

## 654

### Besluit van 15 augustus 1994 tot wijziging van het Mijnreglement continentaal plat (ioniserende straling)

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

Op de voordracht van Onze Minister van Economische Zaken van 23 maart 1993, nr. 93021164 WJA/W, gedaan in overeenstemming met Onze Ministers van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Verkeer en Waterstaat;

Gelet op de richtlijn nr. 80/836/Euratom van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 15 juli 1980, houdende wijziging van de richtlijnen tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming van de gezondheid der bevolking en der werkers tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren (PbEG L 246) en op artikel 26, eerste lid, onder b en e, van de Mijnwet continentaal plat;

De Raad van State gehoord (advies van 13 juli 1993, nr. W10.93.0175);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Economische Zaken van 5 augustus 1994, nr. 93092683 WJA/W, uitgebracht in overeenstemming met Onze Ministers van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Verkeer en Waterstaat;

Hebben goedgevonden en verstaan:

#### ARTIKEL I

Het Mijnreglement continentaal plat<sup>1</sup> wordt gewijzigd als volgt:

#### A

Artikel 1, tweede lid, wordt vervangen door:

2. Voor de toepassing van het bij of krachtens dit besluit bepaalde wordt verstaan onder:

radioactieve stoffen: materie, welke ioniserende stralen uitzendt, alsmede stoffen en voorwerpen, welke zodanige materie bevatten; «ioniserende stralen», «ioniserende stralen uitzendende toestellen», «natuurlijk uranium», «nuclide», «activiteit», «becquerel», «dosis-equivalent», «kwaliteitsfactor», «sievert», «effectief dosisequivalent», «dosistempo», «besmetting», «lozing in lucht» en «lozing in water»: hetgeen krachtens artikel 1 van de Kernenergiewet, dan wel krachtens het Definitiebesluit Kernenergiewet daaronder wordt verstaan.

## B

Artikel 4 wordt gewijzigd als volgt:

1. Onder vernummering van het vierde lid tot vijfde lid, wordt een nieuw lid ingevoegd, luidende:
  4. De houder van een vergunning of een ontheffing is verplicht aan Onze Minister kennis te geven van een na het verlenen van de vergunning of de ontheffing opgetreden wijziging in de gegevens, vermeld bij de aanvraag om de vergunning of de ontheffing.
2. Het vijfde lid komt te luiden:
  5. Een ontheffing of vergunning kan worden gewijzigd of ingetrokken, indien:
    - a. de te harer verkrijging verstrekte gegevens of bescheiden zodanig onjuist of onvolledig blijken te zijn, dat op de aanvraag een andere beslissing zou zijn genomen, als bij de beoordeling daarvan de juiste omstandigheden volledig bekend waren geweest;
    - b. de omstandigheden, op grond waarvan zij werd verleend, zich zodanig hebben gewijzigd dat de ontheffing of de vergunning niet, of niet in de bestaande vorm, zou zijn verleend, als op het tijdstip van de beslissing de gewijzigde omstandigheden aanwezig waren geweest;
    - c. zij met het oog op gevaar voor lichamelijke schade niet gehandhaafd kan blijven;
    - d. blijkt, dat aan een of meer aan de ontheffing of vergunning verbonden voorschriften niet wordt voldaan.

## C

Artikel 140, tweede lid, komt te luiden:

2. Het eerste lid geldt niet voor andere dan de in de artikel 139, tweede of derde lid, en 184e, eerste lid, bedoelde plaatsen of ruimten, die door de bestuurders van de betrokken mijnonderneming, onder goedkeuring van Onze Minister, als plaatsen of ruimten waar roken is toegestaan zijn aangewezen.

## D

Artikel 149 wordt gewijzigd als volgt:

1. Het tweede lid komt te luiden:
  2. Personen, die worden belast met het verrichten van werkzaamheden onder water of onder druk bij of ten behoeve van mijnbouwkundig werk, zomede personen, die worden belast met het verrichten van werkzaamheden, welke door Onze Minister op grond van de bijzondere gevaren voor de gezondheid van de daarmee belaste personen zijn aangewezen, moeten tevoren worden onderworpen aan een geneeskundig onderzoek, gericht op de bijzondere gevaren voor de gezondheid, waaraan zij bij de uitoefening van hun werkzaamheden kunnen blootstaan.
  2. Het derde lid, eerste volzin, komt te luiden:
    3. Voor een persoon, die wordt belast met het verrichten van werkzaamheden als in het eerste of tweede lid bedoeld, ten aanzien van wie door bijzondere omstandigheden een voorafgaand geneeskundig onderzoek als in die leden bedoeld, in verband met de geregelde gang van de bedrijfsarbeid bezwaarlijk of onmogelijk is, kan het onderzoek plaats hebben, nadat hij met de desbetreffende werkzaamheden is belast, mits redelijkerwijs kan worden aangenomen:
      - ten aanzien van een persoon, die wordt belast met het verrichten van werkzaamheden als in het eerste lid bedoeld, dat zijn geestelijke of lichamelijke gesteldheid geen gevaar voor de gezondheid of de veiligheid van anderen kan opleveren;
      - ten aanzien van een persoon die wordt belast met het verrichten van

werkzaamheden als in het tweede lid bedoeld, dat de te verrichten werkzaamheden geen gevaar voor zijn gezondheid zullen opleveren.

3. Het vierde lid komt te luiden:

4. Het in het eerste en tweede lid bedoelde geneeskundige onderzoek moet periodiek worden herhaald en wel ten aanzien van personen, belast met het verrichten van:

werkzaamheden als in het eerste lid bedoeld: telkens binnen ten hoogste twee jaren;

werkzaamheden onder water of onder druk: telkens binnen ten hoogste één jaar, onverminderd het zesde lid;

werkzaamheden als in het tweede lid bedoeld, anders dan onder water of onder druk: telkens binnen een door Onze Minister te bepalen termijn.

4. Het zevende lid vervalt.

E

Artikel 149a, vierde lid, komt te luiden:

4. Met betrekking tot het geneeskundige onderzoek van personen, die worden of zijn belast met het verrichten van werkzaamheden onder water of onder druk, stelt Onze Minister eisen betreffende:

a. de gegevens, welke bij het onderzoek moeten worden overgelegd;

b. de wijze, waarop het onderzoek moet worden uitgevoerd;

c. de wijze van beoordeling van de geschiktheid of ongeschiktheid van personen voor het verrichten van werkzaamheden onder water of onder druk;

d. de wijze van registratie, verwerking en bewaring, alsmede de tijdsduur van bewaring van de uit het onderzoek verkregen gegevens.

F

Artikel 154, eerste lid, komt te luiden:

1. Aan personen, die bij hun werkzaamheden blootstaan aan voor de gezondheid schadelijke invloeden, moet zo mogelijk de beschikking worden gegeven over doelmatige kleding en doelmatige middelen.

G

Hoofdstuk XVII wordt vervangen door een nieuw hoofdstuk XVII, luidende:

## **HOOFDSTUK XVII**

### **Bescherming tegen de gevaren van toestellen, welke ioniserende stralen uitzenden, en van radioactieve stoffen**

#### *§ 1. Algemene bepalingen*

#### **Artikel 164**

Voor de toepassing van dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

a. personen, behorende tot categorie A: personen, die bij het verrichten van werkzaamheden meer dan drietiende van het in artikel 181, derde of vierde lid, bedoelde dosisequivalent kunnen ontvangen;

b. personen, behorende tot categorie B: personen, die bij het verrichten van werkzaamheden meer dan eentiende doch niet meer dan drietiende van het in artikel 181, derde of vierde lid, bedoelde dosisequivalent kunnen ontvangen;

c. toestel: een toestel dat ioniserende stralen kan uitzenden, anders dan ten gevolge van:

1°. spontane atoomkernmutatie van radioactieve stoffen;

- 2°. spontane atoomkernmutatie van splijtstoffen;
- 3°. kernsplijting.

#### **Artikel 165**

Dit hoofdstuk is niet van toepassing op:

- a. het voorhanden hebben van radioactieve stoffen bij opslag in verband met het vervoer;
- b. elektronenstraalbuizen voor visuele beeldweergave, waarbij op geen enkel punt op 0,05 meter afstand van welke plaats ook van het oppervlak van het toestel een dosisequivalenttempo kan worden veroorzaakt van meer dan 5 microsievert per uur.

#### **Artikel 166**

Voor de toepassing van de paragrafen 1 en 2 van dit hoofdstuk met betrekking tot radioactieve stoffen wordt onder handeling het voorhanden hebben mede begrepen.

#### **Artikel 167**

1. Het is verboden zonder door Onze Minister verleende vergunning bij mijnbouwkundig werk radioactieve stoffen te bereiden, voorhanden te hebben, toe te passen dan wel zich daarvan te ontdoen.
2. Het is verboden zonder door Onze Minister verleende vergunning bij mijnbouwkundig werk toestellen te gebruiken.
3. Onze Minister beslist omtrent de verlening van een vergunning voor het zich ontdoen van radioactieve stoffen bij mijnbouwkundig werk in overeenstemming met Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

#### **Artikel 168**

1. Het in artikel 167, eerste lid, vervatte verbod zonder vergunning radioactieve stoffen te bereiden, voorhanden te hebben of toe te passen geldt niet voor:
  - a. radioactieve stoffen waarvan de activiteit minder bedraagt dan 100 becquerel per gram;
  - b. vaste natuurlijke radioactieve stoffen waarvan de activiteit minder bedraagt dan 500 becquerel per gram.
2. Het in artikel 167, eerste lid, vervatte verbod zonder vergunning radioactieve stoffen te bereiden, voorhanden te hebben of toe te passen is niet van toepassing op radioactieve stoffen die te zamen als één bron van straling kunnen worden beschouwd, indien de activiteit van die radioactieve stoffen minder bedraagt dan:
  - a. bij de zeer hoog radiotoxische nucliden 5 kilobecquerel;
  - b. bij de hoog radiotoxische nucliden 50 kilobecquerel;
  - c. bij de matig radiotoxische nucliden 0,5 megabecquerel;
  - d. bij de laag radiotoxische nucliden 5 megabecquerel.
3. Het in artikel 167, eerste lid, vervatte verbod zonder vergunning radioactieve stoffen te bereiden, voorhanden te hebben of toe te passen geldt bovendien niet met betrekking tot krachtens artikel 6, derde lid, van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet aangewezen handelingen met radioactieve stoffen die zich bevinden in een apparaat van een krachtens dat artikel aangewezen type, waarbij op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van welke plaats ook van het oppervlak van het apparaat een dosisequivalenttempo kan worden veroorzaakt van meer dan 1 microsievert per uur.
4. Op de indeling van radioactieve nucliden volgens hun radiotoxiciteit als bedoeld in het tweede lid zijn de krachtens artikel 6, vierde lid, van het

### **Artikel 169**

1. Het in artikel 167, eerste lid, vervatte verbod zich zonder vergunning van radioactieve stoffen te ontdoen geldt niet voor:
  - a. radioactieve stoffen waarvan de activiteit minder bedraagt dan 100 becquerel per gram;
  - b. vaste natuurlijke radioactieve stoffen waarvan de activiteit minder bedraagt dan 500 becquerel per gram.
2. Het in artikel 167, eerste lid, vervatte verbod zich zonder vergunning van radioactieve stoffen te ontdoen, geldt in afwijking van het eerste lid van dit artikel, onder a, voor het zich van de daarbedoelde stoffen ontdoen door lozing in lucht en door lozing in water slechts dan niet, indien:
  - a. bij lozing in lucht de concentratie van radioactieve stoffen bij het verlaten van het lozingskanaal lager is dan 50 millibecquerel per kubieke meter voor alfastraling uitzendende radioactieve stoffen of 5 becquerel per kubieke meter voor bèta- of gammastraling uitzendende radioactieve stoffen;
  - b. bij lozing in water van stoffen die uitsluitend wegens de aanwezigheid daarin van natuurlijk thorium onderscheidenlijk natuurlijk uranium moeten worden aangemerkt als radioactieve stoffen, de concentratie daarvan bij het verlaten van het lozingskanaal lager is dan 50 becquerel (overeenkomende met 12 milligram natuurlijk thorium) per liter onderscheidenlijk 500 becquerel (overeenkomende met 20 milligram natuurlijk uranium) per liter;
  - c. bij lozing in water van andere radioactieve stoffen dan de onder b bedoelde de concentratie bij het verlaten van het lozingskanaal lager is dan 0,5 becquerel per liter voor alfastraling uitzendende radioactieve stoffen en 10 becquerel per liter voor bèta- of gammastraling uitzendende radioactieve stoffen en per vier opeenvolgende weken niet meer wordt geloosd dan 10 kilobecquerel onderscheidenlijk 0,5 megabecquerel.
3. Het in artikel 167, eerste lid, vervatte verbod zich zonder vergunning van radioactieve stoffen te ontdoen is voorts niet van toepassing op:
  - a. het zich anders dan door lozing ontdoen van radioactieve stoffen in de gevallen als bedoeld in artikel 168, tweede lid;
  - b. het zich in andere dan de onder a bedoelde gevallen ontdoen van radioactieve stoffen, voor zover dit geschiedt door afgifte aan een persoon die wettelijk bevoegd is die stoffen te bereiden, voorhanden te hebben of toe te passen, dan wel aan een persoon die wettelijk bevoegd is die stoffen te vervoeren, en de stoffen bestemd zijn voor een persoon die krachtens Nederlandse, Belgische of Luxemburgse wet bevoegd is die stoffen te bereiden, voorhanden te hebben of toe te passen, of voor een persoon in een ander land dan Nederland, België of Luxemburg;
  - c. het zich ontdoen van radioactieve afvalstoffen door afgifte aan een erkende ophaaldienst voor radioactieve afvalstoffen in de zin van artikel 7, derde lid, onder d, van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet.

