

---

# Voorlopige richtlijnen voor het bevoegd gezag ten aanzien van agrarische afvalwaterlozingen

---

VROM

## **Circulaire aan:**

- de colleges van burgemeester en wethouders
- de besturen van intergemeentelijke samenwerkingsverbanden
- de colleges van gedeputeerde staten
- de besturen van waterschappen belast met de waterkwaliteit
- de regionale directies Rijkswaterstaat

*Hoofddirectie Milieukwaliteit en Emissiebeleid  
Directie Bodem/C625  
Postbus 30945  
2500 GX Den Haag  
Tel. 070-3393939  
Fax. 070-3391290*

*Datum: 1 februari 1995  
Nummer: DBO/13195001  
Departementsonderdeel:  
Hoofddirectie Milieukwaliteit en Emissiebeleid/Directie Bodem/Afdeling Bodembescherming  
Onderwerp: Circulaire inhoudende voorlopige richtlijnen voor het bevoegd gezag ten aanzien van agrarische afvalwaterlozingen  
Doelstelling: informatie en advies  
Juridische grondslag: geen  
Relatie met andere circulaire: geen  
Gaat in per: 01-02-1995  
Geldig tot: 01-02-1997*

## **1. Richtlijnen ten aanzien van agrarische afvalwaterstromen; een integrale benadering**

### **1.1 Inleiding**

Lozingen van agrarische afvalwaterstromen in de bodem vallen sinds 1 juli 1990 onder de werkingssfeer van het Lozingenbesluit bodembescherming (Stb. 1990, 217, hierna Lozingenbesluit). Op 1 juli 1992 is de overgangstermijn voor bestaande lozingen van agrarische afvalwaterstromen beëindigd en zijn op deze lozingen ook de voorschriften van het

Lozingenbesluit van toepassing. Agrarische afvalwaterlozingen behoren tot de categorieën 'lozingen van koelwater en lozingen van overige vloeistoffen' in de zin van het Lozingenbesluit. Deze lozingen zijn in de bodem niet meer toegestaan zonder een ontheffing van het bevoegd gezag. Een ontheffing kan in beginsel voor een periode van maximaal 4 jaar (danwel 10 jaar bij een lozing van koelwater) worden verleend. Na die termijn behoort verlenging van de ontheffing tot de mogelijkheden. (Indien een lozing binnen een inrichting plaatsvindt wordt een eventuele ontheffing geïntegreerd in de vergunning krachtens de Wet milieubeheer voor de inrichting). In de meeste gevallen zijn burgemeester en wethouders (B&W) van de gemeente waar de lozing in de bodem plaatsvindt het bevoegd gezag in het kader van het Lozingenbesluit. In de praktijk leven veel vragen over de aanpak van agrarische afvalwaterstromen die bij de bedrijfsvoering in de veehouderij en de akker- en tuinbouw vrijkomen. Deze praktijkproblemen komen grotendeels voort uit het feit dat niet (geheel) duidelijk is of, en zo ja onder welke voorwaarden, een lozing in de bodem milieuhygiënisch verantwoord kan plaatsvinden. Daarnaast is vaak onduidelijk wanneer andere verwijderingsopties zoals afvoer via de riolering, lozing op het oppervlaktewater of verwerking op een andere wijze mogelijk zijn en verplicht danwel aanbevolen moeten worden. In deze circulaire worden richtlijnen voor de beoordeling van de meest voorkomende agrarische afvalwaterstromen aangereikt. Het doel, de totstandkoming, de globale inhoud en de werkingsduur van de richtlijnen, alsmede de relevante toetsingscriteria bij de totstandkoming van de prioritering in de verwijderingsopties worden in hoofdstuk 1 uiteengezet. De

gegevensverstrekking bij een aanvraag om ontheffing, en de voorschriften die aan een ontheffing moeten worden verbonden, worden eveneens in hoofdstuk 1 besproken. In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van de milieuhygiënische regelgeving die op agrarische afvalwaterstromen van toepassing kan zijn. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens meer gedetailleerd op de afzonderlijke agrarische afvalwaterstromen ingegaan. Per afvalwaterstroom wordt allereerst een korte toelichting gegeven, vervolgens de overwegingen dienaangaande en tot slot een concrete aanbeveling met betrekking tot de in aanmerking komende verwijderingsoptie(s). Als bijlagen bij deze circulaire zijn een schematisch overzicht met de relevante stoffen in de onderscheiden afvalwaterstromen, een schematisch overzicht met de verwijderingsopties per onderscheiden afvalwaterstroom alsmede een overzicht van de maximaal te verspreiden hoeveelheden afvalwater over de bodem gevoegd. Het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten brengen deze circulaire onder gezamenlijke verantwoordelijkheid uit, daar de richtlijnen in deze circulaire zowel een uitwerking en interpretatie van het Lozingenbesluit zijn als wel een handreiking voor de bevoegde gezagen vormen.

### **1.2 Doel**

Ter ondersteuning van diegenen die in de praktijk belast zijn met de uitvoering van de regels van het Lozingenbesluit en andere relevante regelgeving zijn in deze circulaire richtlijnen voor de beoordeling van agrarische afvalwaterstromen opgesteld.

Deze richtlijnen hebben het

karakter van aanbevelingen. Het bevoegd gezag kan deze aanbevelingen desgewenst omzetten in verplichtingen voor het lozende bedrijf in kwestie.

### 1.3 Totstandkoming richtlijnen

De reeds bestaande gegevens over agrarische afvalwaterstromen zijn geïnventariseerd. De verzamelde gegevens hebben betrekking op:

- de omvang en de samenstelling;
- de wijze van ontstaan;
- de huidige wijze van lozen en
- de milieuhygiënische gevolgen van het lozen van agrarische afvalwaterstromen.

Deze gegevens zijn zoveel mogelijk als uitgangspunt gehanteerd bij het opstellen van de richtlijnen in deze circulaire.

Bij de inventarisatie van de beschikbare gegevens is een onderverdeling in een viertal sectoren gemaakt. In de veehouderij is onderscheid gemaakt tussen de grondgebonden en niet-grondgebonden sectoren. In de akker- en tuinbouw is gekeken naar de bedekte teelten (onder glas) en de opengrondsteelten. Deze onderverdeling is ook in deze circulaire gevolgd. Per onderscheiden sector zijn de meest voorkomende afvalwaterstromen op een rij gezet. Afvalwaterstromen die bij meerdere sectoren voorkomen zijn bij de meest relevante sector behandeld.

Bij het opstellen van de richtlijnen is langs twee sporen gewerkt. Getracht is oplossingen te vinden die zo goed mogelijk passen in het kader van de reguliere bedrijfsvoering. Daarnaast is zoveel mogelijk het spoor van de integrale milieubenadering gevolgd waarbij alle relevante verwijderingsopties inclusief de consequenties voor de betreffende milieucompartimenten in ogenschouw zijn genomen. De aanbevelingen in deze circulaire zijn zoveel mogelijk afgestemd met de aanbevelingen van de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewateren (CUWVO) met betrekking tot afvalwaterstromen in de glastuinbouw en de bloembollenteelt.

Ook is zoveel mogelijk rekening gehouden met vereiste maatregelen in het kader van reeds bestaande regelgeving en met

hetgeen wordt voorgeschreven in nog in voorbereiding zijnde regelgeving.

Bij de totstandkoming van deze richtlijnen zijn vertegenwoordigers van het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Landbouwschap, het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, de Informatie en Kennis Centra voor Veehouderij en Zuivel, respectievelijk Akker- en Tuinbouw, het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (waaronder de Inspectie Milieuhygiëne), het RIVM en het RIZA nauw betrokken geweest.

### 1.4 Toetsingscriteria

In hoofdstuk 3 van deze circulaire is voor elke onderscheiden afvalwaterstroom aangegeven welke verwijderingsopties, onder welke voorwaarden, mogelijk zijn. Vervolgens is zoveel mogelijk een rangorde in de verwijderingsopties aangegeven. Deze prioritering is tot stand gekomen op basis van het Alara-beginsel. Dit principe betekent toepassing van de best bestaande technieken tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd.

De verwijderingsoptie die met het cijfer 1 is aangeduid heeft bij de betreffende afvalwaterstroom de voorkeur als verwijderingsoptie. De verwijderingsoptie die met het cijfer 2 is aangeduid komt pas in beeld indien de voorkeursoptie niet tot de mogelijkheden behoort. Indien bij een afvalwaterstroom de verwijderingsopties met hetzelfde cijfer zijn aangeduid kunnen deze als gelijkwaardige verwijderingsopties voor de betreffende afvalwaterstroom worden beschouwd.

De voorkeursopties zijn tot stand gekomen op basis van een pragmatische inschatting van de milieuhygiënische effecten. De aangegeven prioritering in de verwijderingsopties geldt als een richtsnoer bij de uitvoering in de praktijk en niet als een strak keurslijf. In gezamenlijk overleg tussen gemeente, provincie, waterkwaliteitsbeheerder en agrariër moet naar de juiste oplossing worden gezocht. In de

praktijk kunnen bij de keuze tussen (gelijkwaardige) verwijderingsopties financiële en technische argumenten een belangrijke rol spelen. In bepaalde gevallen kan dit mogelijk tot een andere voorkeursoptie leiden.

Bij de totstandkoming van de prioritering in de verwijderingsopties is als volgt te werk gegaan.

Allereerst zijn alle in aanmerking komende verwijderingsopties op een rij gezet. Vervolgens is nagegaan welke stoffen in de afvalwaterstromen aanwezig (kunnen) zijn.

De relevante verwijderingsmogelijkheden zijn, rekening houdend met de verwijderingsladder zoals verankerd in artikel 10.1 van de Wet milieubeheer, de volgende:

- preventie,
- hergebruik en nuttige toepassing (verwerken op het bedrijf, levering aan andere verwerkers),
- lozen op de riolering/afvoer per as naar een RWZI of een gemeentelijk ontvangtpunt,
- gelijkmatig verspreiden over de bodem,
- lozen op oppervlaktewater,
- puntlozing in de bodem.

Het beleid is er op gericht dat het ontstaan van afvalwater dat schadelijk is voor het milieu zoveel mogelijk wordt voorkomen en dat niet te voorkomen afvalwater (zoveel mogelijk) wordt hergebruikt. Vooropgesteld wordt dan ook dat bij alle afvalwaterstromen preventie en/of hergebruik c.q. nuttige toepassing van het afvalwater de voorkeur heeft. Pas op het moment dat deze mogelijkheden zo goed mogelijk zijn benut komen de andere verwijderingsopties in beeld en kan, binnen de bestaande wettelijke kaders en met inachtneming van de voorkeursvolgorde, een keuze worden gemaakt.

Een lozing op de riolering kan worden toegestaan voor zover dit doelmatig is en de lozing geen schade oplevert aan de riolering, het zuiveringsproces dan wel het ontvangende oppervlaktewater. De capaciteit van de riolering moet voldoende zijn om de optredende debieten te kunnen verwerken. Er moet niet een zodanig capaciteitsbeslag op de riolering ontstaan dat dit ten koste gaat van

de mogelijkheid om andere 'meer schadelijke' afvalwaterstromen op de riolering te lozen. De optie afvoer per as naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) of een gemeentelijk ontvangstpunt behoort eveneens tot de mogelijkheden. Ook hierbij geldt dat geen schade mag ontstaan aan het zuiveringsproces, dan wel het ontvangende oppervlaktewater. Lozing op het oppervlaktewater is verboden tenzij de waterkwaliteitsbeheerder hiervoor een vergunning heeft verleend. Directe lozing op het oppervlaktewater kan, nadat beperking van de verontreiniging is nagestreefd, worden toegestaan voor zover de kwaliteit en de functie van het oppervlaktewater dit toelaten. Als lozing op de riolering danwel afvoer per as naar een RWZI of een gemeentelijk ontvangstpunt of lozing op het oppervlaktewater als verwijderingsmogelijkheden zijn aangegeven betekent dit op zichzelf nog niet dat deze opties in alle concrete gevallen geschikte oplossingen zijn. Het is mogelijk dat in het kader van de gemeentelijke lozingsverordening of de Wet verontreiniging oppervlakte-wateren een lozing niet of slechts onder strikte voorwaarden kan worden toegestaan. Het beleid van veel waterkwaliteitsbeheerders is dat met name nieuwe lozingen op het oppervlaktewater niet worden toegestaan. Op 1-11-1994 is het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw in werking getreden. Indien krachtens dit Lozingenbesluit lozing op riolering of oppervlaktewater is toegestaan is dit aangegeven zonder de prioriteit daarbij te vermelden. Reden hiervoor is dat indien het bedrijf er voor kiest conform de bepalingen van het besluit te lozen, het bevoegd gezag de lozing niet kan weigeren. Aanduiding van de prioriteit heeft dan ook weinig zin. Als lozing in de bodem als mogelijke optie is aangegeven dient een ontheffing in het kader van het Lozingenbesluit te worden aangevraagd. Bij de ontheffingverlening geldt als uitgangspunt dat de stoffen in het afvalwater qua toxiciteit, persistentie en (bio)accumulatie

