voor dampretour fase-II.
- 4 Op het in pandig afleveren van lichte olie, bedoeld in het derde lid, zijn artikel 3.20, derde tot en met achtste lid, alsmede de krachtens die leden en krachtens artikel 4.83 gestelde regels van toepassing.

Artikel 4.81

- 1 De installatie voor het afleveren van gecompriemd aardgas, anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer en vaartuigen, bevindt zich op een afstand van ten minste 10 meter van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.
- 2 Een aardgas-afleverinstallatie voor het afleveren van gecompriemd aardgas, anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer en vaartuigen voldoet 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 bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.82

- 1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van een vloeistofdichte vloer of verharding waarboven het afleveren van motorbrandstof, anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, vaartuigen of spoorvoertuigen plaatsvindt, wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vierde lid.
- 2 Het afvalwater wordt geleid door een slibvangput en olieafscheider die voldoen aan NEN-EN 858-1 en 2.
- 3 Het gehalte aan olie in het afvalwater na de afscheider bedraagt niet meer dan 200 milligram per liter in enig steekmonster bepaald overeenkomstig de bepalingsmethode.
- 4 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 5 Het tweede lid is niet van toepassing indien voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in de inrichting een slibvangput of een olieafscheider is geplaatst die op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd.

Artikel 4.83

Bij het afleveren van vloeibare brandstof, anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, vaartuigen of spoorvoertuigen, wordt:

- a. ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico en het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen; en
- b. 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, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.6.5. Onderhouden of repareren van motoren, motorvoertuigen, spoorvoertuigen of andere gemotoriseerde apparaten of proefdraaien van verbrandingsmotoren

Artikel 4.83a

Deze paragraaf is van toepassing op het onderhouden of repareren van motoren, motorvoertuigen, spoorvoertuigen of andere gemotoriseerde apparaten of proefdraaien van verbrandingsmotoren.

Artikel 4.84

- 1 In een inrichting voor onderhoud en reparatie van motorvoertuigen, niet zijnde een autodemontagebedrijf of een inrichting voor het opslaan van autowrakken in het kader van hulpverlening aan kentekenhouders door een daartoe aangewezen instantie of in het kader van onderzoek door politie of justitie, zijn niet meer dan vier autowrakken aanwezig.
- 2 In een inrichting voor onderhoud en reparatie van motorvoertuigen, niet zijnde een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen of een inrichting voor het opslaan van wrakken van tweewielige motorvoertuigen in het kader van hulpverlening aan kentekenhouders door een daartoe aangewezen instantie of in het kader van onderzoek door politie of justitie, zijn niet meer dan vier wrakken van tweewielige motorvoertuigen aanwezig.
- 3 Het is niet toegestaan, anders dan bij een autodemontagebedrijf of een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen, een autowrak onderscheidenlijk een wrak van een tweewielig motorvoertuig en de daarin aanwezige materialen of onderdelen te verwijderen of nuttig toe te passen, tenzij het betreft:
 - 1°. de opslag, of
 - 2°. accessoires die worden gedemonteerd omdat de laatste eigenaar of houder van het autowrak of wrak van een tweewielig motorvoertuig hierom anders dan in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf heeft verzocht en met als doel die accessoires opnieuw te gebruiken ten behoeve van een ander motorvoertuig waarvan hij eigenaar of houder is.
- 4 Het proefdraaien van verbrandingsmotoren vindt niet in de buitenlucht plaats.
- 5 Bij het onderhouden of repareren van motoren, motorvoertuigen, spoorvoertuigen of andere gemotoriseerde apparaten of bij het proefdraaien van verbrandingsmotoren wordt ten behoeve van:
 - a. het voorkomen of beperken 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;
 - b. het voorkomen of beperken van geurhinder;
 - c. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht;
 - d. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.85

In afwijking van [artikel 4.84, vierde lid](#), is het proefdraaien van motoren van pleziervaartuigen in de buitenlucht toegestaan voor zover de motor zich in het vaartuig bevindt.

§ 4.6.6. Onderhouden, repareren of afspuiten van pleziervaartuigen**Artikel 4.85a**

Deze paragraaf is van toepassing op het onderhouden, repareren of afspuiten van pleziervaartuigen.

Artikel 4.86

- 1 In afwijking van de [artikelen 4.32](#) en [4.39](#) is het niet beroepsmatig onderhouden en repareren van pleziervaartuigen in de buitenlucht bij een jachthaven toegestaan.
- 2 In afwijking van de [artikelen 4.22](#), [4.28](#) en [4.53](#) vinden niet beroepsmatige verfspuitwerkzaamheden bij een jachthaven waarbij verf met een nevelspuit wordt opgebracht plaats in een daartoe bestemde ruimte.

Artikel 4.87

Degene die een inrichting drijft waar gelegenheid wordt geboden voor het niet beroepsmatig onderhouden, repareren of afspuiten van pleziervaartuigen voldoet ten behoeve van het voorkomen van milieuverontreiniging bij die werkzaamheden ten minste aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.88

Bij het onderhouden, repareren of afspuiten van pleziervaartuigen wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Afdeling 4.7. Activiteiten met betrekking tot grafische processen**§ 4.7.1. Ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal****Artikel 4.88a**

Deze paragraaf is van toepassing op het ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal.

Artikel 4.89

- 1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vijfde lid.
- 2 Bij het ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal worden in goede staat verkerende afkwaetsrollen gebruikt en een doelmatige zilverterugwininstallatie toegepast.
- 3 In afwijking van het tweede lid behoeft geen zilverterugwininstallatie te worden toegepast indien per jaar minder dan 700 liter aan gebruiksklare fixeer wordt gebruikt en in de inrichting gedragsvoorschriften aanwezig zijn en worden nageleefd gericht op de beperking van de zilveremissie.
- 4 Het gehalte aan zilver in het afvalwater afkomstig van het ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal bedraagt in enig steekmonster minder dan 4 milligram per liter.
- 5 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 4.7.2. Zeefdrukken**Artikel 4.89a**

Deze paragraaf is van toepassing op het zeefdrukken.

Artikel 4.90

Voor de eindreiniging van zeefdrukramen worden uitsluitend reinigingsmiddelen gebruikt met een vlammpunt groter dan 55 graden Celsius of op waterbasis.

Artikel 4.91

- 1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van zeefdruk wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid en [artikel 4.92](#).
- 2 Bij het reinigen van zeefdrukramen wordt het lozen van oplosmiddelen en inkten zoveel mogelijk voorkomen door het verwijderen van inkt en het strippen van de sjabloon procesmatig te scheiden. Het lozen mag uitsluitend bestaan uit het lozen van spoelwater afkomstig van het polijsten, ontvetten of ontwikkelen van het zeefdrukgaas, sjabloonverwijdering of schaduwbeeldverwijdering.
- 3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.92

Bij het lozen als bedoeld in [artikel 4.91](#) wordt rekening gehouden met de beschikbare milieu-informatie van de stoffen die in het afvalwater kunnen geraken. Indien op grond van die informatie uit de algemene beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten zoals opgenomen in het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016, aangewezen krachtens [artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht](#) blijkt dat de stof wordt aangemerkt als een stof met saneringsinspanning A, wordt deze niet geloosd.

Artikel 4.93

Bij het zeefdrukken wordt ten behoeve van

- a. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder;
- b. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.7.3. Vellenoffset druktechniek**Artikel 4.93a**

Deze paragraaf is van toepassing op het bedrukken met vellenoffset.

Artikel 4.94

Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het toepassen van anti-smetpoeder in vellenoffsetdrukpersen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur;
- b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 4.94a

- 1 Degene die de inrichting drijft, neemt bij het bedrukken met vellenoffset met betrekking tot vluchtige organische stoffen de bij ministeriële regeling voorgeschreven emissiereducerende maatregelen, tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het totaal verbruik van vluchtige organische stoffen bij de in het eerste lid genoemde activiteiten minder bedraagt dan 1.000 kilogram per jaar.

- 3 Indien het bedrukken met vellenoffset plaatsvindt in samenhang met het coaten van het substraat en daarbij de drempelwaarden, genoemd in tabel 2.28a worden overschreden, zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing op het bedrukken met vellenoffset en het reinigen van de daarbij gebruikte apparatuur en is [afdeling 2.11](#) van toepassing.

Artikel 4.94b

1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van:

- a. het toepassen van vellenoffsettechnieken;
- b. het reinigen van de daarbij gebruikte apparatuur, of
- c. de vormvervaardiging exclusief fotografische processen,

wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vierde lid.

- 2 Het afvalwater afkomstig van het reinigen van rubberdoeken en drukvormen van vellenoffsetpersen bevat, voor vermenging met ander afvalwater, niet meer dan 200 milligram olie per liter in enig steekmonster.
- 3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 4 Bij het lozen, bedoeld in het eerste lid, wordt rekening gehouden met de beschikbare milieu-informatie van de stoffen die in het afvalwater kunnen geraken. Indien op grond van die informatie uit de algemene beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten zoals opgenomen in het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016, aangewezen krachtens [artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht](#), blijkt dat de stof wordt aangemerkt als een stof met saneringsinspanning A, wordt deze niet geloozd.

Artikel 4.94c

- 1 Bij de vervaardiging van drukvormen voor het bedrukken met vellenoffset worden geen chroomzouthoudende ets- en correctiemiddelen toegepast.
- 2 Bij het ontwikkelen en naharden van kopieerlagen voor het bedrukken met vellenoffset worden geen chroomhoudende oplossingen gebruikt.

Artikel 4.94d

Bij het bedrukken met vellenoffset worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
- b. het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht;
- c. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder, en
- d. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

§ 4.7.3a. Rotatieoffset druktechniek

Artikel 4.94da

Deze paragraaf is van toepassing op het bedrukken met rotatieoffset druktechniek.

Artikel 4.94db

Indien bij het bedrukken met heatsetrotatieoffset druktechniek de drempelwaarden, genoemd in tabel 2.28a van afdeling 2.11 worden overschreden, is die afdeling van toepassing.

Artikel 4.94dc

1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van:

- a. het toepassen van rotatieoffset druktechniek;
- b. het reinigen van de daarbij gebruikte apparatuur, of
- c. de vormvervaardiging exclusief fotografische processen,

wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met vierde lid.

- 2 Het afvalwater afkomstig van het reinigen van rubberdoeken en drukvormen van rotatieoffset druktechniekpersen bevat, voor vermenging met ander afvalwater, niet meer dan 200 milligram olie per liter in enig steekmonster.
- 3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 4 Het te lozen afvalwater bevat geen stoffen die op grond van het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016, aangewezen krachtens [artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht](#), worden aangemerkt als stoffen waarvoor een saneringsinspanning A geldt.

Artikel 4.94dd

- 1 Bij het vervaardigen van drukvormen voor het bedrukken met rotatieoffset druktechniek worden geen chroomzouthoudende ets- en correctiemiddelen toegepast.
- 2 Bij het ontwikkelen en naharden van kopieerlagen voor het bedrukken met rotatieoffset druktechniek worden geen chroomhoudende oplossingen gebruikt.

4.94de Artikel

Bij het bedrukken met rotatieoffset druktechniek wordt ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van geurhinder, en
- c. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 4.7.3b. Flexodruk of verpakingsdiepdruk

Artikel 4.94df

Deze paragraaf is van toepassing op het bedrukken met flexodruktechniek of verpakingsdiepdruktechniek.

Artikel 4.94dg

Indien bij de toepassing van flexodruktechniek of verpakingsdiepdruktechniek de drempelwaarden, genoemd in [tabel 2.28a van afdeling 2.11](#) worden overschreden, is die afdeling van toepassing.

Artikel 4.94dh

- 1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van de toepassing van flexodruktechniek of verpakingsdiepdruktechniek, waarbij gebruik wordt gemaakt van watergedragen inkt, wordt rekening gehouden met de beschikbare milieu-informatie van de stoffen die in het afvalwater kunnen geraken.

- 2 Het te lozen afvalwater bevat geen stoffen die op grond van het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016, aangewezen krachtens [artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht](#), worden aangemerkt als stoffen waarvoor een saneringsinspanning A geldt.

Artikel 4.94di

Bij het toepassen van flexodruktechniek of verpakkingsdiepdruktechniek wordt ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van geurhinder;
- c. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, of
- d. 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,

voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Afdeling 4.7a. Activiteiten met betrekking tot papier, karton, textiel, leer of bont

§ 4.7a.1. Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton

Artikel 4.94dj

Deze paragraaf is van toepassing op het bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton.

Artikel 4.94e

- 1 Degene die de inrichting drijft neemt bij het lijmen, coaten of lamineren van papier of karton met betrekking tot vluchtige organische stoffen de bij ministeriële regeling voorgeschreven emissiereducerende maatregelen tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het totaal verbruik van vluchtige organische stoffen bij de in het eerste lid genoemde activiteiten minder bedraagt dan 1.000 kilogram per jaar.
- 3 Indien de drempelwaarden, genoemd in tabel 2.28a worden overschreden, zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing en is [afdeling 2.11](#) van toepassing.

Artikel 4.94f

Bij het lijmen, coaten of lamineren van papier of karton worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder, en
- c. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,

de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

Artikel 4.94g

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid, en artikel 2.6](#) is bij het mechanisch verkleinen van papier of karton of van papieren of kartonnen producten de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:
 - a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur;
 - b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.
- 2 Bij het mechanisch verkleinen van papier of karton of van papieren of kartonnen producten worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.
- 3 Bij het mechanisch verkleinen van papier of karton of van papieren of kartonnen producten wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.7a.2. Reinigen of wassen van textiel

Artikel 4.94ga

Deze paragraaf is van toepassing op het reinigen of wassen van textiel.

Artikel 4.95

- 1 Het reinigen van textiel vindt voor zover daar chemische stoffen bij worden gebruikt, uitsluitend plaats met behulp van PER of niet-gechloroerde alifatische koolwaterstoffen.
- 2 Bij ministeriële regeling kunnen andere stoffen dan genoemd in het eerste lid, worden aangewezen.
- 3 Degene die een inrichting drijft waarin activiteiten worden uitgeoefend als bedoeld in het eerste lid, voert een oplosmiddelenboekhouding, overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.96

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 4.97

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 4.98

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 4.99

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 4.100

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 4.101

- 1 Een machine bestemd voor het reinigen met een koolwaterstof wordt zo ingesteld, gebruikt en onderhouden dat de hoeveelheid van die koolwaterstof in het gereinigde textiel en in de vrijkomende drooglucht niet meer bedraagt dan 20 gram per kilogram gereinigd textiel.
- 2 Indien bij ministeriële regeling als bedoeld in [artikel 4.95, tweede lid](#), een andere stof wordt aangewezen dan die genoemd in het eerste lid, kan bij die regeling tevens de ten hoogste toelaatbare hoeveelheid van die stof in het gereinigde textiel en in de vrijkomende drooglucht worden aangegeven.
- 3 De drijver van de inrichting bewaart het laatste keurings- en onderhoudsrapport, waaruit mede blijkt wie en wanneer de keuring of het onderhoud heeft onderscheidenlijk is verricht.

Artikel 4.102

- 1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het reinigen of wassen van textiel wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Afvalwater afkomstig van het wasproces bevat in enig steekmonster niet meer dan 0,1 milligram PER per liter.

3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.103

Bij het reinigen of wassen van textiel wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.7a.3. Mechanische bewerking of verwerking van textiel

Artikel 4.103a

Deze paragraaf is van toepassing op de mechanische bewerking of verwerking van textiel.