*§ 2. Het aanvragen van een vergunning en de beslissing op de aanvraag*

### **Artikel 170**

1. De aanvraag om een vergunning moet in tweevoud worden ingediend.
2. De aanvraag om een vergunning moet bevatten:
  - a. een opgave van de naam en het adres van de aanvrager;
  - b. een omschrijving van de plaats waar de handelingen waarvoor de vergunning wordt gevraagd, zullen worden verricht, of, indien de



handelingen op steeds wisselende plaatsen zullen worden verricht, een zo goed mogelijke aanduiding daarvan;

- c. een omschrijving van het doel van de te verrichten handelingen;
- d. een beschrijving van de maatregelen die de aanvrager zal nemen ter bescherming van mensen, dieren, planten en goederen tegen de schadelijke gevolgen van ioniserende straling in en buiten de onder b bedoelde plaats of plaatsen;
- e. een opgave van de omstandigheden op grond waarvan de aanvrager meent deskundig te zijn op het gebied van de in artikel 174, eerste lid, onder a, b en c, genoemde onderwerpen, dan wel van de naam van de deskundige persoon die overeenkomstig dat artikel door hem is of zal worden aangewezen, onder vermelding van de omstandigheden op grond waarvan deze persoon geacht kan worden deskundig te zijn;
- f. een opgave van de tijdsduur, waarvoor een vergunning wordt verlangd.

3. Indien de aanvraag betrekking heeft op handelingen met radioactieve stoffen, moet zij voorts bevatten:

- a. een opgave van de radioactieve stoffen waarop de aanvraag betrekking heeft, zo mogelijk onder vermelding van symbool en massagetal van de betrokken nucliden, van de maximale activiteit per nuclide en zo nodig van de hoeveelheid van de stoffen, de wijze van capsulering en de chemische en fysische toestand en vorm waarin deze zich bevinden, alsmede van de handelingen waarvoor de vergunning wordt gevraagd;
- b. een beschrijving van de wijze waarop de handelingen, waarvoor de vergunning wordt gevraagd, zullen worden verricht;
- c. een opgave van de totale activiteit van de radioactieve stoffen, welke op de in het tweede lid, onder b, bedoelde plaats dan wel op elk der in het tweede lid, onder b, bedoelde plaatsen ten hoogste aanwezig zal zijn.

4. Indien de aanvraag betrekking heeft op het gebruiken van een toestel, moet zij voorts een beschrijving bevatten van het toestel, zo mogelijk onder vermelding van het fabrikaat of handelsmerk, het type, het bouwjaar en gegevens die de straling van het toestel karakteriseren.

5. Indien Onze Minister van oordeel is dat een aanvraag onvoldoende gegevens bevat om haar te kunnen beoordelen, kan hij verlangen dat de daartoe nodige verdere gegevens worden verstrekt.

## **Artikel 171**

Onze Minister verleent slechts een vergunning als bedoeld in artikel 167, voor zover het nut van de handelingen of het gebruik waarvoor de vergunning zal gelden opweegt tegen de nadelige gevolgen ervan voor mensen, dieren, planten en goederen.

### *§ 3. Algemene regels*

## **AFDELING 1. ALGEMEEN**

### **Artikel 172**

1. Voor de toepassing van de artikelen 173 tot en met 184l en de artikelen 184s tot en met 184w wordt onder het aanwenden van radioactieve stoffen verstaan het bereiden, voorhanden hebben of toepassen van radioactieve stoffen, voor zover daarvoor het in artikel 167, eerste lid, bedoelde verbod geldt.

2. Voor de toepassing van de artikelen 173 tot en met 184l en de artikelen 184s tot en met 184w wordt onder het zich ontdoen van radioactieve stoffen verstaan:

- a. het zich ontdoen van radioactieve stoffen, voor zover daarvoor het in artikel 167 bedoelde verbod geldt;

b. het zich ontdoen van radioactieve stoffen in de gevallen waarin artikel 169, derde lid, onder b of c, van toepassing is.

#### **Artikel 173**

1. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, moeten de bestraling of besmetting van personen door de aangewende radioactieve stoffen, onderscheidenlijk door het gebruikte toestel, door doelmatige maatregelen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is worden tegengegaan en moeten de gevolgen van besmetting, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, worden beperkt.

2. In gevallen waarin bestraling of besmetting onvermijdelijk is, moet het aantal aan ioniserende straling blootgestelde personen, met vermindering van een ontoelaatbaar te achten bestraling of besmetting per persoon, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, worden beperkt.

#### **Artikel 174**

1. Indien er radioactieve stoffen worden aangewend of men er zich van ontdoet, dan wel een toestel wordt gebruikt, moet dat geschieden onder leiding of toezicht van een daartoe aangewezen, en ter zake jegens de leiding van de onderneming rechtstreeks verantwoordelijke, persoon die deskundig is met betrekking tot:

a. de aard en de gevaren van de door de radioactieve stoffen uitgezonden, onderscheidenlijk door het toestel opgewekte straling;

b. de wijze waarop bescherming tegen de onder a bedoelde gevaren kan worden verkregen;

c. de met de radioactieve stoffen, onderscheidenlijk het toestel te verrichten werkzaamheden.

2. Degenen die de werkzaamheden verrichten en degenen die aan het verrichten van de werkzaamheden leiding geven of daarop toezicht houden moeten een passende opleiding hebben ontvangen op het gebied van de stralingsbescherming. Voorts moeten er voor hen schriftelijke instructies worden vastgesteld ter verzekering van de naleving van de bij of krachtens dit besluit gegeven voorschriften. De instructies moeten aan de bedoelde personen worden uitgereikt.

3. Voor de toepassing van het eerste en tweede lid van dit artikel worden personen die diploma's hebben verworven of opleidingen hebben gevolgd, die op grond van artikel 22, tweede lid, van het Besluit stralingsbescherming Kernenergiewet zijn aangewezen, geacht te voldoen aan de in het eerste en tweede lid bedoelde deskundigheidseisen.

#### **Artikel 175**

Radioactieve stoffen en toestellen moeten op veilige wijze worden aangewend dan wel gebruikt. De daarbij gebruikte hulp- en beveiligingsmiddelen moeten voldoen aan de eisen van goed en veilig werk en in goede staat van onderhoud verkeren.

#### **Artikel 176**

1. Indien door het aanwenden van radioactieve stoffen of het gebruik van een toestel personen bij de uitoefening van hun werkzaamheden aan straling kunnen worden blootgesteld, die het in artikel 181, eerste lid, genoemde dosisequivalent te boven gaat, moeten aan deze personen persoonlijke controlemiddelen ter beschikking worden gesteld, verstrekt vanwege een door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid als bedoeld in artikel 25, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming Kernenergiewet, erkende instelling of onderneming aan de hand waarvan

door deze instelling of onderneming periodiek wordt bepaald in welke mate deze personen aan ioniserende stralen blootgesteld geweest zijn.

2. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, moeten persoonlijke controlemiddelen door de in het eerste lid bedoelde personen gedurende de tijden van mogelijke bestraling op de daartoe geëigende plaats of plaatsen worden gedragen; de in dat lid bedoelde controlemiddelen moeten regelmatig aan de erkende instelling of onderneming worden gezonden.

3. Onze Minister kan, indien het meten van de blootstelling aan ioniserende stralen aan de hand van persoonlijke controlemiddelen niet of niet goed mogelijk dan wel niet zinvol is, ontheffing verlenen van het bepaalde in het eerste en tweede lid. Aan de ontheffing worden voorschriften verbonden die de verplichting inhouden om de individuele blootstelling aan ioniserende stralen vast te stellen op een daarbij aan te geven andere wijze.

4. Ingeval een ontheffing op grond van het derde lid wordt verleend, moeten de meetresultaten van de collectieve controle die hebben gediend tot vaststelling van de individuele doses ten minste dertig jaar worden bewaard.

5. Indien personen bij de uitoefening van hun werkzaamheden bij een ongeval of in een noodgeval geheel of gedeeltelijk aan straling zijn blootgesteld, moet zo spoedig mogelijk het dosisequivalent worden bepaald, dat door de betrokken personen is ontvangen.

6. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, moeten de resultaten van de bepaling van het dosisequivalent dat is ontvangen door personen behorende tot categorie A en personen als bedoeld in het vijfde lid, periodiek of, ingeval van een ongeval of noodgeval, onmiddellijk ter beoordeling worden verstrekt aan de geneeskundige, bedoeld in artikel 184, eerste lid.

7. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, moet degene die tijdens zijn werkzaamheden aan ioniserende stralen wordt blootgesteld op zijn verzoek inzage worden gegeven in de gegevens betreffende de door hem ontvangen straling en de resultaten van het dienaangaande verrichte onderzoek en moet op diens verzoek schriftelijke opgave van deze gegevens worden gedaan.

#### **Artikel 177**

Indien door het aanwenden van radioactieve stoffen of het gebruik van een toestel personen bij de uitoefening van hun werkzaamheden aan straling kunnen worden blootgesteld, die het in artikel 181, eerste lid, genoemde dosisequivalent te boven gaat, moeten maatregelen worden genomen, ertoe strekkende dat wordt verhinderd dat lokalen worden betreden, bergruimten worden geopend, dan wel beschermingen of hulpmiddelen worden verwijderd gedurende de tijd dat zulks ontoelaatbare bestraling of besmetting ten gevolge zou kunnen hebben.

#### **Artikel 178**

1. Indien door het aanwenden van radioactieve stoffen of het gebruik van een toestel personen bij de uitoefening van hun werkzaamheden aan straling kunnen worden blootgesteld, die het in artikel 181, eerste lid, genoemde dosisequivalent te boven gaat, moet op beveiligingsmiddelen tegen straling en op delen van mijnbouwinstallaties, welke strekken tot bescherming tegen straling, het stralingsverzwakkend vermogen daarvan duidelijk en onuitwisbaar zijn aangegeven, dan wel moeten, indien zulks redelijkerwijs niet mogelijk is, gegevens beschikbaar worden gehouden, waaruit het stralingsverzwakkend vermogen van die beveiligingsmiddelen en delen van mijnbouwinstallaties blijkt.

2. Daar waar personen een dosisequivalent van meer dan 5 millisievert



in één jaar kunnen ontvangen, dan wel waar gevaar bestaat voor besmetting, moeten op daarvoor geschikte plaatsen doelmatige en duidelijke waarschuwingsborden of -tekens worden aangebracht.

3. Houders of vaten, waarin radioactieve stoffen worden bewaard, moeten van een voor de inhoud kenmerkend teken zijn voorzien.

4. Onze Minister kan ontheffing verlenen van het bepaalde in het derde lid.

### **Artikel 179**

Indien door het aanwenden van radioactieve stoffen of het gebruik van een toestel personen bij de uitoefening van hun werkzaamheden aan straling kunnen worden blootgesteld die het in artikel 181, eerste lid, genoemde dosisequivalent te boven gaat, moeten periodiek of, indien de omstandigheden zulks vereisen, doorlopend bepalingen plaatsvinden van het dosisequivalenttempo ter plaatse waar zich deze personen kunnen bevinden, en zonodig metingen ter bepaling van de concentratie van radioactieve stoffen in de lucht. Tevens moet met een voldoende regelmaat worden geverifieerd of de daartoe in gebruik zijnde meetinstrumenten betrouwbaar zijn en of ze op de juiste wijze worden gebruikt.

