

Wijziging Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming

9 juli 2001/MJZ2001049069

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,

Gelet op richtlijn nr. 1999/31/EG van de Raad van de Europese Unie van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PbEG L 182), alsmede op de artikelen 1, vierde lid, 6a, vijfde lid, 9, tweede lid, en 10, tweede lid, van het Stortbesluit bodembescherming en de artikelen 8.44, eerste lid, 8.49, vijfde lid, 21.2, tweede lid, en 21.6, zesde lid, van de Wet milieubeheer;

Besluit:

Artikel 1

De Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming¹ wordt gewijzigd als volgt:

A

In artikel 1 wordt na de omschrijving van 'Richtlijn dichte eindafwerking' ingevoegd:

Richtlijn geohydrologische isolatie:
Richtlijn geohydrologische isolatie van bestaande stortplaatsen

(Vereniging van Afvalverwerkers, Utrecht, juli 1997);

Ontwerpprocedure grondwatermonitoring: Ontwerp-procedure grondwatermonitoring stortplaatsen (Vereniging van Afvalverwerkers, Utrecht, november 1995);

B

In artikel 2 wordt 'de artikelen 3 tot en met 14' vervangen door: de artikelen 3 tot en met 14b.

C

Artikel 3 wordt gewijzigd als volgt:

1. In het eerste lid wordt 'NEN 5766, 1e druk, uitgave 1990' vervangen door: NEN 5120: 1991 NL en NEN 5120/A1: 1997 NL.

2. In het zesde lid, wordt 'twee jaar' telkens vervangen door: één jaar.

D

Aan het opschrift van hoofdstuk 3

wordt toegevoegd: en de geohydrologische maatregelen.

E

Aan artikel 4 wordt een lid toegevoegd, dat luidt:

4. Bij het verbinden van voorschriften aan de vergunning die betrekking hebben op de onderafdichting, worden, indien vanwege de stortplaats-specifieke geohydrologische situatie geen sprake is van een voldoende geohydrologische barrière, civieltechnische of geohydrologische maatregelen getroffen die ten minste voldoen aan de Richtlijn geohydrologische isolatie en de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring.

F

Het opschrift van hoofdstuk 4 komt te luiden: Hoofdstuk 4 Voorschriften voor de bovenafdichting en de gasuitstoot.

G

In artikel 5 vervalt het derde lid.

H

Na artikel 5 wordt in hoofdstuk 4 een nieuw artikel ingevoegd, dat luidt:

Artikel 5a

1. De metingen van de samenstelling en atmosferische druk van de gasuitstoot, bedoeld in artikel 6a van het Stortbesluit:

a. zijn representatief voor elk gedeelte van de stortplaats;

b. hebben betrekking op gassen die vrijkomen bij de biologische afbraak van het organisch materiaal in de afvalstoffen, met name CH₄, CO₂ en O₂.

2. Het bevoegd gezag kan bepalen dat metingen van de samenstelling en de atmosferische druk minder frequent worden uitgevoerd als de evaluatie van de gegevens aangeeft dat langere tussenpozen even effectief zijn.

3. In plaats van de maandelijke metingen van de atmosferische druk kan worden volstaan met metingen van één maal per jaar voorzover het

vrijkomende gas wordt benut of afgefakkeld.

4. In plaats van de maandelijke metingen van de samenstelling van de gasuitstoot kan worden volstaan met:

a. metingen die nodig zijn voor de goede werking van de benuttingsinstallatie voorzover het vrijkomende gas wordt benut en dit de gassen CH₄, CO₂ en O₂ omvat;

b. metingen van één maal per jaar voorzover het vrijkomende gas wordt afgefakkeld.

5. De metingen van de samenstelling van de gasuitstoot in de gevallen, bedoeld in het vierde lid, onder a en b, worden verricht in de verzamelleiding van het stortgasonttrekkingssysteem.

I

In artikel 7 wordt 'om het jaar' vervangen door: jaarlijks.

J

Artikel 9, eerste lid, komt te luiden:

1. De in artikel 10 van het Stortbesluit bedoelde keuringen van de bodembeschermende voorzieningen en onderzoeken naar de technische staat geschieden overeenkomstig:

a. hoofdstuk 15 van de Richtlijn dichte eindafwerking voor de bovenafdichting;

b. de Richtlijn drainage- en controlesystemen, met uitzondering van de paragrafen 3.11 en 4.3.2, voor het opvang- en afvoersysteem van percolaat, voor de controle van drainagevoorzieningen en voor de bemonsteringsdrainagebuizen;

c. de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring voor de bemonsteringspeilbuizen met uitzondering van bijlage V;

d. de Richtlijn geohydrologische isolatie voorzover geohydrologische isolatie is vereist.

K

Aan artikel 10 worden vier leden toegevoegd, die luiden:

5. Het bevoegd gezag kan afhankelijk van de samenstelling van het gestorte afval naast de in het derde lid genoemde parameters ook nog andere parameters aanwijzen.

6. De hoeveelheid percolaat wordt maandelijks vastgesteld.

7. In afwijking van het zesde lid kan het bevoegd gezag bepalen dat de controlefrequentie van de hoeveelheid van het percolaat wordt aangepast als:

a. de structuur, de opbouw en de samenstelling van het gestorte afval hiertoe aanleiding geeft, of
b. de evaluatie van de gegevens aan geeft dat langere tussenpozen even effectief zijn.

8. De monsters van het percolaat worden op representatieve plaatsen genomen en zijn representatief voor de gemiddelde samenstelling van het percolaat. Het bemonsteren en meten van de hoeveelheid en samenstelling van het percolaat vindt plaats afzonderlijk op elk punt waar percolaat uit de stortplaats vrijkomt.

L

Na artikel 10 wordt een artikel ingevoegd, dat luidt:

Artikel 10a

Voor de controle van de samenstelling van het oppervlaktewater wordt een monster genomen dat representatief is voor de gemiddelde samenstelling van het oppervlaktewater.

M

Aan artikel 11 wordt een lid toegevoegd, dat luidt:

4. Het bevoegd gezag kan naast de in het tweede en derde lid genoemde parameters ook nog andere parameters aanwijzen die moeten worden geanalyseerd.

N

Artikel 13 komt te luiden:

Artikel 13

1. De werkwijze bij monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse van de monsters van het grondwater, het percolaat en het oppervlaktewater is in overeenstemming met de normen, opgenomen in de bijlage, behorende bij deze regeling.

2. De analyse vindt plaats door een laboratorium dat een kwaliteitsborgingssysteem hanteert, gebaseerd op de Europese Norm NEN-EN-ISO/IEC 17025.

O

In artikel 14 wordt 'drainagebuizen' vervangen door 'grondwaterbemon-

steringsdrainagebuizen' en wordt 'grondwaterbemonsteringsbuizen' telkens vervangen door 'grondwaterbemonsteringspeilbuizen'.

P

Na artikel 14 wordt een paragraaf ingevoegd, die luidt:

5.4 interventiepunten

Artikel 14a

1. Op basis van een schriftelijk advies van een terzake kundige worden aan de vergunning voorschriften verbonden met betrekking tot het vaststellen van referentiemeetpunten en controlemeetpunten.