ook op de langere termijn geen gevaar voor verontreiniging van de bodem mogen opleveren. Uit de reeds eerder genoemde inventarisatie komt naar voren dat in een aantal afvalwaterstromen stoffen met een dergelijk karakter voorkomt. Het gaat dan met name om reinigings- en ontsmettingsmiddelen, bestrijdingsmiddelen en sporen van zware metalen. In het algemeen geldt dat een puntlozing in de bodem, uit milieuhygiënisch oogpunt gezien, niet tot de mogelijkheden behoort. Slechts voor lozingen van koelwater en brijn die aan bepaalde voorwaarden voldoen is op deze regel een uitzondering gemaakt. Indien voorafgaande aan de lozing in de bodem het afvalwater afdoende is gezuiverd in een (kleinschalig) zuiveringssysteem kan een puntlozing in de bodem eventueel ook tot de mogelijkheden behoren. Het bevoegd gezag dient dit bij de beoordeling van de ontheffingsaanvraag aan de hand van de zuiveringsresultaten te beoordelen. De streefwaarden voor bodem en grondwater vormen hierbij een toetsingskader. In alle andere gevallen, waarbij lozing in de bodem een optie is, dient het afvalwater gelijkmatig over de bodem te worden verspreid. Hieronder wordt in dit kader verstaan: zo gelijkmatig mogelijk verspreiden van afvalwater over gronden met agrarische gebruiksvormen (zoals maisland, bouwland en grasland) met een maximum van 5 liter afvalwater per m<sup>2</sup>land per jaar (= maximaal 50 m<sup>3</sup>/hectare/jaar) bij de afvalwaterstromen die in bijlage 3 van deze circulaire onder II a zijn aangegeven respectievelijk met een maximum van 75 liter afvalwater per m<sup>2</sup> land per jaar (= maximaal 750 m<sup>3</sup>/hectare/jaar) bij de afvalwaterstromen die in bijlage 3 onder II b zijn aangegeven. Het afvalwater moet zodanig worden geloosd dat een gelijkmatige bodembelasting plaatsvindt. Vooralsnog wordt aangenomen dat gezien de gehalten in de afvalwaterstromen een maximumdosering van 50 m<sup>3</sup> per hectare per jaar landbouw- en milieukundig gezien verantwoord is, waarbij het bufferende vermogen

van de bodem niet wordt aangetast. De hoeveelheid van 50 m<sup>3</sup> is ingegeven door de aanwezigheid van met name nutriënten (conform waterige fracties in het Besluit gebruik dierlijke meststoffen). Tevens wordt op deze wijze de vrucht aan toegediende stof gelijkmatig over de bodem verdeeld. Bij de afvalwaterstromen die in bijlage 3 onder II b zijn opgenomen is (vooralsnog) een maximum hoeveelheid van 750 m<sup>3</sup> per hectare per jaar toegestaan vanwege de grote hoeveelheden die in de praktijk bij deze afvalwaterstromen vrijkomen. Momenteel is niet (voldoende) bekend of het uitrijden van dergelijke hoeveelheden afvalwater milieuhygiënisch gezien een probleem is. Het is vooralsnog een (tijdelijke) pragmatische oplossing. Het verdient de voorkeur dat de betreffende afvalwaterstromen gelijkmatig over het eigen land worden verspreid. Is dit praktisch gezien echter niet mogelijk dan is het, voorzover bepaald in de verleende ontheffing, mogelijk het afvalwater uit te rijden over percelen van derden. Degene die voornemens is het afvalwater over het land uit te rijden dient in beginsel de ontheffing aan te vragen. Uit de inventarisatie blijkt dat de onderscheiden afvalwaterstromen met name een of meer van de volgende stoffen kunnen bevatten:

- nutriënten (stikstofverbindingen, kalium en fosfaten);
- afbreekbare organische stoffen, met name plantenresten;
- organische-microverontreinigingen (bestrijdingsmiddelen);
- reinigings- en ontsmettingsmiddelen, waaronder chloor- en ammoniumverbindingen;
- zouten;
- sporen van zware metalen (zink en chroom).

Deze stoffen komen in de meeste afvalwaterstromen in lage concentraties voor. In het schema in bijlage 1 is aangegeven welke stoffen in de onderscheiden afvalwaterstromen aanwezig kunnen zijn. Vervolgens zijn de relevante stoffen en de verwijderingsopties in hun onderlinge samenhang gewogen en is per afvalwaterstroom zoveel

mogelijk de voorkeursvolgorde in de verwijderingsopties bepaald. De concentraties van de in de afvalwaterstroom aanwezige stoffen zijn hierbij mede bepalend geweest. In het algemeen is hierbij van de volgende hoofdlijnen uitgegaan: Indien afvalwater met mestdeeltjes over de bodem wordt verspreid zijn altijd de bepalingen van het Besluit gebruik dierlijke meststoffen (BGDM) van toepassing. Het BGDM kent bepaalde perioden waarin het verboden is om uit te rijden, hetgeen tot (tijdelijke) opslag van het afvalwater kan leiden. Bij afvalwaterstromen met mest zijn altijd toevoegen aan de mestopslag of aparte opslag als voorkeursopties aangegeven. Afvalwater met (geringe) hoeveelheden mest of gier, dat bij het nareinigen en ontsmetten van stallen, transportauto's en laadruimten en dergelijke vrijkomt, mag in principe niet op de riolering worden geloosd. In de praktijk is echter gebleken dat er gemeenten zijn die in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder in een aantal situaties (bijvoorbeeld bij veemarkten, maneges en andere situaties waar lozing op een mestopslag niet mogelijk is) een dergelijke lozing bij uitzondering toestaan. Lozing op de riolering is slechts een optie indien dit op grond van de lozingsverordening mogelijk is. De handhavingsmogelijkheden en het risico van overbelasting van het riolerings- en zuiveringssysteem vergen in deze gevallen nadere aandacht. Lozing van onverdunde mest of gier op de riolering is uiteraard nooit toegestaan. Indien afvalwater met reinigings- en ontsmettingsmiddelen aan de mest wordt toegevoegd zal als voornaamste effect verdunning optreden. Daarnaast bestaat de verwachting dat de actieve stoffen (zoals chloor) in de reinigings- en ontsmettingsmiddelen onwerkzaam worden gemaakt. In de mest zitten namelijk voldoende organische stoffen. Bij aparte opvang van het afvalwater en het vervolgens uitrijden hiervan over de bodem is niet duidelijk of de actieve stoffen onschadelijk worden gemaakt. Voor afvalwater dat nutriënten bevat is toevoegen aan de

mestopslag een mogelijke optie daar deze stoffen ook in mest aanwezig zijn. Nutriënten zoals onder meer fosfaat vormen bij lozing op de riolering in principe bij geringe vrachten geen probleem daar deze stoffen veelal in de RWZI uit het afvalwater kunnen worden gehaald. Gelijkmatig verspreiden over de bodem van afvalwater met nutriënten kan uit oogpunt van bemesting als een nuttige toepassing worden aangemerkt. Ruime toepassing van afvalwater met nutriënten kan echter weer tot vergroting van het vermistingsprobleem leiden. Afvalwater dat bestrijdingsmiddelen bevat mag in principe niet op de riolering worden geloosd daar deze stoffen de werking van een RWZI nadelig beïnvloeden. Uit pragmatisch oogpunt is bij een aantal stromen de riolering wel als optie aangegeven conform de CUWVO-aanbevelingen. De afweging hierbij was dat het naar huidig inzicht beperkte concentraties betreft waarvan geen schade wordt verwacht. De Beschikking dompelveelstof bloembollen en -knollen staat een aantal wijzen toe om dompelveelstoffen of resten te verwijderen. Daarnaast bevat artikel 13 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit regels omtrent het verdund verspuiten van resten bestrijdingsmiddelen. Voor het overige kan het gelijkmatig verspreiden van afvalwater met restanten bestrijdingsmiddelen over de bodem waarop gewassen staan, slechts in uitzonderingsgevallen als een praktische oplossing worden beschouwd om van reststoffen af te komen. Deze optie is echter veelal niet wenselijk. Afvalwater dat zouten (chloriden) bevat is in principe niet schadelijk voor de riolering maar deze stoffen worden er in de zuivering niet uitgehaald. Het lozen in de bodem van grote hoeveelheden afvalwater met hoge chloridegehalten leidt tot verzilting van de bodem en het grondwater. Lozing van deze stoffen op een groot oppervlaktewater behoort (vanwege verdunningseffecten) eventueel tot de mogelijkheden indien geen nadelige gevolgen optreden. Het injecteren van agrarisch koelwater in dezelfde

grondwaterlaag waar het vandaan komt en dat maximaal 2 à 3 graden is opgewarmd ten opzichte van het ingenomen water (en waaraan geen andere stoffen zijn toegevoegd) heeft doorgaans geen nadelige thermische gevolgen voor de bodem- en grondwaterkwaliteit. Vanwege praktische argumenten mag de temperatuur van koelwater dat gelijkmatig over de bodem wordt verspreid maximaal 30 graden zijn. Afvoer van koelwater via de riolering is mede gezien de vaak grote hoeveelheden niet doelmatig. Bij lozing op het oppervlaktewater mag de temperatuur van het koelwater eveneens maximaal 30 graden bedragen. Zware metalen in afvalwater accumuleren over het algemeen in de bodem. Bij lozing in de riolering komen de metalen grotendeels in het slib terecht. Teveel zware metalen in het slib heeft tot gevolg dat er geen gebruiksmogelijkheden meer voor zijn. Slechts in enkele afvalwaterstromen spelen resten zware metalen een rol. Lozing in de bodem van deze stromen is vanwege het accumulerende effect in principe niet toelaatbaar. Zware metalen dienen derhalve zoveel mogelijk uit het afvalwater te worden verwijderd. Lozingen van zeer geringe restconcentraties kunnen incidenteel worden toegestaan. Afvalwater dat afbreekbare organische stoffen bevat kan zowel op de riolering worden geloosd als gelijkmatig over de bodem worden verspreid. Lozing op het oppervlaktewater is geen optie vanwege het zuurstofbindend karakter. Indien afvalwaterstromen verschillende van de hiervoor genoemde stoffen bevatten is met name naar de aard en de hoeveelheid van de stoffen gekeken. Vervolgens is afgewogen welke verwijderingsoptie naar alle waarschijnlijkheid niet bezwaarlijk danwel het minst bezwaarlijk is. Opgemerkt wordt nog dat de prioritering in de verwijderingsopties aanbevelingen zijn. De verscheidenheid in aard en omvang van de agrarische afvalwaterstromen brengt onvermijdelijk met zich mee dat

iedere afvalwaterstroom, met inachtneming van de richtlijnen in deze circulaire, individueel moet worden beoordeeld. In de praktijk moet in overleg met de bevoegde instanties (i.c. de gemeente, de provincie, en de waterkwaliteitsbeheerder) en de agrariër, en rekening houdend met de feitelijke omstandigheden ter plaatse, een afgewogen keuze uit de relevante verwijderingsopties worden gemaakt.

### **1.5 Geldigheidsduur van de richtlijnen**

Uit het uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat ten aanzien van een aantal zaken nog verder onderzoek zal moeten plaatsvinden. Voor bepaalde stoffen in het afvalwater is bijvoorbeeld niet voldoende bekend wat de effecten op de bodem- of de oppervlaktewaterkwaliteit zijn. Ook zullen er meer kwalitatieve en kwantitatieve gegevens over aard en omvang van de agrarische afvalwaterstromen beschikbaar moeten komen.

De conclusies en aanbevelingen bij de meeste afvalwaterstromen hebben dan ook slechts een voorlopig karakter. Gezien de nog uit te voeren onderzoeken gelden de richtlijnen in deze circulaire vooralsnog dan ook slechts voor een periode van twee jaar. Gedurende die periode zal onder begeleiding van een projectgroep bestaande uit vertegenwoordigers van Landbouwschap, ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten nader onderzoek plaatsvinden, met name gericht op kwalitatieve en kwantitatieve gegevens over samenstelling en omvang van de agrarische afvalwaterstromen en ten aanzien van reinigings- en ontsmettingsmiddelen gegevens inzake afbreekbaarheid en toxiciteit. Nadat dit onderzoek heeft plaatsgevonden wordt bezien of de onderhavige voorlopige richtlijnen nog aanpassing behoeven om vervolgens een meer definitief karakter te krijgen.