### **Artikel 180**

1. Indien met toepassing van het in artikel 174, eerste lid, bepaalde een deskundige is aangewezen, mogen werkzaamheden, waarbij het redelijkerwijs voorzienbaar is dat personen plotseling aan overmatige uitwendige bestraling of overmatige inwendige besmetting kunnen worden blootgesteld, slechts worden verricht nadat de deskundige is gewaarschuwd.

2. Indien het in het eerste lid bedoelde gevaar zich daadwerkelijk voordoet, moeten onmiddellijk:

a. de werkzaamheden worden gestaakt;

b. de gevaarlijke plaatsen worden ontruimd en moet de Inspecteur-Generaal der Mijnen onmiddellijk worden verwittigd.

3. Wanneer op grond van artikel 174 de zorg voor de naleving van het onder a en b van het tweede lid bepaalde is opgedragen aan enig lid van het toezichthoudend personeel en deze die opdracht ten uitvoer brengt onder omstandigheden waaronder zulks naar het oordeel van de mijnonderneming onnodig is, pleegt de mijnonderneming, alvorens in te grijpen, overleg met de Inspecteur-Generaal der Mijnen.

## **AFDELING 2. TEN HOOGSTE TOELAATBARE DOSES EN GENEESKUNDIG ONDERZOEK**

### **Artikel 181**

1. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, mogen personen, met uitzondering van personen, bedoeld in het derde lid of artikel 183, eerste lid, door dat aanwenden of dat gebruik geen dosisequivalent ontvangen, dat de volgende waarden overschrijdt:

a. bij blootstelling van het gehele lichaam: 5 millisievert in een jaar;

b. bij blootstelling van de ooglen: 15 millisievert in een jaar;

c. bij blootstelling van de huid, handen, onderarmen, voeten en enkels: 50 millisievert in een jaar.

2. Onverminderd het in het eerste lid bepaalde mag voor personen als in dat lid bedoeld bij bestraling van een gedeelte van het lichaam door dat aanwenden of dat gebruik het ontvangen effectief dosisequivalent 5 millisievert in een jaar niet overschrijden en het gemiddelde dosis-

equivalent in geen van de voor de bepaling daarvan in aanmerking komende organen 50 millisievert in een jaar overschrijden.

3. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, mogen personen die beroepshalve werkzaamheden verrichten met radioactieve stoffen of met een toestel, ten gevolge van hun aanwezigheid daar waar de stoffen worden aangewend of het toestel wordt gebruikt, geen dosisequivalent ontvangen dat de volgende waarden overschrijdt:

- a. bij blootstelling van het gehele lichaam: 50 millisievert in een jaar;
- b. bij blootstelling van de ooglenzen: 150 millisievert in een jaar;
- c. bij blootstelling van de huid, handen, onderarmen, voeten en enkels: 500 millisievert in een jaar.

4. Onverminderd het in het derde lid bepaalde, mag voor personen als in dat lid bedoeld bij bestraling van een gedeelte van het lichaam door dat aanwenden of dat gebruik het ontvangen effectief dosisequivalent 50 millisievert in een jaar niet overschrijden en het gemiddelde dosisequivalent in geen van de voor de bepaling daarvan in aanmerking komende organen 500 millisievert in een jaar overschrijden.

5. Indien een bijzondere omstandigheid zulks noodzakelijk maakt, kan Onze Minister op verzoek van de mijnonderneming, of aan de in artikel 11, eerste lid, bedoelde andere onderneming, voor een persoon, behorende tot categorie A, met diens instemming van het bepaalde in het derde en vierde lid ontheffing verlenen voor een eenmalige bestraling, met dien verstande dat het daarbij te ontvangen dosisequivalent voor het gehele lichaam of een willekeurig deel daarvan niet hoger mag zijn dan tweemaal de in het derde en vierde lid vermelde waarden.

6. Een ontheffing als bedoeld in het vijfde lid, wordt niet verleend:

- a. indien de desbetreffende persoon in de twaalf maanden voorafgaande aan de eenmalige bestraling reeds een dosisequivalent heeft ontvangen dat de betrokken waarden, genoemd in het derde en vierde lid, overschrijdt;
- b. indien de desbetreffende persoon op de datum waarop ontheffing wordt aangevraagd door een ongewone omstandigheid reeds een dosisequivalent heeft ontvangen dat ten minste vijfmaal zo groot is als de betrokken waarden, genoemd in het derde en vierde lid;
- c. indien de desbetreffende persoon een vrouw is die kinderen kan voortbrengen.

7. Indien er radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, moet de persoon waarvoor een ontheffing als bedoeld in het vijfde lid, is verleend, voordat de bestraling plaatsvindt, voldoende zijn onderricht met betrekking tot de risico's die hij tengevolge van de bestraling loopt alsmede met betrekking tot de door hem te nemen voorzorgsmaatregelen.

## **Artikel 182**

1. Onverminderd het bepaalde in artikel 181, derde lid, worden door een vrouw die kinderen kan voortbrengen, geen werkzaamheden verricht waarbij zij gedurende 13 opeenvolgende weken een dosisequivalent van meer dan 13 millisievert in het abdomen kan ontvangen.

2. Een vrouw mag gedurende haar zwangerschap tijdens haar werkzaamheden slechts aan zodanige bestralingen worden blootgesteld dat het dosisequivalent, gecumuleerd in het foetus gedurende het tijdsverloop tussen de aangifte van de zwangerschap en het tijdstip van de bevalling, zo laag als redelijkerwijs mogelijk en in geen geval hoger dan 5 millisievert is.

3. Door zogende vrouwen worden geen werkzaamheden verricht waarbij zij een groot risico van radioactieve besmetting lopen; in voorkomend geval moet er een bijzonder toezicht komen op radioactieve besmetting van het organisme.

### **Artikel 183**

1. Leerlingen en studerenden van 18 jaar en ouder, die zich voorbereiden op een beroep waarbij zij aan ioniserende stralen worden blootgesteld, of die uit hoofde van hun studie werkzaamheden moeten verrichten met radioactieve stoffen of met een toestel, worden niet blootgesteld aan een dosisequivalent dat de in artikel 181, derde en vierde lid, genoemde waarden overschrijdt.

2. Andere leerlingen en studerenden van 18 jaar en ouder worden, onverminderd het in artikel 181, eerste en tweede lid, bepaalde, jaarlijks uit hoofde van hun opleiding niet blootgesteld aan grotere dosis-equivalenten dan 1/10 van de in artikel 181, eerste en tweede lid, genoemde waarden en geen enkel eenmalig dosisequivalent mag groter zijn dan 1/100 daarvan.

### **Artikel 184**

1. Indien bij het aanwenden van radioactieve stoffen of het gebruik van een toestel personen bij het verrichten van werkzaamheden een dosis-equivalent kunnen ontvangen dat meer bedraagt dan drietiende van de in artikel 181, derde en vierde lid, genoemde waarden van het dosis-equivalent, moet een met het oog hierop door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid erkende geneeskundige worden belast met het medisch toezicht op die personen.

2. Indien bij het aanwenden van radioactieve stoffen of het gebruik van een toestel personen bij het verrichten van werkzaamheden een dosis-equivalent kunnen ontvangen dat drietiende of minder doch meer dan eentiende bedraagt van de in artikel 181, derde en vierde lid, genoemde waarden van het dosisequivalent, moet het medisch toezicht worden uitgevoerd door een geneeskundige die is ingeschreven in het register Sociaal-Geneeskundigen, tak Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde van de Sociaal-Geneeskundigen Registratie Commissie en die actief functioneert binnen het kader van de bedrijfsgezondheidszorg.

3. Het in het eerste lid bedoelde toezicht strekt zich mede uit tot degene die de in het eerste lid bedoelde werkzaamheden niet langer verricht, indien en zolang de geneeskundige, bedoeld in het eerste lid, dit noodzakelijk acht in het belang van de gezondheid van betrokkenen.

4. Aan de geneeskundige, bedoeld in het eerste en tweede lid, moeten alle inlichtingen worden verstrekt, die deze nodig acht om inzicht te verkrijgen in de gezondheidstoestand van de onder zijn toezicht staande personen en om zich een oordeel te vormen over de omstandigheden op de arbeidsplaats voor zover deze van invloed kunnen zijn op hun gezondheidstoestand.

### **Artikel 184a**

Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, mogen slechts personen bij het verrichten van werkzaamheden aan ioniserende stralen als in artikel 184, eerste of tweede lid, bedoeld worden blootgesteld, die tevoren zijn onderzocht door of onder toezicht van de in genoemde artikelleden bedoelde geneeskundige, en met betrekking tot wie die geneeskundige heeft verklaard dat er geen bezwaar is dat zij aan die ioniserende stralen worden blootgesteld. Indien de geneeskundige heeft verklaard dat blootstelling van een persoon als bedoeld in de vorige volzin aan ioniserende stralen als aldaar bedoeld slechts toelaatbaar is, indien door hem aangegeven beperkingen in acht worden genomen, moeten die beperkingen in acht worden genomen.

## Artikel 184b

Indien bij een persoon voor wie een ontheffing als bedoeld in artikel 181, vijfde lid, is verleend, tengevolge van de in dat lid bedoelde eenmalige blootstelling het ontvangen dosisequivalent, de in artikel 181, derde en vierde lid, genoemde waarden overschrijdt, mag deze pas weer aan ioniserende stralen worden blootgesteld, nadat door de geneeskundige, bedoeld in artikel 184, eerste lid, is verklaard dat daartegen geen bezwaar bestaat. Artikel 184a, tweede volzin, is van overeenkomstige toepassing.

## Artikel 184c

1. Een geneeskundig onderzoek als bedoeld in artikel 184a moet tevens plaatsvinden telkens wanneer de in artikel 184, eerste respectievelijk tweede lid, bedoelde geneeskundige zulks nodig acht. Ten aanzien van personen, behorende tot categorie A, moet dat onderzoek ten minste jaarlijks plaatsvinden.

2. Een onderzoek als in het eerste lid bedoeld moet voorts plaatsvinden, indien daartoe door een bijzonder voorval bij de toepassing van radioactieve stoffen of het gebruik van een toestel aanleiding bestaat.

3. Een onderzoek als in het eerste lid bedoeld moet eveneens plaatsvinden bij beëindiging van de werkzaamheden, bedoeld in artikel 184, eerste of tweede lid.

4. Het geneeskundig onderzoek van personen die de werkzaamheden, waarbij zij een dosisequivalent kunnen ontvangen dat meer bedraagt dan drietiende van de in artikel 181, derde en vierde lid, genoemde waarden van het dosisequivalent, niet langer verrichten, geschiedt telkens wanneer de in artikel 184, eerste lid, bedoelde geneeskundige zulks nodig acht.

5. Indien de in artikel 184, eerste lid, bedoelde geneeskundige zulks nodig acht, moeten aanvullende onderzoeken plaatsvinden.

6. De in de voorgaande leden bedoelde personen zijn verplicht zich aan de aldaar bedoelde geneeskundige onderzoeken te onderwerpen.

## Artikel 184d

1. De in artikel 184, eerste of tweede lid, bedoelde geneeskundige deelt de uitslag van een onderzoek als bedoeld in artikel 184a of 184c, eerste, tweede, derde, vierde of vijfde lid, onverwijld schriftelijk mee aan de mijnbouwonderneming, of aan de in artikel 11, eerste lid, bedoelde andere onderneming, en aan de onderzochte persoon. Indien het onderzoek ertoe leidt dat een persoon geen werkzaamheden met radioactieve stoffen of met een toestel mag verrichten of deze slechts met inachtneming van beperkingen mag verrichten, deelt deze geneeskundige de uitslag tevens schriftelijk mee aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen.

2. De onderzochte persoon kan binnen veertien dagen na de ontvangst van de mededeling een nieuw onderzoek verzoeken aan Onze Minister. Deze deelt de uitslag van het nieuwe onderzoek schriftelijk mee aan de onderzochte persoon, aan de mijnbouwonderneming, of aan de in artikel 11, eerste lid, bedoelde andere onderneming, en aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen.

3. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, moet een dossier worden bijgehouden, waarin van elke persoon, behorende tot categorie A, ten minste worden opgenomen: de uitslagen van onderzoeken, bedoeld in het eerste en tweede lid, de inlichtingen betreffende de aard van de tewerkstellingen alsmede een overzicht van het door elke persoon ontvangen dosisequivalent, met inbegrip van het dosisequivalent, ontvangen bij ongevallen en in noodgevallen. In het dossier wordt tevens melding gemaakt van een eenmalige bestraling als bedoeld in artikel 181, vijfde lid. Daarbij worden de geraamde waarden

van de blootstelling en het ontvangen dosisequivalent vermeld. Het dossier moet ten minste dertig jaar na beëindiging van de werkzaamheden waarbij een persoon aan straling is blootgesteld, worden bewaard.

### AFDELING 3. BEPALINGEN MET BETREKKING TOT RADIOACTIEVE STOFFEN

#### **Artikel 184e**

1. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend in gemakkelijk verspreidbare vorm, moeten ruimten waarin rekening moet worden gehouden met gevaar voor besmetting, zodanig worden ingericht dat de besmettingskans voor de aldaar werkzame personen zo klein mogelijk is. Voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, moet er in bedoelde ruimten voor gezorgd zijn:

- a. dat zij op gemakkelijke wijze van besmetting kunnen worden gezuiverd;
- b. dat verspreiding van radioactieve stoffen in de lucht door doelmatige maatregelen is voorkomen.

2. Tevens moeten voor kledingstukken welke bij de werkzaamheden in ruimten als bedoeld in het eerste lid worden gedragen, uitdrukkelijk daartoe aangewezen en aangeduide, doelmatig gelegen bergplaatsen beschikbaar zijn, gescheiden van de bergplaatsen van de overige kledingstukken.

3. Eveneens moeten in ruimten als bedoeld in het eerste lid ten aanzien van de werkwijze en de andere handelingen van de aldaar werkzame personen zodanige maatregelen zijn getroffen, dat de besmettingskans en de kans op verspreiding van de besmetting zo klein mogelijk zijn. Ook mag in bedoelde ruimten niet worden gegeten, gedronken of gerookt en mogen geen cosmetische middelen worden aangewend.

4. Ook moet er, indien rekening moet worden gehouden met gevaar voor besmetting voor de betrokken aldaar werkzame personen, een voldoende aantal doelmatig gelegen en ingerichte was- en zo nodig badgelegenheden beschikbaar is.

#### **Artikel 184f**

Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend, moet daar waar de werkzaamheden worden verricht, geen schadelijke concentratie van radioactieve stoffen in de lucht voorkomen en moet verspreiding van de aangewende radioactieve stoffen in het milieu, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, worden voorkomen.

#### **Artikel 184g**

1. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend, moeten de werkzaamheden zodanig geschieden dat gevaar voor mensen door bestraling of besmetting van dieren, planten of goederen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen.

2. Tevens moeten producten van dierlijke, plantaardige of andere oorsprong, die men onder zich heeft en waarvan men weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat zij met radioactieve stoffen zijn besmet, worden behandeld als radioactieve afvalstoffen, voor zover niet bij of krachtens enige wet anders is bepaald.

#### **Artikel 184h**

Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend, moeten in omstandigheden waarin personen aan besmetting kunnen worden blootgesteld, op daarvoor in aanmerking komende plaatsen metingen worden verricht.



Tevens moet ervoor worden zorggedragen dat met een voldoende regelmaat wordt geverifieerd of de daartoe in gebruik zijnde meetinstrumenten betrouwbaar zijn en of ze op de juiste wijze worden gebruikt.

#### **Artikel 184i**

1. Ingeval radioactieve stoffen worden aangewend, moet iedere persoon die betrokken is bij het desbetreffende mijnbouwkundig werk en die reden heeft om aan te nemen dat radioactieve stoffen zijn beschadigd, zoekgeraakt, gestolen, ongewild verspreid of op andere wijze verloren gegaan, hiervan onmiddellijk kennis geven aan de deskundige, bedoeld in artikel 174 eerste lid en aan de mijnbouwonderneming of de in artikel 11, eerste lid, bedoelde andere onderneming.

2. Degene aan wie de kennisgeving is gedaan, is verplicht de juistheid ervan terstond na te gaan. Indien blijkt dat de kennisgeving terecht is geschied, moet de Inspecteur-Generaal der Mijnen onverwijld van het geconstateerde feit in kennis worden gesteld.

#### **Artikel 184j**

Bij het zich ontdoen van radioactieve stoffen moeten maatregelen worden genomen, ertoe strekkende dat dit zodanig geschiedt dat bestraling en besmetting van mensen, dieren, planten en goederen door die stoffen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt tegengegaan.

#### **Artikel 184k**

1. Bij het voorhanden hebben van radioactieve afvalstoffen moet, onverminderd het bepaalde in de artikelen 172 tot en met 184i, ervoor worden zorggedragen dat deze stoffen worden bewaard op zodanige wijze, dat zij zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, zijn beveiligd tegen brand, diefstal of het op andere wijze verloren gaan.

2. Maatregelen moeten worden genomen die ertoe strekken dat het bewaren van radioactieve afvalstoffen zodanig geschiedt, dat bestraling of besmetting van mensen, dieren, planten en goederen door de stoffen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt tegengegaan.

#### **Artikel 184l**

Bij het zich anders dan door lozing en door afgifte aan een ander van radioactieve afvalstoffen ontdoen, moet ervoor worden zorggedragen dat dit geschiedt door deponering op een zodanige plaats, op een zodanige wijze en onder zodanige omstandigheden dat bestraling en besmetting van mensen, dieren, planten en goederen door die stoffen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt tegengegaan.

### **AFDELING 4. BEPALINGEN MET BETREKKING TOT TOESTELLEN**

#### **Artikel 184m**

1. De uitgezonden straling van een toestel moet regelmatig worden gemeten en regelmatig moet worden geverifieerd of het veilig gebruik van het toestel voldoende is gewaarborgd. De meting, onderscheidenlijk verificering geschiedt door een door Onze Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid met het oog daarop erkende onderneming, dienst of instelling.

2. Het toestel met alles wat daartoe behoort en de hulp- en beveiligingsmiddelen moeten zodanig zijn opgesteld of afgeschermd, dat personen

niet aan de primaire stralenbundel behoeven te worden blootgesteld tenzij ten behoeve van een medische onderzoeking of behandeling.

#### **Artikel 184n**

1. Een toestel moet van een zodanige afscherming zijn voorzien dat de anders dan door de opening, bestemd voor het uittreden van de nuttige stralenbundel, naar buiten tredende straling de veiligheid van mensen, dieren, planten en goederen niet in gevaar kan brengen.

2. Het bepaalde in het eerste lid geldt niet voor röntgenbuizen die geschikt zijn voor een maximale spanning van meer dan 250 kilovolt, indien maatregelen zijn genomen waardoor schade aan mensen, dieren, planten en goederen ten gevolge van uitwendige bestraling zoveel mogelijk is voorkomen.

3. De gebruiker van een tubus of een ander de grootte van de nuttige stralenbundel bepalend middel is verplicht ervoor zorg te dragen dat dit middel dezelfde mate van bescherming waarborgt als het omhulsel van het toestel, voor zover dit dient tot bescherming tegen straling.

#### **Artikel 184o**

Bij het gebruik van een toestel moeten doelmatige maatregelen worden getroffen ten aanzien van de inrichting, opstelling en werkwijze van het toestel, ten einde zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen dat door verstrooide straling schade wordt toegebracht aan mensen, dieren, planten of goederen.

#### **Artikel 184p**

1. Bij het gebruik van een deeltjesversneller die, of een toestel dat, geschikt is voor een maximale buisspanning van 100 kilovolt of meer voor onderzoekingen, waarbij gebruik wordt gemaakt van röntgenstralen, moeten deze onderzoekingen zo nodig geschieden in een lokaal waar zich tijdens de bestralingen geen personen bevinden.

2. Bij het gebruik van een toestel voor kristallografisch onderzoek dat niet door een deugdelijke bescherming tegen verstrooide zowel als directe straling is omgeven, moet dat toestel zonnodig worden opgesteld in een lokaal waar zich tijdens het onderzoek geen personen bevinden.

3. Bij het gebruik van een toestel voor radiografisch en fluoroscopisch onderzoek van voorwerpen of stoffen moet een deugdelijke afscherming tegen directe en verstrooide straling om het toestel en het onderzochte object worden aangebracht, tenzij op andere wijze een doeltreffende beveiliging is verkregen.

#### **Artikel 184q**

Bij het gebruik van een toestel voor röntgenfluoroscopie moet het toestel zodanig zijn ingericht dat de directe stralenbundel binnen het vlak van het beeldscherm blijft, ongeacht de stand en de afstand van de stralenbron ten opzichte van het scherm.

#### **Artikel 184r**

Vorkomen moet worden dat een toestel door onbevoegden in werking wordt gesteld.

#### **Artikel 184s**

Van het bij of ten behoeve van een mijnbouwkundig werk aanwenden van radioactieve stoffen of het zich daarvan ontdoen moet een administratie worden gevoerd en moet aangifte worden gedaan.

#### **Artikel 184t**

1. De in artikel 184s bedoelde administratie moet bevatten:
  - a. vermelding van de symbolen en massagetallen en de energietoestand, de activiteit en zo nodig de hoeveelheid van de radioactieve stoffen, die betrokkene heeft ontvangen of door toepassing verbruikt dan wel waarvan hij zich heeft ontdaan;
  - b. vermelding van de dag waarop hij de radioactieve stoffen heeft ontvangen of door toepassing verbruikt, dan wel zich daarvan heeft ontdaan;
  - c. vermelding van naam en adres van degenen van wie hij de radioactieve stoffen heeft ontvangen of aan wie hij de stoffen heeft afgegeven.
2. De administratie moet tevens een vermelding van de plaats waar de radioactieve stoffen zich bevinden bevatten.

#### **Artikel 184u**

De in artikel 184s bedoelde aangifte moet jaarlijks in de maand januari worden gedaan aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen en moet de gegevens, bedoeld in artikel 184t, eerste en tweede lid, bevatten.

#### **Artikel 184v**

1. In geval radioactieve stoffen worden aangewend of een toestel wordt gebruikt, moet jaarlijks in de maand januari aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen schriftelijk mededeling worden gedaan van de naam, de geboortedatum en het geslacht van personen behorende tot categorie A of B, die door die aanwending of dat gebruik aan ioniserende stralen zijn blootgesteld. Daarbij moet tevens voor elk van de in de eerste volzin bedoelde personen worden aangegeven tot welke categorie deze behoort.
2. Er moet een op naam gesteld register worden bijgehouden waarin van elke aan straling blootgestelde persoon, behorende tot categorie A of B, de uitslagen van bepalingen als bedoeld in artikel 176, eerste lid, worden opgenomen alsmede een schatting van het dosisequivalent, ontvangen als gevolg van inwendige besmetting. Het register moet ten minste 30 jaar na beëindiging van de werkzaamheden waarbij een persoon aan straling is blootgesteld worden bewaard.

#### **Artikel 184w**

Onze Minister kan van de in de artikelen 184s tot en met 184v genoemde verplichtingen ontheffing verlenen, voor zover het nut van toepassing van die bepalingen niet opweegt tegen de daaraan verbonden bezwaren.

#### **ARTIKEL II**

De Nadere regelen Mijnreglement continentaal plat ioniserende stralen worden ingetrokken.

### ARTIKEL III

1. Artikel 167 van het Mijnreglement continentaal plat geldt gedurende drie maanden na het in werking van dit besluit niet ten aanzien van gedragingen als in dat artikel omschreven, voor zover voor zodanige gedragingen onmiddellijk vóór dat in werking treden een verklaring of een ontheffing van kracht was als bedoeld in artikel 184, eerste onderscheidenlijk vierde lid, van het Mijnreglement continentaal plat zoals het toen luidde. Indien binnen de in de vorige volzin genoemde termijn een vergunning als bedoeld in artikel 167, eerste of tweede lid, van het Mijnreglement continentaal plat is aangevraagd, gelden die artikelleden voorts niet ten aanzien van de desbetreffende gedragingen zolang niet op de aanvraag is beslist.