Artikel 4.103aa

Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het geautomatiseerd weven, spinnen en breien en het verkleinen van textiel en producten van textiel, de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur;
- b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 4.103b

Bij het geautomatiseerd weven, spinnen en breien en verkleinen van textiel en producten van textiel, worden ten behoeve van het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

Artikel 4.103ba

Bij het verkleinen van textiel en producten van textiel wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.7a.4. Lassen van textiel

Artikel 4.103bb

Deze paragraaf is van toepassing op het lassen van textiel.

Artikel 4.103c

Bij het lassen van textiel wordt ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.7a.5. Lijmen, coaten of veredelen van textiel, leer of bont

Artikel 4.103ca

Deze paragraaf is van toepassing op het lijmen of coaten of veredelen van textiel, leer of bont.

Artikel 4.103d

Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het aanbrengen van coating of lijmlagen en het veredelen de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; en
- b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S naar de lucht kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 4.103da

- 1 Bij het in een vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het veredelen van textiel wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Het te lozen afvalwater bevat geen stoffen die op grond van het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016, aangewezen krachtens [artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht](#), worden aangemerkt als stoffen waarvoor een saneringsinspanning A geldt.
- 3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.103e

- 1 Degene die de inrichting drijft, neemt bij het lijmen of coaten of veredelen van textiel, leer of bont de bij ministeriële regeling voorgeschreven emissiereducerende maatregelen met betrekking tot vluchtige organische stoffen tenzij deze niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar zijn.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing indien het totaal verbruik van vluchtige organische stoffen bij de in het eerste lid genoemde activiteiten minder bedraagt dan 1.000 kilogram per jaar.
- 5 Indien de drempelwaarden, genoemd in tabel 2.28a worden overschreden, zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing en is [afdeling 2.11](#) van toepassing.

Artikel 4.103f

Bij het reinigen, lijmen of coaten of veredelen van textiel, leer of bont worden ten behoeve van:

- a. het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies;
- b. het voorkomen dan wel beperken van geurhinder;
- c. het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, of
- d. het beperken van het lozen van hulpstoffen,

de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

Afdeling 4.8. Overige activiteiten

§ 4.8.1. Inwendig reinigen of ontsmetten van transportmiddelen

Artikel 4.103g

Deze paragraaf is van toepassing op het inwendig reinigen of ontsmetten van:

- a. tanks,
- b. tankwagens,
- c. vrachtwagens,
- d. andere transportmiddelen, of
- e. werktuigen, waarmee gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen zijn toegepast.

Artikel 4.103h

Bij het in een inrichting inwendig reinigen of ontsmetten van vrachtwagens of andere transportmiddelen wordt, ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 4.104

- 1 Bij het inwendig reinigen of ontsmetten van tanks of tankwagens wordt het in het afvalwater geraken van het daarin vervoerde product zo veel mogelijk voorkomen.
- 2 Indien in de inrichting afvalwater ontstaat met een soortgelijke samenstelling, afkomstig van een andere activiteit, als het afvalwater dat ontstaat bij het inwendig reinigen of ontsmetten van tanks of tankwagens, is het toegestaan laatstgenoemd afvalwater te lozen op dezelfde wijze als het afvalwater van soortgelijke samenstelling mits het afvalwater van soortgelijke samenstelling door een zuiveringsvoorziening wordt geleid, die is gedimensioneerd op de totale afvalwaterstroom.
- 3 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 4.104a

- 1 Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen of ontsmetten van vrachtwagens of andere transportmiddelen waarin vlees onverpakt is vervoerd, wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Het afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen of ontsmetten van vrachtwagens of andere transportmiddelen waarin vlees onverpakt is vervoerd, wordt voor vermenging met ander niet vethoudend afvalwater, geleid door een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 1825-1 en 2. In afwijking van NEN-EN 1825-1 en 2 kan met een lagere frequentie van het legen en reinigen dan daarin vermeld worden volstaan, indien een lagere frequentie geen nadelige gevolgen heeft voor het doelmatig functioneren van de afscheider.
- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het tweede lid niet van toepassing verklaren en het lozen zonder een vetafscheider en slibvangput toestaan indien, gelet op het gehalte aan vet en onopgeloste stoffen in het te lozen afvalwater in combinatie met de hoeveelheid te lozen afvalwater, het lozen geen nadelige gevolgen heeft voor de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater. Artikel 2.2, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
- 4 Het tweede lid is niet van toepassing op een slibvangput en een vetafscheider die zijn geplaatst binnen een inrichting voorafgaand aan het tijdstip waarop die leden op die inrichting van toepassing werden.
- 5 Het tweede lid is eveneens niet van toepassing op een flocculatieafscheider die binnen een inrichting is geplaatst voorafgaand aan het tijdstip waarop dat artikel op de inrichting van toepassing werd.

Artikel 4.104b

- 1 Bij het lozen van afvalwater, afkomstig van het inwendig reinigen of ontsmetten van vrachtwagens of andere transportmiddelen waarin dieren zijn vervoerd, wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Het lozen, bedoeld in het eerste lid, in een vuilwaterriool bevat in enig steekmonster ten hoogste 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.
- 3 Het lozen, bedoeld in het eerste lid, op of in de bodem is toegestaan indien het afvalwater gelijkmatig wordt verspreid over de onverharde bodem.

Artikel 4.104c

- 1 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen van werktuigen, waarmee gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen zijn toegepast, wordt ten minste voldaan aan het tweede en derde lid.
- 2 Bij het lozen in een vuilwaterriool wordt het afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen van werktuigen waarin gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast geleid door een zuiveringsvoorziening waarmee ten minste 95% van de gewasbeschermingsmiddelen wordt verwijderd.
- 3 Het lozen op of in de bodem is toegestaan, indien:
 - a. het afvalwater gelijkmatig wordt verspreid over de onverharde bodem waarop de gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen zijn toegepast, of
 - b. het afvalwater wordt geleid door een zuiveringsvoorziening waarmee ten minste 95% van de gewasbeschermingsmiddelen wordt verwijderd en wordt verspreid over een onverharde bodem.

Artikel 4.104d

Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen of ontsmetten van veegwagens of vuilniswagens, geldt ten minste dat het afvalwater in enig steekmonster niet meer dan 300 milligram onopgeloste stoffen per liter bevat.

Artikel 4.104e

- 1 Het lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen van een transportmiddel waarin betonmortel is vervoerd is uitsluitend toegestaan indien daarbij ten minste wordt voldaan aan de eisen, gesteld bij en krachtens het tweede tot en met vijfde lid.
- 2 Bij het lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, bedraagt:
 - a. het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer dan 100 milligram per liter, en
 - b. het gehalte aan chemisch zuurstofverbruik in enig steekmonster niet meer dan 200 milligram per liter.
- 3 Bij het lozen in een vuilwaterriool bedraagt het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer dan 300 milligram per liter.
- 4 In afwijking van het tweede lid kan het bevoegd gezag in het belang van de bescherming van het milieu bij maatwerkvoorschrift voor onopgeloste stoffen lagere gehalten vaststellen.
- 5 Het te lozen afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

§ 4.8.2. Bieden van gelegenheid tot het afmeren van pleziervaartuigen

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.105

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.106

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.107

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.108

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.3. Bereiden van voedingsmiddelen

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.109

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.110

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.4. Slachten van dieren, uitsnijden van vlees en vis en bewerken van dierlijke bijproducten

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.111

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.111a

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.112

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.5. Bieden van gelegenheid voor het beoefenen van sport

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.113

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.5a. Recreatieve visvijvers

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.113a

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.5b. Gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen op sport- en recreatieterreinen

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.113b

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.6. In werking hebben van een acculader**Artikel 4.113c**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een acculader.

Artikel 4.114

Bij het opladen van accu's die vloeibare bodembedreigende stoffen bevatten wordt ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

§ 4.8.7. In werking hebben van een noodstroomaggregaat

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 4.115

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.8. Traditioneel schieten

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 4.8.9. In werking hebben van een crematorium of het in gebruik hebben van een strooiveld**Artikel 4.116**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een crematorium of het in gebruik hebben van een strooiveld.

Artikel 4.117

Het is verboden in een crematieoven kisten te verbranden die met lood of zink bekleed zijn. Metalen en kunststof handvatten en andere versierselen van kunststof of metaal worden voor invoer van de kist verwijderd.

Artikel 4.118

Bij het in werking hebben van een crematieoven worden ten behoeve van:

- a. het zo volledig mogelijk verbranden van rookgassen, en
- b. het zo veel mogelijk beperken van het ontstaan van stikstofoxiden,

de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

Artikel 4.118a

Onverminderd de [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [2.6](#) is bij het in werking hebben van een crematieoven voor dieren de emissieconcentratie van stofklasse S ten hoogste:

- a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur, en
- b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom van stofklasse S kleiner is dan 200 gram per uur.

Artikel 4.119

Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij het in werking hebben van een crematieoven niet zijnde een crematieoven voor dieren de emissieconcentratie van kwik en kwikverbindingen niet meer dan 0,05 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van kwik naar de lucht gelijk is aan of groter is dan 0,25 gram per uur.

Artikel 4.120

In afwijking van [artikel 2.9, eerste lid](#), worden bij het verstrooien van crematie-as op een strooiveld ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk beperken van de belasting van de bodem de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

§ 4.8.10. In werking hebben van een laboratorium of een praktijkruimte**Artikel 4.122**

Deze paragraaf is van toepassing op inrichtingen waarbij sprake is van een laboratorium of een praktijkruimte, met uitzondering van praktijkruimten voor het middelbaar onderwijs en laboratoria ten behoeve van huisartsen, dierenartsen, apothekers, tandartsen of tandtechnici.

Artikel 4.123

Bij het lozen van afvalwater afkomstig van een laboratorium of een praktijkruimte op het vuilwaterriool wordt ten behoeve van de bescherming van het milieu ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.124

- 1 Bij het lozen van afvalwater afkomstig van een laboratorium of een praktijkruimte in een vuilwaterriool worden de emissiegrenswaarden, vermeld in tabel 4.124, niet overschreden.

Tabel 4.124

Stof	Emissiegrenswaarde in milligram per liter
Kwik	0,01
Cadmium	0,02

Stof	Emissiegrenswaarde in milligram per liter
Overige metalen, som van 5 metalen ¹⁾	2
Chloorkoolwaterstoffen CKW ²⁾	0,1
BTEX	0,1

1) Als som van 5 willekeurige metalen uit de volgende reeks: Ni, Cr, Pb, Se, As, Mo, Ti, Sn, Ba, Be, B, U, V, Co, Ag.

2) De 11 CKW die standaard bepaald worden in afvalwater betreffen: Dichloormethaan, Trichloormethaan, Tetrachloormethaan, Trichlooretheen, Tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen. De chloorkoolwaterstoffen worden als som bepaald.

De in tabel 4.124 genoemde emissiewaarden gelden voor steekmonsters. Indien sprake is van representatieve etmaalbemonstering geldt voor de «overige metalen, som van 5 metalen» een factor 2 lagere waarde (1 mg/l).

2 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift:

- a. de emissiegrenswaarden, bedoeld in het eerste lid, niet van toepassing verklaren en lagere emissiegrenswaarden vaststellen dan de beste beschikbare technieken aan deze lagere emissiegrenswaarden kan worden voldaan;
 - b. de emissiegrenswaarden, bedoeld in het eerste lid, niet van toepassing verklaren en hogere emissiegrenswaarden bepalen dan de emissiegrenswaarden, bedoeld in dat lid, indien aan de emissiegrenswaarden, bedoeld in het eerste lid met toepassing van de beste beschikbare technieken niet kan worden voldaan en het belang van de bescherming van het milieu zich niet tegen het lozen met hogere emissiegrenswaarden verzet.
- 3 Het te lozen afvalwater, bedoeld in het eerste lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 4 Het derde lid is niet van toepassing op inrichtingen waarbinnen, in overeenstemming met de vergunningvoorschriften zoals die luiden tot 1 januari 2010, geen voorzieningen zijn geplaatst voor het afzonderlijk bemonsteren van het te lozen afvalwater als bedoeld in het eerste lid.

Artikel 4.125

- 1 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij activiteiten die leiden tot stofvormige emissies afkomstig van een laboratorium of een praktijkruimte naar de lucht, de emissieconcentratie van de stoffen behorend tot de stofklassen S, sO, sA1, sA2 en sA3 naar de lucht niet meer dan de voor die betreffende stofklasse genoemde emissieconcentratie-eis in artikel 2.5 indien de massastroom gelijk is aan of groter is dan de in artikel 2.5 voor de betreffende stofklasse genoemde grensmassastroom.
- 2 Onverminderd [artikel 2.5, eerste, vierde en zesde lid](#), en [artikel 2.6](#) is bij activiteiten die leiden tot gasvormige emissies afkomstig van een laboratorium of praktijkruimte naar de lucht, de emissieconcentratie van de stoffen behorend tot de stofklassen gA.1, gA.2, gA.3, gO.1, gO.2 en gO.3, naar de lucht niet meer dan de voor die betreffende stofklasse genoemde emissieconcentratie-eis in artikel 2.5 indien de massastroom gelijk is aan of groter is dan de in artikel 2.5 voor de betreffende stofklasse genoemde grensmassastroom.
- 3 Indien bij activiteiten emissies van Extreem risicovolle stoffen of MVP, afkomstig van een laboratorium of praktijkruimte, kunnen vrijkomen, kan het bevoegd gezag in het belang van de luchtkwaliteit maatwerkvoorschriften stellen aan de minimalisatie van die emissies. [Artikel 2.4](#) is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4.126

Bij activiteiten in een laboratorium of een praktijkruimte worden ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico en het voorkomen dan wel beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van die emissies naar de buitenlucht de bij ministeriële regeling voorgeschreven maatregelen toegepast.

Artikel 4.127

Bij het gericht werken met biologische agentia in een laboratorium of een praktijkruimte wordt 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, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Hoofdstuk 5. Industriële emissies

Afdeling 5.0. Reikwijdte [hoofdstuk 5](#)

Artikel 5

- 1 De [paragrafen 5.1.1 tot en met 5.1.3](#) zijn van toepassing op degene die een inrichting type C drijft, waartoe een installatie behoort als bedoeld in hoofdstuk III, IV of VI, of bijlage I van de EU-richtlijn industriële emissies.
- 2 De [paragrafen 5.1.4 tot en met 5.1.7](#) zijn van toepassing op degene die een inrichting type B of C drijft, waartoe een installatie behoort als bedoeld in de paragrafen 5.1.4 tot en met 5.1.7.
- 3 [Paragrafen 5.2.1 en 5.2.2](#) zijn van toepassing op degene die een inrichting type C drijft of op degene die een inrichting type B drijft waartoe een installatie behoort als bedoeld in artikel 2, onderdeel c, van richtlijn 94/63/EG.
- 4 [Paragraaf 5.3.1](#) is van toepassing op degene die een inrichting type C drijft.