### **1.6 Gegevensverstrekking**

Indien men voornemens is om een agrarische afvalwaterstroom in de bodem te lozen dient men een ontheffing bij het bevoegd gezag aan te vragen. Bij een ontheffingsaanvraag dient een individuele agrariër alle gegevens die ingevolge bijlage 1 van het Lozingenbesluit vereist zijn, over te leggen. Slechts voor de gegevens met betrekking tot de wijze waarop en de frequentie waarmee onderzoek wordt gedaan naar de samenstelling van de vloeistof, en voor de resultaten van een onderzoek naar de te verwachten effecten van de lozing op de hoedanigheden van de bodem op de korte en lange termijn, is (tijdelijk) een uitzondering mogelijk. Bij de in deze circulaire vermelde afvalwaterstromen waarbij lozing in de bodem een optie is (zie hiervoor hoofdstuk 3 en bijlage 3 onder II a en b), bestaat vooralsnog de verwachting dat het door individuele agrariërs laten uitvoeren van een onderzoek naar de verwachten effecten op de hoedanigheden van de bodem ondoelmatig zal zijn. Daarnaast is een dergelijk onderzoek tamelijk kostbaar.

Onnodige belasting met betrekking tot het verstrekken van gegevens over de wijze waarop en de frequentie waarmee onderzoek moet worden gedaan naar de samenstelling van de vloeistof kan als volgt worden voorkomen. Het uitgebreid bemonsteren, meten en analyseren van de maatgevende parameters in het afvalwater kan vooralsnog achterwege blijven. Wel zal de agrariër dienen aan te geven wat de (globale) kwaliteit van het afvalwater is. Hij zal derhalve moeten mededelen welke stoffen (in welke mate) in het afvalwater aanwezig zijn.

Dit kan onder meer door bijvoorbeeld aan te geven welke middelen in het bedrijf worden gebruikt. Ook kan eventueel gebruik gemaakt worden van documentatie waarin gegevens over de gehele sector vermeld staan. Daarnaast zal hij zoveel mogelijk de concentratie van de relevante parameters in het afvalwater moeten aangeven. Indien het afvalwater dat over de bodem zal worden verspreid niet van het eigen bedrijf afkomstig is

moet, om misbruik te voorkomen, nauwkeuriger worden aangegeven welke stoffen, in welke mate, in het afvalwater aanwezig zijn. Op bedrijven die in opdracht van agrariërs afvalwater uitrijden (zogenaamde loonbedrijven) zijn de bepalingen van het Lozingenbesluit eveneens van toepassing. Gedurende de geldigheidsduur van deze circulaire kan bij de afvalwaterstromen die in bijlage 3 onder II a en b zijn aangegeven worden afgezien van het laten uitvoeren van (uitgebreide) onderzoeken naar de kwaliteit van de bodem en het afvalwater door individuele agrariërs, omdat voor die stromen het in paragraaf 1.5 vermelde vervolgonderzoek zal plaats vinden. Gegevens die hierop betrekking hebben kunnen bij een ontheffingsaanvraag dan (voorlopig) achterwege blijven. In een ontheffing zal telkens een standaardoverweging hieromtrent moeten worden opgenomen. Zie hiervoor paragraaf 1.7. Aan de hand van de praktijkgegevens uit de onderzoeken zal worden bezien of het uitvoeren van deze onderzoeken al dan niet definitief achterwege kan blijven.

Alle overige gegevens die ingevolge bijlage 1 van het Lozingenbesluit bij een aanvraag om ontheffing zijn vereist moeten vanzelfsprekend wel worden overgelegd.

Bij de afvalwaterstromen die niet in deze circulaire zijn opgenomen moet met betrekking tot lozingen in de bodem steeds het Lozingenbesluit als referentiekader worden genomen. Dit houdt in dat bij een individuele ontheffingsaanvraag alle gegevens die het Lozingenbesluit voorschrijft (inclusief uitgebreide gegevens met betrekking tot de samenstelling van de vloeistof en resultaten van een onderzoek naar de effecten van de lozing op de bodem) moeten worden overgelegd.

Het analyseren van de relevante parameters in het afvalwater bij afvalwaterstromen die niet in deze circulaire zijn opgenomen moet volgens de gangbare Nederlandse normen (NEN's) of als deze (nog) niet beschikbaar zijn volgens Nederlandse voornormen (NVN's) of Voorlopige praktijkrichtlijnen (VPR's) plaatsvinden. Het aantal

monsters moet zodanig zijn dat een representatief beeld verkregen wordt van de samenstelling van het betreffende afvalwater.

Vervolgens moeten de gemeten waarden worden getoetst aan de streefwaarden voor bodem en grondwater. Afhankelijk van de feitelijke omstandigheden, zoals onder meer de mate van verspreiding en de afbreekbaarheid van de relevante stoffen, de bodemgesteldheid en de achtergrondconcentraties ter plaatse kan worden bepaald of een lozing in de bodem al dan niet toelaatbaar is.

Eventueel kan door het bevoegd gezag bij een agrarische afvalwaterstroom die zeer sterke overeenkomsten met een van de in de circulaire vermelde afvalwaterstromen vertoont de aanbevelingen terzake worden gevolgd.

### 1.7 Ontheffingsvoorschriften

In artikel 26, eerste lid, van het Lozingenbesluit is aangegeven welke voorschriften in ieder geval door het bevoegd gezag aan een ontheffing moeten worden verbonden.

Bij de afvalwaterstromen die in bijlage 3 onder II a zijn aangegeven en waarbij gelijkmatig verspreiden over de bodem een mogelijke optie is, moet altijd het volgende standaardvoorschrift aan de ontheffing worden verbonden. Het afvalwater moet gelijkmatig worden verspreid over gronden met agrarische gebruiksvormen en de verspreide hoeveelheid afvalwater mag niet meer dan maximaal 50 m<sup>3</sup>/hectare/jaar bedragen.

Bij de afvalwaterstromen die in bijlage 3 onder II b staan vermeld moet eveneens het hiervoor weergegeven standaardvoorschrift worden opgenomen met als enige verschil dat de maximum hoeveelheid niet meer dan 750 m<sup>3</sup>/hectare/jaar mag bedragen. Voorschriften met betrekking tot de wijze waarop en de frequentie waarmee onderzoek moet worden verricht naar de samenstelling van de vloeistof en naar de effecten op de hoedanigheden van de bodem ter plaatse kunnen gedurende de geldigheidsduur van de circulaire achterwege blijven bij afvalwaterstromen waarbij

(gelijkmatige) lozing in de bodem een optie is.

Wel dient dan standaard in de ontheffing als een van de overwegingen de volgende overweging te worden opgenomen: 'Met het voorschrift, bedoeld in artikel 26, eerste lid, onder a, van het Lozingenbesluit bodembescherming is bij het opstellen van de ontheffingsvoorschriften rekening gehouden. Thans worden er door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, het Landbouwschap en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten nog algemene onderzoeken uitgevoerd naar de samenstelling van agrarische vloeistoffen die in de bodem worden geloosd en naar de te verwachten effecten van die lozingen op de hoedanigheden van de bodem. Aan de hand van de resultaten van die onderzoeken zal worden bezien of aanvullende voorschriften aan de ontheffing moeten worden verbonden'. Daarnaast zijn bij een aantal van de in hoofdstuk 3 aangegeven afvalwaterstromen aanvullende ontheffingsvoorschriften geformuleerd. Bij enkele afvalwaterstromen waarbij lozing in de bodem een optie is, is onder meer een aanbeveling voor de maximale termijn van de ontheffing geformuleerd. Daar de richtlijnen in deze circulaire voor twee jaar gelden heeft het de voorkeur dat ontheffingen voor lozingen in de bodem waarbij geen maximale termijn is geformuleerd ook voor maximaal 2 jaar worden verleend. De in hoofdstuk 3 voorgestelde ontheffingsvoorschriften zijn echter niet limitatief. Het is verder ter beoordeling aan het bevoegd gezag welke ontheffingsvoorschriften, in verband met de situatie ter plaatse, nog meer vereist zijn.

### 2. Het juridisch kader voor agrarische afvalwaterstromen

Op het gebied van de afvalwaterstromen heeft het bevoegd gezag (en vanzelfsprekend ook de doelgroep) te maken met een groot aantal wettelijke regelingen. De in deze

circulaire onderscheiden agrarische sectoren en bedrijfstakken komen alle op eigen specifieke wijze met de lozingenproblematiek in aanraking.

In dit hoofdstuk wordt het juridisch kader voor lozingen van agrarische afvalwaterstromen geschetst.

Tevens wordt op de verhouding tussen de Wet bodembescherming c.q. het Lozingenbesluit en de Wet milieubeheer ingegaan. Daarnaast worden enkele wijzigingen in de Wet bodembescherming en het Lozingenbesluit ten gevolge van de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer besproken.

### 2.1 Wet verontreiniging oppervlaktewateren

De Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO, Stb. 1992, 628)) richt zich op de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewater. In deze wet zijn regels gesteld gericht op het tegengaan en het voorkomen van verontreiniging van het oppervlaktewater. Lozingen zijn slechts toegestaan indien dit uit waterkwaliteitsoogpunt toelaatbaar is en er geen andere mogelijkheden voorhanden zijn om lozingen te voorkomen of te beperken. Voor deze lozingen is een WVO-vergunning vereist. Of een vergunning wordt verleend beoordeelt de waterkwaliteitsbeheerder. Aan deze vergunning kunnen voorschriften worden verbonden. Bij een amvb kan de vergunningplicht worden opgeheven en kunnen aan de lozingen algemene regels worden gesteld. Op 1-11-1994 is het Lozingenbesluit Wvo-glastuinbouw in werking getreden. Voor alle bedrijven, waaraan voor de inwerkingtreding van dat besluit geen vergunning is verleend, zijn de bepalingen van het besluit van toepassing. Voor bedrijven waaraan voor de inwerkingtreding een Wvo-vergunning is verleend blijft de vergunning tot 1-1-2000 van kracht. Aan een lozing op het oppervlaktewater en op de riolering is een heffing verbonden die in principe afhankelijk is van de mate van vervuiling van het te lozen water. De heffing wordt doorgaans berekend op basis van de vracht aan zuurstofbindende stoffen, zware metalen en soms chloride.

## **2.2 Gemeentelijke lozingsverordening riolering**

Aan het lozen van afvalwater door middel van een riolering op een RWZI worden eisen gesteld. De beheerder van het rioolstelsel (doorgaans de gemeente) is gehouden aan de voorschriften in de aansluitvergunning van de waterkwaliteitsbeheerder. De meeste gemeenten hebben hiertoe en ter bescherming van de riolering een 'Lozingsverordening riolering' (Lvr) opgesteld.

In de Lvr wordt onderscheid gemaakt tussen lozers die een kennisgevingsplicht hebben en lozers die vergunningplichtig zijn. Algemene voorschriften gelden veelal ten aanzien van temperatuur, zuurgraad, bezinkbare delen, sulfaatconcentraties e.d. Tevens kunnen met betrekking tot de lozing voorschriften worden opgelegd ter uitvoering van de door de waterkwaliteitsbeheerder aan de gemeente gestelde voorschriften. Hiermee wordt voorkomen dat de te lozen stoffen het belang van een doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken, alsmede de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater nadelig beïnvloeden. De waterkwaliteitsbeheerder heeft bij de vergunningaanvraag een adviserende functie.

Voor bij amvb aangewezen categorieën bedrijven of lozingen is een WVO-vergunning vereist van de waterkwaliteitsbeheerder die de ontvangende RWZI beheert. Agrarische bedrijven zijn bij lozingen op de riolering tot nu toe niet vergunningplichtig in het kader van de WVO. Bij lozingen op de riolering groter dan 5000 i.e. en/of meer dan 500 m<sup>3</sup> afvalwater per dag is de vergunningplicht wel van toepassing.

In het najaar van 1995 is de inwerkingtreding van de wet van 2 november 1994 tot wijziging van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (afvalwater) voorzien.

Wanneer de wet in werking treedt, kunnen op grond van de Wet milieubeheer regels worden gesteld voor het lozen van afvalwater op de riolering en komt de gemeentelijk lozingsverordening te vervallen. De op basis van de lozingsverordening verleende vergunningen blijven

gedurende 10 jaar gelden, of tot het moment dat een Wet milieubeheer-vergunning wordt afgegeven of aangepast of op grond van de Wet milieubeheer algemene regels worden gesteld aan de lozingen.

Voor inrichtingen waarvoor algemene regels gelden op grond van artikel 8.40 van de Wet milieubeheer zullen de algemene regels worden aangevuld met lozingsvoorschriften. Het ontwerp-besluit lozingsvoorschriften in enkele amvb's op grond van artikel 8.40 Wet milieubeheer is op 29 augustus 1994 voorgepubliceerd.

## **2.3 De Wet bodembescherming**

Ter uitvoering van de Wet bodembescherming (gewijzigd bij de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer, Stb. 1992, 633, onlangs weer gewijzigd vanwege de inwerkingtreding van de saneringsregeling Wet bodembescherming Stb. 1994, 374) zijn twee amvb's in werking getreden die voor de problematiek van de agrarische afvalwaterstromen van belang zijn. Het betreft het Besluit gebruik dierlijke meststoffen (Stb. 1991, 386) en het Lozingenbesluit. De inhoud en strekking van het Lozingenbesluit is reeds in de inleiding besproken.