2. Artikel 167, eerste lid, van het Mijnreglement continentaal plat geldt gedurende twaalf maanden na het in werking treden van dit besluit niet voor zover het betreft het lozen van produktiewater. Indien binnen de in de eerste volzin genoemde termijn een vergunning als bedoeld in artikel 167, eerste lid, van het Mijnreglement continentaal plat is aangevraagd, geldt dat artikellid voorts niet voor het lozen van produktiewater zolang niet op de aanvraag is beslist.

<sup>1</sup> Stb. 1983, 83. Laatstelijk gewijzigd bij besluit van 27 mei 1994, Stb. 395

Het advies van de Raad van State is openbaar gemaakt door terinzagelegging bij het Ministerie van Economische Zaken  
Tevens zal het advies met de daarbij ter inzage gelegde stukken worden opgenomen in het bijvoegsel van de Nederlandse Staatscourant van 11 oktober 1994, nr. 195

### ARTIKEL IV

Dit besluit treedt in werking met ingang van de eerste dag van de derde kalendermaand na de datum van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

's-Gravenhage, 15 augustus 1994

Beatrix

De Minister van Economische Zaken,  
J. E. Andriessen

Uitgegeven de zesde september 1994

De Minister van Justitie,  
W. Sorgdrager

## NOTA VAN TOELICHTING

### Algemeen

Gebleken is dat een aantal EEG-richtlijnen (zie bijlage) en een Euratom-richtlijn in de sfeer van de arbeidsomstandigheden aparte uitvoering behoeven in de mijnwetgeving. In artikel 2, zesde lid van de Arbeidsomstandighedenwet en artikel 2 van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet (BsK) zijn (gedeelten) van de mijnbouwsector namelijk van de werking van deze regelingen uitgezonderd. De in, of krachtens, deze regelingen reeds uitgevoerde richtlijnen werken daardoor niet door in de mijnbouwsector.

De richtlijnen waar het om gaat zijn inmiddels geïnventariseerd en voor het uitvoeren ervan is een werkprogramma met een strakke doch realistische tijdsplanning opgesteld. De realisering van dit programma betekent dat aan het einde van dit jaar een aanzienlijk deel van de daarvoor benodigde algemene maatregelen van bestuur ter uitvoering van deze richtlijnen bij de ministerraad zal zijn ingediend. Dit besluit is het tweede in het genoemde programma. Een overzicht van de richtlijnen waarom het gaat is neergelegd in de bijlage bij deze nota van toelichting.

Voor het continentaal plat is in de huidige mijnwetgeving de bescherming tegen de gevaren van toestellen, welke ioniserende stralen uitzenden, en van radioactieve stoffen, geregeld in hoofdstuk XVII van het Mijnreglement continentaal plat (Mrcp).

Om uitvoering te kunnen geven aan de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 15 juli 1980, houdende wijziging van de richtlijnen tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming van de gezondheid der bevolking en der werkers tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren (verder: de richtlijn) (80/836/Euratom; PbEG L 246, gewijzigd bij richtlijn 84/467/Euratom van 3 september 1984, PbEG L 265) is het noodzakelijk om het huidige hoofdstuk XVII te wijzigen.

Tevens worden wijzigingen opgenomen ter uitvoering van de richtlijn van de Raad van 20 december 1979 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving der Lid-Staten op het gebied van de meeteenheden, en tot intrekking van Richtlijn 71/354/EEG (80/181/EEG, PbEG L 39). De eenheden «rem» en «curie» worden vervangen door respectievelijk «sievert» en «becquerel».

De richtlijn is in Nederland reeds uitgevoerd in het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, gewijzigd bij besluit van 20 december 1988 (Stb. 607) en bij besluit van 12 maart 1991 (Stb. 166). Dit besluit is mede van toepassing op mijnbouwactiviteiten binnen het Nederlands territorium. Krachtens artikel 2 van het besluit is het echter niet van toepassing op mijnbouwinstallaties in de zin van het Mijnreglement continentaal plat. Bijgevolg kent het Mijnreglement 1964 geen regels voor ioniserende straling en het Mijnreglement continentaal plat wel (namelijk in hoofdstuk XVII). Het is voornamelijk dit hoofdstuk XVII dat bij het onderhavige besluit zal worden aangepast aan de richtlijn.

Vanwege het feit dat het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet geldt voor de mijnbouwactiviteiten op het Nederlands territorium is het als uitgangspunt genomen voor de nieuwe regels van stralenbescherming op het Nederlandse gedeelte van het continentaal plat. Een en ander neemt niet weg dat er verschillen zijn tussen het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet en dit besluit. De meeste verschillen zijn in de artikelsge wijze toelichting verklaard. Een aantal verschillen doet zich voor bij meerdere artikelen tegelijkertijd en worden hier verklaard.

Een aantal artikelen uit het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet is niet overgenomen, omdat ze niet relevant zijn voor de mijnbouwactiviteiten op het continentaal plat. Het gaat hierbij om de artikelen 2, 21a, 22a, 42a-b, 47-55, 57, tweede lid, 59, 62a-67, 75-77 en 78 en 83. Kleinere onderdelen uit het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet



die om deze reden niet zijn overgenomen of artikelen die om andere redenen niet zijn overgenomen, worden in de artikelsgewijze toelichting vermeld. Verder zijn vrijwel alle bepalingen van artikel 173 tot en met 184w Mrcp enigszins anders geformuleerd dan hun tegenhangers in het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, omdat de geadresseerde van de normen een andere is. In het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet is de geadresseerde van de normen degene die de radioactieve stoffen aanwendt en/of de gebruiker van het toestel. In het Mijnreglement continentaal plat zijn de normen in principe algemeen geformuleerd. Artikel 7, eerste lid, Mrcp wijst de geadresseerden van deze algemeen geformuleerde normen aan: de bestuurders van een mijnonderneming. Wanneer de mijnonderneming mijnbouwkundig werk aan een aannemer heeft uitbesteed, is artikel 7, eerste lid, Mrcp evenwel van overeenkomstige toepassing op de aannemer (artikel 11, vierde lid, Mrcp). Ten slotte is hierboven reeds aangegeven dat de eenheden «rem» en «curie» verouderd zijn. Deze eenheden komen in dit besluit dan ook niet voor. In het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet worden ze nog tussen haakjes vermeld achter de aanduidingen in «sieverts» en «becquerels».

De omzetting van de richtlijn in het Mijnreglement continentaal plat en met name de invoering van een vergunningstelsel maakten het nodig het gehele hoofdstuk XVII te herschikken. Bepalingen die met de richtlijn strijdig waren zijn komen te vervallen. Vele bepalingen, die concrete maatregelen voor de bescherming tegen ioniserende straling bevatten, zijn, al dan niet in aangepaste vorm, onder een ander artikelnummer in hoofdstuk XVII teruggekeerd.

In tegenstelling tot het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet is hoofdstuk XVII van het Mijnreglement continentaal plat ook van toepassing op de bescherming tegen straling tengevolge van de aanwending van splijtstoffen en ertsen. Het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet regelt hierover niets. In de kernenergiewetgeving voor het land worden splijtstoffen en ertsen namelijk apart van de andere radioactieve stoffen in het Besluit kerninstallaties splijtstoffen en ertsen en in artikel 15 (vergunningen) van de Kernenergiewet behandeld. Voor het continentaal plat bestond er aan een dergelijke gescheiden behandeling van splijtstoffen en ertsen enerzijds en andere radioactieve stoffen anderzijds geen behoefte.

Uit dereguleringsoogpunt kan worden vermeld dat er een vergunningstelsel in het leven wordt geroepen, vergelijkbaar met het op het land geldende regime. Door aanscherping van de normstelling zal er enige lastenverzwaring voor het bedrijfsleven optreden.

## **ARTIKELSGEWIJZGE TOELICHTING**

### **ARTIKEL I**

#### **Onderdeel A**

##### *Artikel 1*

Voor de definities van radioactieve stoffen en aanverwante zaken werd in het oude hoofdstuk XVII verwezen naar het inmiddels ingetrokken Veiligheidsbesluit ioniserende stralen. Met uitzondering van de definitie van radioactieve stoffen wordt nu verwezen naar de regelgeving welke deze zaken tegenwoordig voor het land definieert.

De definitie van radioactieve stoffen is ontleend aan de definitie van radioactieve stoffen in de Kernenergiewet (artikel 1, eerste lid, onder d). De definitie in de Kernenergiewet sluit ertsen en splijtstoffen van de reikwijdte van de definitie uit, omdat daarvoor op het land een apart

vergunningstelsel bestaat. Aangezien er op het continentaal plat geen behoefte bestaat aan een apart vergunningsregime voor ertsen en splijtstoffen, is deze uitzondering niet overgenomen.

Zie voor de vaststelling van de kwaliteitsfactor en de in artikel 2, tweede lid, van het Definitiebesluit Kernenergiewet bedoelde andere factoren dan de kwaliteitsfactor en de waarde van deze factoren de Beschikking biologische werkzaamheid geabsorbeerde stralingsdosis.

Zie voor de wijze van berekening van het effectief dosisequivalent de Regeling effectief dosisequivalent van 26 maart 1987.

## **Onderdeel B**

### *Artikel 4*

Het nieuwe vierde lid in artikel 4 van het Mijnreglement continentaal plat is noodzakelijk om een goed toezicht te kunnen uitoefenen op het gedrag na een eenmaal verkregen vergunning. Op grond van het huidige artikel 4 bestaat er geen plicht tot het melden van wijzigingen in de omstandigheden, waaronder de vergunning werd verleend. Het opnemen van deze bepaling in hoofdstuk XVII zou niet tegemoetkomen aan de in de praktijk gevoelde noodzaak om ook bij andersoortige vergunningen dan die voor het hanteren van radioactieve stoffen of het gebruik van toestellen van wijzigingen op de hoogte te worden gesteld.

De in het nieuwe vierde lid neergelegde verplichting zou bij ongewijzigde handhaving van het (nu) vijfde lid tot een weinig flexibel stelsel leiden: immers bij wijziging in de in het vierde lid bedoelde gegevens zou zo nodig alleen maar tot intrekking van de vergunning kunnen worden overgegaan. De gewenste flexibiliteit wordt door de toevoeging van de term «gewijzigd of» bereikt. Voorts kan door de wijziging van artikel 4 voor alle overige vergunningen en ontheffingen dezelfde flexibiliteit worden geschapen.

## **Onderdeel C**

Het artikel in dit onderdeel is gewijzigd, omdat de verwijzingen hierin door de wijzigingen van dit besluit niet meer klopten.

## **Onderdelen D, E en F**

Het medisch toezicht op de personen die met ioniserende straling te maken krijgen, is nu, naar voorbeeld van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, integraal met de stralenbescherming zelf in hoofdstuk XVII geregeld. Daardoor kunnen de passages die nu in hoofdstuk XVI zijn opgenomen over medisch toezicht en geneeskundige onderzoeken in verband met radioactieve straling vervallen.

In het bijzonder geldt dit voor het zevende lid van artikel 149. Hierin komt de Minister van Economische Zaken een ruime bevoegdheid toe om te bepalen wanneer en onder welke omstandigheden er extra medische controles nodig zijn. In het voorliggende besluit komt de verantwoordelijkheid voor aanvullende medische controles (dus boven de jaarlijkse) van personen, die tot de categorie A behoren, te liggen bij degene die daar kennis van heeft (artikel 184c, eerste en vijfde lid). Dat is de geneeskundige die in het bijzonder op het gebied van straling deskundig is (artikel 184, eerste lid).

## Onderdeel G

De bepalingen van dit hoofdstuk hebben betrekking op alle mijnbouwactiviteiten die er op het continentaal plat plaatsvinden. Hieronder vallen onder meer de activiteiten op of met een mijnbouwinstallatie, duikwerkzaamheden aan een mijnbouwinstallatie en het leggen van pijpleidingen. Dit volgt uit de toevoeging van de woorden «bij een mijnbouwkundig werk» in de artikelen 167 en 184s. Voor de normen in dit hoofdstuk volgt dit voorts uit artikel 7, eerste lid. Hierin staat dat, voor zover niet anders is bepaald, de bestuurders van een mijnonderneming verplicht zijn zorg te dragen voor de naleving in hun onderneming van de bij en krachtens het Mijnreglement continentaal plat gegeven voorschriften en regelen. Wanneer de mijnonderneming mijnbouwkundig werk aan een aannemer heeft uitbesteed, is artikel 7, eerste lid, Mrcp evenwel van overeenkomstige toepassing op de aannemer (artikel 11, vierde lid, Mrcp).