2. Voor de parameters, bedoeld in de artikelen 10, derde en vijfde lid, en 11, tweede tot en met vierde lid, worden aan de hand van het bepaalde in het derde en vierde lid toetsingswaarden ter bepaling van de verslechtering van de grondwaterkwaliteit vastgesteld.

3. De toetsingswaarde voor een stof wordt berekend door de signaalwaarde van de desbetreffende stof, geme ten op het referentiemeetpunt, te vermeerderen met 0,3 maal de streefwaarde van die stof, bedoeld in de Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering (Stcrt. 2000, 39).

4. De signaalwaarde van de desbetreffende stof, is:

a. het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarden grondwater die op grond van de artikelen 10 en 11 op een referentiemeetpunt zijn geme ten vermenigvuldigd met 1,3, indien minder dan 30 metingen op een referentie punt zijn verricht, dan wel
b. de waarde waar beneden 98% van de waarnemingen liggen, indien meer dan 30 metingen op een referentie punt zijn uitgevoerd.

5. Bij het overschrijden van de toetsingswaarde voor een van de stoffen wordt zo spoedig mogelijk, door een terzake kundige, nogmaals een bemonstering en analyse van de stoffen uitgevoerd en wordt onderzocht of de overschrijding daadwerkelijk wordt veroorzaakt door de stortplaats.

6. Het in artikel 9, tweede lid, onder b, van het Stortbesluit bedoelde interventie punt wordt bereikt als, met inachtneming van het vijfde lid, gebleken is dat voor een van de desbetreffende stoffen de toetsingswaarde is overschreden.

Artikel 14b

Het in artikel 9 van het Stortbesluit bedoelde urgentieplan op hoofdlijnen bevat ten minste:

a. de te treffen maatregelen om verdere verspreiding van de verontreinigende stoffen te voorkomen;
b. de te treffen maatregelen om de veroorzaakte bodemverontreiniging ongedaan te maken;
c. voorzover geohydrologische maatregelen dienen te worden getroffen, zijn die maatregelen in overeenstemming met de Richtlijn geohydrologische isolatie;
d. de termijnen die in acht genomen dienen te worden bij het uitvoeren van de maatregelen.

Q

Onder aanduiding van hoofdstuk 6 als hoofdstuk 7 en onder vernummering van de artikelen 15 en 16 tot 22 en 23, wordt na artikel 14b een hoofdstuk ingevoegd, dat luidt:

Hoofdstuk 6. Nazorgfase met betrekking tot gesloten stortplaatsen

Artikel 15

1. In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

gesloten stortplaats: stortplaats die ingevolge artikel 8.47, derde lid, van de wet voor gesloten is verklaard;
gedeputeerde staten: gedeputeerde staten van de provincie waarin de gesloten stortplaats geheel of gedeeltelijk is gelegen.

2. De Richtlijn dichte eindafwerking, de Richtlijn geohydrologische isolatie en de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring zijn van overeenkomstige toepassing op gesloten stortplaatsen.

Artikel 16

Gedeputeerde staten zenden jaarlijks voor 1 maart aan de Minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer de op grond van de artikelen 17 tot en met 21 verkregen gegevens ten aanzien van de gesloten stortplaats.

Artikel 17

1. De hoeveelheid en de samenstelling van het percolaat wordt in de nazorgfase halfjaarlijks gecontroleerd.

2. In afwijking van het eerste lid kunnen gedeputeerde staten de metingen van de hoeveelheid en samenstelling van het percolaat minder frequent uitvoeren indien de evaluatie van de

gegevens aangeeft dat langere tussenpozen even effectief zijn.

3. De artikelen 10, derde, vijfde en achtste lid en 11, tweede tot en met vierde lid, zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 18

1. De hoeveelheid en samenstelling van het in de omgeving aanwezige oppervlaktewater wordt in de nazorgfase halfjaarlijks vastgesteld; bemonstering geschiedt op ten minste twee door het bevoegd gezag aan te geven punten, één stroomopwaarts en één stroomafwaarts van de stortplaats.

2. In afwijking van het eerste lid kunnen gedeputeerde staten de metingen van de hoeveelheid en samenstelling van het oppervlaktewater minder frequent uitvoeren, indien:

a. dit op grond van de kenmerken van de stortplaats niet vereist is, dan wel

b. de evaluatie van de gegevens aangeeft dat langere tussenpozen even effectief zijn.

3. Artikel 10a is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 19

1. De samenstelling en atmosferische druk van de gasuitstoot wordt halfjaarlijks gemeten.

2. De gascontrole is representatief voor elk gedeelte van de stortplaats.

3. De metingen hebben betrekking op gassen die vrijkomen bij de biologische afbraak van het organisch materiaal in de afvalstoffen, met name CH₄, CO₂ en O₂.

4. De doelmatigheid van het gasopvangsysteem wordt regelmatig gecontroleerd.

5. In afwijking van het eerste lid, kunnen gedeputeerde staten bepalen dat metingen van de samenstelling en atmosferische druk minder frequent mogen worden uitgevoerd als de evaluatie van de gegevens aangeeft dat langere tussenpozen even effectief zijn.

Artikel 20

1. De gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand worden halfjaarlijks vastgesteld.

2. In afwijking van het eerste lid wordt in geval van veranderende grondwaterniveaus de frequentie verhoogd.

3. De artikelen 3, tweede tot en met zesde lid, 10, tweede tot en met vierde lid, en 11, tweede tot en met vierde lid, zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 21

De artikelen 14a en 14b zijn van overeenkomstige toepassing op gesloten stortplaatsen.

R

Aan de regeling wordt een bijlage toegevoegd, gelijk aan de bijlage behorende bij deze regeling.

Artikel II

De tekst van de Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming wordt in de Staatscourant geplaatst.

Artikel III

1. Deze regeling treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

2. Indien het besluit van 5 juli 2001 tot wijziging van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer en enige andere besluiten ter uitvoering van richtlijn 1999/31/EG van de Raad van de Europese Unie van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PbEG L 182) (Stb. 336) op het in het eerste lid bedoelde tijdstip nog niet in werking is getreden, treedt deze regeling in werking met ingang van het tijdstip waarop dat besluit in werking treedt.

3. Op stortplaatsen waarvoor een vergunning is verleend vóór het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling en die op dat tijdstip nog niet gesloten zijn verklaard ingevolge artikel 8.47, derde lid, van de Wet milieubeheer, zijn de artikelen 15 tot en met 21 van de Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming eerst van toepassing met ingang van 16 juli 2009.

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

's-Gravenhage, 9 juli 2001.

De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J.P. Pronk.

¹ Stert. 1993, 37.