Afdeling 5.1. Industriële emissies

§ 5.1.1. Grote stookinstallatie

Artikel 5.1

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een grote stookinstallatie, met uitzondering van:
 - a. een stookinstallatie die bestemd is voor het drogen of behandelen van voorwerpen of materialen door middel van rechtstreeks contact met verbrandingsgas;
 - b. technische voorzieningen voor de zuivering van afgassen door verbranding die niet als autonome stookinstallatie worden geëxploiteerd;
 - c. het regenereren van katalysatoren voor het katalytisch kraakproces;
 - d. het omzetten van zwavelwaterstof in zwavel;
 - e. in de chemische industrie gebruikte reactoren;
 - f. cokesovens;
 - g. windverhitters van hoogovens;
 - h. technische voorzieningen die bij de voortstuwing van een voertuig, schip of vliegtuig worden gebruikt;
 - i. gasturbines en gasmotoren die op offshoreplatforms worden gebruikt;
 - j. stookinstallaties waarvoor emissie-eisen zijn gesteld in [paragraaf 5.1.2](#).

- 2 Voor de toepassing van deze paragraaf worden twee of meer stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 15 MW of meer als één stookinstallatie aangemerkt en worden de nominale thermische ingangsvermogens opgeteld indien:
- de afgassen van die stookinstallaties via één schoorsteen worden afgevoerd, of
 - die stookinstallaties zodanig zijn gelegen dat de afgassen, naar het oordeel van het bevoegd gezag, op technisch en economisch aanvaardbare wijze via één schoorsteen kunnen worden afgevoerd.
- 3 Het begrip «vloeibare brandstof» is niet van toepassing op de installaties waarop deze paragraaf van toepassing is.
- 4 Voor de toepassing van deze paragraaf wordt onder bestaande grote stookinstallatie verstaan: grote stookinstallatie die op 30 oktober 1999, overeenkomstig de toen geldende regelgeving, in bedrijf was, of waarvoor een vergunning was verleend en die uiterlijk op 30 oktober 2000 in gebruik is genomen.

Artikel 5.2

Een grote stookinstallatie wordt op een zodanige wijze ontworpen, uitgerust, onderhouden en geëxploiteerd, met inbegrip van een op berekeningen gebaseerde hoogte van de schoorsteen, dat afgassen op gecontroleerde wijze door de schoorsteen worden afgevoerd en wordt voorkomen dat de emissies in de lucht leiden tot overschrijding van:

- de bij of krachtens dit besluit geldende emissiegrenswaarden;
- de in [bijlage 2 van de wet](#) opgenomen grenswaarden.

Artikel 5.3

- De emissiegrenswaarden, gesteld in deze paragraaf, zijn van toepassing op de emissies van alle gemeenschappelijke schoorstenen in relatie tot het totale nominale thermische ingangsvermogen van de gehele stookinstallatie.
- Bij uitbreiding van een bestaande grote stookinstallatie zijn de emissiegrenswaarden voor grote stookinstallaties van toepassing op het uitgebreide gedeelte van de bestaande grote stookinstallatie waarop de wijziging betrekking heeft. De emissiegrenswaarden worden vastgesteld op grond van het totale nominale thermische ingangsvermogen van de gehele stookinstallatie.
- In geval van een wijziging van een bestaande grote stookinstallatie die gevolgen kan hebben voor het milieu en die betrekking heeft op een gedeelte van een bestaande grote stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer, zijn de emissiegrenswaarden voor grote stookinstallaties van toepassing op het gedeelte van de bestaande grote stookinstallatie dat is gewijzigd in relatie tot het totale nominale thermische ingangsvermogen van de gehele stookinstallatie.
- Voor de berekening van de emissies van een grote stookinstallatie wordt de massaconcentratie aan zwaveldioxide, stikstofoxiden of totaal stof herleid op een volumegehalte aan zuurstof van:
 - ingeval het een grote stookinstallatie voor vaste brandstoffen betreft: 6 procent in afgas;
 - ingeval het een gasturbine of een gasmotor betreft: 15 procent in afgas;
 - ingeval het een andere grote stookinstallatie dan bedoeld onder a en b betreft: 3 procent in afgas.

Artikel 5.4

- De emissies van zwaveldioxide overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.4 niet.

Tabel 5.4

Vaste of vloeibare brandstoffen	Totaal nominaal thermisch ingangsvermogen	
50 – 300 MW	200 mg/Nm ³	
> 300 MW	150 mg/Nm ³	
Gasvormige brandstoffen	Type brandstof	
	– vloeibaar gemaakt gas	5 mg/Nm ³
	– cokesovengas	400 mg/Nm ³
	– hoogovengas	150 mg/Nm ³
	– andere gasvormige brandstoffen	35 mg/Nm ³

- In afwijking van het eerste lid stelt het bevoegd gezag bij vergunningvoorschrift voor een grote stookinstallatie een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide van ten hoogste 500 mg/ Nm³ vast, indien:
 - voor de stookinstallatie voor 27 november 2002 een vergunning was verleend of een volledige aanvraag tot vergunningverlening was ingediend,
 - de stookinstallatie uiterlijk 27 november 2003, overeenkomstig de toen geldende regelgeving, in bedrijf was, en
 - de stookinstallatie gestookt wordt met gassen met lage calorische waarde, verkregen door vergassing van raffinaderijresiduen.

Artikel 5.5

- De emissies van stikstofoxiden overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.5 niet.

Tabel 5.5

Vaste brandstoffen	100 mg/Nm³	
Vloeibare brandstoffen	Type installatie, totaal nominaal thermisch ingangsvermogen	
	– gasturbine, met inbegrip van een STEG	50 mg/Nm ³

Vaste brandstoffen		100 mg/Nm³
	– bestaande grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met vloeibare productieresiduen als niet-commerciële brandstof afkomstig uit de eigen installatie	150 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, 50 – 300 MW	120 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, > 300 MW	100 mg/Nm ³
Gasvormige brandstoffen	<i>Type installatie, type brandstof</i>	
	– gasturbine, met inbegrip van een STEG	50 mg/Nm ³
	– gasmotor	33 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie indien het een gasturbine betreft, met inbegrip van een STEG, die met aardgas wordt gestookt: a. die in een systeem met warmtekrachtkoppeling wordt gebruikt met een rendement van meer dan 75%, b. die in een warmtekrachtcentrale wordt gebruikt met een gemiddeld jaarlijks totaal elektrisch rendement van meer dan 55%, of c. die voor mechanische aandrijving wordt gebruikt, waarin het rendement van de gasturbine wordt vastgesteld in ISO-basisbelastingsomstandigheden	75 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie indien het een gasturbine betreft, met inbegrip van een STEG, die met andere gassen wordt gestookt	75 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met hoogovengas, cokesovengas, gassen met lage calorische waarde verkregen door vergassing van raffinageresiduen, of andere gassen, uitgezonderd een gasturbine en gasmotor	150 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met hoogovengas, cokesovengas, gassen met lage calorische waarde verkregen door vergassing van raffinageresiduen, of andere gassen	100 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met aardgas	70 mg/Nm ³

- 2** In afwijking van het eerste lid stelt het bevoegd gezag bij vergunningvoorschrift voor een bestaande grote stookinstallatie die wordt gestookt met aardgas en die niet kan voldoen aan de op grond van het eerste lid toepasselijke emissiegrenswaarde, een emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden van ten hoogste 100 mg/Nm³ vast, tenzij het betreft een gasturbine of gasmotor.

Artikel 5.6

De emissies van koolmonoxide overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.6 niet.

Tabel 5.6

gasvormige brandstoffen	100 mg/Nm ³
vloeibare brandstoffen gestookt in gasturbines, met inbegrip van een STEG	100 mg/Nm ³

Artikel 5.7

De emissies van totaal stof overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.7 niet.

Tabel 5.7

Vaste of vloeibare brandstoffen	– bestaande grote stookinstallatie indien wordt gestookt met vloeibare productieresiduen als niet-commerciële brandstof afkomstig uit de eigen installatie	20 mg/Nm³
	– andere grote stookinstallatie	5 mg/Nm ³
Gasvormige brandstoffen	– hoogovengas	10 mg/Nm ³
	– door de ijzer- en staalindustrie geproduceerd gas dat elders wordt gebruikt	20 mg/Nm ³

Vaste of vloeibare brandstoffen	– bestaande grote stookinstallatie indien wordt gestookt met vloeibare productieresiduen als niet-commerciële brandstof afkomstig uit de eigen installatie	20 mg/Nm³
	– andere gasvormige brandstoffen	5 mg/Nm ³

Artikel 5.8

- 1 De emissiegrenswaarden, bedoeld in de artikelen 5.4 tot en met 5.7, gelden niet voor gasturbines, gasmotoren en dieselmotoren die blijkens de daarvoor geldende omgevingsvergunning bestemd zijn voor noodgevallen en minder dan 500 bedrijfsuren per jaar in bedrijf zijn. Degene die de inrichting drijft, registreert de bedrijfsuren van dergelijke installaties.
- 2 Voor de toepassing van het eerste lid wordt onder bedrijfsuren verstaan: de tijd, uitgedrukt in uren, gedurende welke een grote stookinstallatie geheel of gedeeltelijk in werking is en emissies in de lucht veroorzaakt, met uitzondering van de voor de inwerkingstelling en stillegging benodigde tijd.

Artikel 5.9

- 1 Bij gelijktijdig gebruik van verschillende soorten brandstof in een grote stookinstallatie gelden als emissiegrenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofoxiden en totaal stof de gewogen gemiddelden van de emissiegrenswaarden die op grond van de artikelen 5.4 tot en met 5.8 voor elk van de brandstoffen afzonderlijk zouden gelden.
- 2 Een gewogen gemiddelde als bedoeld in het eerste lid wordt per tijdseenheid berekend naar het aandeel van elk van de brandstoffen in de energetische inhoud van de toegevoerde brandstoffen.
- 3 In afwijking van het eerste lid stelt het bevoegd gezag bij vergunningvoorschrift voor een bestaande grote stookinstallatie een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide vast van gemiddeld ten hoogste 500 mg/Nm indien:
 - a. die installatie deel uitmaakt van een raffinaderij, en
 - b. die installatie destillatie- of omzettingsresiduen afkomstig van het raffineren van ruwe aardolie, alleen of in combinatie met andere brandstoffen, zelf verbruikt.

Artikel 5.10

- 1 In afwijking van artikel 5.4 mag een grote stookinstallatie, waar gewoonlijk laagzwavelige brandstof wordt verstoekt, gedurende 240 uur in werking blijven, indien degene die de inrichting drijft wegens een onderbreking van de voorziening met laagzwavelige brandstof ten gevolge van een ernstig tekort aan dergelijke brandstoffen niet in staat is de emissiegrenswaarden van dat artikel in acht te nemen.
- 2 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift de periode, bedoeld in het eerste lid, verlengen tot ten hoogste zes maanden, voor zover de omstandigheid, bedoeld in het eerste lid, voortduurt en degene die de inrichting drijft daardoor redelijkerwijs niet in staat is de emissiegrenswaarden in acht te nemen.
- 3 Degene die de inrichting drijft, meldt onmiddellijk aan het bevoegd gezag dat zich een situatie voordoet als bedoeld in het eerste lid.
- 4 Het bevoegd gezag stelt Onze Minister onmiddellijk in kennis van een afwijking als bedoeld in het eerste of tweede lid.

Artikel 5.11

- 1 Indien een grote stookinstallatie die gewoonlijk met gasvormige brandstof wordt gestookt, met een andere brandstof wordt gestookt in het geval geen levering van gas kan plaatsvinden wegens weersomstandigheden of storingen in de gastoevoer, zijn de emissiegrenswaarden, bedoeld in de artikelen 5.4 tot en met 5.7, niet van toepassing gedurende ten hoogste 240 uur per incident.
- 2 Degene die de inrichting drijft, meldt onmiddellijk aan het bevoegd gezag dat zich een situatie voordoet als bedoeld in het eerste lid.
- 3 Het bevoegd gezag stelt Onze Minister onmiddellijk in kennis van een afwijking als bedoeld in het eerste lid.

Artikel 5.12

- 1 Indien bij een grote stookinstallatie de afgasreinigingsapparatuur is uitgevallen en deze apparatuur niet binnen 24 uur weer normaal functioneert, wordt de grote stookinstallatie geheel of gedeeltelijk buiten gebruik gesteld of met een weinig vervuilende brandstof in bedrijf gehouden.
- 2 Een grote stookinstallatie mag als gevolg van storingen als bedoeld in het eerste lid gedurende ten hoogste 120 uur gedurende een periode van 12 maanden in bedrijf zijn zonder dat de afgasreinigingsapparatuur functioneert.
- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift de periode, bedoeld in het eerste of tweede lid, verlengen, indien:
 - a. het absoluut noodzakelijk is om de energievoorziening in stand te houden, of
 - b. de betreffende grote stookinstallatie anders gedurende die periode vervangen zou worden door een stookinstallatie die over het geheel genomen hogere emissies zou veroorzaken.
- 4 Degene die de inrichting drijft, meldt een geval als bedoeld in het eerste lid binnen 48 uur aan het bevoegd gezag.

Artikel 5.12a

- 1 Voor de toepassing van dit artikel wordt onder «netto elektrisch rendement» verstaan: de aan het landelijk hoogspanningsnet, bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel j, van de Elektriciteitswet 1998, geleverde elektriciteit gedeeld door de energie-inhoud van de ingezette brandstoffen.
- 2 In het geval van levering aan een warmtenet als bedoeld in artikel 1, onderdeel c, van de Warmtewet, wordt het netto elektrisch rendement, bedoeld in het eerste lid, wat betreft:
 - a. de energie-inhoud van de ingezette brandstoffen gecorrigeerd voor de energie-inhoud van de brandstoffen die additioneel worden gebruikt in verband met de warmtelevering, of
 - b. de elektriciteitslevering berekend door de aan het landelijk hoogspanningsnet geleverde elektriciteit te verhogen met de elektriciteitsderving als gevolg van de warmtelevering.
- 3 Het netto elektrisch rendement van een grote stookinstallatie die met steenkool of een combinatie van steenkool en een of meer andere brandstoffen wordt gestookt is ten minste 40,00%.
- 4 Het netto elektrisch rendement wordt bepaald over de laatste vijf jaar dat de stookinstallatie in bedrijf is geweest of, indien de stookinstallatie minder dan vijf jaar in bedrijf is, over de periode dat de stookinstallatie elektriciteit heeft geleverd aan het landelijk hoogspanningsnet met een minimum van een jaar.
- 5 Op verzoek van het bevoegd gezag overlegt degene die de inrichting drijft de gegevens over het netto elektrisch rendement van de stookinstallatie.

Artikel 5.13

De meting van de emissies, waaronder tevens begrepen wordt de berekening, registratie en rapportage van de meting, voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 5.14

- 1 In afwijking van artikel 5.12a, derde lid, is het netto elektrisch rendement van een grote stookinstallatie die met steenkool of een combinatie van steenkool en een of meer andere brandstoffen wordt gestookt, tot 1 juli 2017 ten minste 38,00%.

- 2 Voor een grote stookinstallatie waarop onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van deze paragraaf op die grote stookinstallatie een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht was verleend, blijven de voorschriften van die vergunning van toepassing, tenzij de betreffende voorschriften gelijke of minder strenge emissiegrenswaarden bevatten dan die welke gelden op grond van deze paragraaf.