Naast alle regels die dit hoofdstuk geeft over handelingen met betrekking tot radioactieve stoffen en toestellen blijft artikel 10 van het Mijnreglement continentaal plat onverkort van kracht. Volgens dit artikel mogen werkzaamheden van welke goede uitvoering de veiligheid of de gezondheid van de bij mijnbouwkundig werk tewerkgestelde personen in belangrijke mate afhankelijk is, slechts worden opgedragen aan daarvoor bekwame en lichamelijk en geestelijk geschikte, zomede betrouwbare personen. Iemand die deze werkzaamheden verricht en niet of niet langer aan deze voorwaarden voldoet, dient meteen van deze werkzaamheden te worden ontheven.

### *Artikel 164*

De definities van personen behorende tot de categorieën A en B zijn, met een kleine tekstuele verbetering, overgenomen uit artikel 1 van het Besluit stralingsbescherming. De definitie van toestellen is zonder wijzigingen uit hetzelfde artikel overgenomen.

### *Artikel 165*

In artikel 165, onder a, wordt het voorhanden hebben van radioactieve stoffen bij opslag in verband met vervoer van de werking van dit hoofdstuk uitgezonderd, omdat dit wordt geregeld door de desbetreffende regels over vervoer van radioactieve stoffen (International Maritime Dangerous Goods Code van de International Maritime Organization).

In artikel 165, onder b, worden elektronenstraalbuizen voor visuele beeldweergave (bijvoorbeeld televisietoestellen) van de werking van dit hoofdstuk uitgezonderd. De richtlijn staat deze uitzondering toe in artikel 4, onder f.

### *Artikel 167*

Dit artikel bevat de kern van het vergunningsstelsel voor radioactieve stoffen en toestellen. Dit vergunningstelsel vervangt het stelsel van verklaringen of ontheffingen uit artikel 184 van het oude hoofdstuk XVII. Dit laatste stelsel voldeed niet aan de richtlijn (artikelen 3 tot en met 5).

De woorden «voorhanden hebben» in het eerste lid moeten ruim worden uitgelegd. Zo wordt daar mede het aanwezig zijn van radioactieve afzettingen in de installaties voor de winning en zuivering van aardolie en -gas onder verstaan.

In tegenstelling tot artikel 8 BsK is in het tweede lid het gebruik van alle toestellen zonder vergunning verboden, terwijl dit regime in artikel 8 BsK slechts voor de aldaar genoemde toestellen geldt. Hierdoor lijkt het Mijnreglement continentaal plat strenger dan het Besluit stralingsbescherming Kernenergiewet te zijn. Dit is echter schijn. Gezien de aard

van de mijnbouwactiviteiten komt slechts een beperkt aantal toestellen in aanmerking voor gebruik op het continentaal plat. Het betreft slechts toestellen waarvan het gebruik ook onder het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet zonder vergunning verboden is.

De vergunningverlening voor het zich ontdoen van radioactieve stoffen van mijnbouwkundige werken vindt plaats door de Minister van Economische Zaken, nadat daarover overeenstemming is bereikt met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Ten einde de uitvoering in de praktijk zo efficiënt mogelijk te laten verlopen is door de Ministers van Economische Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer tezamen een standaard ontwikkeld waarbinnen de reguliere vergunningen voor het zich ontdoen van radioactieve stoffen door de Minister van Economische Zaken zelfstandig kunnen worden verleend. Daar waar de vergunningaanvraag niet past binnen de genoemde standaard zal vergunningverlening door de Minister van Economische Zaken niet eerder plaatsvinden dan nadat daarover overeenstemming is bereikt met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Artikel 9 BsK is niet overgenomen. De reden voor het bestaan van dit artikel is, dat buitenlandse schepen gezien de vaak korte tijd dat ze binnen het Nederlandse territoir zijn, moeilijk kunnen worden verplicht om aan de gedetailleerde regelgeving inzake stralenbescherming te voldoen. Dit geldt niet voor de mijnbouw op het continentaal plat. De schepen die voor mijnbouwactiviteiten worden gebruikt (dat zijn als één geheel verplaatsbare mijnbouwinstallaties) bevinden zich, gezien de aard van de daarmee te verrichten werkzaamheden, juist wel voor langere tijd op het Nederlandse continentaal plat.

#### *Artikel 168*

In dit artikel is de omvang van het vergunningsstelsel ten aanzien van het bereiden, voorhanden hebben en toepassen van radioactieve stoffen nader bepaald.

De aanhef van het eerste lid is iets bondiger geformuleerd dan het vergelijkbare artikel 6, eerste lid, BsK. Dit leidt echter niet tot een verschil in betekenis. Onderdeel c is niet uit artikel 6, eerste lid, BsK overgenomen, omdat het niet relevant is voor de mijnbouw op het continentaal plat.

In tegenstelling tot artikel 6, tweede en derde lid, BsK wordt in de aanhef van het tweede en derde lid direct naar het bedoelde verbod verwezen. Dit leidt niet tot een verschil in betekenis.

Het derde en vierde lid missen de mogelijkheid tot aanwijzing, respectievelijk het stellen van regels, die het derde en vierde lid van artikel 6 BsK wel kennen. Dit is niet nodig nu juist wordt aangesloten bij wat op grond van het derde en vierde lid van artikel 6 BsK is aangewezen, respectievelijk geregeld.

Op basis van artikel 6, derde lid, BsK is de Regeling aanwijzing rookmelders Kernenergiewet 1993 vastgesteld.

Op basis van artikel 6, vierde lid, BsK is de Classificatieregeling radiotoxiciteit 1986 vastgesteld.

#### *Artikel 169*

In dit artikel is de omvang van het vergunningsstelsel ten aanzien van het zich ontdoen van radioactieve stoffen nader bepaald.

De aanhef van het eerste lid is iets bondiger geformuleerd dan het vergelijkbare artikel 7, eerste lid, BsK. Dit leidt echter niet tot een verschil in betekenis.

In tegenstelling tot artikel 7, tweede en derde lid, BsK wordt in de

aanhef van het tweede en derde lid direct naar het bedoelde verbod verwezen. Dit leidt niet tot een verschil in betekenis. Verder is in het derde lid het onderdeel b uit artikel 7, derde lid, BsK niet overgenomen, omdat het voor de mijnbouw op het continentaal plat niet relevant is.

Het derde lid, onder c, bevat niet, zoals het vergelijkbare artikel 7, derde lid, onder d, BsK, de mogelijkheid om ophaaldiensten van radioactieve afvalstoffen te erkennen, omdat juist bij de erkenningen op grond van artikel 7, derde lid, onder d, BsK wordt aangesloten.

Bij beschikking van 31 augustus 1987 (Stcrt. 176) is als ophaaldienst voor radioactieve afvalstoffen in de zin van artikel 7, derde lid, onder d, BsK erkend de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval NV (COVRA NV).

#### *Artikel 170*

Dit artikel bepaalt aan welke vereisten een aanvraag voor een vergunning als bedoeld in artikel 167 moet voldoen.

Artikel 10 BsK schrijft voor dat de aanvraag voor een vergunning op een modelformulier moet geschieden. Gezien de ontstaansgeschiedenis en de praktijk van dat modelformulier bestond er geen behoefte om dat voorschrift in het Mijnreglement continentaal plat over te nemen. Bovendien kan na de invoering van de Algemene wet bestuursrecht (artikel 4:4) ook een modelformulier worden voorgeschreven zonder dat daarin is voorzien bij wettelijk voorschrift.

In artikel 4, tweede lid, Mrcp is geregeld aan wie de aanvraag voor een vergunning moet worden gericht.

De artikelen 13 tot en met 15 en 17 BsK zijn niet overgenomen omdat hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer (Procedures voor vergunningen en ontheffingen) niet op de Mijnwet continentaal plat van toepassing kan worden verklaard (artikel 13.1).

Artikel 18 BsK is op deze plaats niet overgenomen, omdat deze bepaling met betrekking tot alle vergunningen en ontheffing die op basis van het Mijnreglement continentaal plat zijn verleend gaat gelden. Zie daartoe artikel 4, vierde lid (nieuw).

#### *Artikel 171*

In dit artikel is uitvoering gegeven aan artikel 6, onderdeel a, van de richtlijn. Daarin is het zogeheten rechtvaardigingsbeginsel neergelegd. Dit houdt in dat de voor- en nadelen van een handeling die blootstelling aan ioniserende stralen met zich brengt tegen elkaar moeten worden afgewogen en dat de betrokken handeling slechts mag plaatsvinden, indien de voordelen daarvan groter zijn dan de nadelen. Bij het afwegen van de voor- en nadelen dienen het belang van de bescherming van het milieu en het belang van de bescherming van de werknemer te worden betrokken.

Wat betreft het belang van de bescherming van de werknemer en het milieu zullen in verband met deze afweging de gevolgen van de betrokken handeling voor de werknemer en het milieu inzichtelijk dienen te zijn. Daarbij zullen verschillende aspecten een rol kunnen spelen, zoals de wijze waarop en de mate waarin werknemers aan ioniserende straling worden blootgesteld, de wijze waarop na de toepassing van de radioactieve stof de verwijdering ervan geschiedt, de eventuele mogelijkheden van hergebruik, de frequentie van noodzakelijk te plegen vervangingen en de mogelijkheid om in geval van een ongewone omstandigheid doeltreffende maatregelen te treffen. Wanneer de betrokken toepassing vanuit een of meerdere van deze aspecten onaanvaardbaar is, zal het voordeel van de toepassing niet tegen het nadeel ervan kunnen opwegen. Er zal dan naar andere mogelijkheden dienen te worden gezocht om het met de toepassing te bereiken doel te kunnen verwezenlijken. In alle andere



gevallen zullen de aan een toepassing verbonden nadelen in ieder geval zo veel als redelijkerwijs mogelijk is door middel van het stellen van voorschriften dienen te worden opgeheven of verminderd.

In de op 19 maart 1990 aan de Tweede Kamer aangeboden nota 'Normstelling ioniserende straling voor arbeid en milieu' (Kamerstukken II 1989/90, 21 483, nr. 2) wordt het begrip rechtvaardiging aan de hand van onder meer risiconormering meer gespecificeerd uitgewerkt.

Het afwegen van de voor- en nadelen zal in geval van nieuwe toepassingsmogelijkheden van een radioactieve stof of een toestel doorgaans om een uitgebreidere motivering vragen dan in geval van bestaande toepassingen. Wel is het denkbaar dat nieuwe gegevens omtrent bestaande toepassingen aanleiding kunnen geven tot het maken van een andere afweging. Deze andere afweging kan dan leiden tot het stellen van specifieke voorschriften in de vergunning of tot het weigeren van de vergunning.

Indien het bevoegd gezag voor het afwegingsproces onvoldoende gegevens ter beschikking staan, kunnen ingevolge artikel 170, vijfde lid, van de aanvrager aanvullende gegevens worden gevraagd.

In het vergelijkbare artikel 16a BsK wordt gesproken over «een vergunning voor het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen of voor het gebruiken van toestellen». De formulering in artikel 171 («een vergunning als bedoeld in artikel 167») is korter, maar beoogt hetzelfde.

Artikel 16 BsK is niet overgenomen, omdat er voor wat betreft het gebruik van toestellen voor de mijnbouw op het continentaal plat geen andere betrokken ministers zijn.

Aan overname van artikel 19 BsK bestond geen behoefte.

#### *Artikel 172*

Onderdeel b is niet uit artikel 20, eerste lid, BsK overgenomen, omdat het niet relevant is voor de mijnbouw op het continentaal plat.

#### *Artikel 173*

Dit artikel geeft algemene regels die bij het aanwenden van radioactieve stoffen en het gebruiken van toestellen in alle gevallen door vergunningplichtigen in acht genomen dienen te worden. In andere artikelen worden bijzondere regels gegeven, die deze principes uitwerken.

Onder 'ontoelaatbaar te achten' moet worden verstaan een straling die de maximaal aanvaardbare dosis te boven gaat.

In het eerste lid is in vergelijking met artikel 21, eerste lid, BsK het woord «doeltreffende» vervangen door «doelmatige». Dit opent de mogelijkheid om zondig nadere regelen vast te stellen (artikel 2 Mrcp).

#### *Artikel 174*

De waarborgen voor deskundigheid bij het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen en toestellen vormen een essentieel onderdeel van de bescherming tegen gevaren. Het eerste lid geeft aan met betrekking tot welke onderwerpen er deskundigheid moet zijn.