Bijlage, behorende bij artikel I, onder R

Bijlage, behorende bij artikel 13, eerste lid, van de Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming

Hoofdstuk 1. Normen monsterneming grond

Grond

Doel

- inzicht krijgen in de referentiesituatie met betrekking tot bodemkwaliteit
 - inzicht krijgen in de bodemopbouw ten behoeve van de inrichting van het grondwatermonitoringnet
 - verkrijgen van inzicht in veranderingen in de bodemkwaliteit in geval van verspreiding
- ##### Toelichting
- algemeen beeld uitgangssituatie noodzakelijk
 - gehalte aan verontreinigingen is laag
- ##### Consequenties voor onderzoek, conservering en analyse
- standaard bodemonderzoek
 - weinig gevoelige bepalingen

Onderzoeksprotocollen grond in relatie tot monitoring

(normnummer en titel)

NEN 5104:1989 NL

Geotechniek - Classificatie onverharde grondmonsters

NEN 5104:1989/C1:1990 NL

Geotechniek - Classificatie onverharde grondmonsters

NEN 5119:1990 NL

Geotechniek - Boren en monsterneming in grond

NEN 5120:1991 NL

Geotechniek - Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen

NEN 5120:1991/A1:1997 NL

Geotechniek - Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen

NPR 5741:1999 ONTW. NL

Bodem - Boorsystemen en bemonsteringstoestellen voor grond, sediment en grondwater

NEN 5742:1991 NL

Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen en fysisch chemische bodemkenmerken

NEN 5743:1995 NL

Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen

NEN 5773:1990 NL

Bodem - Bepaling van soortelijke weerstand met behulp van geo-elektrische metingen

NEN 5774:1990 NL

Bodem - Bepaling van soortelijke weerstand met behulp van elektromagnetische weerstandsmetingen

NPR 5775:1991 ONTW. NL

Bodem - Richtlijn voor het uitvoeren van pompproeven

NEN 5742:2000 ONTW. NL

Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen en fysisch chemische bodemkenmerken

Toelichting

De onderhavige wijziging van de Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming (hierna: Uitvoeringsregeling) strekt ter uitvoering van de richtlijn nr. 1999/31/EG van de Raad van de Europese Unie van 26 april 1999, betreffende het storten van afvalstoffen (PbEG L 182) (hierna: richtlijn storten). Deze richtlijn heeft tot doel de door stortplaatsen veroorzaakte milieubelasting te verminderen en dient uiterlijk 16 juli 2001 in het Nederlandse recht te zijn geïmplementeerd. De richtlijn voorziet in een aantal milieubeschermingsmaatregelen voor zowel bestaande als nieuwe stortplaatsen. Er staan procedures in aangegeven ten aanzien van: het toezicht alvorens met het storten van afvalstoffen wordt aangevangen, het beheer en het sluiten van de stortplaats, de controle op stortplaatsen in de exploitatie- en de nazorgfase en ten aanzien van het aanvaarden van afvalstoffen op stortplaatsen. Een groot deel van de artikelen in de richtlijn zijn geïmplementeerd in het Stortbesluit bodembescherming (hierna: Stortbesluit), het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen, het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen, en het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen. De overige artikelen of artikelonderdelen van de richtlijn zijn geïmplementeerd in de onderhavige

Uitvoeringsregeling en in de (ministeriële) Regeling stortplaatsen voor baggerspecie op land. De implementatie in de onderhavige regeling betreft een nadere, met name technische uitwerking, van artikelonderdelen van de richtlijn storten.

De implementatie van de richtlijn storten heeft ertoe geleid dat de hoofdstukindeling van de Uitvoeringsregeling enigszins is gewijzigd. Zo zien de hoofdstukken 1 tot en met 5 op de exploitatiefase, hoofdstuk 6 (nieuw) op de nazorgfase en hoofdstuk 7 op de overige bepalingen.

Nazorgfase

In de Wet milieubeheer (hoofdstuk 8: de artikelen 8.47 tot en met 8.51 en hoofdstuk 15: de artikelen 15.42 tot en met 15.48) is een aparte regeling opgenomen waarin nazorg bij thans nog operationele stortplaatsen verplicht wordt gesteld voor een onbepaalde periode. In deze nazorgregeling is niet concreet aangegeven wat de nazorg inhoudt. Er is gekozen voor een algemene omschrijving in artikel 8.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer. In het tweede lid van artikel 8.49 van de Wet milieubeheer wordt omschreven wat dit in ieder geval inhoudt. Bodembeschermende voorzieningen moeten worden geïnspecteerd en op peil worden gehouden en de bodem (inclusief het grondwater) moet regelmatig worden onderzocht. Als schade voor het milieu dreigt te ontstaan of is ontstaan moeten maatregelen worden getroffen. Wat de nazorg feitelijk zal inhouden moet per stortplaats worden vastgesteld. De exploitant van de stortplaats stelt daartoe op grond van de Wet milieubeheer een nazorgplan op. Op basis van de kennis en ervaring van de stortplaatsexploitant wordt in het nazorgplan vastgelegd welke nazorgmaatregelen voor die stortplaats noodzakelijk zijn. Het bevoegd gezag beziet op basis van haar kennis en ervaring en mede wegend de belangen van derden en het milieu, of het nazorgplan juist en volledig is en of bepaalde risico's wel correct zijn ingeschat. Gedeputeerde staten moeten met het nazorgplan instemmen.

In de richtlijn storten zijn enkele onderdelen voor de nazorgfase concreet uitgewerkt. In de onderhavige wijziging van de Uitvoeringsregeling

worden deze onderdelen van de richtlijn in hoofdstuk 6 (nieuw) geïmplementeerd.

Artikelsgewijs

Onderdeel A

In artikel 1 wordt aan de definities de Richtlijn geohydrologische isolatie en de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring toegevoegd.

Onderdeel C

In artikel 9, onder d, van de richtlijn storten staat vermeld dat de exploitant ten minste eenmaal per jaar aan de bevoegde autoriteit verslag moet uitbrengen over onder meer de resultaten van het toezichtprogramma. Om die reden is in het zesde lid van artikel 3 bepaald dat de resultaten van het bepalen van de gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand telkens na verloop van een jaar naar het bevoegd gezag dienen te worden gezonden.

Op grond van artikel 17 van het Stortbesluit kan de minister het bevoegd gezag verzoeken deze gegevens binnen een in het verzoek aangegeven termijn aan hem toe te zenden. De minister heeft deze gegevens weer nodig om te kunnen voldoen aan artikel 15 van de richtlijn storten, dat een rapportageplicht bevat.

Onderdeel E

Na 1993 zijn er op initiatief van de Vereniging van Afvalverwerkers twee documenten verschenen waarin de stand der techniek van geohydrologische isolatie van stortplaatsen en de daaraan gerelateerde grondwatermonitoring door bemonsteringspeilbuizen is vastgelegd. Voorzover er bij de stortplaats op basis van het gestelde in de Richtlijn onderafdichtingen geen sprake is van een voldoende geohydrologische barrière, dienen geohydrologische maatregelen gebaseerd te zijn op de Richtlijn geohydrologische isolatie en de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring.

Onderdeel G

Voorschriften om methaanemissie vanuit een stortplaats vanaf de opbouw te beperken en het gebruik van stortgas te bevorderen zijn in artikel 6a van het Stortbesluit opgenomen. In het nieuwe artikel 5a van deze Uitvoeringsregeling worden nog

enkele technische uitwerkingen van artikel 6a van het Stortbesluit opgenomen. Het derde lid van artikel 5 kan om die reden vervallen.