§ 5.1.2. Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie

Artikel 5.15

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een afvalverbrandings- of een afvalmeeverbrandingsinstallatie waar vaste of vloeibare afvalstoffen worden verbrand of meeverbrand.
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op:
- een afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie waarin uitsluitend de volgende afvalstoffen thermisch worden behandeld of producten van thermische behandeling van uitsluitend de volgende afvalstoffen worden verbrand:
 - biomassa;
 - radioactieve afvalstoffen;
 - afvalstoffen ontstaan bij de exploratie en exploitatie van olie- en gasbronnen vanaf een installatie in zee en die aan boord van die installatie worden verbrand;
 - een experimentele afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie, bestemd voor onderzoek, ontwikkeling en tests ter verbetering van het thermisch behandelingsproces, waarin per kalenderjaar minder dan 50.000 kilogram afvalstoffen wordt verwerkt;
 - installaties voor vergassing of pyrolyse, voor zover de gassen die het resultaat zijn van deze thermische behandeling van afvalstoffen vóór de verbranding zodanig worden gereinigd dat bij de verbranding ervan niet meer emissies ontstaan dan bij de verbranding van aardgas.
- 3 Voor de toepassing van deze paragraaf omvat een afvalverbrandings- en afvalmeeverbrandingsinstallatie alle verbrandingsstraten of meeverbrandingsstraten en de voorzieningen voor ontvangst, opslag en voorbehandeling ter plaatse van het afval, de systemen voor de toevoer van afval, brandstof en lucht, stoomketels, de voorzieningen voor de behandeling van afgassen, de voorzieningen voor de behandeling of opslag van afvalverbrandingsresiduen en afvalwater, de schoorstenen, alsook de apparatuur en de systemen voor de regeling van het verbrandings- of meeverbrandingsproces en voor de registratie en monitoring van de verbrandings- of meeverbrandingsomstandigheden.
- 4 Indien voor de thermische behandeling van afval gebruik wordt gemaakt van andere processen van oxidatie, omvat de afvalverbrandings- of de afvalmeeverbrandingsinstallatie zowel het proces voor thermische behandeling als het daaropvolgende verbrandingsproces.

Artikel 5.16

Een afvalverbrandings- en afvalmeeverbrandingsinstallatie wordt op een zodanige wijze ontworpen, uitgerust, onderhouden en geëxploiteerd, met inbegrip van een op berekeningen gebaseerde hoogte van de schoorsteen, dat afgassen op gecontroleerde wijze door de schoorsteen worden afgevoerd en wordt voorkomen dat de emissies in de lucht leiden tot overschrijding van:

- de bij of krachtens dit besluit geldende emissiegrenswaarden;
- de in bijlage 2 van de wet opgenomen grenswaarden.

Artikel 5.17

- 1 Degene die een inrichting drijft waarbinnen zich een afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie bevindt, draagt er zorg voor dat afvalstoffen niet in ontvangst worden genomen dan nadat:
- ten minste de massa van de afvalstoffen, voor zover mogelijk per categorie, genoemd in de afvalstoffenlijst, is bepaald en geregistreerd;
 - voor zover het gevaarlijke afvalstoffen betreft: ten minste van die afvalstoffen representatieve monsters zijn genomen, zo mogelijk voordat de lading wordt gelost, en die monsters zijn geanalyseerd, tenzij dit niet gepast is;
 - voor zover het gevaarlijke afvalstoffen betreft: hij van de ontoedener van die afvalstoffen ten minste de volgende gegevens heeft ontvangen en daarvan de gegevens, bedoeld onder 1° en 2°, heeft gecontroleerd:
 - de begeleidingsbrieven, bedoeld in artikel 10.39, eerste lid, onder b, van de wet en, voor zover van toepassing, op grond van bijlage IB bij de EG-verordening overbrenging van afvalstoffen;
 - de gegevens die vereist zijn bij of krachtens de Wet vervoer gevaarlijke stoffen;
 - gegevens over de gevaarlijke eigenschappen van de gevaarlijke afvalstoffen;
 - gegevens over de stoffen waarmee zij niet mogen worden gemengd;
 - gegevens over de bij de behandeling van de gevaarlijke afvalstoffen te treffen voorzorgsmaatregelen;
 - de fysische, en voor zover mogelijk, chemische samenstelling van de afvalstoffen;
 - alle overige gegevens die nodig zijn voor de beoordeling van de geschiktheid van die stoffen voor het beoogde verbrandingsproces.
- 2 De monsters, bedoeld in het eerste lid, onder b, worden ten minste gedurende een maand na het thermisch behandelen van de partij waaruit de monsters zijn genomen, bewaard. De omstandigheden waaronder de monsters worden bewaard, zijn zodanig dat de fysische en chemische samenstelling ongewijzigd blijft.
- 3 De gegevens, bedoeld in het eerste lid, onder a en c, worden ten minste gedurende vijf jaren na het thermisch behandelen van de partij waarop de gegevens betrekking hebben, bewaard.
- 4 Het bevoegd gezag kan bij vergunningvoorschrift afwijken van het bepaalde in het eerste, tweede en derde lid, voor zover het een IPPC-installatie betreft waarin uitsluitend afvalstoffen thermisch worden behandeld die afkomstig zijn van diezelfde IPPC-installatie.

Artikel 5.18

- 1 De warmte die door het proces van thermische behandeling in een afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie wordt opgewekt wordt teruggewonnen, voor zover dit technisch en economisch haalbaar is.
- 2 Het ontstaan van afvalverbrandingsresiduen bij de exploitatie van een verbrandingsinstallatie en de schadelijkheid daarvan worden tot een minimum beperkt. De afvalverbrandingsresiduen worden, indien passend, in de installatie zelf of daarbuiten hergebruikt.

Artikel 5.19

- 1 De emissies in de lucht van:
- een afvalverbrandingsinstallatie of
 - een afvalmeeverbrandingsinstallatie wanneer daarin:
 - meer dan 40 procent van de vrijkomende warmte afkomstig is van gevaarlijk afval, of
 - onbehandelde of ongesorteerde huishoudelijke afvalstoffen of bedrijfsafvalstoffen die naar aard en samenstelling met zodanige afvalstoffen overeenkomen worden verbrand,
- overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.19 niet.

Tabel 5.19

	halfuur- en daggemiddelde	
Totaal stof	5 mg/Nm ³	
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	10 mg/Nm ³	
Zoutzuur	8 mg/Nm ³	
Waterstoffluoride	1 mg/Nm ³	
Zwavel dioxide	40 mg/Nm ³	
	halfuur- en daggemiddelde	maandgemiddelde
Stikstofoxiden	180 mg/Nm ³	70 mg/Nm ³ , uitgezonderd installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 20 MW
	daggemiddelde	tienminutengemiddelde
Koolmonoxide	30 mg/Nm ³	150 mg/Nm ³
Kwik	0,05 mg/Nm ³	
Som van cadmium en thallium	0,05 mg/Nm ³	
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	0,5 mg/Nm ³	
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren	0,1 ng/Nm ³	

- 2 Voor de berekening van de emissies van de in tabel 5.19 opgenomen stoffen wordt de massaconcentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 11 procent in afgas.
- 3 In afwijking van het tweede lid wordt voor de berekening van de emissies van de verbranding van afgewerkte olie de massaconcentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 3 procent in afgas.

Artikel 5.20

- 1 De emissies in de lucht van een andere afvalmeeverbrandingsinstallatie dan die bedoeld in [artikel 5.19](#) overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.20 niet.

Tabel 5.20

Totaal stof	Mengregel
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	Mengregel
Zoutzuur	Mengregel, waarbij voor de C _{proces} -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 30 mg/Nm ³
Waterstoffluoride	Mengregel, waarbij voor de C _{proces} -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 10 mg/Nm ³
Zwavel dioxide	Mengregel
Stikstofoxiden	Mengregel
Koolmonoxide	Mengregel
Kwik	0,02 mg/Nm ³
Som van cadmium en thallium	0,015 mg/Nm ³
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	0,15 mg/Nm ³
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren	0,1 ng/Nm ³

- 2 Voor de berekening van emissies van de in tabel 5.20 opgenomen stoffen wordt de massaconcentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 6 procent in afgas.
- 3 In afwijking van het tweede lid wordt voor de berekening van de emissies in de lucht veroorzaakt door het stoken van vloeibare of gasvormige brandstoffen de massaconcentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 3 procent in afgas.

Artikel 5.21

Voor een afvalmeeverbrandingsinstallatie waarin vaste afvalstoffen worden verstoekt gelden voor kwik, in plaats van de emissiegrenswaarde, bedoeld in [artikel 5.20](#), de volgende jaarlijkse gemiddelde inpuisen:

- a. bij het meeverbranden van 10 massaprocent of minder afvalstoffen van de gemiddelde jaarlijkse inzet van vaste brandstoffen of biomassa: 0,4 milligram kwik per kilogram afvalstof berekend als droge stof;
- b. bij het meeverbranden van meer dan 10 massaprocent afvalstoffen van de gemiddelde jaarlijkse inzet van vaste brandstoffen of biomassa: (3,5/massaprocent + 0,05) milligram kwik per kilogram afvalstof berekend als droge stof.

Artikel 5.22

- 1 De emissies in de lucht van een cementoven die is aan te merken als een afvalmeeverbrandingsinstallatie overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.22 niet.

Tabel 5.22

Totaal stof	15 mg/Nm ³
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	10 mg/Nm ³
Zoutzuur	10 mg/Nm ³
Waterstoffluoride	1 mg/Nm ³
Zwaveldioxide	50 mg/Nm ³
Stikstofoxiden	500 mg/Nm ³
Kwik	0,05 mg/Nm ³
Som van cadmium en thallium	0,05 mg/Nm ³
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	0,5 mg/Nm ³
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren	0,1 ng/Nm ³

- 2 Voor de berekening van de emissie van de in tabel 5.22 opgenomen stoffen wordt de massaconcentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 10 procent in afgas.

Artikel 5.23

- 1 Indien in tabel 5.20 in plaats van een concrete emissiegrenswaarde de aanduiding «mengregel» is opgenomen, wordt voor de bepaling van de emissiegrenswaarde de volgende formule gebruikt:

$$(V_{afval} \times C_{afval} + V_{proces} \times C_{proces}) / (V_{afval} + V_{proces}) = C$$

V_{afval} : volume van het afgas ten gevolge van uitsluitend de verbranding van afvalstoffen, bepaald op basis van de in de omgevingsvergunning gespecificeerde afvalstof of categorie van afvalstoffen met de laagste gemiddelde netto calorische waarde en herleid tot de emissieconcentratie bij een genormaliseerd zuurstofgehalte overeenkomstig de bij ministeriële regeling bepaalde formule, temperatuur druk en droog gas. Indien de warmte die vrijkomt bij de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen minder dan 10 procent bedraagt van de totale in de afvalmeeverbrandingsinstallatie vrijkomende warmte, wordt V_{afval} berekend op basis van een hoeveelheid afvalstoffen die bij verbranding, bij de totale hoeveelheid vrijkomende warmte, 10 procent van de vrijkomende warmte zou opleveren.

C_{afval} : in tabel 5.19 aangegeven emissiegrenswaarde voor de desbetreffende stof. Indien er in tabel 5.19 voor een stof meerdere emissiegrenswaarden zijn opgenomen, heeft C_{afval} betrekking op de daggemiddelde emissiegrenswaarde. De C_{afval} -emissiegrenswaarde wordt omgerekend naar het zuurstofgehalte van de meeverbrandingsinstallatie.

V_{proces} : volume van het afgas ten gevolge van het in de verbrandingsinstallatie plaatshebbende proces van de verbranding van niet als afvalstoffen aan te merken brandstoffen, bepaald bij een zuurstofgehalte dat bij ministeriële regeling is vastgesteld. Indien geen voorschriften gelden met betrekking tot het volume van het afgas van de afvalmeeverbrandingsinstallatie, wordt het werkelijke zuurstofgehalte in het afgas zonder verdunning door toevoeging van voor het verbrandingsproces onnodige lucht gebruikt.

C_{proces}: emissiegrenswaarde die voor de desbetreffende stof zou gelden op grond van paragraaf 5.1.1 voor grote stookinstallaties of op grond van paragraaf 3.2.1, voor het in werking hebben van andere dan grote stookinstallaties, wanneer in het desbetreffende type installatie andere brandstoffen dan afvalstoffen zouden worden gestookt. Bij het ontbreken van zodanige regelgeving wordt de in de omgevingsvergunning vermelde emissiegrenswaarde gebruikt. Indien in de omgevingsvergunning geen emissiegrenswaarde is gesteld, wordt de werkelijke massaconcentratie gebruikt.

C: totale emissiegrenswaarde, bepaald bij een bij ministeriële regeling vastgesteld zuurstofgehalte.

- 2 Voor de toepassing van het eerste lid wordt onder gemiddelde netto calorische waarde verstaan: op de onderste verbrandingswaarde betrokken hoeveelheid energie die bij de verbranding van een bepaalde hoeveelheid brandstof vrijkomt.

Artikel 5.24

In afwijking van artikel 5.19, eerste lid, stelt het bevoegd gezag voor een installatie die niet kan voldoen aan de op grond van dat artikellid toepasselijke emissiegrenswaarden, bij vergunningvoorschrift een emissiegrenswaarde voor koolmonoxide vast van ten hoogste:

- a. een daggemiddelde van 50 mg/Nm³ naast het tienminutengemiddelde, of,
- b. met betrekking tot een afvalverbrandings- of een afvalmeeverbrandingsinstallatie waarin de wervelbedtechnologie wordt gebruikt: een uurgemiddelde van 100 mg/Nm³.

Artikel 5.25

In afwijking van artikel 5.22 kan het bevoegd gezag met betrekking tot cementovens bij vergunningvoorschrift bepalen dat de in tabel 5.22 opgenomen emissiegrenswaarden voor zwaveldioxide en vluchtige organische stoffen niet van toepassing zijn indien de emissies van zodanige stoffen in de lucht niet het gevolg zijn van de thermische behandeling van afvalstoffen.

Artikel 5.26

- 1 Een afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie mag de bij of krachtens dit besluit gestelde emissiegrenswaarden voor emissies in de lucht slechts overschrijden indien deze overschrijdingen het gevolg zijn van technisch onvermijdelijke storingen of stilleggingen van de afgasreinigingsapparatuur of meetapparatuur of defecten aan de afgasreinigingsapparatuur of meetapparatuur.
- 2 Een afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie mag ingeval er sprake is van overschrijding van de bij of krachtens dit besluit gestelde emissiegrenswaarden voor emissies in de lucht in geen geval langer dan vier uur ononderbroken met de thermische behandeling van afvalstoffen voortgaan. De totale duur dat ovens van een verbrandingsinstallatie welke verbonden zijn met dezelfde afgasreinigingsinstallatie per kalenderjaar in werking mogen zijn, bedraagt ingeval er sprake is van overschrijding van de bij of krachtens dit besluit gestelde emissiegrenswaarden en:
 - a. er sprake is van thermische behandeling van afvalstoffen: ten hoogste 60 uur;
 - b. er geen sprake is van thermische behandeling van afvalstoffen: ten hoogste 120 uur verminderd met het aantal uren in het betreffende jaar dat de verbrandingsstraten onder de in de aanhef en onder a bedoelde omstandigheid in werking zijn.
- 3 De artikelen 5.19 tot en met 5.24 zijn, met uitzondering van de bij of krachtens deze artikelen gestelde emissiegrenswaarden voor koolmonoxide en gasvormige en vluchtige organische stoffen, gedurende de periode dat een omstandigheid als bedoeld in het tweede lid zich voordoet, niet van toepassing, met dien verstande dat de emissies van totaal stof een halfuurgemiddelde van 150 mg/Nm³ niet overschrijden.
- 4 In geval van een defect van de afgasreinigingsinstallatie vermindert degene die de inrichting drijft de activiteit van de afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie zo spoedig mogelijk of legt hij deze stil totdat normale werking opnieuw mogelijk is.