Er moet door de onderneming die de in de aanhef van het eerste lid van dit artikel genoemde activiteiten ontplooit één deskundige worden aangewezen onder wiens verantwoordelijkheid deze activiteiten plaatsvinden. Deze deskundige kan deze activiteiten door anderen laten uitvoeren en hoeft niet zelf bij deze uitvoering aanwezig te zijn. Hij is hiervoor voor de Inspecteur-Generaal der Mijnen het aanspreekpunt. Alleen op deze wijze kan tot een uniforme aanpak ten aanzien van stralingsbescherming binnen één (grotere) onderneming worden gekomen. Om deze redenen kan slechts een voor radioactiviteit verantwoordelijke deskundige per onderneming worden aangewezen. Dit in

tegenstelling tot artikel 22, eerste lid, BsK, waar de aanwijzing van meerdere deskundigen mogelijk is.

Er is een belangrijk verschil tussen het eerste en tweede lid en de daarmee vergelijkbare artikelen 22, eerste lid, en 23, eerste lid, BsK. In het Besluit stralingsbescherming Kernenergiewet worden met betrekking tot deskundigheid twee verschillende situaties geregeld. De eerste is dat een ondernemer zelf radioactieve stoffen aanwendt en/of toestellen gebruikt. De tweede is dat de ondernemer dit door zijn ondergeschikte(n) laat doen. In de mijnbouw op het continentaal plat doet zich alleen de tweede situatie voor. Daarom is die situatie als uitgangspunt genomen voor de regeling van artikel 174, eerste en tweede lid, Mrcp. Hierdoor kon deze regeling aanzienlijk eenvoudiger worden dan die in het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet.

Op basis van artikel 22, tweede lid, BsK, waar het derde lid van artikel 174 naar verwijst, is de Regeling erkenning opleiding deskundigen radioactieve stoffen en toestellen van 30 juni 1993 tot stand gekomen (Stcrt. 127). Deze regeling stelt vast welke opleiding of diploma als voldoende wordt geaccepteerd. De minimumeisen waaraan opleidingen moeten voldoen, zijn eveneens in de Staatscourant gepubliceerd (Stcrt. 1984, 227).

Het tweede lid van artikel 23 BsK is hier niet overgenomen, omdat dit onderwerp voor het Mijngeregulement continentaal plat reeds in artikel 7, vierde lid, Mrcp is geregeld.

#### *Artikel 175*

Onder beveiligingsmiddelen worden verstaan alle technische en materiële voorzieningen ter vermindering van de stralingsbelasting.

Van artikel 24 BsK is het tweede gedeelte van de zin, beginnend met «Hij is verplicht...» niet overgenomen, omdat dit reeds voortvloeit uit artikel 7, eerste lid, Mrcp.

#### *Artikel 176*

De in het eerste lid bedoelde erkenningen van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid betreffen zowel de instellingen en ondernemingen die reeds voor de inwerkingtreding van dit besluit door hem waren erkend alsmede alle latere erkenningen. Instellingen en ondernemingen, die thans reeds in de zin van artikel 176, eerste lid, zijn erkend, zijn: de centrale organisatie TNO, NV Philips Gloeilampenfabrieken, de Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland, de Stichting ITAL, de Technische Hogeschool te Eindhoven en Byk-Mallinckrodt CIL BV te Petten.

Het eerste lid mist de mogelijkheid tot erkenning, die het eerste lid van artikel 25 BsK kent. Dit is echter niet nodig nu wordt aangesloten bij wat op grond van het eerste lid van artikel 25 BsK is erkend.

De in het derde lid bedoelde ontheffing van de verplichting inzake het doen van persoonlijke metingen met behulp van persoonlijke controle-middelen kan alleen worden verleend, indien deze vorm van individueel meten redelijkerwijs niet mogelijk is. Tevens is aangegeven dat aan de ontheffing voorschriften dienen te worden verbonden die zekerheid geven dat de individuele dosis op andere wijze wordt bepaald. Er kunnen verschillende methoden worden voorgeschreven, zoals schattingen op basis van individuele metingen bij andere aan straling blootgestelde werkers, metingen van het dosisequivalenttempo ter plaatse waar de werkers zich kunnen bevinden, metingen van de concentratie van radioactieve stoffen in de lucht of bijvoorbeeld metingen van urine.

Het vierde lid heeft geen evenknie in het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet. Het is evenwel nodig voor de uitvoering van artikel 31a van de basisnormen.

Volgens het vijfde lid moet van personen, die bij de uitoefening van hun werkzaamheden bij een ongeval of in een noodgeval geheel of gedeeltelijk aan straling zijn blootgesteld, het door die personen ontvangen dosisequivalent worden bepaald. Onder een blootstelling bij een ongeval wordt verstaan een blootstelling aan ioniserende stralen van toevallige en onvrijwillige aard waarbij een van de limietdoses wordt overschreden die voor de beroepsmatig aan straling blootgestelde personen zijn vastgesteld. Onder blootstelling in een noodgeval wordt verstaan een blootstelling die in abnormale omstandigheden gerechtvaardigd is om hulp te verlenen aan personen in gevaar, om blootstelling van een groot aantal personen te voorkomen of om een waardevolle installatie te redden, en waarbij één van de limietdoses wordt overschreden die voor de beroepsmatig aan straling blootgestelde personen zijn vastgesteld.

De resultaten van de bepaling van het dosisequivalent, dat is ontvangen door personen behorende tot categorie A en personen die bij een ongeval of een noodgeval aan straling zijn blootgesteld, moeten ter beoordeling worden verstrekt aan de in artikel 184, eerste lid, bedoelde geneeskundige. In alle andere gevallen kan worden besloten om de resultaten periodiek te verstrekken, bijvoorbeeld telkens wanneer de betrokken werker op grond van artikel 184c van het besluit een geneeskundig onderzoek moet ondergaan.

#### *Artikel 178*

De in het eerste lid bedoelde aanwijzingen dienen zo mogelijk op de beveiligingsmiddelen, c.q. beschermende delen van mijnbouwinstallaties zelf te worden aangebracht. Indien dit niet op zinvolle wijze kan geschieden, moeten in andere vorm 'gegevens' beschikbaar worden gehouden, bijvoorbeeld tekeningen.

In het eerste en tweede lid is alleen datgene van de artikelen 27 en 28, eerste en tweede lid, BsK overgenomen wat voor de mijnbouw op het continentaal plat relevant is.

#### *Artikel 181*

In het eerste lid worden de maximale doses aangegeven waaraan andere personen dan zij die beroepshalve stralinggevaarlijke werkzaamheden verrichten mogen worden blootgesteld. Het tweede lid voert het begrip 'effectief dosisequivalent' in; dit begrip wordt in het Definitiebesluit Kernenergiewet gedefinieerd. Hieronder wordt verstaan een gewogen som van de dosisequivalenten die in verschillende organen van een persoon zijn ontvangen.

De ICRP (International Commission on Radiological Protection) heeft in haar publikatie nr. 26 impliciet en later in haar 'Statement of Paris' (ICRP-publikatie nr. 45, volume 15, nr. 3, 1985) en in ICRP-aanbeveling nr. 60 (ICRP-publicatie nr. 60, volume 1-3, 1991) expliciet een additionele uitspraak gedaan over de in het eerste lid genoemde waarden van 5 mSv per jaar. Het standpunt van de ICRP is dat de voornaamste richtwaarde 1 mSv per jaar is. Het is toegestaan gedurende enige jaren de limiet voor het effectieve dosisequivalent van 5 mSv per jaar te benaderen, mits dit effectieve dosisequivalent gemiddeld gedurende het gehele leven de 1 mSv per jaar niet overschrijdt. Het beleid van de overheid zal erop gericht blijven dat steeds aan deze additionele aanbeveling zal worden voldaan.

In de aanhef van het eerste lid van artikel 31 BsK worden vier categorieën van personen van de werking van dat lid uitgezonderd. In het eerste lid van artikel 181 Mrcp zijn alleen de eerste en de tweede categorie (personen die beroepshalve werkzaamheden met radioactieve stoffen of een toestel verrichten, respectievelijk leerlingen en studerende van 18 jaar en ouder) overgenomen. Het overnemen van de derde categorie

(personen bedoeld in artikel 32, tweede lid, BsK; dat zijn leerlingen en studerende van 16 tot 18 jaar) in artikel 181 Mrcp is overbodig, aangezien artikel 193, eerste lid Mrcp de arbeid op mijnbouwinstallaties door personen beneden 18 jaar verbiedt. De vierde categorie (personen die medische onderzoeken of behandelingen ondergaan) is niet overgenomen, omdat deze categorie voor de mijnbouw op het continentaal plat niet relevant is.

Het derde lid geeft voor personen die beroepshalve werkzaamheden met radioactieve stoffen of een toestel verrichten, eveneens maximale doses, terwijl het vierde lid voor deze personen het effectief dosis-equivalent op 50 mSv in een jaar bepaalt. Onder 'een jaar' wordt verstaan een kalenderjaar. Ingevolge de opzet van het eerste tot en met vierde lid dient bij verandering van werkring de nieuwe werkgever ervoor zorg te dragen dat het totaal van het door een persoon in een kalenderjaar ontvangen dosisequivalent de gegeven maxima niet overschrijdt; hij moet daarbij dus rekening houden met het in een vorige werkring ontvangen dosisequivalent.

Het is mogelijk dat niet voor alle personen onder alle omstandigheden de grenzen van het derde en vierde lid kunnen worden gehandhaafd. Zo kan het gebeuren dat in gevallen van nood een overschrijding van de 50 mSv moet worden geaccepteerd. Daarom geeft het vijfde lid aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen de bevoegdheid in bijzondere gevallen ontheffing te verlenen van deze bepalingen. Deze kan alleen voor categorie-A-werknemers worden verleend. Er wordt hierbij geen onderscheid gemaakt tussen mannelijke en vrouwelijke personen.

In het zesde lid, onder a, is het zinsgedeelte beginnend met «voor zover» niet uit het corresponderende zesde lid van artikel 31 BsK overgenomen. Ook de leden 7 en 8 uit artikel 31 BsK zijn niet overgenomen, omdat die dan niet meer nodig zijn. Hierdoor is de regeling om te garanderen, dat iemand niet de in het vijfde lid bedoelde eenmalige straling ontvangt, wanneer hij in de daaraan voorafgaande twaalf maanden reeds een dosisequivalent heeft ontvangen dat de in het derde en vierde lid genoemde waarden overschrijdt, aanzienlijk vereenvoudigd. Het enige verschil met het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet is dat hier de periode van twaalf maanden direct voorafgaat aan de eenmalige bestraling, terwijl in het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet de periode van twaalf maanden ligt voor het aanvragen van de ontheffing.

#### *Artikelen 182*

Voor bepaalde vrouwelijke werknemers worden, met het oog op het stralingsrisico voor eventuele nakomelingen, aan de richtlijn ontleende, ten hoogste toelaatbare dosisequivalenten gegeven, die lager liggen dan de in artikel 181, derde lid, genoemde. Opdat de gebruiker van de radioactieve stoffen of het toestel aan de verplichting van het tweede lid kan voldoen, is het wenselijk dat de betrokken vrouw zo spoedig mogelijk haar zwangerschap bij hem meldt.

Het derde lid dient ter uitvoering van artikel 8, derde lid, van de basisnormen en heeft geen equivalent in het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet.

#### *Artikel 183*

De in artikel 183, eerste lid bedoelde studerende en leerlingen worden voor de limietdosis gelijkgesteld met personen die beroepshalve werkzaamheden verrichten met radioactieve stoffen of met een toestel. Voor de in het tweede lid bedoelde studerende en leerlingen gelden nog strengere normen dan de in artikel 181, eerste en tweede lid, genoemde



normen voor andere personen dan zij die beroepshalve stralinggevaarlijke werkzaamheden verrichten.

Leerlingen en studerende tot 18 jaar mogen op grond van artikel 193, eerste lid, onder a, geen arbeid op een mijnbouwinstallatie verrichten. Om die reden zijn het eerste en derde lid van artikel 33 BsK hier niet overgenomen en zijn, ter verduidelijking, in het tweede lid na «studerenden» de woorden «van 18 jaar en ouder» toegevoegd.