### *2.3.1 Besluit gebruik dierlijke meststoffen*

In het Besluit gebruik dierlijke meststoffen (BgdM) zijn regels ten aanzien van ondermeer de uitrijperiodes, de maximale gift en de wijze van toediening van dierlijke meststoffen op de bodem opgenomen. De normering geschiedt op basis van fosfaat, met een maximum aantal kg per ha per jaar. Onder dierlijke meststoffen worden in het kader van de Meststoffenwet in het algemeen verstaan meststoffen die geheel of grotendeels uit dierlijke meststoffen bestaan. In het BgdM is daarnaast echter aangegeven dat bij het uitrijden van dierlijke mest als dierlijke meststoffen worden aangemerkt meststoffen als bedoeld in artikel 1 van de Meststoffenwet die geheel of gedeeltelijk uit uitwerpselen van dieren bestaan.

Indien afvalwater, dierlijke meststoffen bevat (ook al is het slechts een kleine hoeveelheid), of indien afvalwater wordt afgevoerd naar een mestopslag valt dit afvalwater bij aanwending op of in de bodem onder het BgdM. Het afvalwater zal dan conform de bepalingen van het BgdM moeten worden uitgereden. De mogelijkheid om de afvalwaterstroom te reguleren door middel van het Lozingenbesluit is dan niet meer aanwezig. De voorschriften van het Lozingenbesluit treden namelijk ingevolge artikel 2, tweede lid onder b, van het Lozingenbesluit terug.

Op het doelbewust toevoegen van (vloei)stoffen aan de mest met het kennelijke oogmerk zich via deze weg van deze stoffen te ontdoen, is, indien dit tot bodemverontreiniging kan leiden, echter artikel 13 (vóór de aanpassing van de Wet bodembescherming vanwege de inwerkingtreding van de saneringsregeling: artikel 14) van de Wet bodembescherming van toepassing.

## **2.4 De Wet milieubeheer**

### *2.4.1 Vergunning op grond van de Wet milieubeheer*

Zoals bekend is op 1 maart 1993 de Wet milieubeheer in werking getreden. De Hinderwet is op dat tijdstip in zijn geheel komen te vervallen.

In de vergunning op grond van de Wet milieubeheer zijn vijf sectorale milieuvergunningen geïntegreerd. Een vergunning krachtens de Wet milieubeheer kan alleen worden geweigerd in het belang van de bescherming van het milieu. Onder de bescherming van het milieu wordt in ieder geval begrepen:

- de verbetering van het milieu;
- een doelmatige verwijdering van afvalstoffen;
- het zuinig gebruik van energie en grondstoffen;
- beperking van het verkeer van en naar de inrichting.

Deze criteria moeten in de praktijk nog nader worden ingevuld. Duidelijk is dat bij de vergunningverlening ook rekening kan worden gehouden met bijvoorbeeld de gevolgen voor bodem en grondwater.

Afvalwaterstromen kunnen derhalve ook in het kader van de Wet milieubeheer worden gereguleerd.

#### *2.4.2 Besluiten op grond van de Wet milieubeheer*

Ingevolge artikel 2, tweede lid, van het Lozingenbesluit is het Lozingenbesluit niet van toepassing op een lozing in de bodem binnen inrichtingen waarvoor ingevolge een besluit op grond van artikel 8.40 of 8.44 van de Wet milieubeheer ter zake van lozingen in de bodem in het belang van de bescherming van de bodem voorschriften gelden. In het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer (Stb. 1991, 324) zijn dergelijke lozingsvoorschriften opgenomen. Op melkrundveebedrijven die onder de reikwijdte van de amvb vallen is het Lozingenbesluit dan niet van toepassing.

Voor bedrijven waarop het Bmv van toepassing is geldt het verbod tot het lozen van vloeistoffen in de bodem binnen de inrichting. Het afvalwater dat vrijkomt moet worden afgevoerd per tankauto, via de riolering, worden toegevoegd aan de mestdichte opslagruimte of kan eventueel worden geloosd op oppervlaktewater.

Met ingang van 1-8-1994 moet het spoel- en schrobwater, dat niet op de riolering of anderszins kan of mag worden afgevoerd, worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte. Bedrijven die nog vergunningplichtig zijn in het kader van de Wet milieubeheer, moeten zowel aan de voorschriften in de vergunning als aan de voorschriften in het Lozingenbesluit voldoen.

Voor deze bedrijven geldt het Bmv derhalve niet.

Hiervoor is reeds aangegeven dat het Lozingenbesluit niet van toepassing is op lozingen binnen inrichtingen die onder de werkingssfeer van het Bmv vallen. Opgemerkt wordt hierbij dat het Lozingenbesluit wel van toepassing is als afvalwater van een melkrundveebedrijf wordt uitgereden op het land bij de inrichting.

Momenteel zijn ter uitvoering van de Wet milieubeheer amvb's in voorbereiding voor onder meer tuinbouwbedrijven met bedekte teelt (Strct. 1993, 107) en het

opslaan van vaste meststoffen. In deze concept-amvb's wordt onder andere voorgeschreven dat bij milieubelastende activiteiten opvangvoorzieningen (bijvoorbeeld een vloeistofdichte ondergrond met opstaande randen) moeten worden aangebracht. Het voorgaande geldt eveneens voor het Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer (Stb. 1994, 107), dat op 1 april j.l. in werking is getreden.

#### **2.5 Wijziging van de Wet bodembescherming en het Lozingenbesluit tengevolge van de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer**

Met betrekking tot lozingsactiviteiten binnen inrichtingen is tengevolge van de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer het volgende in de Wet bodembescherming en het Lozingenbesluit (Stb. 1993, 42) gewijzigd. Ingevolge artikel 65, tweede lid, (vóór de aanpassing van de Wet bodembescherming vanwege de inwerkingtreding van de saneringsregeling: artikel 29, tweede lid) van de Wet bodembescherming geldt de bevoegdheid tot ontheffingverlening niet voor inrichtingen waarvoor een vergunning als bedoeld in artikel 8.1. van de Wet milieubeheer vereist is.

Voor lozingen binnen inrichtingen waarvoor een vergunning op grond van de Wet milieubeheer is vereist kunnen derhalve geen afzonderlijke ontheffingen meer worden verleend.

In plaats hiervan bestaat de mogelijkheid om op grond van artikel 19 (vóór de aanpassing van de Wet bodembescherming vanwege de inwerkingtreding van de saneringsregeling: artikel 19a) van de Wet bodembescherming, bij algemene maatregel van bestuur te bepalen dat bij de vergunning krachtens de Wet milieubeheer kan worden afgeweken van het verbod. Een dergelijke constructie is in het Lozingenbesluit opgenomen voor lozingen die binnen inrichtingen plaatsvinden. De ontheffing op grond van het Lozingenbesluit moet in het vervolg worden geïntegreerd in de vergunning voor de inrichting. Dit betekent dat indien een aanvrager van een vergunning voor

een inrichting, aangeeft dat hij voornemens is om bijvoorbeeld een agrarische afvalwaterlozing te gaan uitvoeren, het bevoegd gezag (indien aan de voorwaarden van het Lozingenbesluit is voldaan), in de vergunning kan bepalen dat het verbod tot het lozen in de bodem, bedoeld in artikel 25, eerste lid niet geldt. Tevens moeten dan in het geval van een dergelijke lozing, in de vergunning ten minste de voorschriften, bedoeld in artikel 26 van het Lozingenbesluit worden opgenomen.

#### **2.6 Afstemming Wet bodembescherming/Lozingenbesluit en Wet milieubeheer**

Het bevoegd gezag in het kader van de Wet milieubeheer heeft zoals in paragraaf 2.4. reeds is aangegeven in principe de mogelijkheid om bodem- en grondwaterbeschermingsaspecten in de milieuvergunning op te nemen.

Indien hiertoe wordt overgegaan dient het bevoegd gezag er krachtens artikel 8.9 van de Wet milieubeheer voor te zorgen dat er bij de beslissing op de vergunningaanvraag geen strijd ontstaat met de regels die voor de betreffende inrichting gelden. Dit zijn regels die bij of krachtens de Wet milieubeheer dan wel bij of krachtens de in artikel 13.1, tweede lid, van de Wet milieubeheer genoemde wetten zijn gesteld. Er zal derhalve in ieder geval rekening moeten worden gehouden met de regels in bijzondere wetten zoals de Wet bodembescherming en het Lozingenbesluit ter uitvoering daarvan. Ook zal rekening moeten worden gehouden met amvb's ter uitvoering van de Wet milieubeheer, waarin bodembeschermende voorschriften zijn opgenomen.

In een vergunning krachtens de Wet milieubeheer mogen dus in ieder geval geen (lozings)voorschriften worden opgenomen die strijdig zijn met de voorschriften in het Lozingenbesluit. Lozingen die buiten de werkingssfeer van het Lozingenbesluit vallen of zaken die het Lozingenbesluit, vanwege aard en strekking niet regelt, kunnen in de milieuvergunning worden gereguleerd.

Het Lozingenbesluit is gericht op handelingen die tot doel hebben vloeistoffen definitief in de bodem te brengen.

Het rechtstreeks in de bodem sijpelen van bijvoorbeeld percolatiewater en perssap uit opslagen en composthopen en het rechtstreeks in de bodem dringen van uitlekwater van substraatmatten of condenswater in kassen valt in beginsel niet onder het Lozingenbesluit. Er is hierbij geen sprake van een actieve (bewuste) lozingshandeling. Op deze afvalwaterstromen is de algemene zorgplicht zoals verankerd in artikel 13 (vóór de aanpassing van de Wet bodembescherming vanwege de inwerkingtreding van de saneringsregeling: artikel 14) van de Wet bodembescherming van toepassing.

Indien het in de bodem dringen van deze afvalwaterstromen binnen een inrichting plaatsvindt kan om milieuhygiënische redenen bijvoorbeeld een (vloeistofdichte) opvangvoorziening (bestaande uit een plaat en een opvangpijp) in de vergunning krachtens de Wet milieubeheer worden voorgeschreven. Indien vervolgens het voornemen bestaat om het opgevangen afvalwater over het land te verspreiden is hiervoor een ontheffing op grond van het Lozingenbesluit vereist.

#### *2.6.1 Provinciale milieuregelgeving*

Op grond van artikel 1.2. van de Wet milieubeheer stellen provinciale staten ter bescherming van het milieu in de provincie een verordening vast. In de provinciale milieuverordening kunnen ten aanzien van agrarische afvalwaterlozingen, in gebieden die een bijzondere bescherming behoeven, voorschriften worden opgenomen die strenger zijn dan (de betreffende voorschriften in het Lozingenbesluit en) de richtlijnen in deze circulaire, dan wel aanvullend zijn. Het is niet ondenkbaar dat in bepaalde gebieden ten aanzien van enkele agrarische afvalwaterstromen op grond van de 'oude' grondwaterbeschermingsverordening danwel de milieuverordening een absoluut verbod geldt om in de bodem te lozen.

## **2.7 De Bestrijdingsmiddelenwet 1962**

De Bestrijdingsmiddelenwet 1962 (BMW, Stb. 1962, 288) verbiedt het in de handel brengen en toepassen van bestrijdingsmiddelen tenzij de middelen zijn toegelaten. Het middel wordt in het kader van de Bestrijdingsmiddelenwet beoordeeld op zijn geschiktheid en op schadelijke neveneffecten. Onder schadelijke neveneffecten werd onder andere verstaan: het schade van de bodem, water of lucht in een mate die niet aanvaardbaar is. Blijkens de jurisprudentie was dit laatste echter nog niet voldoende ingevuld: het intrekken van een toelating op grond van grote persistentie van een stof, of in verband met overschrijding van een algemene norm voor bestrijdingsmiddelen in grondwater was niet mogelijk. Sindsdien is de BMW gewijzigd (Stb. 1993, 484) en is een (nieuw) artikel 3a opgenomen. Op grond van dit artikel kunnen, ter voorkoming van de aantasting van de kwaliteit van de bodem (waaronder begrepen grondwater), water, en lucht, algemene regels worden gesteld waaraan bestrijdingsmiddelen voor een toelating moeten voldoen. Bestrijdingsmiddelen mogen ook worden gebruikt in grondwaterbeschermingsgebieden, tenzij dit in de toelating uitdrukkelijk is verboden. De BMW regelt het gebruik van bestrijdingsmiddelen via de toelating. In de toelatingsbeschikking staan gebruiks-voorschriften met betrekking tot onder meer dosering, tijdstip, frequentie en teelt. Omtrent de verwijdering en vernietiging van bestrijdingsmiddelen, resten van bestrijdingsmiddelen en lege verpakkingen kunnen op grond van artikel 13 van de BMW regels worden gesteld. In artikel 13 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit wordt nadere invulling gegeven aan artikel 13 van de BMW. Sputresten van toegelaten bestrijdingsmiddelen en resten aanwezig in spoelwater (gebruikt voor het reinigen van zo goed mogelijk geledigde apparatuur waarmee die bestrijdingsmiddelen zijn toegepast) mogen bij wijze van uitzondering over landbouwgrond worden verspreid.