Artikel 5.27

- 1 Afvalwater afkomstig van de reiniging van afgassen ondergaat een zodanige behandeling dat de emissiegrenswaarden van tabel 5.27 niet worden overschreden.

Tabel 5.27

Totale hoeveelheid onopgeloste bestanddelen	95% van de meetwaarden: 30 mg/l 100% van de meetwaarden: 45 mg/l
Kwik	0,03 mg/l
Cadmium	0,05 mg/l
Thallium	0,05 mg/l
Arseen	0,15 mg/l
Lood	0,1 mg/l
Chroom	0,5 mg/l
Koper	0,5 mg/l
Nikkel	0,5 mg/l
Zink	1,0 mg/l
Antimoon	0,85 mg/l
Kobalt	0,05 mg/l
Mangaan	0,2 mg/l
Vanadium	0,5 mg/l
Tin	0,5 mg/l
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren	0,1 ng/l

- 2 De emissiegrenswaarden voor lozingen in water worden uitgedrukt in massaconcentratie, voor niet-gefilterde monsters.
3 De pH-waarde van het in het eerste lid bedoelde afvalwater is kleiner dan of gelijk aan 11, doch niet kleiner dan 6,5.

Artikel 5.28

Afvalwater wordt niet verdund om aan de in [artikel 5.27](#) bedoelde emissiegrenswaarden te voldoen.

Artikel 5.28a

- 1 Voor de toepassing van dit artikel wordt onder «netto elektrisch rendement» verstaan: de aan het landelijk hoogspanningsnet, bedoeld in [artikel 1, eerste lid, onder j, van de Elektriciteitswet 1998](#), geleverde elektriciteit gedeeld door de energie-inhoud van de ingezette brandstoffen.
2 In het geval van levering aan een warmtenet als bedoeld in [artikel 1, onder c, van de Warmtewet](#), wordt het netto elektrisch rendement, bedoeld in het eerste lid, wat betreft:
- de energie-inhoud van de ingezette brandstoffen gecorrigeerd voor de energie-inhoud van de brandstoffen die worden gebruikt in verband met de warmteproductie, of
 - de netto elektriciteitslevering berekend door de aan het landelijk hoogspanningsnet geleverde elektriciteit te verhogen met de elektriciteitsderving als gevolg van de warmtelevering.
- 3 Het netto elektrisch rendement van een afvalmeeverbrandingsinstallatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 300 MW of meer die met steenkool of een combinatie van steenkool en een of meer andere brandstoffen wordt gestookt en die niet bestemd is voor het drogen of behandelen van voorwerpen of materialen door middel van rechtstreeks contact met verbrandingsgas is ten minste 40,00%.
4 Het netto elektrisch rendement wordt bepaald over de laatste vijf jaar dat de stookinstallatie in bedrijf is geweest of, indien de afvalmeeverbrandingsinstallatie, bedoeld in het derde lid, minder dan vijf jaar in bedrijf is, over de periode dat de installatie elektriciteit heeft geleverd aan het landelijk hoogspanningsnet met een minimum van een jaar.
5 Op verzoek van het bevoegd gezag overlegt degene die de inrichting drijft de gegevens over het netto elektrisch rendement van de afvalmeeverbrandingsinstallatie.

Artikel 5.28b

In afwijking van [artikel 5.28a, derde lid](#), is het netto elektrisch rendement van een afvalmeeverbrandingsinstallatie als bedoeld in dat lid, tot 1 juli 2017 ten minste 38,00%.

Artikel 5.29

- 1 De meting van de emissies, waaronder tevens begrepen wordt de berekening, registratie en rapportage van de meting, voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
2 Een afvalverbrandings- of een afvalmeeverbrandingsinstallatie voldoet ten behoeve van: a. 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,
- het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico,
 - het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het oppervlaktewater, en
 - een doelmatig beheer van afvalstoffen
- aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 5.30

- 1 Tot 1 januari 2016 kan het bevoegd gezag voor Lepolovens en lange draaiovens, in afwijking van [artikel 5.22](#), voor de emissie van stikstofoxiden bij vergunningvoorschrift een emissiegrenswaarde van ten hoogste 800 mg/Nm³ vaststellen.
2 Voor een afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie waarop onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van deze paragraaf op die afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie een omgevingsvergunning op grond van [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) of een vergunning op grond van [hoofdstuk 6 van de Waterwet](#) was verleend, blijven de voorschriften van die vergunning van toepassing, tenzij de betreffende voorschriften gelijke of minder strenge emissiegrenswaarden bevatten dan die welke gelden op grond van deze paragraaf.

§ 5.1.3. Installatie voor de productie van titaandioxide

Artikel 5.31

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een IPPC-installatie voor de productie van titaandioxide.

Artikel 5.32

Het is verboden de volgende afvalstoffen te brengen in het oppervlaktewater, het grondwater of het zeewater:

- vaste afvalstoffen;
 - moederlogen afkomstig uit de filtratiefase na de hydrolyse van de oplossing van titanylsulfaat van een installatie die het sulfaatproces toepast, waartoe in elk geval behoren:
- zure afvalstoffen die met deze logen zijn gecombineerd en die gemiddeld meer dan 0,5 procent vrij zwavelzuur en verschillende zware metalen bevatten;
 - die moederlogen welke zijn verdund tot ze 0,5 procent of minder vrij zwavelzuur bevatten;
- afvalstoffen afkomstig van een installatie die het chlorideproces toepast en die meer dan 0,5 procent vrij zoutzuur en verschillende zware metalen bevatten, waartoe in elk geval behoren: afvalstoffen die zijn verdund tot ze 0,5 procent of minder vrij zoutzuur bevatten;
 - filterzouten en slibvormige en vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de behandeling, in de vorm van concentratie of neutralisatie, van de onder b en c genoemde afvalstoffen en die verschillende zware metalen bevatten, uitgezonderd geneutraliseerde en gefilterde of gedecanteerde afvalstoffen die slechts sporen van zware metalen bevatten en die, vóór enigerlei verdunning, een pH-waarde van meer dan 5,5 hebben.

Artikel 5.33

De emissies in het oppervlaktewater, het grondwater of het zeewater afkomstig van een installatie die het sulfaatproces toepast, overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.33 niet.

Tabel 5.33

Sulfaat	100 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
---------	---

Onopgeloste bestanddelen	2,5 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
	400 mg/l (daggemiddelde)
Ijzerverbindingen	0,6 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
	150 mg/l (daggemiddelde)

Artikel 5.34

- 1 De emissies in het oppervlaktewater, het grondwater of het zeewater van een installatie die het chlorideproces toepast, overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.34 niet.

Tabel 5.34

Chloride	
Bij gebruik van natuurlijk rutiel	130 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
Bij gebruik van synthetisch rutiel	228 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
Bij gebruik van slakken voor emissies in zeewater	450 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
Bij gebruik van slakken voor emissies in oppervlaktewater	330 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
Onopgeloste bestanddelen	2,5 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
	400 mg/l (daggemiddelde)
Ijzerverbindingen	0,6 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
	150 mg/l (daggemiddelde)

- 2 Voor een installatie die het chlorideproces toepast en die meer dan één soort van de in de eerste kolom van tabel 5.34 genoemde grondstoffen gebruikt, gelden de voor die grondstoffen genoemde emissiegrenswaarden naar evenredigheid van de hoeveelheden waarin deze grondstoffen worden gebruikt.

Artikel 5.35

Degene die de inrichting drijft, draagt er zorg voor dat de emissie van zuurdruppels in de lucht wordt voorkomen.

Artikel 5.36

De emissies in de lucht overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.36 niet.

Tabel 5.36

Totaal stof	0,2 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
Massastroom ≥ 200 g/uur	5 mg/Nm ³ (uurgemiddelde)
Massastroom < 200 g/uur	20 mg/Nm ³ (uurgemiddelde)
Gasvormig zwaveldioxide en zwaveltrioxide	1,7 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
	50 mg/Nm ³ (uurgemiddelde)

Artikel 5.37

De emissies in de lucht van chloor en chloorverbindingen van een installatie die het chlorideproces toepast, overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.37 niet.

Tabel 5.37

Zoutzuur (HCl)	0,1 kg/ton geproduceerde titaandioxide (kalenderjaargemiddelde)
	10 mg/Nm ³ (daggemiddelde)
Chloor	3 mg/Nm ³ (daggemiddelde)
	40 mg/Nm ³ (momentane waarde)

Artikel 5.38

De meting van de emissies, waaronder tevens begrepen wordt de berekening, registratie en rapportage van de meting, voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 5.39

Voor een IPPC-installatie voor de productie van titaandioxide waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van deze paragraaf op die installatie een omgevingsvergunning op grond van [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) of een vergunning op grond van [hoofdstuk 6 van de Waterwet](#) was verleend, blijven de voorschriften van die vergunning van toepassing, tenzij de betreffende voorschriften gelijkwaardige of minder strenge emissiegrenswaarden bevatten dan die welke gelden op grond van deze paragraaf.

§ 5.1.4. Installatie, als onderdeel van olieraffinaderijen, voor de productie van zwavel**Artikel 5.40**

Deze paragraaf is, in afwijking van [artikel 2.3a, tweede lid](#), en in afwijking van de BBT-conclusies op grond van artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies, van toepassing op het in werking hebben van een installatie, als onderdeel van olieraffinaderijen, voor de productie van zwavel volgens het Clausproces of modificaties van het Clausproces.

Artikel 5.41

- 1 De omzettingsgraad van geconcentreerd waterstofsulfide (H₂S) naar elementaire zwavel van een installatie als bedoeld in [artikel 5.40](#) is ten minste 99,8% als maandgemiddelde.
- 2 Een installatie als bedoeld in [artikel 5.40](#) wordt zoveel mogelijk bedreven overeenkomstig het ontwerp.

Artikel 5.42

- 1 In afwijking van [artikel 5.41, eerste lid](#), geldt voor een bestaande installatie waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan de inwerkingtreding van deze paragraaf een vergunning als bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) in werking en onherroepelijk was waarin een lagere omzettingsgraad is vastgelegd dan genoemd in artikel 5.41, eerste lid, de in die vergunning voorgeschreven omzettingsgraad.
- 2 Indien de verwerkingscapaciteit van de totale inrichting met meer dan 50% wordt verhoogd, geldt voor de verwerking van het totale H₂S-aanbod, met inbegrip van een bestaande installatie als bedoeld in het eerste lid, een omzettingsgraad van ten minste 99,8% als maandgemiddelde.

§ 5.1.5. Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een niet-standaard brandstof**Artikel 5.43**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer, met uitzondering van:

- a. stookinstallaties waarop [paragraaf 3.2.1](#) van toepassing is;
- b. stookinstallaties waarop [paragraaf 5.1.1](#) van toepassing is;
- c. stookinstallaties waarop [paragraaf 5.1.2](#) van toepassing is;
- d. stookinstallaties waarop [Richtlijn 97/68/EG](#) betrekking heeft en andere mobiele stookinstallaties;
- e. stookinstallaties op landbouwbedrijven met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 5 MWth of minder, die als brandstof uitsluitend onverwerkte mest van gevogelte gebruiken, zoals bedoeld in artikel 9, onder a), van Verordening (EG) nr. 1069/2009 van het Europees Parlement en de Raad;
- f. stookinstallaties waar de gasvormige producten van het stookproces worden gebruikt voor het direct verwarmen, drogen of anderszinds behandelen van voorwerpen of materialen;
- g. stookinstallaties waarin de gasvormige producten van het stookproces worden gebruikt voor het direct verwarmen met gas van binnenruimten ter verbetering van de omstandigheden op de arbeidsplaats;
- h. technische voorzieningen voor de zuivering van afgassen door verbranding die niet als autonome stookinstallatie worden geëxploiteerd;
- i. technische voorzieningen die bij de voortstuwing van een voertuig, schip of vliegtuig worden gebruikt;
- j. het regenereren van katalysatoren voor het katalytisch kraakproces;
- k. het omzetten van zwavelwaterstof in zwavel;
- l. in de chemische industrie gebruikte reactoren;
- m. cokesovens;
- n. windverhitters van hoogovens;
- o. crematoria;
- p. stookinstallaties die raffinaderijbrandstof eventueel gemengd met andere brandstof gebruiken voor de opwekking van energie binnen olie- en gasraffinaderijen;
- q. terugwinningsinstallaties in installaties voor de productie van pulp.
- r. stookinstallaties die blijkens een daarvoor aan de inrichting verleende omgevingsvergunning worden gebruikt voor het onderzoeken, beproeven of demonstreren van experimentele verbrandingstechnieken of van technieken ter bestrijding van de uitworp van zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x) of totaal stof.

Artikel 5.44

- 1 De [artikelen 3.7, tweede lid, onder b en zesde lid, 3.10c, 3.10g tot en met 3.10j, 3.10n en 3.10u](#) zijn van overeenkomstige toepassing op de emissiegrenswaarden in deze paragraaf.
- 2 De emissiegrenswaarden in deze paragraaf gelden voor een stookinstallatie die voor 20 december 2018 in bedrijf is genomen vanaf:
 - a. 1 januari 2019 voor een installatie voor de regeneratie van glycol;
 - b. 1 januari 2025 voor een stookinstallatie anders dan een installatie voor de regeneratie van glycol, met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 5 MWth;

- c. 1 januari 2030 voor een stookinstallatie anders dan een installatie voor de regeneratie van glycol, met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer en 5 MWth of minder.
- 3 Tot de datum die ingevolge het tweede lid, onder b of c, van toepassing is, gelden voor die stookinstallatie de emissiegrenswaarden in de verleende omgevingsvergunning.
- 4 Indien de in het derde lid bedoelde emissiegrenswaarden strenger zijn dan de emissiegrenswaarden of de emissiegrenswaarden tussen haakjes in deze paragraaf, dan blijven de emissiegrenswaarden in de verleende omgevingsvergunning ook van kracht na de in het tweede lid, onder b of c, genoemde datum.
- 5 Het bevoegd gezag kan op grond van een BBT-afweging een strengere emissiegrenswaarde dan de in deze paragraaf gestelde emissiegrenswaarde stellen.
- 6 Het toepassen van maatwerkvoorschriften als bedoeld in de artikelen 5.44a, derde lid, 5.44b, vijfde lid, 5.44c, derde lid en 5.44d, vierde lid, vindt plaats, indien de geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven.

Artikel 5.44a

- 1 Een stookinstallatie anders dan een zuigermotor of gasturbine voldoet aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.44a.
- 2 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie van 5 MWth of minder die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op gasvormige brandstof anders dan cokesovengas aan een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide (SO₂) van 200 mg/Nm³.
- 3 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde vaststellen tot maximaal de in tabel 5.44a tussen haakjes aangegeven waarden of voor zover het een stookinstallatie betreft die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en op gasvormige brandstoffen wordt gestookt tot maximaal 250 mg/Nm³ voor NO_x.