Onderdeel H

Stortgas dat wordt benut (vierde lid, onder a)

De emissies naar de lucht bestaan nauwelijks nog uit stortgas, maar vooral uit rookgassen die vrijkomen bij de verbranding ervan. De Nederlandse Emissierichtlijn en het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B zien toe op het beperken van de verspreiding van de verontreinigingen bij stortgasbenutting. Voor de goede werking van de benuttingsinstallatie is het nodig de in het eerste lid, onder b, genoemde gassen continu te meten.

Bij benutting van het stortgas wordt het stortgas aan het stortlichaam onttrokken en is de vrije emissie van stortgas naar de atmosfeer sterk gereduceerd. Daar de samenstelling van het vrij emitterende stortgas nagenoeg gelijk is aan die van het benutte gas, zijn geen aanvullende samenstellingsmetingen nodig. De metingen worden in deze gevallen verricht in de verzamelleiding van het stortgasonttrekkingssysteem (vijfde lid).

Stortgas dat wordt afgefakkeld (vierde lid, onder b)

Ook hier zijn de emissies uit de stortplaats sterk gereduceerd en bestaan de emissies uit rookgassen. Op de emissies bij het affakkelen ziet artikel 6a, tweede lid, van het Stortbesluit. Deze metingen worden ook hier verricht in de verzamelleiding van het onttrekkingssysteem (vijfde lid).

Stortgas dat vrij emitteert

Er zijn gevallen dat de hoeveelheid stortgas die vrijkomt zo gering is dat zelfs affakkelen geen zin heeft. Op grond van artikel 6a, vierde lid, van het Stortbesluit kan van het affakkelen of het benutten van stortgas worden afgezien, als de vergunninghouder kan aantonen dat aan de hand van de samenstelling van het stortpakket het milieurendement gering is. Dit doet zich in de operationele fase eigenlijk alleen voor bij een stortplaats waar onlangs met storten gestart is.

De metingen van de atmosferische druk dienen altijd in de toplaag van

de stortplaats te vinden en wel zodanig dat deze metingen representatief zijn voor elk gedeelte van de stortplaats (eerste lid, onder a). De frequenties van de metingen zijn aangegeven in artikel 6a van het

Stortbesluit. Wanneer gas aan de stort wordt onttrokken (d.w.z. wordt benut of afgefakkeld), kan met een lagere frequentie worden volstaan (vierde lid).

Artikel 5a geeft uitvoering aan bijlage III, punt 3, 2.4, noot 3, 4 en 5 van de richtlijn storten. Artikel 5a vindt zijn basis in artikel 6a van het Stortbesluit.

Onderdeel I

Zie bij onderdeel C.

Onderdeel J

In artikel 9 is aangegeven welke richtlijnen en vervolgens welke onderdelen daarvan van toepassing zijn bij het in artikel 10 van het Stortbesluit bedoelde onderzoek.

– Richtlijn drainage- en controlesystemen

Deze richtlijn is al sinds 1993 in gebruik en richt zich op het realiseren van en invulling geven aan de criteria isoleren, beheersen en controleren. De richtlijn geeft hiertoe middelvoorschriften en gaat diep in op de wijze van uitvoering. De paragrafen 3.11 en 4.3.2 zijn uitgezonderd omdat deze ingaan op het verticaal controlesysteem en deze informatie achterhaald is. Om die reden dient voor de verticale grondwaterbemonsteringsbuizen of wel bemonsteringspeilbuizen, de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring te worden toegepast.

– Richtlijn geohydrologische isolatie
De Richtlijn geohydrologische isolatie is een aanvulling op de Richtlijn onderafdichtingen. Indien het bodembeschermingsniveau niet voldoet aan het in het Stortbesluit gestelde niveau dan kan geohydrologische isolatie (GI) mogelijk een oplossing bieden om alsnog het vereiste beschermingsniveau te realiseren (zie artikel 4, derde lid, van het Stortbesluit). De richtlijn geeft hiervoor een stappenplan, mogelijkheden op welke wijze een dergelijk systeem ontworpen kan worden en voorschriften wanneer een dergelijk systeem gerealiseerd moet worden. De voorschriften geven niet de middelen aan, maar een procedure

om het vereiste doel te realiseren.

Monitoren van het grondwater maakt onderdeel uit van de beslissing óf en wanneer een GI gerealiseerd moet worden.

– Ontwerpprocedure grondwatermonitoring

De Ontwerpprocedure grondwatermonitoring is een procedure voor het inrichten, in werking hebben en optimaliseren van een verticaal grondwatermonitoringsysteem met als doel het beheersen en controleren van stortplaatsen en de daarbij gehorende voorzieningen. De procedure geeft een concept om mogelijk falen van IBC-voorzieningen en maatregelen te signaleren voordat verspreiding van verontreinigingen onbeheersbaar is geworden. De richtlijn gaat niet alleen in op het technisch ontwerp maar ook op de organisatie en de wijze waarop informatieverwerking en eventueel interventie moet plaatsvinden. Van de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring is uitgezonderd bijlage V (overzicht van normen voor monsternamen en analyse) omdat de daarin genoemde normen niet meer actueel zijn. In plaats daarvan wordt verwezen naar het normenoverzicht van de bijlage, behorend bij artikel 13 van de Uitvoeringsregeling.

Onderdeel K

In artikel 10 is de verplichting voor de exploitant opgenomen om onderzoek te doen naar de hoedanigheden van de bodem. Dit houdt onder meer in bemonstering van de samenstelling van het percolaat en het grondwater onder de stortplaats.

In het derde lid is limitatief aangegeven op welke parameters de verkregen monsters moeten worden geanalyseerd. Op grond van het vijfde lid kan het bevoegd gezag, afhankelijk van de samenstelling van het gestorte afval naast de aangegeven parameters ook nog andere parameters aanwijzen (verplichting op grond van bijlage III, punt 3, 2.2, noot 2 van de richtlijn storten).

De verplichting tot het maandelijks meten van de hoeveelheid percolaat wordt in het zesde lid geregeld. Dit kan geschieden door plaatsing van een debietmeter bij het centrale uitstroompunt in de percolaatverzamelleiding(en), vlak voor de plek waar die uitmond(en) in het riool of in de

rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI).

Per stortvak hangt de samenstelling van het percolaat sterk af van de aard van het afval, of het vak al is afgedicht en of sprake is van vers afval (zuur of methanogeen percolaat etc.). Het zevende lid regelt dat het bevoegd gezag van deze controlefrequentie af kan wijken.