Daarnaast is er een convenant afgesloten over het schoonmaken en afvoeren van gebruikte verpakkingen van bestrijdingsmiddelen. Tevens bevat de 'Verordening Reiniging Verpakkingen Bestrijdingsmiddelen' van het Landbouwschap regels omtrent de verwijdering van lege verpakkingen en resten bestrijdingsmiddelen. Het convenant en de verordening zijn op 1 oktober 1989 in werking getreden.

In artikel 99 (vóór de aanpassing van de Wet bodembescherming vanwege de inwerkingtreding van de saneringsregeling: artikel 83) van de Wet bodembescherming is aangegeven dat de artikelen 6 (waarop het Lozingenbesluit gebaseerd is, vóór de aanpassing van de Wet bodembescherming vanwege de saneringsregeling: artikel 8) tot en met 11 (vóór de aanpassing van de Wet bodembescherming vanwege de saneringsregeling: artikel 13) van de Wet bodembescherming niet van toepassing zijn op gedragingen, voor zover daaromtrent regels gelden, die zijn gesteld bij of krachtens de Bestrijdingsmiddelenwet. Het Lozingenbesluit treedt terug indien er op grond van de Bestrijdingsmiddelenwet voor de betreffende gedraging daadwerkelijk regels gelden in het belang van de bescherming van de bodem.

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen is geregeld in de BMW met het oog op effecten die zich tijdens en tengevolge van het gebruik voordoen naar bodem, water en lucht. Het zich ontdoen van afvalwater met resten bestrijdingsmiddelen, ná de gebruiksfase, wordt (met uitzondering van hetgeen in artikel 13 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit is aangegeven) niet geregeld in de BMW. Op het lozen van afvalwater met bestrijdingsmiddelen over de bodem is (met uitzondering van hetgeen in artikel 13 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit en in de Beschikking verwijdering dompelvloeistoffen bloembollen en -knollen is aangegeven) het Lozingenbesluit van toepassing.

### 2.7.1 Beschikking verwijdering dompelveleistoef bloembollen en -knollen

De Beschikking verwijdering dompelveleistoef bloembollen en -knollen (Stcrt. 1982, 200; gerectificeerd in Stcrt. 1982, 213) bevat een voorziening in verband met resten bestrijdingsmiddelen. In de beschikking is het volgende opgenomen. Dompelveleistoefen van resten mogen worden verwijderd door toevoeging aan reeds daarmee behandelde bloembollen of knollen op een zodanige wijze dat de vloeistoef volledig wordt opgenomen of door gebruik vanaf kort voor het planten tot kort na opkomst van bloembollen of knollen ter bestrijding van schimmelziekten, voor zover en op de wijze waarop zulks ingevolge de Bestrijdingsmiddelenwet 1962 is toegestaan.

## 3. Concrete aanbevelingen voor de onderscheiden afvalwaterstromen

### 3.1 Onderscheiden afvalwaterstromen

In deze circulaire worden de volgende afvalwaterstromen behandeld:

1. Percolatiewater en perssap uit de opslag van veevoeders;
  2. Was- en spoelwater als gevolg van melkwinning;
  3. Schrobwater van de reiniging van stallen (grondgebonden veehouderij);
  4. Schrobwater van de reiniging van stallen, uitloopruimten en voertuigen (varkenshouderij);
  5. Schrobwater van de reiniging van stallen (pluimveehouderij);
  6. Condenswater kassen;
  7. Uitlekwater substraatmatten;
  8. Brijn van omgekeerde osmose;
  9. Terugspoelwater ontijzeringsinstallaties;
  10. Spoel- en koelwater champignonteelt;
  11. Reinigingswater glasopstanden;
  12. Spuiwater/drainwater afkomstig van substraatteelt;
  13. Proceswater uit de witloftrek.
  14. Koelwater grondkoeling bij teelt van bloemen
  15. Percolatiewater en perssap uit de opslag van organisch afval;
  16. Spoelwater reiniging voertuigen en spuitapparatuur;
- a) uitwendige reiniging;

b) inwendige reiniging (apparatuur);

17. Restanten dompelbaden bloembollenteelt;

18. Afspoelwater geogoste produkten.

Ten aanzien van de aanbevelingen in dit hoofdstuk is ook hetgeen in de paragrafen 1.4, 1.6 en 1.7 en hoofdstuk 2 reeds is weergegeven van toepassing! De aanbevelingen dienen derhalve steeds in samenhang hiermee te worden bezien.

Waar van een ontheffing wordt gesproken wordt steeds een ontheffing in het kader van het Lozingenbesluit bedoeld, danwel de in de Wet milieubeheer-vergunning geïntegreerde ontheffing. Nogmaals wordt benadrukt dat zoveel mogelijk preventie en hergebruik van de afvalwaterstromen moet plaatsvinden. De preventie- en hergebruiksmogelijkheden zullen per bedrijf moeten worden bekeken. Om wille van de leesbaarheid staat deze aanbeveling niet bij elke afvalwaterstroom afzonderlijk vermeld. Indien de preventie- en hergebruiksmogelijkheden zo goed mogelijk zijn benut zijn de hieronder aangegeven verwijderingsopties mogelijk.

### 3.2 Grondgebonden veehouderij

#### 1. Percolatiewater en perssap uit de opslag van veevoeders

##### Toelichting

Percolatiewater is neerslag na afstroming of doorstroming van de opslag. Aangezien bijna alle kuilvoer direct na het inkuilen wordt afgedekt, komt er nauwelijks percolatiewater vrij.

Door het inkuilproces en door samenpersing van voeders in een kuil kunnen er zogenaamde perssappen vrijkomen. Deze sappen bevatten voornamelijk organisch afbreekbare stoffen en enige gemakkelijk oplosbare mineralen o.a. K, N en P. In Nederland bestaat het kuilvoer voor 90 á 95 % uit gras en snijmaïs. Bij het inkuilen komt perssap vrij als het gras een droge stof-gehalte heeft van minder dan 25 á 26 %. Naarmate het droge stof-gehalte lager is zal de hoeveelheid perssap enigszins toenemen. Bij gras en snijmaïs

komt maar incidenteel en in beperkte mate perssap vrij. Bij ongeveer 5 % van de jaarlijkse hoeveelheid gras- en snijmaïskuil komt enig perssap vrij. Deze hoeveelheid bedraagt 1-3 m<sup>3</sup> per kuil.

De overige kuilvoerders bestaan vooral uit bij- en afvalprodukten uit de akkerbouw. Bij het inkuilen (conserveren) van o.a. aardappelen, bietenblad, bietenstaartjes en bierbostel komt vrijwel altijd perssap vrij (soms in aanzienlijke hoeveelheden). Bij de produkten zoals bietenperspulp, aardappelpersvezels, aardappelzet-meel en bierbostel met een hoog droge stof-gehalte komt vrijwel geen perssap meer vrij. Een aantal andere produkten zoals aardappelen, bieten, appels en witlofwortelen en wortelen, wordt aëroob bewaard en meestal ook niet afgedekt. Daarbij treedt geen perssap op.

##### Overwegingen

- Uit milieuhygiënisch oogpunt is het afdekken van knol- en bolgewassen, ter voorkoming van percolatiewater, niet nodig.
- Het afdekken van kuilen van o.a. aardappelpersvezels, aardappelsnippers, bierbostel en perspulp wordt om bedrijfstechnische redenen wel gedaan. Hiervoor bestaat geen milieuhygiënische noodzaak.
- Uit bedrijfstechnisch oogpunt streeft de veehouder naar een zo droog mogelijke kuil. Bij gras- en maïskuilen is het risico van het vrijkomen van perssappen gering. De hoeveelheid perssappen die vrijkomt bij kuilen van een aantal bijprodukten is groter.
- De noodzaak om al dan niet een vloeistofdichte plaat met afvoergoten voor te schrijven voor onder meer gras- en maïskuilen en kuilen van bijprodukten dient in het kader van de Wet milieubeheer-vergunning te worden beoordeeld. Een vloeistofdichte plaat met opvangvoorziening en/of afvoergoot is nodig bij produkten waarbij aanzienlijke hoeveelheden perssappen vrijkomen.

##### Aanbevelingen

De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. Opgevangen perssappen (van voederkuilen) moeten bij voorkeur worden geloosd op de mestkelder. Deze afvalwaterstroom (mest en perssappen) dient vervolgens volgens de bepalingen van het Bgdm te worden behandeld.

1. Het opgevangen perssap gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing moeten voorwaarden worden verbonden. Zie hiervoor paragraaf 1.7.

2. Het opgevangen perssap lozen op de riolering of per as afvoeren naar een RWZI.

## *2. Was- en spoelwater als gevolg van de melkwinning*

### *Toelichting*

Deze afvalwaterstroom is te onderscheiden in een tweetal deelstromen:

a. afvalwater dat vrijkomt bij de reiniging van de melkinstallatie (leidingen, tank(s), machine en lokaal). Dit afvalwater komt veelal vrij in drie spoelbeurten en bevat de volgende componenten:

- voorspoeling: afvalwater met opgeloste melkresten;
- hoofdspoeling: afvalwater met opgeloste reinigings- en ontsmettingsmiddelen;
- naspoeling: afvalwater met opgeloste resten/sporen reinigings- en ontsmettingsmiddelen.

b. afvalwater dat vrijkomt bij de reiniging van de melkstal en melkput. Dit afvalwater bevat voornamelijk mestresten.

### *Overwegingen*

#### *Reinigingswater melkinstallatie*

- Het mengen van mest en spoelwater brengt als voornaamste effect verdunning te weeg.

In reinigings- en ontsmettingsmiddelen kunnen onder meer de volgende stoffen voorkomen: natronloog, chloor en hardheidsbindende stoffen (zoals polyfosfaten in fosfaathoudende middelen). Naar verwachting worden de in de reinigings- en ontsmettingsmiddelen aanwezige actieve stoffen (zoals chloor) in de mestkelder onwerkzaam gemaakt. In de mest zitten namelijk voldoende organische stoffen. Bij aparte opvang van het spoelwater

is niet duidelijk of de actieve stoffen onwerkzaam worden gemaakt.

- Het water van de voorspoeling kan worden hergebruikt bijvoorbeeld als drinkwater voor het vee. Het water van de hoofd- en naspoeling kan worden hergebruikt als schoonmaakwater in de melkstal.

#### *Reinigingswater melkstal en -put*

- Voor de uitwendige reiniging van onder meer de melkstal en -put wordt gebruik gemaakt van schoon leidingwater, eventueel in combinatie met reinigingsmiddelen voor huishoudelijk gebruik. Daarnaast wordt ook wel gebruik gemaakt van het opgevangen water bij de inwendige reiniging van de melkinstallatie. De stroom bevat hoofdzakelijk enige mestresten. Gezien de huidige stalsystemen wordt deze afvalwaterstroom vrijwel altijd rechtstreeks naar de mestkelder afgevoerd. Het gaat hier om een sterk verdunde meststroom.

### *Aanbevelingen*

#### *Reinigingswater melkinstallatie*

- De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. Het reinigingswater van de melkinstallatie dient geloosd te worden op de mestkelder.

Vervolgens dient de afvalwaterstroom met de mest volgens de bepalingen van het Bgdm te worden behandeld.

1. Het reinigingswater apart opvangen en gelijkmatig verspreiden over de bodem.

Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing moeten de volgende voorwaarden worden verbonden.

- slechts het gebruik van biologisch afbreekbare reinigings- en ontsmettingsmiddelen is toegestaan<sup>1</sup>;

- de ontheffing wordt voor maximaal 2 jaar verleend (afhankelijk van de resultaten van het onderzoek kan deze termijn worden verlengd).

- zie verder paragraaf 1.7.

1. Het reinigingswater lozen op de riolering of per as afvoeren.

#### *Reinigingswater melkstal en -put*

- De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. het afvalwater wordt geloosd op de mestkelder of

1. het afvalwater wordt apart opgevangen.

In beide gevallen dient de afvalwaterstroom (met de mest) volgens de bepalingen van het Bgdm te worden behandeld.

2. het schrobwater per as afvoeren. Zoals in hoofdstuk 2.2. reeds is aangegeven, is lozing op de

riolering op dit moment geregeld bij gemeentelijke verordeningen die regels stellen voor het brengen van afvalwater in het openbaar riool.

Indien bij of krachtens een dergelijke verordening het lozen van de betreffende

afvalwaterstroom is toegestaan, mag lozing plaatsvinden. Het regime van de gemeentelijke

lozingsverordeningen zal worden vervangen door regels op grond

van de Wet milieubeheer. Voor melkrundveehouderijen die reeds

vallen onder algemene regels op grond van de Wm zullen de

lozingsvoorschriften in de algemene regels worden opgenomen.