Tabel 5.44a

Stookinstallaties anders dan zuigermotor of gasturbine

Brandstof	Stikstofoxiden (NO_x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwaveldioxide (SO₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
Brandstof in vaste vorm, met uitzondering van biomassa	100 (300)	200 (400)	5 (20)
Brandstof in vloeibare vorm, met uitzondering van biomassa	120 (300)	200 (350)	5 (20)
Biomassa	145 (650)	200	5
Gasvormige brandstof anders dan cokesovengas of hoogovengas	70 (200)	35	–
Cokesovengas	100 (200)	35 (400)	–
Hoogovengas	100 (200)	35 (200)	–

Artikel 5.44b

- 1 Een gasturbine voldoet aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.44b.
- 2 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op cokesovengas aan een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide (SO₂) van 130 mg/Nm³.
- 3 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op hoogovengas aan een emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide (SO₂) van 65 mg/Nm³.
- 4 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie van 20 MWth of minder die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op brandstof in vloeibare vorm aan een emissiegrenswaarde voor stof voor 20 mg/Nm³.
- 5 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde vaststellen tot maximaal de in tabel 5.44b tussen haakjes aangegeven waarden.

Tabel 5.44b

Gasturbine

Brandstof	Stikstofoxiden (NO_x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwaveldioxide (SO₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
Brandstof in vloeibare vorm	50 (75)	65 (120)	10
Gasvormige brandstof	50 (75)	15	–

Artikel 5.44c

- 1 Een dieselmotor voldoet aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.44c.
- 2 In afwijking van het eerste lid voldoet een dieselmotor van 20 MWth of minder die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen aan een emissiegrenswaarde voor stof voor 20 mg/Nm³.
- 3 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde vaststellen tot maximaal de in tabel 5.44c tussen haakjes aangegeven waarden

Tabel 5.44c

Dieselmotor

Vermogen	Stikstofoxiden (NO _x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwavel dioxide (SO ₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
5 MWth of minder	150 (190)	65 (120)	20
Meer dan 5 MWth	150 (190)	65 (120)	10

Artikel 5.44d

- 1 Een gasmotor voldoet aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.44d.
- 2 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op cokesovengas aan een emissiegrenswaarde voor zwavel dioxide (SO₂) van 130 mg/Nm³.
- 3 In afwijking van het eerste lid voldoet een installatie die voor 20 december 2018 in gebruik is genomen en wordt gestookt op hoogovengas aan een emissiegrenswaarde voor zwavel dioxide (SO₂) van 65 mg/Nm³.
- 4 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift een hogere emissiegrenswaarde vaststellen tot maximaal de in tabel 5.44d tussen haakjes aangegeven waarden.

Tabel 5.44d

Gasmotor

Vermogen	Stikstofoxiden (NO _x) (mg per normaal kubieke meter)	Zwavel dioxide (SO ₂) (mg per normaal kubieke meter)	Totaal stof (mg per normaal kubieke meter)
Minder dan 2,5 MWth	115 (190)	15	–
2,5 MWth of meer	35 (190)	15	–

§ 5.1.6. Installatie voor de productie van asfalt**Artikel 5.45**

Deze paragraaf is, in afwijking van [paragraaf 3.2.1](#) en onverminderd [artikel 3.10p](#), van toepassing op het in werking hebben van een installatie voor de productie van asfalt.

Artikel 5.46

- 1 Bij de productie van asfalt is de emissiegrenswaarde van:
 - a. polycyclische aromatische koolwaterstoffen ten hoogste 0,05 mg/Nm³ indien de massastroom van polycyclische aromatische koolwaterstoffen naar de lucht groter is dan 0,15 gram per uur;
 - b. totaal stof ten hoogste 5 mg/Nm³, indien de massastroom van een stof of de som van de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van stoffen binnen deze stofklasse vanuit al die bronnen, groter of gelijk is aan 200 gram per uur en ten hoogste 20 mg/Nm³ indien de massastroom van een stof of de som van de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van stoffen binnen deze stofklasse vanuit al die bronnen, kleiner is dan 200 gram per uur;
 - c. stikstofoxiden ten hoogste 50 mg/Nm³ indien de massastroom van stikstofoxiden naar de lucht groter is dan 2.000 gram per uur;
 - d. zwaveloxiden ten hoogste 50 mg/Nm³ indien de massastroom van zwaveloxiden naar de lucht groter is dan 2.000 gram per uur;
 - e. vluchtige organische stoffen ten hoogste 200 mg/Nm³ indien de massastroom van vluchtige organische stoffen naar de lucht groter is dan 500 gram per uur.
- 2 Ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder bij geurgevoelige objecten, wordt bij de productie van asfalt voldaan aan [artikel 2.7a](#).
- 3 In afwijking van [artikel 2.8, zevende lid, onder d](#), worden emissies van een installatie voor de productie van asfalt herleid op afgas met een volumegehalte aan zuurstof van 17%.

Artikel 5.47

Bij het in werking hebben van een installatie voor de productie van asfalt wordt, ten behoeve van de bescherming van het milieu, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 5.48

- 1 Artikel 5.46, eerste lid, onderdelen c en d, is niet van toepassing op een installatie voor de productie van asfalt die voor 1 januari 2009 in gebruik genomen is.
- 2 In de gevallen, bedoeld in het eerste lid, is bij de productie van asfalt, onverminderd de artikelen 2.5 en 2.6, de emissiegrenswaarde van:
 - a. stikstofoxiden ten hoogste 75 mg/Nm³ indien de massastroom van stikstofoxiden naar de lucht groter is dan 2000 gram per uur;
 - b. zwaveloxiden ten hoogste 75 mg/Nm³ indien de massastroom van zwaveloxiden naar de lucht groter is dan 2000 gram per uur.

§ 5.1.7. Installatie voor de op- en overslag van vloeistoffen

Artikel 5.49

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op de diffuse emissies van vluchtige organische stoffen bij het in werking hebben van een installatie voor het op- en overslaan van vloeistoffen met een capaciteit van meer dan 150 kubieke meter.
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op installaties voor het op- en overslaan van vloeistoffen binnen raffinaderijen indien en voor zover in de BBT-conclusies, bedoeld in artikel 3 van de EU-richtlijn industriële emissies eisen zijn gesteld.
- 3 Deze paragraaf is niet van toepassing op installaties waarop afdeling 5.2 van toepassing is.

Artikel 5.50

- 1 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift andere eisen stellen dan bij of krachtens deze paragraaf gestelde eisen, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.
- 2 Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van diffuse emissies van vluchtige organische stoffen wordt voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 3 Het tweede lid is niet van toepassing op vloeistoffen met een dampspanning van ten hoogste 1 kPa.

Afdeling 5.2. Op- en overslag van benzine

Artikel 5.51

- 1 Het begrip «vloeibare brandstof» is niet van toepassing op installaties waarop deze afdeling van toepassing is.
- 2 Voor de toepassing van deze afdeling wordt verstaan onder:

benzine: benzine als bedoeld in artikel 2, onderdeel a, van richtlijn 94/63/EG ;

benzinedebiet: de in de drie voorgaande jaren gemeten grootste totale jaarlijkse hoeveelheid benzine die van een opslaginstallatie van een terminal is overgeslagen in een mobiele tank;

damp: damp als bedoeld in artikel 2, onderdeel b, van richtlijn 94/63/EG ;

mobiele tank: mobiele tank als bedoeld in artikel 2, onderdeel e, van richtlijn 94/63/EG ;

terminal: inrichting of een gedeelte van een inrichting voor de opslag of overslag van benzine in mobiele tanks;

- 3 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift eisen stellen die strekken tot een hoger beschermingsniveau dan de voorschriften die bij of krachtens deze afdeling zijn gesteld.

§ 5.2.1. Opslaginstallaties

Artikel 5.52

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een terminal met een opslaginstallatie als bedoeld in artikel 2, onderdeel c, van richtlijn 94/63/EG .

Artikel 5.53

Degene die een terminal met opslaginstallatie drijft, voldoet ten behoeve van het verminderen van de emissie van benzinedamp naar de lucht aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

§ 5.2.2. Overslaginstallaties

Artikel 5.54

- 1 Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van een terminal met een overslaginstallatie als bedoeld in artikel 2, onderdeel n, van richtlijn 94/63/EG .
- 2 Deze paragraaf is niet van toepassing op terminals met een benzinedebiet van minder dan 10.000 ton per jaar die voor 31 december 1995 in werking waren of waarvoor voor 31 december 1995 een vergunning krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer was verleend en onherroepelijk was.

Artikel 5.55

- 1 Tijdens het vullen van een mobiele tank worden verplaatsingsdampen via een dampdichte leiding teruggevoerd naar een damperugwinningseenheid.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op het vullen van een tankwagen langs de bovenzijde.
- 3 Indien het vullen langs de bovenzijde van een mobiele tank plaatsvindt, wordt het uiteinde van de vularm zoveel mogelijk onderin de mobiele tank gehouden.
- 4 In afwijking van het eerste lid kan een damperugwinningseenheid worden vervangen door een dampverbrandingseenheid, indien damperugwinning onveilig of technisch onmogelijk is vanwege de hoeveelheden retour damp.
- 5 Op een terminal met een benzinedebiet van minder dan 25.000 ton per jaar kan onmiddellijke damperugwinning op de terminal worden vervangen door voorlopige dampopslag in een tank met een vast dak op een terminal voor latere overbrenging naar en terugwinning op een andere terminal, daaronder niet begrepen de overbrenging van damp van de ene naar de andere opslaginstallatie op een terminal.

Artikel 5.56

- 1 De gemiddelde concentratie dampen in de afvoer van een damperugwinningseenheid, gecorrigeerd voor de verdunning tijdens de behandeling, bedraagt ten hoogste 35 g/Nm³ gedurende één uur.
- 2 Dit artikel is van overeenkomstige toepassing op een dampverbrandingseenheid als bedoeld in artikel 5.55, vierde lid.

Artikel 5.57

- 1 Bij het meten van de gemiddelde concentratie dampen wordt voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.
- 2 De nauwkeurigheid van de meting bedraagt ten minste 95 procent van de gemeten waarde.

Artikel 5.58

Het normale laaddebiet van benzine per vularm op een laadportaal bedraagt ten hoogste 2.500 liter per minuut.

Artikel 5.59

Bij piekbelasting van een terminal brengt het dampopvangsysteem van het laadportaal, met inbegrip van de damperugwinningseenheid, een maximale tegendruk van 55 millibar aan de voertuigzijde van de dampopvangadapter tweeweg.

Artikel 5.60

- 1 Het vullen van een tankwagen langs de onderzijde is uitsluitend toegestaan indien het vultoeletingssignaal is gegeven door de gecombineerde aardings- en overloopbedieningseenheid.
- 2 Bij het vullen van een tankwagen langs de onderzijde is de dampopvangslang met de tankwagen verbonden en stroomt de verplaatste damp vrij van de tankwagen naar de dampopvangvoorziening van de terminal.
- 3 In geval van overloop of onderbreking van de aarding van een tankwagen sluit de bedieningseenheid van het laadportaal de vulcontroleklep aan het laadportaal.

Artikel 5.61

- 1 Dampen die worden opgeslagen in een tank met vast dak voor voorlopige dampopslag worden via een dampdichte leiding teruggevoerd naar de mobiele tank van waaruit de benzine wordt geleverd.
- 2 Vulwerkzaamheden vinden alleen plaats indien de voorzieningen, bedoeld in deze paragraaf, aanwezig zijn en adequaat werken.

Artikel 5.62

Een terminal met een overslaginstallatie voor het vullen van tankwagens is uitgerust met ten minste één laadportaal dat ten behoeve van het verminderen van de emissie van benzinedamp naar de lucht voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 5.63

Degene die een terminal met overslaginstallatie drijft, voldoet ten behoeve van het verminderen van de emissie van benzinedamp naar de lucht aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Afdeling 5.3. Overige installaties**§ 5.3.1. LPG-tankstations****Artikel 5.64**

Deze paragraaf is van toepassing op LPG-tankstations waar:

- a. de doorzet van LPG meer bedraagt dan 50 m³ per jaar, en
- b. de opslagcapaciteit voor LPG niet meer bedraagt dan 50 ton.

Artikel 5.65

Met betrekking tot een LPG-afleverinstallatie, de aflevering van LPG aan een afnemer bij een LPG-tankstation en de opstelplaats van de LPG-tankwagen, wordt ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Hoofdstuk 6. Overgangs- en slotbepalingen**§ 6.0. Reikwijdte hoofdstuk 6****Artikel 6**

Dit hoofdstuk is van toepassing op degene die een inrichting type A, een inrichting type B, of een inrichting type C drijft.

§ 6.1. Algemeen overgangsrecht**Artikel 6.1**

- 1 Voor inrichtingen waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen, een vergunning op grond van [artikel 8.1 van de Wet milieubeheer](#) dan wel een omgevingsvergunning op grond van [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen, aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op de inrichting van toepassing is.
- 2 De nadere eisen die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting op grond van de besluiten, bedoeld in [artikel 6.43](#) in werking en onherroepelijk waren, worden aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op de inrichting van toepassing is.
- 3 De maatwerkvoorschriften die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting op grond van de besluiten, bedoeld in [artikel 6.43](#) in werking en onherroepelijk waren, blijven van kracht, mits ze vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op die inrichting van toepassing is.
- 4 De voorschriften van een vergunning als bedoeld in het eerste lid dan wel de nadere eisen op grond van de besluiten, bedoeld in [artikel 6.43](#), die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften, worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.
- 5 Voor de toepassing van dit artikel worden de gegevens die in de aanvraag staan en die geacht worden onderdeel te zijn van de voorschriften van de vergunning, bedoeld in het eerste lid, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.2

- 1 Voor het lozen vanuit een inrichting type A of B, waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting een vergunning op grond van [artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren](#) dan wel een vergunning op grond van [artikel 6.2 van de Waterwet](#) in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.
- 2 Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing bij het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan, met betrekking tot het lozen vanuit een inrichting type C, voor zover het lozen betrekking heeft op de activiteiten genoemd in [hoofdstuk 3](#).
- 3 De nadere eisen die onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting golden krachtens het [Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater](#), het [Lozingenbesluit bodemsanering en proefbronnering](#) of het [Lozingenbesluit open teelt en veehouderij](#) voor het lozen vanuit een inrichting, blijven na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op die inrichting gelden als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de reikwijdte van een maatwerkvoorschrift.
- 4 De voorschriften van een vergunning dan wel de nadere eisen op grond van het [Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater](#), het [Lozingenbesluit bodemsanering en proefbronnering](#) of het [Lozingenbesluit open teelt en veehouderij](#) voor het lozen vanuit een inrichting, die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting in

werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.