In bijlage III, punt 3, onder 2.2 van de richtlijn storten staat dat de samenstelling van het percolaat driemaandelijks moet worden gecontroleerd. In het tweede lid van artikel 10 is reeds aangegeven dat meting minimaal 1 keer per jaar en maximaal 3 keer per jaar dient plaats te vinden afhankelijk van de stroomsnelheid van het grondwater onder de stortplaats. De richtlijn biedt echter de mogelijkheid om tot een lagere frequentie van bemonstering te komen als uit evaluatie van gegevens blijkt dat langere tussenpozen even effectief zijn. Uit algemene evaluaties en onderzoeken blijkt reeds dat bij de stortplaatsen in Nederland een lagere controlefrequentie even effectief is indien deze gekoppeld is aan de stroomsnelheid van het grondwater. Tot slot is in het achtste lid aangegeven dat de monsters van het percolaat op representatieve plaatsen worden genomen en representatief zijn voor de gemiddelde samenstelling. In de praktijk betekent dit dat in principe per stortvak naar de percolaatverzamelleiding moet worden gekeken indien deze aanwezig is. Per stortvak kan dan één percolaatdrain bemonsterd worden.

Onderdeel L

Dit artikel is een uitwerking van bijlage III, punt 3, onder 2.3, noot 3 en 7 van de richtlijn storten.

In artikel 8a van het Stortbesluit is ter uitvoering van de richtlijn storten opgenomen dat de hoeveelheid en samenstelling van het oppervlaktewater in de omgeving van de stortplaats moet worden vastgesteld. In dit nieuwe artikel wordt aangegeven dat een monster moet worden genomen dat representatief is voor de gemiddelde samenstelling van het oppervlaktewater. Het oppervlaktewater bestaat meestal uit de omringende sloten. Bij aaneengesloten of met elkaar in verbinding staande sloten kunnen twee monsters worden genomen die geanalyseerd dienen te worden. Per indivi-

duële sloot dient, onafhankelijk van de lengte, minimaal één monster te worden genomen.

De wijze van bemonsteren is in artikel 13 en de daarbij behorende bijlage geregeld.

Onderdeel M

In dit artikel is het onderzoek naar de hoedanigheden van de bodem onder de stortplaats (zoals aangegeven in artikel 10 van het Stortbesluit) nader beschreven. Dit onderzoek dient door een terzake kundige op representatieve plaatsen te worden uitgevoerd:

– voordat met de stortactiviteiten wordt aangevangen (= nulsituatiebodemonderzoek) en

– voorts telkens na verloop van twee jaar (vervolgbodemonderzoeken).

In het tweede en derde lid is aangegeven welke parameters in het grondwater, het water in de buizen en verzamelleidingen van het drainagesysteem onder de onderafdichting van de stortplaats en in het percolaat dienen te worden geanalyseerd.

In het nieuwe vierde lid wordt aangegeven dat door het bevoegd gezag naast de aangegeven parameters ook nog andere parameters kunnen worden aangewezen die moeten worden geanalyseerd (bijlage III, punt 3, 2.2, noot 2 van de richtlijn storten).

Ingevolge de richtlijn storten (bijlage III, punt 4, onder A en B, van de richtlijn storten) moet het niveau van het grondwater halfjaarlijks worden gemeten. Ook is aangegeven dat in geval van veranderende grondwaterniveaus de controlefrequentie wordt verhoogd. Daar we in Nederland met veranderende grondwaterniveaus te maken hebben is in artikel 3 van de Uitvoeringsregeling reeds een hogere controlefrequentie aangegeven: namelijk twee maal per maand.

Op grond van de richtlijn (bijlage III, punt 4, onder A en B) dient de frequentie van de bepaling van de samenstelling van het grondwater afhankelijk te zijn van stortplaats specifieke omstandigheden. Dit is geregeld in artikel 10, tweede lid, waar dit afhankelijk is gesteld van de stroomsnelheid van het grondwater.

De wijze van bemonsteren en dergelijke is in artikel 13 en de daarbij behorende bijlage geregeld.

Onderdeel N

In de bijlage is een overzicht van

documenten en normen voor monitoring opgenomen. In deze bijlage wordt ook verwezen naar ISO-norm 5667-II Waterquality-sampling Part II: Guidance on Sampling of Groundwaters 1993 waarnaar wordt verwezen in de richtlijn storten (bijlage III, 4).

Ook is in de bijlage aangegeven op welke wijze en volgens welke normen de monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse van de verkregen monsters van het percolaat, het water in de buizen en verzamelleidingen van het drainagesysteem onder de onderafdichting van de stortplaats, het grondwater en het oppervlaktewater moet plaatsvinden.

Onderdeel P

Het interventiepunt wordt in de richtlijn (bijlage III, punt 4, onder C) omschreven als het punt waarbij een significante verslechtering van de grondwaterkwaliteit optreedt. Indien een interventiepunt wordt bereikt, treedt het urgentieplan in werking. Het interventiepunt is een beslismoment voor de beheerder van de stortplaats en het bevoegd gezag. Artikel 9 van het Stortbesluit regelt dat het urgentieplan op hoofdlijnen onderdeel uitmaakt van de vergunning. De minister kan op grond van dat artikel verder het bevoegd gezag verplichten aan de vergunning nadere voorwaarden te verbinden ten aanzien van dit urgentieplan op hoofdlijnen. Deze nadere voorwaarden staan in artikel 14b. Op basis van het urgentieplan op hoofdlijnen dient een uitgewerkt urgentieplan te worden opgesteld op het moment dat het interventiepunt daadwerkelijk wordt bereikt (artikel 9a van het Stortbesluit). In de praktijk betekent dit dat de voorwaarden van artikel 14b in overleg met het bevoegd gezag en binnen de door bevoegd gezag gestelde termijn verder zullen worden ingevuld.

Om een eventuele significante verslechtering van de grondwaterkwaliteit te kunnen vaststellen dient gebruik gemaakt te worden van een door een terzake kundige ontworpen controle- c.q. monitoringsysteem met meetpunten dat een representatief beeld geeft van de grondwaterkwaliteit. Zo dient het systeem rekening te houden met de lokale specifieke geohydrologische situatie en dienen zowel bovenstrooms als benedenstrooms representatieve meetpunten

in de grondwaterstroming te worden ingericht. Op basis van een schriftelijk advies van een terzake kundige worden door het bevoegd gezag voorschriften vastgesteld met betrekking tot het vaststellen van referentiemeetpunten en controlemeetpunten (eerste lid). De referentiemeetpunten worden zodanig gekozen dat de metingen een goed beeld geven van de grondwaterkwaliteit die niet door de stortplaats wordt belast en de achtergrondgehalte van het grondwater weerspiegelen. De controlemeetpunten worden geplaatst daar waar eventuele beïnvloeding van het grondwater door de stortplaats kan worden vastgesteld. Op grond van artikel 2 van de Uitvoeringsregeling dient de inhoud van deze voorschriften door het bevoegd gezag in de vergunning te worden opgenomen. De Ontwerpprocedure grondwater monitoring is hiervoor een goede handleiding. Nagegaan moet worden of er een relevant verschil optreedt in de kwaliteit van het grondwater tussen de concentratie van een of meer stoffen op een daartoe aangewezen referentiemeetpunt enerzijds en daartoe aangewezen controlemeetpunten anderzijds.