Het ontwerp Wm besluit, waarmee deze aanpassing zal worden

doorgevoerd, is op 29 augustus 1994 voorgepubliceerd. Het

ontwerp-besluit gaat uit van het continueren van de reeds

toegestane lozingen van schrob- en spoelwater van de melkstal- en put

op de riolering. Nieuwe lozingen op de riolering worden in het

ontwerp-besluit niet toegestaan. Naar aanleiding van de

inspraakreacties is nog overleg gaande over de definitieve regeling voor deze afvalwaterstroom.

Daarbij is vooral de bescherming van de goede werking van de

rioolwaterzuiveringsinstallatie en het ontvangende oppervlaktewater

het limiterende criterium.

#### *Geen scheiding in deelstromen*

- Worden beide afvalwaterstromen gezamenlijk afgevoerd dan zijn

alleen de aanbevelingen voor de afvoer van het reinigingswater van melkstal en

-put van toepassing.

### *3. Schrobwater van de reiniging van stallen*

#### *Toelichting*

In de grondgebonden veehouderij worden bij de reiniging van de

stallen nauwelijks reinigings- en ontsmettingsmiddelen gebruikt. In het schrobwater komen hoofdzakelijk mestresten voor. Gezien de huidige stalsystemen komt dit afvalwater hoofdzakelijk terecht in de mestkelder.

#### *Overwegingen*

- De eventueel aanwezige reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden in de mestkelder geïnactiveerd of zodanig verdund dat er sprake is van zeer lage concentraties.

#### *Aanbevelingen*

De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. het afvalwater wordt geloosd op de mestkelder of

1. het afvalwater wordt apart opgevangen.

In beide gevallen dient de afvalwaterstroom (met de mest) volgens de bepalingen van het Bgdm te worden behandeld.

### **3.3. Niet-grondgebonden veehouderij**

#### *Percolatiewater en perssap uit de opslag van veevoeders*

Zie hiervoor afvalwaterstroom 1

#### *4. Schrobwater reiniging stallen, uitloopruimten en voertuigen (varkenshouderij)*

#### *Schrobwater reiniging van stallen en uitloopruimten*

Zie hetgeen in paragraaf 3.2.3 bij de grondgebonden veehouderij is aangegeven.

#### *Afvalwater reinigingsplaatsen veewagen*

#### *Toelichting*

De afvalwaterstroom bevat mest en eventueel reinigings- en ontsmettingsmiddelen.

#### *Overwegingen*

- De aanwezige reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden door de mestresten geïnactiveerd.

#### *Aanbevelingen*

De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. het afvalwater wordt geloosd op de mestkelder of

1. het afvalwater wordt apart

opgevangen.

In beide gevallen dient de afvalwaterstroom (met de mest) volgens de bepalingen van het Bgdm te worden behandeld.

2. Het afvalwater lozen op de riolering of per as afvoeren kan in knelpuntsituaties waar lozing op de mestkelder niet mogelijk is worden overwogen.

Naast de aanwezigheid van mestdeeltjes verdient daarbij de aanwezigheid in het afvalwater van eventuele ontsmettingsmiddelen en het risico van verspreiding van ziekten via het water de aandacht.

### **5. Schrobwater reiniging stallen en laadruimten (pluimveehouderij)**

#### *Toelichting*

De reiniging van de stallen en laadruimten van pluimveebedrijven vindt plaats in drie fasen:

1) droge reiniging door middel van vegen;

2) reiniging met water;

3) ontsmetting.

Slechts fase 2 veroorzaakt een afvalwaterstroom (met mest en reinigingsmiddelen).

De ontsmetting in fase 3 veroorzaakt geen afvalwaterstroom (ontsmetting met bijvoorbeeld het gasvormig formaldehyde).

#### *Overwegingen*

- De aanwezige reinigingsmiddelen worden in de mestkelder geïnactiveerd of zodanig verdund dat er sprake is van zeer lage concentraties.

- De hoeveelheid mestresten in het afvalwater kan, afhankelijk van effectiviteit van de droge reiniging, zeer gering zijn;

- Afhankelijk van de waarde die door de pluimveehouder aan het droge stof gehalte van de mest wordt gehecht, zullen de afvalwaterstromen wel of niet naar de mestkelder worden afgevoerd;

- In de toekomst zullen pluimveehouderijen met droge mestsystemen (hoog droge stofgehalte) belangrijk toenemen, gezien de tendens naar ammoniakemissie-arme stallen.

#### *Aanbevelingen*

*Afvalwater met mestresten en reinigingsmiddelen*

De volgende verwijderingsopties

zijn mogelijk:

1. het afvalwater wordt geloosd op de mestkelder of

1. het afvalwater wordt apart opgevangen.

In beide gevallen dient de afvalwaterstroom volgens de bepalingen van het Bgdm te worden behandeld.

2. Bij pluimveehouderijen met droge mestsystemen kan bij een effectieve droge reiniging waardoor de hoeveelheid mest in het spoelwater wordt geminimaliseerd lozing op de riolering of afvoer per as worden overwogen.

### **3.4. Bedekte teelten**

Momenteel zijn voor deze sector twee amvb's in voorbereiding. Het betreft het Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer en het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw (Strct. 1993, 94). Na publicatie in de Staatscourant is nog een groot aantal wijzigingen in het Lozingenbesluit WVO glastuinbouw aangebracht. Het besluit zal naar verwachting begin 1995 in werking treden. De aanbevelingen in deze circulaire zijn zoveel mogelijk afgestemd met de voorstellen in de hiervoor genoemde AMVB's.

#### *Percolatiewater en perssap uit de opslag van organisch afval* *Zie hiervoor afvalwaterstroom 15* **6. Condenswater kassen**

#### *Toelichting*

Condenswater ontstaat op het glasoppervlak van de kassen en kan na afstroming in de bodem terecht komen. Direct na een bespuiting met bestrijdingsmiddelen kunnen hoge concentraties van deze middelen voorkomen in het condenswater. Tevens kan zink, afkomstig van de condensgoten, in het condenswater voorkomen.

#### *Overwegingen*

- Verspreiden van het condenswater over de bodem kan slechts plaatsvinden indien door middel van een voorziening (bijvoorbeeld een actief koolfilter) het condenswater van bestrijdingsmiddelen is ontdaan.  
- Als condenswater wordt opgevangen kan het worden hergebruikt als gietwater. Het gehalte aan zink in het

condenswater is van invloed op de mate waarin hergebruik van het condenswater als gietwater mogelijk is.

#### *Aanbevelingen*

Het water uit de condensgootjes mag bij voorkeur niet worden geloosd en dient opgevangen te worden in een opslagbassin of regenwaterbassin zonder overloop naar het oppervlaktewater of de bodem.

Volgens het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw mag condenswater, indien in het bedrijf het hele jaar door geen bestrijdingsmiddelen worden toegepast, op oppervlaktewater worden geloosd. Indien wel bestrijdingsmiddelen worden toegepast is lozing op oppervlaktewater of riolering verboden vanaf 1-1-1998 indien het water afkomstig is van verzinkte stalen goten en vanaf 1-11-1995 in overige situaties.

De volgende verwijderingsoptie is daarnaast mogelijk:

1. Het afvalwater opvangen en gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan de ontheffing dienen de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- het condenswater mag geen bestrijdingsmiddelen bevatten;
- zie verder paragraaf 1.7.

#### *7. Uitlekwater substraatmatten*

##### *Toelichting*

Substraatmatten zijn matten van o.m. steenwol die hebben gediend als groeimedium voor een specifieke teelt. Voordat ze worden afgevoerd worden de matten enige tijd bewaard op het bedrijf. In de matten blijft teeltvocht achter dat kan uitlekken. Het uitlekwater bevat bestrijdingsmiddelen en nutriënten. De samenstelling komt overeen met het gebruikte gietwater.

#### *Aanbevelingen*

Volgens het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw mag uitlek- en percolatiewater van substraatafval op de riolering worden geloosd. Indien niet op de riolering geloosd kan worden (riolering is niet binnen een bepaalde afstand aanwezig of heeft onvoldoende capaciteit) mag lozing op oppervlaktewater plaatsvinden.

Daarnaast is de volgende verwijderingsoptie mogelijk:

1. Het uitlekwater gelijkmatig verspreiden over de bodem.

Hiervoor is een ontheffing vereist.

Aan een ontheffing dienen de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- het uitlekwater mag geen bestrijdingsmiddelen bevatten;
- zie verder paragraaf 1.7.

#### *8. Brijn van omgekeerde osmose*

##### *Toelichting*

Door omgekeerde osmose kan bronwater, leidingwater of oppervlaktewater als gietwater geschikt gemaakt worden. Hierbij ontstaat echter zogenaamde 'brijn', bestaande uit een geconcentreerde stroom van zouten. De samenstelling van brijn wordt enerzijds bepaald door de kwaliteit van het uitgangswater (bronwater, leidingwater of oppervlaktewater) en anderzijds door de kwaliteitseisen die aan het gietwater worden gesteld.

##### *Overwegingen*

- De noodzaak voor het lozen van brijn is sterk afhankelijk van het zoutgehalte van het gebruikte gietwater.
- Door de opvang van hemelwater en het gebruik daarvan als gietwater kan het ontstaan van brijn zoveel mogelijk worden voorkomen.
- Het betreft over het algemeen grote debieten, waardoor lozing op de riolering vaak geen optie is.

#### *Aanbevelingen*

Volgens het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw mag brijn van omgekeerde osmose op oppervlaktewater worden geloosd indien het gehalte aan chloride, ijzer, zuurstof of organische stof de kwaliteit van het oppervlaktewater niet in gevaar brengt. De waterkwaliteitsbeheerder kan nadere eisen stellen aan het gehalte van deze stoffen. Lozing op de riolering is volgens het besluit alleen tot 1-11-1995 toegestaan. Daarnaast zijn de volgende verwijderingsopties mogelijk:

1. Het brijn gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan een ontheffing dienen de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- de ontheffing wordt voor maximaal 2 jaar verleend (afhankelijk van de resultaten van het onderzoek kan deze termijn worden verlengd);

- de zoutbelasting mag niet meer dan 75 gram Cl<sup>-</sup> per m<sup>2</sup> per jaar bedragen;

- zie verder paragraaf 1.7.

2. Het brijn (diep) injecteren in de bodem:

Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan een ontheffing dienen in ieder geval de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- het zoutgehalte van het grondwater waarin het brijn wordt geïnjecteerd moet hoger zijn dan of gelijk zijn aan het zoutgehalte van het brijn,
- zie verder paragraaf 1.7.

#### *9. Terugspoelwater ontijzeringsinstallaties*

##### *Toelichting*

Bij het gebruik van bronwater als gietwater is over het algemeen een ontijzeringsinstallatie noodzakelijk. Deze ontijzeringsinstallaties worden regelmatig gespoeld, waarvoor enkele m<sup>3</sup> water per week nodig zijn. Dit spoelwater bevat ijzerverbindingen.

##### *Overweging*

Op basis van de beschikbare gegevens ondervindt de bodem geen nadelige invloed van een ijzertoevoeging als het ijzergehalte van de bovengrond niet boven de 10% ligt.

#### *Aanbevelingen*

Volgens het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw mag spoelwater van filters van een waterdoseringsinstallatie en terugspoelwater van een ontijzeringsinstallatie op de riolering worden geloosd. Indien niet op de riolering geloosd kan worden (riolering is niet binnen een bepaalde afstand aanwezig of heeft onvoldoende capaciteit) mag lozing op oppervlaktewater plaatsvinden. Daarnaast is de volgende verwijderingsoptie mogelijk:

1. Het terugspoelwater gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan een ontheffing dienen de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- door middel van onderzoek moet worden aangetoond dat de ontvangende bovengrond (0-30 cm), waarop het water wordt uitgereden, minder dan 10 massa % Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (oxalaat) bevat.  
- zie verder paragraaf 1.7.

#### 10. Spoel- en koelwater champignonteelt

##### Toelichting

In de champignonteelt komt spoelwater vrij bij het reinigen van teeltcellen, het water geven van de dekaarde en de productie van stoom. Naast bestrijdings- en ontsmettingsmiddelen komen ook zuurstofbindende stoffen en spoelwaterresten van ontijzeringsinstallaties in het spoelwater voor.

Met behulp van koelwater wordt de lucht van de cellen rechtstreeks gekoeld. Lozing van het koelwater kan fysische aantasting (opwarming) veroorzaken.

##### Overwegingen

- In de bedrijfstak wordt gestreefd naar sanering aan de bron (gebruik van gesloten koelsystemen, voorkomen van verontreiniging door het spoelwater)

- Verontreinigd spoel- en koelwater wordt via een afscheider/bezinkvoorziening geleid.

- Door de CUWVO zijn model-lozingeisen opgesteld voor zowel lozing op de riolering als op het oppervlaktewater. Deze opties zijn niet altijd mogelijk.

- Verontreinigd koelwater dient te worden behandeld als spoelwater.

- Een temperatuurverhoging van 2 tot 3 graden van het ingenomen water heeft bij injectie van het koelwater in dezelfde grondwaterlaag waar het vandaan komt naar verwachting geen nadelige invloed op de bodem.