- 5 Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die geacht worden onderdeel te zijn van de voorschriften van de vergunning, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.2a

- 1 Voor het lozen anders dan vanuit een inrichting, waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van [artikel 1.4a](#) op dat lozen, een vergunning op grond van [artikel 6.2 van de Waterwet](#) in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.
- 2 De nadere eisen die onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van [artikel 1.4a](#) voor het lozen anders dan vanuit een inrichting in werking en onherroepelijk waren krachtens het [Lozingenbesluit open teelt en veehouderij](#), blijven na het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen gelden als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.
- 3 De voorschriften van een vergunning dan wel de nadere eisen op grond van het [Lozingenbesluit open teelt en veehouderij](#) voor het lozen anders dan vanuit een inrichting, die voor dat lozen onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van [artikel 1.4a](#) op dat lozen in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften, worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.
- 4 Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die worden aangemerkt als onderdeel van de voorschriften van de vergunning, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.3

- 1 Een ontheffing op grond van de [artikelen 14, tweede lid, 24, tweede lid, en 25, tweede lid, van het Lozingenbesluit bodembescherming](#) met betrekking tot het lozen, bedoeld in [artikel 2.2, eerste lid, onder a, of tweede lid](#), wordt gedurende de resterende termijn van die ontheffing aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 2.2, derde lid.
- 2 In afwijking van [artikel 6.2, eerste lid](#), wordt een vergunning als bedoeld in [artikel 1, tweede lid, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren](#) dan wel een vergunning op grond van [artikel 6.2 van de Waterwet](#) met betrekking tot het lozen, bedoeld in [artikel 3.1, vijfde lid](#), gedurende de resterende termijn van die vergunning aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onder b.
- 3 Onverminderd [artikel 6.2, derde en vierde lid](#), is het lozen vanuit een bodemsanering in het vuilwaterriool dat op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een inrichting was toegestaan volgens het [Lozingenbesluit Wvo bodemsanering en proefbronnering](#), in afwijking van [artikel 3.1, vijfde lid](#), toegestaan en worden de [artikelen 5, eerste lid, 6, eerste tot en met derde lid, 7, eerste lid, 8, 12, 13 en 14 van dat besluit](#) aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onder b.
- 4 Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een inrichting het lozen van huishoudelijk afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam was toegestaan op grond van [artikel 14 van het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater](#), blijft die toestemming gelden gedurende de termijn die volgt uit de toepassing van dat artikel.
- 5 Voor het lozen, bedoeld in [artikel 2.2, eerste lid, onder b](#), waarvoor op 24 april 2013 een ontheffing gold op grond van [artikel 10.63, eerste lid, van de wet](#), geldt gedurende de op die datum resterende termijn waarvoor de ontheffing was verleend, een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 2.2, derde lid, waarvan de inhoud overeenkomt met de ontheffing.
- 6 Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die worden aangemerkt als onderdeel van de voorschriften van de ontheffing of vergunning aangemerkt als voorschriften van de ontheffing of vergunning.

Artikel 6.4

- 1 Degene die een inrichting type B of C drijft die is opgericht voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting en waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting geen vergunning als bedoeld in [artikel 6.1, eerste lid](#), in werking en onherroepelijk was en geen melding was gedaan op grond van een van de in [artikel 6.43](#) genoemde besluiten, meldt aan het bevoegd gezag dat hij de inrichting in werking heeft.
- 2 Degene die de inrichting drijft doet de melding, bedoeld in het eerste lid, binnen vier weken na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting. [Afdeling 1.2](#) is van overeenkomstige toepassing.
- 3 Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting type B ten aanzien van die inrichting nog niet is beslist op een aanvraag om een omgevingsvergunning op grond van [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) voor een inrichting, zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing en wordt de aanvraag om een vergunning aangemerkt als een melding overeenkomstig [artikel 1.10](#).

Artikel 6.5

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting nog niet is beslist op een aanvraag om een vergunning op grond van [artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren](#) dan wel een vergunning op grond van [artikel 6.2 van de Waterwet](#) en dit besluit op het betreffende lozen van toepassing is, wordt de aanvraag om de vergunning aangemerkt als:

- een melding overeenkomstig [artikel 1.10](#), voor zover het lozen bij of krachtens de in [hoofdstuk 3](#) of [4](#) van dit besluit gestelde voorschriften is toegestaan;
- een verzoek tot het stellen van een maatwerkvoorschrift als bedoeld in [artikel 3.1, zesde lid, onderdeel b](#), voor zover de aanvraag lozen betreft als bedoeld in artikel 3.1, vijfde lid.

Artikel 6.5a

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van [artikel 1.4a](#) op het lozen anders dan vanuit een inrichting, nog niet is beslist op een aanvraag om een vergunning op grond van [artikel 6.2 van de Waterwet](#) voor lozen als bedoeld in artikel 1.4a en dit besluit op het betreffende lozen van toepassing is, wordt de aanvraag om de vergunning aangemerkt als een melding overeenkomstig [artikel 1.10a](#).

Artikel 6.6

Voor de toepassing van dit besluit wordt als eerste dag van de termijn waarbinnen wordt gekeurd aangemerkt: de dag waarop voor het laatst is gekeurd.

Artikel 6.7

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.7a

Maatwerkvoorschriften als bedoeld in [artikel 2.2, derde lid](#), zoals dat luidde vóór 22 december 2009, met betrekking tot het lozen in het oppervlaktewater en gesteld vóór dat tijdstip, worden aangemerkt als een vergunning voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in [artikel 6.2, eerste lid, van de Waterwet](#).

§ 6.2. Overgangsrecht energiebesparing

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.8

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.3. Overgangsrecht verkeer en vervoer

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.9

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.4. Overgangsrecht bodem

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.10

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.11

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.5. Overgangsrecht geluidhinder

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.12

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.13

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.14

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.15

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.16

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.6. Overgangsrecht met betrekking tot sliibvangputten en olieafscheiders

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.17

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.7. Overgangsrecht met betrekking tot het lozen van afvloeiend hemelwater

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.18

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.8. Overgangsrecht met betrekking tot het lozen van huishoudelijk afvalwater

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.19

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.8a. Overgangsrecht met betrekking tot het behandelen van stedelijk afvalwater

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.19a

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.19b

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.9. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.20

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.20a

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.20b

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.20c

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.20d

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.10. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.21

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.10a. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een windturbine

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.21a

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.21b

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.10b. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een koelinstallatie

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.21c

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.10c. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.21d

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.11. Overgangsrecht met betrekking tot het afleveren van vloeibare brandstof en gecompriemd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer en aan spoorvoertuigen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.22

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.22a

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.22b

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.11a. Overgangsrecht met betrekking tot het uitwendig wassen van motorvoertuigen of werktuigen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.22c

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.12. Overgangsrecht met betrekking tot het demonteren van autowrakken en daarmee samenhangende activiteiten

[Vervallen per 01-03-2014]

Artikel 6.23

[Vervallen per 01-03-2014]

§ 6.13. Overgangsrecht met betrekking tot de opslag van propaan

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13a. Overgangsrecht voor het opslaan en overslaan van goederen

[Vervallen per 01-03-2014]

Artikel 6.24a

[Vervallen per 01-03-2014]

§ 6.13b. Overgangsrecht voor het demonteren van autowrakken en daarmee samenhangende activiteiten

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.24b

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.13c. Overgangsrecht met betrekking tot het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24c

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13d. Overgangsrecht met betrekking tot het opslaan van drijfmest

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24d

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13e. Overgangsrecht met betrekking tot telen of kweken van gewassen in een kas

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24e

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24f

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24g

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24h

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24i

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24j

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24k

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24l

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24m

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24m1

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13f. Telen van gewassen in de open lucht

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24n

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13g. Overgangsrecht met betrekking tot de waterbehandeling voor agrarische activiteiten

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24o

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24o1

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13h. Overgangsrecht met betrekking tot het behandelen van gewassen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24o2

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24o3

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24p

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13i. Overgangsrecht met betrekking tot composteren

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24q

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13j. Overgangsrecht met betrekking tot het houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24r

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24s

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24t

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24u

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24v

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13k. Overgangsrecht met betrekking het opslaan in ondergrondse opslag tanks van organische oplosmiddelen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24w

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13l. Overgangsrecht met betrekking tot het bereiden van voedingsmiddelen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24x

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13m. Overgangsrecht met betrekking tot het slachten van dieren, uitsnijden van vlees of vis, bewerken van dierlijke bijproducten of industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.24y

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.13n. Overgangsrecht tandheelkunde

[Vervallen per 01-03-2014]

Artikel 6.24z

[Vervallen per 01-03-2014]

§ 6.14. Overgangsrecht met betrekking tot het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, vaste kunstmeststoffen en andere ontplofbare stoffen

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.25

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.14a. Opslaan van stoffen in opslag tanks

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.25a

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.15. Overgangsrecht met betrekking tot het opslaan en overslaan van bulkgoederen en stukgoederen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.26

[Vervallen per 01-01-2011]

§ 6.16. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een stookinstallatie

[Vervallen per 01-04-2010]

Artikel 6.27

[Vervallen per 01-04-2010]

§ 6.17. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een koelinstallatie

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.28

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.18. Overgangsrecht met betrekking tot de mechanische bewerkingen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.29

[Vervallen per 01-01-2011]

§ 6.19. Overgangsrecht met betrekking tot het reinigen, coaten en lijmen van hout of kurk dan wel op houten, kurken of houtachtige voorwerpen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.30

[Vervallen per 01-01-2011]

§ 6.20. Overgangsrecht met betrekking tot mechanische bewerkingen van kunststof of kunststofproducten

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.31

[Vervallen per 01-01-2011]

§ 6.21. Overgangsrecht met betrekking tot het reinigen, coaten en lijmen van kunststof of kunststofproducten

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.32

[Vervallen per 01-01-2011]

§ 6.22. Overgangsrecht met betrekking tot het lozen van afvalwater afkomstig van activiteiten in § 4.5.1 tot en met 4.5.11

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.33

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.22a. Overgangsrecht met betrekking tot vormgeven van betonproducten

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.33a

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.22b. Overgangsrecht met betrekking tot het afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.33b

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.23. Overgangsrecht met betrekking tot het afleveren van vloeibare brandstof of gecompriemd aardgas anders dan aan motorvoertuigen voor het wegverkeer, vaartuigen of spoorvoertuigen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.34

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.23a. Overgangsrecht met betrekking tot vellenoffset druktechniek

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.34a

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.23b. Overgangsrecht met betrekking tot het lijmen, coaten en lamineren van papier of karton

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.34b

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.23c. Overgangsrecht met betrekking tot het inwendig reinigen van tanks, tankwagens, vrachtwagens en andere transportmiddelen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.34c

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.24. Overgangsrecht met betrekking tot het in werking hebben van een laboratorium of praktijkruimte

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.35

[Vervallen per 01-01-2016]

§ 6.25. Overgangsrecht met betrekking tot het vervaardigen en bereiden van voedingsmiddelen

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.36

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.26. Overgangsrecht met betrekking tot het slachten van dieren en het uitsnijden van vlees en vis

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.37

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.37a

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.27. Overgangsrecht met betrekking tot het opslaan van brandbare stoffen

[Vervallen per 01-01-2013]

Artikel 6.38

[Vervallen per 01-01-2013]

§ 6.28. Overgangsrecht betreffende gevaarlijke afvalstoffen

[Vervallen per 01-01-2016]

Artikel 6.39

[Vervallen per 01-01-2011]

Artikel 6.40

[Vervallen per 01-10-2010]

§ 6.29. Slotbepalingen**Artikel 6.41**

Indien een niet-publiekrechtelijke norm waarnaar in dit besluit wordt verwezen, de NRB wijzigt kan bij ministeriële regeling overgangsrecht worden opgenomen waarbij kan worden bepaald dat de oude norm voor bestaande inrichtingen al dan niet tijdelijk blijft gelden.

Artikel 6.42

Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer zendt in overeenstemming met Onze Minister van Verkeer en Waterstaat binnen zes jaar na de inwerkingtreding van [artikel 2.1](#) aan de Staten-Generaal een verslag over de doeltreffendheid en de effecten van dit besluit in de praktijk.

Artikel 6.43

De volgende besluiten zijn vervallen:

[Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer](#)
[Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer](#)
[Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties milieubeheer](#)
[Besluit emissie-eisen titaandioxide-inrichtingen](#)
[Besluit glastuinbouw](#)
[Besluit hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen milieubeheer](#)
[Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer](#)
[Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer](#)
[Besluit jachthavens](#)
[Besluit landbouw milieubeheer](#)
[Besluit LPG-tankstations milieubeheer](#)
[Besluit mestbassins milieubeheer](#)
[Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998](#)
[Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer](#)
[Besluit tandartspraktijken milieubeheer](#)
[Besluit tankstations milieubeheer](#)
[Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer](#)
[Besluit typekeuring verwarmingstoestellen luchtverontreiniging stikstofoxiden](#)
[Besluit verbranden afvalstoffen](#)
[Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer](#)
[Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer](#)
[Lozingenbesluit bodembescherming](#)
[Lozingenbesluit open teelt en veehouderij](#)
[Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater](#)
[Oplosmiddelenbesluit omzetting EG-VOS-richtlijn milieubeheer](#)

Artikel 6.44

Dit besluit treedt in werking met ingang van een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip, dat voor verschillende artikelen of onderdelen en voor verschillende soorten inrichtingen verschillend kan worden vastgesteld.

Artikel 6.44a

Op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip vervalt [artikel 1.2a](#).

Artikel 6.45

Dit besluit wordt aangehaald als: Activiteitenbesluit milieubeheer.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

's-Gravenhage, 19 oktober 2007

Beatrix

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

J. M. Cramer

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat

J. C. Huizinga-Heringa

Uitgegeven de zesde november 2007

De Minister van Justitie

E. M. H. Hirsch Ballin

Bijlage 1

[Vervallen per 01-01-2018]

Bijlage 2. Standaard berekeningswijze van de kosteneffectiviteit behorend bij [artikel 2.7](#)

De methodiek op basis waarvan de kosteneffectiviteit wordt berekend, wordt weergegeven in het schema in figuur 1. Hieronder wordt verder ingegaan op een viertal aspecten in dit schema.

Rentevoet en afschrijving

Het resultaat van een kostenberekening is sterk afhankelijk van de gehanteerde rentevoet. In deze methodiek is gekozen voor een vaste rentevoet. De vaste rentevoet is gesteld op 10%. Deze 10% is een compromis tussen de nominale kapitaalmarktrente en de interne rentevoet die door bedrijven wordt gehanteerd («return on investment»).

Afschrijvingsmethodiek

In de methodiek worden investeringen op annuïtaire wijze afgeschreven. In principe kan op twee manieren worden afgeschreven: op lineaire of op annuïtaire wijze. In werkelijkheid worden investeringen vaak op lineaire wijze afgeschreven. De annuïtaire afschrijvingsmethode heeft echter als voordeel dat constante jaarkosten worden verkregen zodat de methodiek eenvoudiger te hanteren is.

Afschrijvingstermijn

In de methodiek worden de volgende afschrijvingstermijnen gehanteerd:

- 10 jaar voor het elektromechanische deel van de milieu-investering;
- 25 jaar voor het bouwkundig deel van de milieu-investering.

Onder het elektromechanische deel wordt alle apparatuur verstaan, compleet met instrumentatie en dergelijke. Onder het bouwkundige deel worden vaak de hallen, loodsen, funderingen, leidingbruggen en dergelijke verstaan. De reden dat deze bouwkundige investeringen over een langere termijn worden afgeschreven is dat de levensduur veelal langer is dan 10 jaar en dat deze voorzieningen ook bruikbaar blijven als de huidige apparatuur wordt vervangen. Echter, in praktijk zijn (delen van) de bouwkundige investeringen toch installatiespecifiek en moeten worden verwijderd als de apparatuur is afgeschreven, wordt ontmanteld en niet meer wordt vervangen. Indien dit wordt voorzien, dan moeten deze installatiespecifieke bouwkundige voorzieningen worden gerekend tot het elektromechanische gedeelte en dus worden afgeschreven over 10 jaar.

Berekening annuïteit

De annuïteit is de factor die uitdrukt wat de jaarlijkse kosten zijn van een eenmalige investering. De annuïteit wordt berekend uit rente plus afschrijving volgens:

$$i * (1 + i)^n$$

Annuïteit = _____

$$(1+i)^n - 1$$

Waarin i de rentevoet is (dimensieloos) en n de afschrijvingstermijn (in jaar). Voor een rentevoet van 10 procent ($i = 0,1$) is de annuïteit bij een afschrijvingstermijn van 10 jaar gelijk aan 0,163 en bij een afschrijvingstermijn van 25 jaar gelijk aan 0,110.