De referentie- en de controlemeetpunten worden ten minste jaarlijks gecontroleerd. Dit volgt uit artikel 9 van het Stortbesluit juncto artikel 10 van de Uitvoeringsregeling, waar bepaald wordt dat het onderzoek naar de hoedanigheden van de bodem (waaronder het grondwater) door de exploitant afhankelijk van de stroomsnelheid van het grondwater minimaal 1 keer per jaar en maximaal 3 maal per jaar wordt uitgevoerd. Op grond van artikel 10 van het Stortbesluit juncto 11 van de Uitvoeringsregeling wordt nog geregeld dat tevens door een terzake kundige een onderzoek naar de hoedanigheden van de bodem plaats vindt. Dit onderzoek vindt de eerste keer plaats voor de aanvang van de stortwerkzaamheden en vervolgens telkens na verloop van twee jaar (vervolgbonderzoeken genaamd).

Omdat op een stortplaats de afvalstoffen voor een lange periode blijven liggen, is het waarschijnlijk dat gedurende die tijd de achtergrondwaarden van de stoffen in het grondwater op het referentiemeetpunt variëren. Voor het bepalen van de achtergrondwaarde moet de eerste keer voor de inge-

bruikname van de stortplaats een onderzoek gedaan worden (het nulsituatiebonderzoek genaamd) daarna worden op de referentiemeetpunten vervolgbonderzoeken uitgevoerd door een terzake kundige en door de exploitant (zie de vorige alinea). Rekening houdend met de variërende achtergrondwaarden van de stoffen in het grondwater wordt voor de achtergrondwaarde van een stof een signaalwaarde bepaald. Uitgangspunt is dat een signaalwaarde wordt bepaald aan de hand van statistische informatie. Er zijn minimaal 30 waarnemingen op een referentiepunt nodig om een uitspraak over het gemiddelde en de standaarddeviatie te doen (zie de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring). De signaalwaarde wordt berekend door:

1. indien minder dan 30 waarnemingen zijn gedaan: 1,3 maal het rekenkundig gemiddelde van de gemeten concentratie van de stof (achtergrondwaarde) op een referentiemeetpunt, dan wel
2. indien meer dan 30 waarnemingen zijn gedaan: de waarde te nemen waar beneden 98% van de waarnemingen liggen.

Ad 1) De factor 1,3 is een schatting die nodig is om de natuurlijke fluctuaties van achtergrondgehalten in het grondwater te verdisconteren en wordt onderbouwd in de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring.

Ad 2) De waarde waar beneden 98% van de waarnemingen zich bevinden, het zogenoemde 98 percentiel, wordt geschat op grond van alle waarnemingen (vanaf het begin van de metingen) om op die wijze een zo nauwkeurig mogelijke kwantitatieve beschrijving van de natuurlijke fluctuaties in grondwaterconcentraties te verkrijgen.

De toetsingswaarde wordt berekend door de signaalwaarde van de stof op een referentiemeetpunt te vermeerderen met 0,3 maal de streefwaarde grondwater van die stof, zoals opgenomen in de Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering (Stert. 2000, 39). Er zijn grenzen aan de detecteerbaarheid van overschrijdingen van signaalwaarden. De kleinste overschrijding die nog betrouwbaar gedetecteerd moet kunnen worden is een belangrijk ontwerp criterium voor de inrichting van het monitoringsysteem en de meetstrate-

gie. Deze overschrijding is gesteld op 0,3 maal de streefwaarde grondwater. Het monitoringsysteem zal dus zodanig moet worden ingericht dat een verhoging van de achtergrondwaarde als gevolg van emissies uit de stortplaats met 0,3 maal de streefwaarde nog aantoonbaar is. Voorzover deze som een waarde geeft die ligt beneden de streefwaarde, is de noodzaak tot het nemen van bodemherstelmaatregelen niet aanwezig. De verwijzing naar de Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering is een dynamische verwijzing, hetgeen betekent dat wijzigingen in de circulaire rechtstreeks doorwerken in de Uitvoeringsregeling. Zolang er geen afwijkingen worden geconstateerd kunnen metingen uit controlemeetpunten gebruikt worden om het beeld van de achtergrondgehalten te verbeteren, ze doen dan mee als referentiemeetpunt. Gegevens van verschillende referentiepunten mogen worden gecombineerd als zij statistisch niet van elkaar afwijken.

Voor de parameters, zoals aangegeven in de artikelen 10, derde en vijfde lid en 11, tweede tot en met vierde lid, van de Uitvoeringsregeling worden de toetsingswaarden bepaald. Dit is een ruime bepaling daar het bevoegd gezag naast de genoemde parameters nu echter ook nog andere parameters kan vast stellen. Wanneer een toetsingswaarde wordt overschreden moet zo spoedig mogelijk (bij voorkeur binnen een maand) door de terzake kundige nogmaals een bemonstering en analyse van de stoffen zoals aangegeven in het vijfde lid worden uitgevoerd. Er dient na de tweede bemonstering en analyse terstond melding aan het bevoegd gezag plaats te vinden.

Wanneer voor de tweede maal een overschrijding van een toetsingswaarde wordt geconstateerd dient door een terzake kundige tevens te worden nagegaan of deze verslechtering van de grondwaterkwaliteit door de betreffende stortplaats wordt veroorzaakt (vijfde lid). Is dat het geval, dan is het interventiepunt bereikt (zesde lid). Met andere woorden het interventiepunt is bereikt als de signaalwaarde twee maal overschreden is en uit onderzoek is gebleken dat dit veroorzaakt is door de stortplaats.

Indien blijkt dat de stortplaats inderdaad de oorzaak is van het bereiken van het interventiepunt dient

in overleg met het bevoegd gezag, binnen een door het bevoegd gezag aan te geven termijn, op basis van het urgentieplan op hoofdlijnen een uitgewerkt urgentieplan te worden opgesteld (artikel 9a, onder b, van het Stortbesluit). Dit uitgewerkte urgentieplan betreft een verdere uitwerking van de onderdelen die reeds in het urgentieplan op hoofdlijnen zijn aangegeven met mogelijke aanvullingen. In het urgentieplan op hoofdlijnen moet worden aangegeven welke beheersmaatregelen moeten worden getroffen om (verdere) verontreiniging te voorkomen en welke maatregelen moeten worden getroffen om de verontreiniging ongedaan te maken (artikel 9, tweede lid, onder c, juncto 14b, onder b, van de Uitvoeringsregeling). Bij de te treffen beheersmaatregelen kan onder meer gedacht worden aan het vernieuwen van (een onderdeel van) de afdichting en het reinigen van verontreinigd grondwater. Voorzover geohydrologische maatregelen worden getroffen dienen deze in overeenstemming te zijn met de Richtlijn geohydrologische isolatie (zie toelichting bij onderdeel J). Ontstane bodemverontreiniging moet worden opgeruimd (= herstel van de nul-/referentiesituatie). Op grond van artikel 2 van de Uitvoeringsregeling dient de inhoud van deze voorschriften door het bevoegd gezag in de vergunning te worden opgenomen. Herstel van de nul-/referentiesituatie is een eis die beperkt wordt door hetgeen technisch mogelijk is. Het technisch mogelijke wordt bepaald door de stand van de techniek. De hoofdlijn is herstel van de nulsituatie (de zogenoemde 'herstelplicht'). Bij het niet voldoen aan de voorschriften in de vergunning (op basis van artikel 8.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer) met betrekking tot het ongedaan maken/verwijderen van de verontreiniging wordt opgetreden op basis van de Wet milieubeheer-vergunning. Indien de Wm-vergunning onvoldoende voorschriften bevat over het verwijderen van een veroorzaakte bodemverontreiniging dan fungeren de zorgplichtartikelen van de Wet bodembescherming (artikel 13) en de Wet milieubeheer (artikel 1.1a) beide als vangnet.