Vanwege praktische argumenten wordt bij het gelijkmatig verspreiden van koelwater over de bodem vooralsnog een maximum temperatuur van 30 graden van het koelwater toelaatbaar geacht.

##### Aanbevelingen

- Totdat er gesloten (koel)systemen zijn de volgende verwijderingsopties mogelijk:

##### *Spoelwater (en verontreinigd koelwater)*

1. Het spoelwater bij voorkeur lozen op de riolering of afvoeren per as mits:  
door middel van een afscheider de voornaamste verontreinigingen zijn verwijderd.

2. Het spoelwater lozen op het oppervlaktewater kan in sommige gevallen worden toegestaan, mits:  
door middel van een afscheider de voornaamste verontreinigingen zijn verwijderd.

##### *Koelwater (thermisch verontreinigd)* De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. Het koelwater lozen op het oppervlaktewater.

1. Het koelwater gelijkmatig verspreiden over de bodem.

Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen in ieder geval de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- er mogen geen verontreinigingen aan het koelwater zijn toegevoegd;  
- de temperatuur van het koelwater mag niet meer dan 30 graden zijn;  
- zie verder paragraaf 1.7.

1. Het koelwater (diep) injecteren in de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen in ieder geval de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- er mogen geen verontreinigingen aan het koelwater zijn toegevoegd,  
- het water moet worden teruggebracht naar dezelfde grondwaterlaag waar het vandaan komt (retourbemaling);

- het te lozen water mag maximaal 2 tot 3 graden worden opgewarmd.

2. Het koelwater opvangen en lozen op de riolering of per as afvoeren.

#### 11. Reinigingswater glasopstanden

##### Toelichting

Glasopstanden worden na beëindiging van de teelt inwendig en uitwendig gereinigd en ontsmet. Het afvalwater van de inwendige en de uitwendige reiniging bevat verschillende verontreinigingen, te weten:

- inwendig reinigingswater: bevat verschillende gewasbeschermingsmiddelen en eventueel reinigings- en ontsmettingsmiddelen.

- uitwendig reinigingswater: bevat schermmiddelen en reinigingsmiddelen om de schermmiddelen te verwijderen. De schermmiddelen kunnen chroomhoudende bestanddelen bevatten.

##### Overwegingen

##### *Inwendige reiniging*

- Het volledig opvangen van het inwendige reinigingswater is bij de huidige kassen niet altijd uitvoerbaar.

- Het afvalwater van de inwendige reiniging kan stoffen bevatten, waarvan de effecten bij lozing op de bodem niet bekend zijn (o.m. schade aan gewassen). Alleen wanneer aangetoond kan worden dat lozing niet schadelijk is, kan lozing op de bodem worden overwogen.

##### *Uitwendige reiniging*

- Het mechanisch reinigen van de buitenkant van de kassen moet worden gestimuleerd. Bij deze vorm van reiniging wordt alleen water gebruikt. Bij het reinigen moeten niet-schadelijke reinigingsmiddelen worden gebruikt.

##### Aanbevelingen

De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

##### *Inwendige reiniging*

1. Het opvangen afvalwater gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- het betreft een ontheffing voor maximaal 2 jaar. N.a.v. de resultaten van een onderzoek wordt bezien of deze termijn kan worden verlengd<sup>1</sup>.  
- zie verder paragraaf 1.7.

##### *Uitwendige reiniging*

Volgens het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw mag water afkomstig van het reinigen van de kas onder voorwaarden op de riolering of het oppervlaktewater worden geloosd. De voorwaarden betreffen het gebruik van stoffen. Deze voorwaarden staan vermeld in bijlage 1 en 2 van het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw. Daarnaast is de volgende

verwijderingsoptie mogelijk:

1. Het afvalwater kan gelijkmatig worden verspreid over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen de volgende voorwaarden te worden verbonden:

- er mogen geen chemische schoonmaakmiddelen aan het water zijn toegevoegd;
- chroomhoudende schermmiddelen mogen niet worden toegepast;
- zie verder paragraaf 1.7.

#### *12. Spuiwater en drainwater afkomstig van substraatteelt*

##### *Toelichting spuiwater*

Substraatteeltbedrijven maken gebruik van zogenaamde gesloten systemen, waarin het overtollige gietwater uit de substraatmatten wordt opgevangen en hergebruikt. Dit drainwater wordt zolang gerecirculeerd totdat de samenstelling zodanig is veranderd, dat het niet meer bruikbaar is als voeding. Het drainwater dient vervolgens geloosd te worden. Men spreekt dan van spuiwater. In dit spuiwater komen overtollige nutriënten en bestrijdingsmiddelen voor.

##### *Toelichting drainwater*

Het is de bedoeling dat alle glastuinbouwbedrijven uiteindelijk op een recirculatiesysteem overgaan. In die gevallen dat nog niet op een gesloten systeem is overgeschakeld wordt de voor de teelt noodzakelijke overdosis gietwater (= drainwater) nog geloosd in de bodem (puntlozing).

##### *Overwegingen spuiwater*

- Door gebruik van goed gietwater kan de hoeveelheid spuiwater worden teruggebracht;
- De bedrijfsvoering zal er zoveel mogelijk op zijn gericht het door bedrijfsactiviteiten verontreinigd drainwater centraal te verzamelen en zoveel mogelijk te recirculeren als gietwater.

##### *Overwegingen drainwater*

- Bij een aantal bedrijven met substraatteelt wordt het overtollige drainwater via een systeem van onderbemaling, dus via de bodem, gerecirculeerd. Dit houdt in dat deze waterstroom gelijkmatig over de teeltoppervlakte van de bodem

uitstroomt en via drainkokers wordt opgevangen en naar een centrale put wordt afgevoerd. Een drainpomp voert dit water af naar een opslagsilo. Vervolgens wordt dit water met de daarin aanwezige voedingsstoffen hergebruikt. Als deze vorm van recirculatie aan onderstaande randvoorwaarden voldoet, waaruit kan worden afgeleid dat de recirculatie vrijwel volledig is, is het Lozingenbesluit bodembescherming daarop niet van toepassing.

Regulering van de recirculatie vindt dan plaats in het kader van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer en te zijntijd de AMvB bedekte teelt milieubeheer. De bedoelde randvoorwaarden zijn:

- er moet sprake zijn van een drainagestelsel met verzamelput en afvoer naar een centrale opvang, dat in staat is het drainwater op te vangen;
- de drainagekokers moeten op een diepte liggen die niet meer dan 25 centimeter verschilt van het gemiddelde polderpeil, maar niet lager dan 125 centimeter onder het maaiveld;
- op vier plaatsen in een kas moet de hoeveelheid drainwater worden gemeten, op basis hiervan moet een schatting van de totale hoeveelheid drainwater plaatsvinden;
- er moet een registratie plaatsvinden van het opgepompte water;
- op basis van de geschatte hoeveelheid drainwater en de opgepompte hoeveelheid drainwater dient de recirculatie ten minste 95% te bedragen.

##### *Aanbevelingen spuiwater*

Het verdient aanbeveling dat in de toekomst via de mineralenboekhouding wordt aangetoond dat het spuiwater, op basis van de daarin aanwezige nutriënten, op milieukundig verantwoorde wijze als meststof bij de teelt in de betreffende bodem wordt gebruikt. De nutriënten in het spuiwater moeten in mindering worden gebracht op de meststoffen die bij een volgende teelt worden gebruikt.

De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. Het spuiwater opvangen en lozen op de riolering of per as

afvoeren.

2. Het spuiwater lozen op het oppervlaktewater kan eventueel worden toegestaan mits geen onaanvaardbare visuele verontreiniging optreedt.

2. Het spuiwater gelijkmatig verspreiden op de bodem kan eventueel worden toegestaan. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing moeten de volgende voorwaarden worden verbonden:

- Zie verder paragraaf 1.7.

##### *Aanbevelingen drainwater*

Volgens het Lozingenbesluit Wvo glastuinbouw mag drainwater afkomstig van de substraatteelt tot 1-11-1996 op oppervlaktewater of riolering worden geloosd. Na 1-11-1996 is bij substraatbedrijven recirculatie verplicht. Vanaf dezelfde datum is alleen lozing van spuiwater onder voorwaarden op de riolering toegestaan. Indien niet op de riolering geloosd kan worden (riolering is niet binnen een bepaalde afstand aanwezig of heeft onvoldoende capaciteit) mag lozing op oppervlaktewater plaatsvinden. Daarnaast is de volgende verwijderingsoptie mogelijk:

1. Het opgevangen drainwater gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing moeten de volgende voorwaarden worden verbonden:

- zie paragraaf 1.7.

#### *13. Proceswater uit de witloftrek*

Zie afvalwaterstroom 12: spuiwater afkomstig van substraatteelt.

#### *14. Koelwater grondkoeling bij de teelt van bloemen*

##### *Toelichting*

Dit afvalwater komt vrij na koeling van de grond ten bate van de bloementeelt bijvoorbeeld de teelt van alstroemeria's en fresia's. Het water is fysisch verontreinigd door temperatuursverhoging. Zie verder afvalwaterstroom 10: Spoel- en koelwater champignonsteelt.

### **3.5 Opengrondsteelten**

#### *15. Percolatiewater en perssap uit de opslag van organisch afval*

##### *Toelichting*

Plantaardig afval komt voornamelijk bij teeltwisselingen vrij. Dit afval wordt vaak op hopen opgeslagen, waaruit percolatiewater en perssap vrij kan komen (met name de eerste dagen nadat het afval is opgeslagen). Dit afvalwater bevat plantaardige sappen en sporen van bestrijdingsmiddelen, die in de bodem of in het oppervlaktewater terecht kunnen komen.

Bij de opslag van het organisch afval kan onderscheid gemaakt worden in afvalhopen en composthopen (composteringshopen).

#### *Afvalhopen*

Dit organisch afval wordt op het bedrijf niet verder gebruikt. Te zijner tijd zal het afval moeten worden afgevoerd. Ook de afvalwaterstroom die door de opslag ontstaat wordt niet hergebruikt.

#### *Composthopen*

Het organisch afval wordt opgeslagen op composthopen om in een later stadium als compost hergebruikt te worden. Bij een juiste compostering zal geen afvalwater vrijkomen. Het eventueel bij de opslag vrijkomende vocht kan direct worden teruggebracht in de composthoop, waardoor het composteringsproces wordt bevorderd. Er hoeft dus geen lozing van afvalwater plaats te vinden.

#### *Overwegingen*

- Puntlozing van percolatiewater en perssap uit plantaardige afvalhopen is uit milieuoogpunt niet gewenst;

#### *Aanbevelingen*

##### *Afvalhopen en composthopen*

De volgende (gelijkwaardige) verwijderingsopties zijn mogelijk:  
1. Het percolatiewater en perssap lozen op de riolering of per as afvoeren.

1. Het opgevangen afvalwater gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen voorwaarden te worden verbonden. Zie hiervoor paragraaf 1.7.

##### *16. Spoelwater reiniging voertuigen en spuitapparatuur*

#### *Toelichting*

Voertuigen die gebruikt zijn voor de aanwending van bestrijdingsmiddelen dienen, ter voorkoming van verspreiding van ziekten en infecties, na gebruik gereinigd te worden. Deze reiniging bestaat over het algemeen uit twee fasen:

- 1) Globale reiniging in het perceel;
- 2) Meer grondige reiniging op het erf.

#### *Reiniging in het perceel*

Op het perceel worden na een bespuiting alleen die delen van de spuitapparatuur die met het gewas in aanraking zijn geweest uitwendig afgespoten (wielen en banden). Het afvalwater bevat hoofdzakelijk grond- en gewasresten en resten van gewasbeschermingsmiddelen. Voorafgaand hieraan worden zoveel mogelijk de laatste resten bestrijdingsmiddel, verdund met water, verspoten. Het gaat ook om grond die verwijderd moet worden in verband met versleping van bodemziekten.

#### *Reiniging op het erf*

Op het erf wordt een paar keer per jaar een meer grondige reiniging uitgevoerd die het hele voertuig en apparaat omvat. Het reinigingswater bevat naast grond- en gewasresten ook resten gewasbeschermingsmiddelen en sporen van minerale oliën en vetten.

#### *16a Uitwendige reiniging*

##### *Overwegingen*

- De gewasbeschermingsmiddelen die vrijkomen bij het reinigen van de apparatuur en de banden zijn hetzelfde als die tijdens de bespuiting op het gewas zijn gebruikt. Het betreft een oppervlakkige reiniging.

- Voorkomen dient te worden dat als gevolg van stilstaande reiniging een puntlozing van reinigingswater op of in de bodem danwel het oppervlaktewater plaatsvindt. Dit geldt zowel op het erf als in het perceel.

- Lozing van oliën en vetten van de apparatuur dient zoveel mogelijk te worden voorkomen.