De afschrijvingstermijn vangt aan op het moment dat de installatie in bedrijf wordt genomen. Kapitaalskosten die worden gemaakt voor dit tijdstip vallen onder het begrip «bouwrente» en maken onderdeel uit van de eenmalige investeringen.

Figuur 1. Methodiek kosteneffectiviteit

a Kosten

Aanschaffingsprijs	€.....
Bijkomende investeringen	€.....
Eenmalige investeringen	€.....

Kapitaalvernietiging door desinvesteringen	€.....	
----- +	----- +	
Totale investeringen	€ invest	
Totale investeringen * annuïteit =>	€ invest*0.163=>	Kapitaalskosten
Bouwkundige investeringen	€ bouw	
Bouwkundige investeringen* annuïteit _{bouwk} =>	€ bouw*0.110=>	Bouwkundige kapitaalkosten
Onderhoud	€.....	Vaste operationele kosten
Bediening	€.....	
Overige vaste operationele kosten	€.....	
----- +	----- +	
Totale vaste operationele kosten =>	€.....=>	
Voorzieningen (gas, elektriciteit, water, stoom etc.)	€.....	Variabele operationele kosten
Reststoffenverwerking/lozingsheffingen	€.....	
Overige variabele operationele kosten +	€.....	
----- +	----- +	
Totale variabele operationele kosten =>	€.....=>	
		----- +
		= Totale bruto jaarlijkse kosten
Opbrengsten en besparingen =>	€..... =>	Opbrengsten en besparingen
		----- -
		= Totale netto jaarlijkse kosten
b Effecten		
Jaarlijkse ongereinigde vracht => =>	Jaarlijkse ongereinigde vracht
Jaarlijkse restemissie	Totale jaarlijkse restemissie
Jaarlijkse emissies tijdens storingsen	
Jaarlijkse emissies tijdens onderhoud	
----- +	----- +	
Totale jaarlijkse restemissie => =>	
		----- -
		= Totale jaarlijkse emissiereductie
c Kosteneffectiviteit		
Kosteneffectiviteit =	<i>Totale netto jaarlijkse kosten</i>	

	<i>Totale jaarlijkse emissiereductie</i>	

Standaard waarden*:

Som bijkomende en eenmalige investeringen*:

30–250% van aanschaffingsprijs

Eenmalige investeringen*:

25% van aanschaffingsprijs

Vaste operationele kosten*:

3–5% van de aanschaffingsprijs en bijkomende investeringen

Voorzieningen-prijzen:

Uit DACE-prijzenboekje (24)

Tijdsduur storingsen en onderhoud:

2% van de bedrijfstijd

* Het verdient de voorkeur om bijkomende en eenmalige investeringskosten en vaste operationele kosten uit het verkennend ontwerp af te leiden. Alleen indien het verkennend ontwerp niet genoeg houvast biedt, kan met de standaard-waarden worden gewerkt.

Bijlage 3. Stuifklassen behorend bij de artikelen 3.37 en 3.38

Specificatie		Stuifklasse
Abbrände (pyrietas)		S2
Aluinaarde		S1
Bariet		S3
Bariet (gemalen)		S1
Bauxiet	China gecalcineerd	S1
	gecalcineerd	S1
	ruw bauxiet	S5
Bimskies		S4
Borax		S3
Bodemas	vochtgehalte 30%	S4
Bruinsteen		S2
Calcium Carbide		S1
Carborundum		S5
Cement	vochtgehalte 0,3%	S1
	klinkers	S4
Cokes	steenkoolcokes	S4
	petroleumcokes, grof	S4
	petroleumcokes, fijn	S2
	petroleumcokes, gecalcineerd	S1
	petroleumcokes oiled/non-oiled	S4
	fluid cokes	S1
Derivaten en aanverwante producten	aardappelmeel	S1
	aardappelschijfjes	S3
	alfalfapellets	S3
	amandelmeel	S3
	appelpulppellets	S3
	babassupellets	S3
	babassuschroot	S3
	beendermeel	S1
	beenderschroot	S3
	bierbostelpelets	S3
	bladmeelpelets	S3
	boekweitmeel	S1
	cacaobonen	S3
	corndistillergrainpellets	S3
corndistillergrainmeel	S3	
corncobbpellets	S3	

<i>Specificatie</i>	<i>Stuifklasse</i>
cornplantpellets	S3
citruspellets	S3
D.F.G. pellets (maiskiempellets)	S3
druivenpulpgranulaat	S2
gerstemeel	S1
gerstpellets	S3
grondnoten	S5
grondnotenpellets	S3
grondnotenschroot	S3
quarbeanmealpellets	S3
quarbeanmeal	S3
havermeel	S1
haverpellets	S3
hominecychoppellets	S3
hominecychopmeel	S3
houtsnippers (vochtgehalte 44%)	S4
katoenzaadpellets	S3
katoenzaadschroot	S3
kapokzaadpellets	S3
kapokzaadschroot	S3
kardizaadschroot	S3
koffiepulppellets	S3
kokosgruis (vochtgehalte 81,1%)	S4
kopra	S5
kopracakes	S3
koprachips	S3
koprapellets	S3
kopraschroot	S3
lijnzaadpellets	S3
lijnzaadschroot	S3
lucernepellets	S3
macojapellets	S3
macojaschroot	S3
macunameel	S3
maisglutenpellets	S3
maisglutenmeel	S3
maismeel	S3
maltssproutpellets	S3
mangopellets	S3
mangoschroot	S1
maniokpellets, hard	S3

<i>Specificatie</i>	<i>Stuifklasse</i>
maniokwortel	S3
mengvoederpellets	S3
millrunpellets	S3
miloglutenpellets	S3
milomeel	S3
moutkiempellets	S3
negerzaadpellets	S3
negerzaadschroot	S3
olijfpulppellets	S3
olijfschroot	S3
palmpitten	S5
palmpittenpellets	S3
palmpittenschilfers	S2
palmpittenschroot	S3
palmpittencakes	S3
peanuthulppellets	S3
pine-applepellets	S3
pollardpellets	S3
raapzaadpellets	S3
raapzaadschroot	S3
ricehulppellets	S3
ricehuspellets	S3
ricebran	S1
roggemeel	S1
roggepellets	S3
safflowerzaadpellets	S3
safflowerzaadschroot	S3
salseedextractionpellets	S3
salseedschroot	S1
sesamzaadpellets	S3
sesamzaadschroot	S3
shearnutmeel	S2
shearnutschroot (vochtgehalte 10%)	S2
soiulacpellets	S3
sorghumzaadpellets	S3
sojapellets	S3
sojachips	S3
sojameel	S3
sojaschroot	S3
splentgrainpellets	S3
suikerbietenpulppellets	S3

	Specificatie	Stuifklasse
	suikerrietpellets	S3
	sweetpotatopellets	S3
	tapiochips	S1
	tapiocabrokjes	S1
	tapiocapellets, hard	S3
	tapiocapellets, natives	S1
	tarwemeel	S1
	tarwepellets	S3
	theepellets	S3
	tucumschroot	S3
	veevoederpellets	S3
	zonnebloemzaadpellets	S3
	zonnebloemzaadschroot	S3
Dolomiet	brokken	S5
	gemalen	S1
Erts	amarilerts, brokken	S5
	chromerts	S4
	ijzererts (zie IJzererts)	
	kopererts	S4
	looderts	S2
	mangaanerts, opslag	S5
	mangaanerts, laden lossen	S4
	tantalieterts	S4
	titaanerts (zie Titaan)	
	zinkblende	S4
	Ferrochroom, brokken	S5
	Ferrofosfor, brokken	S5
	Ferromangaan, brokken	S5
	Ferrosilicium, brokken	S3
Fosfaat	gehalte vrij vocht >4 gew%	S4
	gehalte vrij vocht <1 gew%	S1
Gips		S3
	gipsstof grof (vochtgehalte 33,5%)	S2
Glasafval		S5
Graan	boekweit	S3
	gerst (vochtgehalte 4,2%)	S3
	gort	S3
	haver	S5
	haverscreenings	S3
	kaficorn	S3
	lijnzaadscreenings	S3

Specificatie		Stuifklasse
	maïs	S3
	milicorn	S3
	mout	S3
	raapzaadscreenings	S3
	ricehusk	S3
	rogge	S3
	rijst	S5
	sojagrits	S3
	sorghumzaad	S3
	tarwe	S3
Graniet		S2
Grind		
Grof toeslagmateriaal voor de betonmortel en betonproductenindustrie (waaronder grind, lytag, kalksteen, lava, granulaat)		S5
Grond	licht verontreinigde grond (vochtgehalte 4,5%)	S4
	leemgrond (vochtgehalte 3,6%)	S2
	veengrond (vochtgehalte 50%)	S4
	veengrond (vochtgehalte 60%)	S5
Hoogovenslakken		S4
	slakken (vochtgehalte 0,2%)	S2
Huisvuil		..
IJzererts	Beeshoek, fijn erts, opslag	S5
	Beeshoek, fijn erts, laden en lossen	S4
	Beeshoek, stuk erts, opslag	S5
	Beeshoek, stuk erts, laden en lossen	S4
	Bomi Hill, stuk erts	S4
	Bong Range pellets, opslag	S5
	Bong Range pellets, laden en lossen	S4
	Bong Range concentraat, opslag	S4
	Bong Range concentraat, laden en lossen	S5
	Braz. Nat. erts	S4
	Carol Lake pellets, opslag	S5
	Carol Lake pellets, laden en lossen	S4
	Carol Lake concentraat, opslag	S4
	Carol Lake concentraat, laden en lossen	S5
	Cassinga, fijn erts	S4
	Cassinga, stuk erts, opslag	S5
	Cassinga, stuk erts, laden en lossen	S4
	Cassinga pellets	S5
	Cerro Bolivar erts	S4
	Coto Wagner erts, opslag	S5
	Coto Wagner erts, laden en lossen	S4

<i>Specificatie</i>	<i>Stuifklasse</i>
Dannemora erts	S4
El Pao, fijn erts	S4
Fabrica pellets, opslag	S5
Fabrica pellets, laden en lossen	S4
Fabrica Sinter Feed	S5
Fabrica Special pellet ore	S5
F'Derik Ho	S4
Fire Lake pellets, opslag	S5
Fire Lake pellets, laden en lossen	S4
Grängesberg erts	S4
Hamersley Pebble, opslag	S5
Hamersley Pebble, laden en lossen	S4
Ilmeniet erts	S5
Itabira Special sinter feed	S5
Itabira Run of Mine, opslag	S5
Itabira Run of Mine, laden en lossen	S4
Kiruna B, fijn erts	S5
Kiruna pellets, opslag	S5
Kiruna pellets, laden en lossen	S4
Malmberg pellets	S5
Manoriver Ho	S4
Menera, fijn erts	S5
Mount Newman pellets	S4
Migrolite	S4
Mount Wright concentraat, opslag	S4
Mount Wright concentraat, laden en lossen	S5
Nimba, fijn erts	S5
Nimba erts	S4
Pyriet erts	S4
Robe River, fijn erts, opslag	S5
Robe River, fijn erts, laden en lossen	S4
Samarco pellets, opslag	S5
Samarco pellets, laden en lossen	S4
Sishen, stuk erts, opslag	S5
Sishen, stuk erts, laden en lossen	S4
Sishen, fijn erts, opslag	S5
Sishen, fijn erts, laden en lossen	S4
Svappavaara erts	S4
Svappavaara pellets	S4
Sydvaranger pellets, opslag	S5
Sydvaranger pellets, laden en lossen	S4

Specificatie		Stuifklasse
	Tazadit, fijn erts, opslag	S5
	Tazadit, fijn erts, laden en lossen	S4
Kalkzout		S5
Kalk	brokken	S5
	gemalen	S1
Kalkzandsteen (fijne fractie, droog)		S3
Kalkzandsteen granulaat		S3
Kattenbakkorrels	vochtgehalte 0,2%	S3
Klei	bentoniet, brokken	S3
	bentoniet, gemalen	S1
	chamotte klei, brokken	S4
	chamotte klei, gemalen	S1
	kaoline (China)klei, brokken	S3
	kaoline (China)klei,gemalen	S1
Kolen	bruinkool, briketten	S4
	poederkolen	S1
	kolen vochtgehalte > 8%	S4
	kolen vochtgehalte < 8%	S2
	antraciet	S2
Kunstmest	ammonsulfaatsalpeter	S3
	diamfosfaat	S1
	dubbelsuperfosfaat, poeder	S1
	dubbelsuperfosfaat, korrels	S3
	kalkammon-salpeter	S3
	nitraat meststof (vochtgehalte < 0,2%)	S1
	nitraat meststof vermalen (vochtgehalte < 0,2%)	S1
	tripelsuperfosfaat, poeder	S1
	zwavelzure ammoniak	S3
Kyaniet		S4
Metallisch slijpstof	vochtgehalte 0,6%	S1
Metselpuin		S5
Nepheline		S3
Olivin steen		S4
Ongebluste kalk		S1
Peulvruchten	bonen	S3
	erwten	S3
	guarsplit	S3
	linzen	S3
	lupinezaad	S3
	paardebonen	S3
	sojabonen	S3

Specificatie		Stuifklasse
	sojabeanhusk	S3
	sojascreenings	S3
	wikken	S3
Piekijzer		S4
Puin	gebroken schoon/gemengd	S5
Puingranulaat		S5
Pyrietas		S2
Polymeerproducten	kunststofpoeder	S1
Potas		S3
Puimsteen		S5
Roet		S1
Schroot, ferrometaal met een belangrijke mate van roestvorming		S4
Sillimaniet		S5
Sintels, slakken		S4
Sintermagnesiet		S3
Soda		S3
Suiker	S5	
Talk	gemalen	S1
	gebroken	S3
Tapioca (zie Derivaten)		
Titaan	ilmeniet	S5
	rutil	S3
	rutilzand	S3
	rutielslakken	S5
Toonaarde (zie Aluinaarde)		
Ureum		S3
Vanadiumslakken		S4
Veltspaat		S5
Vermiculiet	brokken	S3
	gemalen	S1
Vliegas	vochtgehalte < 1%	S2
Vloeispaat		S5
Wolastonie		S5
Wegenzout		S5
Zaden en aanverwante producten	darizaad	S3
	kanariezaad	S5
	kardizaad	S3
	koolzaad	S3
	lijnzaad	S5
	maanzaad	S5
	millietzaad	S5

	Specificatie	Stuifklasse
	mosterdzaad	S5
	negerzaad	S5
	paricumzaad	S3
	raapzaad	S5
	safflowerzaad	S5
	sesamzaad	S5
	tamarinzaad	S3
	zonnebloemzaad	S5
Zand	fijn zand	S2
	grof zand (waaronder beton-, metsel- en filterzand voor de betonmortel en betonproductenindustrie)	S4
	olivin zand	S4
	rutilzand (zie Titaan)	
	speelzand (grof zand, vochtgehalte 2,5%)	S4
	zilverzand (vochtgehalte 2,0%)	S4
	zilverzand (vochtgehalte 3,8%)	S5
	zircoonzand	S3
Zwaarspaat		S5
Zwavel	grof	S4
	fijn	S1