Onderdeel Q

In de nieuw ingevoegde artikelen 15 tot en met 21 zijn regels opgenomen voor de fase ná sluiting van een stort-

plaats. In de zogenaamde nazorgfase zijn gedeputeerde staten verantwoordelijk. De basis voor dit hoofdstuk is gelegen in 8.49, vijfde lid, juncto 21.6, zesde lid, van de Wet milieubeheer. Op grond van deze artikelen kunnen maatregelen en nadere regels worden gesteld voor de nazorgfase. Nu hieromtrent niets bij algemene maatregel van bestuur is geregeld, dient de implementatie van dit gedeelte van de richtlijn storten op grond van artikel 21.6, zesde lid, van de Wet milieubeheer te geschieden bij ministeriële regeling. Gekozen is dit in de Uitvoeringsregeling te doen.

De voorschriften in deze Uitvoeringsregeling die gelden gedurende de exploitatiefase van de stortplaats zijn instructievoorschriften voor het bevoegd gezag in het kader van de Wet milieubeheer voor de vergunningverlening voor de stortplaatsinrichting. In de nazorgfase (ná eindinspectie én sluiting van de stortplaats) heeft de Wm-vergunning voor de stortplaatsinrichting haar geldigheid verloren en zijn de daaraan verbonden voorschriften niet meer van kracht. Om die reden hebben de voorschriften voor de nazorgfase (in hoofdstuk 6) de vorm van rechtstreeks werkende regels (gebaseerd op artikel 8.44 van de Wet milieubeheer), die gericht zijn tot de provincie (gedeputeerde staten) waar de gesloten stortplaats geheel of gedeeltelijk is gelegen. De provincies zijn na sluiting van de stortplaats financieel, bestuurlijk en organisatorisch eindverantwoordelijk voor de nazorg van stortplaatsen. De feitelijke uitvoering van de nazorg kan de provincie opdragen aan een derde.

Artikel 15

In dit artikel wordt bij de definitie van een gesloten stortplaats, zoals die is opgenomen in artikel 8.47 van de Wet milieubeheer, aangesloten. In bijlage I, 3.1 van de richtlijn is aangegeven dat onder meer de bescherming van bodem en grondwater gedurende de passieve fase (de fase na sluiting van de stortplaats) moet worden gewaarborgd door een combinatie van een geologische barrière en een isolerende deklaag. Dit voorschrift in de richtlijn legt er de nadruk op dat de duurzaamheid van de geohydrologische barrière, in lijn met de Richtlijn onderafdichtingen en de Richtlijn geohydrologische isolatie,

aantoonbaar aandacht behoeft bij ontwerp, aanleg en beheer van de (uitbreiding van een) stortplaats. De vereisten voor de bovenafdichting zijn in de exploitatiefase geregeld in artikel 5, eerste lid, van de Uitvoeringsregeling. Dit beschermingsniveau geldt ook voor de nazorgfase. De Richtlijn dichte eindafwerking is daarom van overeenkomstige toepassing verklaard. Ook de Richtlijn geohydrologische isolatie en de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring zijn van overeenkomstige toepassing verklaard.

Artikel 16

Op grond van artikel 21.2, tweede lid, (juncto 21.6, zesde lid) van de Wet milieubeheer kan de minister jaarlijks gegevens vragen aan onder meer gedeputeerde staten ten behoeve van het verslag aan de Staten-Generaal. Deze zelfde gegevens heeft de minister nodig ten behoeve van de driejaarlijkse rapportage aan de Europese Commissie (op grond van artikel 15 van de richtlijn storten) over de uitvoering van de richtlijn storten. Voor de exploitatiefase is dit geregeld in artikel 17 van het Stortbesluit, zie onderdeel C.

Artikel 17

Aangegeven is dat de hoeveelheid en samenstelling van het percolaat in de nazorgfase in tegenstelling tot de operationele fase halfjaarlijks wordt gecontroleerd. Gedeputeerde staten hebben de mogelijkheid om de metingen minder frequent uit te voeren indien uit de evaluatie(s) blijkt dat dit even effectief is, bijvoorbeeld als er geen percolaat meer uittreedt. Verder wordt verwezen naar de onderdelen K en M (artikelen 10 en 11 van de Uitvoeringsregeling). Deze verplichting vloeit voort uit bijlage III, punt 3, 2.1, noot 3 (voor de hoeveelheid percolaat) en bijlage III, punt 3, 2.2, noot 2 en 3 van de richtlijn storten (samenstelling percolaat).

Artikel 18

Geregeld wordt het meten van de hoeveelheid en samenstelling van het in de omgeving van de stortplaats aanwezige oppervlaktewater in de nazorgfase. Zie ook de toelichting op onderdeel L waar dit voor de exploitatiefase is geregeld. Deze verplichting vloeit voort uit bij-

lage III, punt 3, 2.3 en noot 3 en 7 van de richtlijn storten.

Artikel 19

Dit artikel geeft aan hoe frequent en op welke wijze het meten van de samenstelling en atmosferische druk van de gasuitstoot in de nazorgfase dient plaats te vinden.

Deze verplichting vloeit voort uit bijlage III, punt 3, 2.4 en noot 4 en 6 van de richtlijn storten.

Artikel 20

Dit artikel betreft voorschriften voor het meten van de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstand en van de kwaliteit van het grondwater in de nazorgfase.

Ook wordt verwezen naar de betreffende onderdelen van artikel 10 waarin staat aangegeven hoe frequent en op welke wijze de samenstelling van het grondwater moet worden bepaald.

Deze verplichting vloeit voort uit bijlage III, punt 4 en noot 1 (voor het niveau van het grondwater) en bijlage III, punt 4 en noot 2 en 3 (voor de samenstelling van het grondwater) van de richtlijn storten.

Artikel 21

Zie de toelichting op onderdeel P (artikelen 14a en 14b van de Uitvoeringsregeling) die van overeenkomstige toepassing is. De regels van artikel 21 zijn in tegenstelling tot die van de artikelen 14a en 14b rechtstreeks (op grond van artikel 8.44 van de Wet milieubeheer) gericht tot gedeputeerde staten.

Onderdeel R

Toelichting bij de bijlage

– Uitgangspunten bij monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse van watermonsters

Bij monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse van grondwater, percolaat en oppervlaktewater zijn een aantal zaken van belang. Niet zozeer welk water men bemonstert of analyseert, maar het doel dat men met deze handelingen nastreeft is bepalend voor de methode.

Het is aan te bevelen om voor percolaat uit te gaan van een behandeling die gebruikt wordt bij afvalwater of slibhoudend water en niet van een handeling die gebruikt wordt bij grondwater.