##### *Aanbevelingen*

#### *16a Uitwendige reiniging*

#### *Reiniging in het perceel*

De volgende verwijderingsoptie is mogelijk:

- Uitwendige reiniging in het perceel waar het middel is toegepast is toegestaan. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen de volgende voorwaarden te worden verbonden:
  - bij meerdere reinigingen in één perceel moeten deze reinigingen gelijkmatig over het perceel waar het middel is toegepast worden verspreid;
  - zie verder paragraaf 1.7.

#### *Reiniging op het erf*

De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

- Reiniging op het erf dient te worden uitgevoerd op daarvoor ingerichte vul- en spoelplaatsen met opvang van het reinigingswater. Als hergebruik van het reinigingswater niet (verder) mogelijk is, dient het afvalwater fysisch chemisch gereinigd te worden bijvoorbeeld via het carbo flow proces, hetzij op het bedrijf zelf, hetzij via centrale verwerking.
  1. Het gezuiverde afvalwater lozen op de riolering of afvoeren per as.
  1. Het gezuiverde afvalwater gelijkmatig verspreiden over de bodem.Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen voorwaarden te worden verbonden. Zie hiervoor paragraaf 1.7.

#### *16b Inwendige reiniging*

##### *Overwegingen*

- Bij inwendig spoelen van de spuitapparatuur is de concentratie opgeloste bestrijdingsmiddelen in het spoelwater aanzienlijk lager dan de oorspronkelijk aangemaakte concentratie die is gebruikt voor de bespuiting.

- Het verdund verspuiten (inwendige spoeling) van de laatste resten bestrijdingsmiddel uit de tank in het perceel levert geen hogere milieubelasting op dan de daar voorafgaande bespuiting.

- Momenteel loopt er een initiatief van het Landbouwschap om onder andere de spuitrestanten centraal in te zamelen en te verwerken.

Indien dit operationeel is, verdient het aanbeveling om hierbij aan te sluiten.

### *Aanbevelingen*

- Het verdund verspuiten van de laatste restanten spuitvloeistoffen in de leidingen e.d. tijdens de laatste spuitgang in het perceel kan worden toegestaan. Deze handeling kan als het verlengde worden beschouwd van het toegestane gebruik in het kader van de Bestrijdingsmiddelenwet (zie hiervoor artikel 13 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit). Voor het verdund verspuiten van de laatste restanten is geen ontheffing vereist. Alle andere vormen van inwendige reiniging (zoals grondige of stilstaande reiniging) op het perceel zijn niet toegestaan. Voor deze vormen van reiniging kan dan ook geen ontheffing worden verleend.

- Is het gebruik van de spuitvloeistof op bovenstaande wijze niet mogelijk dan dient een inwendige reiniging te worden uitgevoerd op daarvoor ingerichte vul- en spoelplaatsen. Als hergebruik van het reinigingswater niet (verder) mogelijk is, dient het afvalwater fysisch chemisch gereinigd te worden bijvoorbeeld via het carbo flow proces, hetzij op het bedrijf zelf, hetzij via centrale verwerking. De volgende (gelijkwaardige) verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. Het gezuiverde afvalwater lozen op de riolering of per as afvoeren.
1. Het gezuiverde afvalwater gelijkmatig verspreiden over de bodem. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen voorwaarden te worden verbonden. Zie hiervoor paragraaf 1.7.

### *17. Restanten dompelbaden bloembollenteelt*

#### *Toelichting*

Door middel van een dompelbad worden bloembollen behandeld tegen allerlei ziektekiemen die optreden tijdens de bewaring en voor of na het planten. Het dompelbadrestant, dat na deze behandeling overblijft, bevat voornamelijk gewasbeschermingsmiddelen.

#### *Overwegingen*

- Het is efficiënter om de bloembollen te steeds kleinere hoeveelheden te behandelen. Hierdoor blijft nagenoeg geen

restant meer achter.

- Schuimontsmetting voorkomt het ontstaan van restanten.

- De (geringe) restanten behandelingsmiddelen kunnen worden meegegeven aan het (reeds behandelde) plantgoed in de bodem op een zodanige wijze dat de vloeistof volledig wordt opgenomen of kort voor het planten tot kort na opkomst van de bloembollen of knollen worden gebruikt ter bestrijding van schimmelziekten. Op grond van de Beschikking verwijdering dompelvloeistof bloembollen en -knollen is deze handelwijze toegestaan.

- De samenstelling van (afvalwater met) restanten dompelbaden is dermate milieubedreigend dat voor het verspreiden van (afvalwater met) restanten dompelbaden over de bodem nooit een ontheffing kan worden verleend. Slechts toepassing conform de hiervoor vermelde beschikking is toegestaan.

#### *Aanbevelingen*

De volgende opties zijn mogelijk:

1. De bloembollen dienen te steeds kleinere hoeveelheden te worden behandeld waardoor er zeer weinig restanten achterblijven.

1. Eventuele restanten van dompelbaden kunnen worden bewaard om bij een volgende behandeling weer te worden gebruikt.
1. De restanten bolbehandelingsmiddel kunnen ook als gevaarlijk afval centraal worden afgevoerd en worden verwerkt.
1. De geringe restanten bestrijdingsmiddelen meegeven aan of gebruiken t.b.v. plantgoed conform het gestelde in de Beschikking verwijdering dompelvloeistof bloembollen en -knollen.

### *18. Afspoelwater geoogste produkten*

#### *Toelichting*

Bloembollen, boomgewassen en groenten worden afgespoeld teneinde ze te ontdoen van gronddelen, vellen en gewasbeschermingsmiddelen. In deze afvalwaterstroom worden grondresten, plantdelen en restanten van

gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen.

#### *Overwegingen*

- Afspoelwater met grove organische delen en grondresten kan worden voorkomen door de produkten op andere wijze te oogsten, of vóórbehandeling toe te passen (nettenteelt enz).

- De hoeveelheid afspoelwater kan worden gereduceerd door het water na bezinking in vloeistofdichte bassins te bezinken en te hergebruiken.

- De stoffen die in het afvalwater zitten, zijn grotendeels afkomstig van de bodem waarop de gespoelde gewassen zijn geteeld.

#### *Aanbevelingen*

De volgende verwijderingsopties zijn mogelijk:

1. Het afspoelwater gelijkmatig verspreiden over het land waarop de gespoelde gewassen zijn geteeld. Hiervoor is een ontheffing vereist. Aan deze ontheffing dienen voorwaarden te worden verbonden. Zie hiervoor paragraaf 1.7.
2. Het afspoelwater lozen op de riolering of afvoeren per as mits:
  - dit water geen bestrijdingsmiddelen bevat;
  - bezinkbare bestanddelen zijn verwijderd;

#### **Tenslotte**

Een afschrift van deze brief hebben wij verzonden aan het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen, het Landbouwschap, het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en de regionale inspecteurs van de volksgezondheid belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu.

*De Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en  
Milieubeheer,  
M. de Boer.  
De hoofddirecteur van de  
Vereniging van Nederlandse  
Gemeenten,  
K.G. de Vries.*

<sup>1</sup> Het nader onderzoek dat is vermeld in paragraaf 1.5 zal nadere informatie verschaffen over de afbreekbaarheid en toxiciteit van de reinigungs- en

ontsmettingsmiddelen.

### Bijlage 1

### Bijlage 2

### Bijlage 3

Maximaal te verspreiden hoeveelheden afvalwater in het kader van het Lozingenbesluit bodembescherming  
In de praktijk kunnen agrarische afvalwaterstromen binnen het eigen bedrijf grofweg in twee groepen worden onderverdeeld

1

:  
I Afvalwaterstromen die geloosd op de bodem, dusdanig bodem- en/of grondwaterbedreigend zijn dat hiervoor geen ontheffing in het kader van het Lozingenbesluit dient te worden verleend i.c.:

- spoelwater van de champignonenteelt;
- restanten van dompelbaden zoals in de bloembollenteelt;
- afvalwater van 'grote' in- en uitwendige reinigingen van spuitapparatuur.

- puntlozingen met uitzondering van:

- koelwater van de champignon- en de bloementeel: waaraan geen verontreinigingen zijn toegevoegd, dat slechts maximaal 2 tot 3 graden is opgewarmd en dat wordt teruggebracht naar dezelfde grondwaterlaag waar het vandaan komt,
- brijn van omgekeerde osmose: indien het zoutgehalte van het grondwater waarin het brijn wordt geïnjecteerd hoger of hetzelfde is dan het zoutgehalte van het brijn
- afvalwater dat afdoende is voorgezuiverd (referentiekader hiervoor vormen de streefwaarden bodem en grondwater) in een (kleinschalig) zuiveringssysteem.

II.A. Afvalwater dat op grond van hoeveelheid en samenstelling als weinig bodembedreigend wordt ingeschat en dat (voorlopig) zonder uitgebreide onderzoeksverplichting (naar kwaliteit van afvalwater en effecten hiervan op bodem) volgens art. 26 en bijlage I, onderdeel 4, onder c en d, van het Lozingenbesluit

bodembescherming<sup>2</sup>, voor ontheffing in aanmerking komt: Dit zijn de volgende afvalwaterstromen voorzover de herkomst het eigen bedrijf betreft en lozing tot de vermelde maximumhoeveelheid binnen het bedrijf gelijkmatig wordt toegediend aan een bodem met een agrarische gebruiksvorm waarbij in de grond wordt geteeld (dus geen bodems met een verhard oppervlak of waarop substraatteelt wordt toegepast).

*Lozing (= gelijkmatig verspreiden over de bodem) is toegestaan tot een maximum van 50 m<sup>3</sup> per ha per jaar<sup>1</sup> bij:*

- percolatiewater en perssappen van opslaghopen (van veevoeders en organisch afval)
- reinigingswater van een melkinstallatie mits de gebruikte reinigungs- en ontsmettingsmiddelen biologisch afbreekbaar zijn;
- uitlekwater substraatmatten dat geen bestrijdingsmiddelen bevat,
- inwendig reinigingswater van de glasopstanden waarbij niet-schadelijke reinigingsmiddelen zijn gebruikt;
- uitwendig reinigingswater glasopstanden waarbij geen chemische schoonmaakmiddelen zijn gebruikt en dat geen chroomhoudende schermmiddelen bevat.
- spoelwater afkomstig van een uitwendige (niet-stilstaande en oppervlakkige) reiniging op het veld van spuitapparatuur indien de reinigingen gelijkmatig over het perceel waar het middel is toegepast worden verspreid,
- spoelwater afkomstig van een uitwendige reiniging van spuitapparatuur op het erf dat fysisch chemisch is gereinigd,
- spoelwater afkomstig van een inwendige reiniging van spuitapparatuur op het erf of een centrale verwerkingsplaats dat fysisch chemisch is gereinigd, II.B. Afvalwater dat in de praktijk in grote hoeveelheden vrijkomt en waarvan momenteel niet voldoende bekend is of het in grote hoeveelheden op de bodem brengen hiervan milieuhygiënisch gezien een probleem is en dat (voorlopig) zonder uitgebreide onderzoeksverplichting (naar kwaliteit van afvalwater en effecten hiervan op de bodem) volgens art.

26 en bijlage 1, onderdeel 4, onder c en d, van het Lozingenbesluit bodembescherming

2

, voor ontheffing in aanmerking komt: Dit zijn de volgende afvalwaterstromen voorzover de herkomst het eigen bedrijf betreft en lozing tot de vermelde maximumhoeveelheid binnen het bedrijf gelijkmatig wordt toegediend aan een bodem met een agrarische gebruiksvorm waarbij in de grond wordt geteeld - dus geen bodems met een verhard oppervlak of waarop substraatteelt wordt toegepast. *Lozing (= gelijkmatig verspreiden over de bodem) is toegestaan tot een maximum van 750 m<sup>3</sup> per ha per jaar bij:*

- condenswater van kassen dat geen bestrijdingsmiddelen bevat;
- brijn van omgekeerde osmose, mits de zoutbelasting niet meer dan 75 gram Cl per m<sup>2</sup> bodemoppervlak per jaar bedraagt;
- terugspoelwater ontijzeringsinstallaties, waarbij is aangetoond dat de ontvangende bovengrond (0-30 cm) minder dan 10 massa % oxalaat Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bevat;
- koelwater bij de champignonenteelt en bij grondkoeling bij de teelt van bloemen mits er geen verontreinigingen aan het water zijn toegevoegd en de temperatuur maximaal 30 graden bedraagt) -
- drainwater substraatteelt;
- spuiwater substraatteelt, proceswater witloftrek;
- afspoelwater geogste produkten.

<sup>1</sup> De afvalwaterstromen die deeltjes mest bevatten (i.c. de afvalwaterstromen 2 tot en met 5 van de circulaire) vallen bij aanwending op of in de bodem onder de bepalingen van het Besluit gebruik dierlijke meststoffen en zijn derhalve in dit schema buiten beschouwing gelaten.

<sup>2</sup> Sinds de wijziging van het Lozingenbesluit bodembescherming (Stb. 1994, 855) bijlage 1, onderdeel 5, onder c en d.