Percolaat wordt bemonsterd met

als voornaamste doel inzicht te krijgen in de stortactiviteiten, in de eisen ten aanzien van de procesvoering in de waterzuivering en in de uiteindelijke lozing van het effluent. Dit betekent dat een algemeen beeld noodzakelijk is. De aard van de verontreinigingen (opgelost of als precipitaat aanwezig) speelt niet direct een rol. Aangezien er een continue stroom aanwezig is en een uitgebreide voorbehandeling in het laboratorium plaatsvindt, vraagt het nemen van monsters geen grote nauwkeurigheid en stelt de conservering geen grote eisen. Analyses zijn veelal gericht op macroparameters, die een geringere nauwkeurigheid vragen (gehalten zijn in het algemeen hoog, milligrammen/liter).

Bepalingen van de concentratie van stoffen in het grondwater vinden plaats ter controle van de werking van de onderafdichting en ter bepaling van beïnvloeding van het grondwater in de omgeving veroorzaakt door de stortplaats in de nazorgfase.

In deze gevallen is de bepaling gericht op het verkrijgen van inzicht in veranderingen in de kwaliteit. Metingen zijn specifiek en betreffen lage gehalten (microgrammen/liter). Het gaat voornamelijk om spoorelementen, aanwezig in opgeloste vorm. Dit betekent dat de conservering in het veld hoge eisen stelt. Het is van belang om bijvoorbeeld neerslag van metalen door contact met zuurstof te voorkomen. Voorbehandeling in het laboratorium speelt hier veelal geen rol, in tegenstelling tot de analyse van percolaat.

Oppervlaktewaterbepalingen betreffen met name bepalingen van run-off water in de ringsloot. De kwaliteit van dit water is in het algemeen veel beter dan van percolaat en komt eerder in de buurt van de grondwaterkwaliteit. Bepalingen aan dit oppervlaktewater zijn met name gericht op de beïnvloeding van de werking en capaciteit van de zuiveringsinstallatie. Kwaliteitsparameters moeten inzicht geven in de algemene samenstelling: zouten, macroparameters en zuurstofgehalte. De aanwezigheid van verontreinigingen speelt hier een minder grote rol.

De normen die relevant zijn, hebben betrekking op:

– procedures voor monsterneming, bemonsteringsprogramma's en conservering, van zowel het percolaat

(afvalwater of slibhoudend water) als het grond- en oppervlaktewater;

- protocollen voor het bepalen van algemene karakteriserende parameters zoals pH, redox, EG, CZV;
- protocollen voor macroparameters en zouten zoals N-Kjeldahl, Chloride, Natrium, sulfaat en ijzer;
- protocollen voor het bepalen van gehalten aan zware metalen en arseneen, vanadium e.d. in afvalwater en grond- en oppervlaktewater;
- protocollen voor het bepalen van organische parameters in afvalwater en grond- en oppervlaktewater.

Er zijn verschillende methoden voor de analyse van bovengenoemde parameters voorhanden. In veel gevallen stelt de wijze van analyse eisen aan de conservering en voorbehandeling. Deze aspecten maken dan ook vaak al deel uit van het analyseprotocol. In NNI-verband wordt gewerkt aan een modulaire opzet om hierin een betere scheiding aan te brengen, waardoor normen minder snel verouderen.

De verwijzing naar de normen in de bijlage betreft een statische verwijzing. Hetgeen betekent dat indien de NEN-normen gewijzigd worden, deze pas geldend worden als deze bijlage daartoe is aangepast.

Het betreft een lijst met normen/protocollen toepasbaar voor onderzoek/monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse van respectievelijk percolaat, grondwater en oppervlaktewater.

Daarnaast wordt gewezen op het bestaan van een aantal protocollen van het VKB. (Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek). Deze protocollen stellen in tegenstelling tot de NEN-normen eisen aan de betrouwbaarheid van de gebruikte meters en verplichten tot calibratie van de meetapparatuur. De protocollen bevatten verwijzingen naar de relevante beschikbare normen (o.a. NEN, ISO, NPR).

– Protocol 1. Procedure afpompen peilbuizen voor monsterneming grondwater (30/9/1996)

– Protocol 2. Procedure monsterneming grondwater (30/9/1996)

– Protocol 3. Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen van grond- en/of oppervlaktewater (30/9/1996)

– Protocol 4. Bepaling van de zuurgraad in grond- en/of oppervlaktewater met behulp van pH-meter (30/9/1996)

-
- Protocol 5. Procedure veldfiltratie grondwater (30/9/1996)
 - Protocol 6. Verpakking en conservering van grondwatermonsters in het veld (30/9/1996)

Uit de selectie blijkt dat een groot aantal normen relevant is. Voor sommige parameters zijn meerdere analysemethoden voorhanden, die elk apart in een norm zijn beschreven. Ook de verwijzing naar deze normen betreft een statische verwijzing. Hetgeen betekent dat indien de NEN-normen gewijzigd worden, deze pas geldend worden als deze bijlage daartoe is aangepast.

Artikel III

Deze regeling treedt voor nieuwe stortplaatsen in werking tegelijk met of vrijwel tegelijk met het besluit van 5 juli 2001 tot wijziging van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer en enige andere besluiten ter uitvoering van richtlijn 1999/31/EG van de Raad van de Europese Unie van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PbEG L 182) (Stb. 336). Daartoe dienen het eerste en het tweede lid.

Het overgangsrecht voor de exploitatiefase (voor bestaande stortplaatsen) is geregeld in artikel VI, derde lid, van het Besluit tot wijziging van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer en enige andere besluiten ter uitvoering van richtlijn 1999/31/EG van de Raad van de Europese Unie van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PbEG L 182), verder te noemen: het wijzigingsbesluit. Op grond van dat artikel van het wijzigingsbesluit dient de vergunninghouder een plan in te dienen voor 16 juli 2002 waarin hij o.a. aangeeft, welke maatregelen hij voornemens is te treffen om te voldoen aan de uitvoeringsbepalingen van de door het wijzigingsbesluit in het Stortbesluit aangebrachte bepalingen. Met andere woorden in het plan dient hij ook aan te geven op welke wijze zal worden voldaan aan de onderhavige Uitvoeringsregeling. Het bevoegd gezag dient op grond van artikel VI, vierde lid, van het wijzigingsbesluit voor 16 juli 2004, gelet op het plan zo nodig de aan de vergunning verbonden voorschriften aan te passen opdat in ieder geval voor 16

juli 2009 aan de vereisten van de richtlijn is voldaan. De nazorgfase wordt via artikel 21.6, zesde lid, van de Wet milieubeheer in de Uitvoeringsregeling geregeld (artikelen 15 tot en met 21). Het overgangsrecht hiervoor is dan ook opgenomen in het derde lid van dit artikel. Stortplaatsen waarvoor voor de inwerkingtreding van onderhavige wijziging vergunning is verleend en die nog niet op het moment van de inwerkingtreding gesloten zijn verklaard, dienen met ingang van 16 juli 2009 aan de nazorgbepalingen (artikelen 15 tot en met 21) te voldoen op het moment dat zij gesloten zijn verklaard.

*De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J.P. Pronk.*