#### *Artikelen 184 tot en met 184d*

In deze artikelen worden regels gegeven voor het geneeskundig onderzoek van personen, die werkzaamheden met radioactieve stoffen of met een toestel verrichten. Het medisch toezicht geldt voor alle personen, die meer dan eentiende van de aanvaarde jaarlijks maximale dosis-equivalenten kunnen ontvangen. Het medisch toezicht berust bij geneeskundigen van de bedrijfsgezondheidsdienst van de onderneming, respectievelijk de erkende geneeskundige, bedoeld in artikel 184, eerste lid.

Personen behorende tot categorie A en categorie B dienen, voordat met de werkzaamheden wordt aangevangen, te worden gekeurd. Bij het beëindigen van de werkzaamheden dienen deze personen eveneens een geneeskundig onderzoek te ondergaan. Daarenboven dienen personen die tot categorie A behoren ten minste een keer per jaar een geneeskundig onderzoek te ondergaan.

Een indeling van personen in de onderscheiden categorieën zal per bedrijf/instelling door de in artikel 174, tweede lid, bedoelde deskundige en de in artikel 184 bedoelde arts geschieden. Deze geneeskundige is verantwoordelijk voor de juiste wijze van uitvoering van de te verrichten onderzoeken. De betrokkenen dienen daaraan uiteraard alle medewerking te verlenen. De richtlijn verplicht ertoe van de medische gegevens een register bij te houden en deze gegevens gedurende dertig jaar te bewaren. Hierdoor wordt bevorderd dat van personen die van werkgever veranderen of met onderbrekingen tijdens hun werkzaamheden aan ioniserende stralen worden blootgesteld, kan worden nagegaan in hoeverre zij reeds aan straling zijn blootgesteld zodat het maximaal voor hen geldende dosisequivalent niet wordt overschreden.

In het eerste lid van artikel 184 is de mogelijkheid om voorwaarden aan de erkenning te stellen niet uit artikel 34, eerste lid, BsK overgenomen. Dit was niet nodig, omdat geheel bij de erkenningen van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid wordt aangesloten.

#### *Artikel 184e*

Bij het omgaan met radioactieve stoffen in de vorm van open bronnen dienen door de aan straling blootgestelde personen bijzondere voorzorgen in acht te worden genomen, ten einde het gevaar van besmetting zo gering mogelijk te houden. Derhalve zijn in dit artikel regels gegeven betreffende onder andere luchtverversing, bergplaats voor kleding en hygiëne.

De tweede zin in het eerste lid van artikel 38 BsK schrijft voor dat er in de eerste zin bedoelde ruimten in ieder geval voor moet zijn gezorgd

a. dat deze ruimten op gemakkelijke wijze van besmetting kunnen worden gezuiverd en

b. dat de verspreiding van radioactieve stoffen in de lucht door doeltreffende maatregelen is voorkomen. In de mijnbouw op het continentaal plat zijn er echter een aantal situaties, waarin dit niet zonder meer mogelijk is.

Zo is de eis die onder a wordt gesteld is ten aanzien van radioactieve afzettingen in productie-installatie-onderdelen praktisch wel mogelijk, maar dermate kostenverhogend dat de gehele exploitatie erdoor



onrendabel zou kunnen worden. Het onverkort handhaven van deze eis is daarom niet redelijk. De onder b genoemde eis is ten aanzien van het openen van vaten waarin zich open radioactiviteit bevindt technisch onmogelijk. Deze gegevens afgezet tegen het feit dat langs andere wegen voor voldoende bescherming voor in aanmerking komende personen kan worden gezorgd, hebben geleid tot een wijziging van de woorden «In ieder geval» in «Voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is,».

Artikel 38, eerste lid, onder c, BsK is niet overgenomen, omdat dit onderwerp reeds wordt geregeld in artikel 163 Mrcp.

#### *Artikel 184f*

Onder 'geen schadelijke concentratie' wordt in elk geval verstaan een concentratie die geen overschrijding van de maximaal aanvaarde doses tot gevolg heeft.

Artikel 41 BsK is niet overgenomen in dit besluit, omdat hetzelfde onderwerp op dezelfde wijze reeds in artikel 179 Mrcp wordt geregeld.

Artikel 44 BsK is niet overgenomen in dit besluit, omdat het een overbodige bepaling is. Het in dit artikel geregelde geldt reeds op grond van de regels met betrekking tot het vervoer van radioactieve stoffen.

#### *Artikel 184l*

Dit artikel heeft ook betrekking op dumping in zee.

#### *Artikel 184m*

Door dit artikel wordt een waarborg geschapen dat enerzijds de afscherming enz. van een ioniserende stralen uitzendend toestel in goede staat blijft verkeren en anderzijds de uitgezonden straling blijft overeenstemmen met de specificatie van het toestel. Ook een tot de onderneming waar het toestel wordt gebruikt behorende dienst kan worden erkend voor het verrichten van deze zogenaamde ijking, respectievelijk verifiëring.

In tegenstelling tot het eerste lid van artikel 56 BsK geldt in dit besluit de in het eerste lid genoemde verplichting voor alle toestellen. Dit lijkt een verscherping ten opzichte van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, maar is dat niet. Dit komt doordat het aantal toestellen, dat voor gebruik voor mijnbouw op het continentaal plat in aanmerking komt, beperkt is. Al deze toestellen moeten regelmatig worden gecontroleerd. Hierdoor kan een aparte aanwijzing van categorieën van toestellen, zoals dat in artikel 56, eerste lid, BsK nodig is, achterwege blijven.

De derde zin van het eerste lid van artikel 56 BsK is niet overgenomen, omdat, zoals zojuist is beschreven, geen aanwijzing voor de mijnbouw op het continentaal plat nodig is en omdat wordt aangesloten bij de door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid verleende erkenningen.

#### *Artikel 184n*

In het tweede lid is het in artikel 57, derde lid, onder b, BsK gestelde niet overgenomen, omdat het voor de mijnbouw op het continentaal plat niet relevant is.

#### *Artikel 184o*

Onder verstrooide straling wordt verstaan straling die na interactie met materie van richting is veranderd.

#### *Artikel 184p*

In het eerste lid zijn de woorden «anders dan medisch onderzoek» weggelaten, omdat dit voor de mijnbouw op het continentaal plat een overbodige tussenzin is.

#### *Artikelen 184s-184v*

De administratie, zoals geregeld in de artikelen 184s en 184t en de verplichtingen tot aangifte in de artikelen 184u en 184v zijn op zich geen maatregelen van stalingsbescherming. Het zijn wel onontbeerlijke hulpmiddelen bij die stralingsbescherming.

Artikel 184s is eenvoudiger geformuleerd dan artikel 68 BsK, maar legt dezelfde verplichting op. De tweede zin behoeft niet te worden overgenomen om dezelfde reden waarom artikel 9 BsK niet is overgenomen (zie hierboven).

In artikel 184t, eerste lid, is onder b het woord «bereiding» in de opsomming niet uit artikel 69 BsK overgenomen, omdat er geen bereiding van radioactieve stoffen in de mijnbouw op het continentaal plat plaatsvindt.

Verder zijn in artikel 184t het derde en vierde lid van artikel 69 BsK niet overgenomen, omdat hieraan geen behoefte was.

In tegenstelling tot artikel 70, eerste lid, BsK wordt in artikel 184u slechts een maal per jaar een aangifte voorgeschreven in plaats van maandelijks. Voor de mijnbouw is een jaarlijkse aangifte voldoende.

Aan de regeling in het tweede en derde lid van artikel 70 BsK bestaat in de mijnbouw geen behoefte. Ze zijn om die reden niet in het Mijnreglement continentaal plat overgenomen.

Aan de regelingen in de artikelen 71, 72, 75, 76 en 77 BsK bestaat voor de mijnbouw op het continentaal plat geen behoefte. Om die reden zijn ze niet in het Mijnreglement continentaal plat overgenomen.

#### *Artikel 184w*

Hierbij kan worden gedacht aan een klein of een buitenlands bedrijf dat slechts zeer incidenteel en ook nog voor korte tijd op het continentaal plat werkzaamheden verricht waar een vergunning als bedoeld in artikel 167 voor nodig is. In dergelijke gevallen weegt het belang van het moeten voeren van een administratie niet op tegen de kosten en de moeite van het invoeren van een administratie voor het Staatstoezicht op de Mijnen. Bovendien zal in het geval van een buitenlands bedrijf reeds een administratie op grond van niet-Nederlandse regelgeving moeten worden gevoerd.

### **ARTIKEL II**

Een deel van wat in de Nadere regelen Mijnreglement continentaal plat ioniserende stralen is geregeld, komt nu in hoofdstuk XVII te staan. Het andere deel (elektrotechnische veiligheid van röntgenapparatuur) wordt geregeld in de Nadere regelen Mijnreglement continentaal plat elektrische installaties. Daarmee is de bestaansgrond van deze Nadere regelen komen te ontvallen.

### ARTIKEL III

Artikel 167, eerste en tweede lid, voert verboden in om zonder vergunning van de Minister van Economische Zaken radioactieve stoffen te bereiden, voorhanden te hebben, toe te passen dan wel zich daarvan te ontdoen, of om toestellen te gebruiken. Voorkomen dient te worden dat degenen, die op basis van artikel 184 van het oude hoofdstuk XVII gerechtigd zijn de in het nieuwe artikel 167 verboden handelingen te verrichten, plotseling illegaal zouden handelen omdat ze op het tijdstip van inwerking treden van dit besluit nog niet over een vergunning beschikken. Dit probleem kan echter niet worden opgelost door de inwerkingtreding van artikel 167 uit te stellen, aangezien de termijn, waarbinnen de richtlijn in nationaal recht moet zijn omgezet, reeds is verstreken. Daarom is gekozen voor de constructie dat artikel 167 tegelijkertijd met de overige artikelen van dit besluit inwerking treedt. Voor de bezitters van een verklaring of een ontheffing als bedoeld in artikel 184 van het oude hoofdstuk XVII geldt dit verbod niet zolang op de aanvraag van hun vergunning niet is beslist. Voorwaarde hiervoor is wel dat ze uiterlijk binnen drie maanden na het van kracht worden van dit besluit een vergunning overeenkomstig artikel 170 hebben aangevraagd.

Het uitstel van de inwerkingtreding van artikel 167 ten aanzien van de vergunningen voor het lozen van produktiewater (d.i. het water dat op een mijnbouwinstallatie vrijkomt bij de winning en zuivering van aardgas, aardolie of condensaat) maakt het beter mogelijk aan te sluiten bij het tijdschema voor de nadere uitwerking van het Nationaal Milieu Plan (TK, 1988-1989, 21 167, nr. 1 + 2) en het Water Systeem Plan (TK, 1991-1992, 22 101, nr. 2) voor de offshore mijnbouw. Bovendien is het gewenst dat bij de eventueel te verlenen lozingsvergunningen rekening wordt gehouden met de uitkomst van de uit te voeren risicoanalyse. Met dit onderzoek naar de effecten van de lozingen op het Noordzee-milieu is inmiddels een aanvang gemaakt. Tenslotte wordt het van belang geacht dat radioactiviteit niet los van andere milieuaspecten wordt gezien.

**Transponeringstabel richtlijn-mijnreglement cp**

1	-	1.2 en 164, voor zover nodig
2	-	167
3	-	167
4a	-	168.2
4b	-	168.1
4c	-	optie niet overgenomen
4d	-	168.3
4e	-	optie niet overgenomen
4f	-	165.b
5	-	niet relevant voor het continentaal plat
6a	-	171
6b	-	173
6c	-	181
7.1	-	193.1.a
7.2	-	182.3
8.1	-	181.1.a
8.2	-	182.1
8.3	-	182.3
9a	-	er moet worden gemeten naar de stand van de wetenschap
9b	-	181.1
10.1	-	181.3
10.2	-	193.1.a
10.3	-	183.1-2
11	-	181.5-9 en 184d
12	-	181.1-2
13	-	niet relevant voor het continentaal plat
14	-	behoeft geen implementatie
15	-	181.1-2
16	-	idem
17	-	idem
18	-	184d.3
19	-	behoeft geen implementatie
20	-	173 en 179
21	-	idem
22	-	178.2
23	-	164
24	-	174.2
25	-	179
26	-	177
27	-	180
28	-	184c.1
29	-	184c.2
30	-	184-184c
31a	-	voorschriften bij ontheffing op grond van art. 176.4
31b	-	184d.3 en 184v.2
31c	-	idem
32	-	143
33	-	10.1
34a	-	184a
34b	-	146 en 32 en 33 Mijnwet continentaal plat
34c	-	184 en 184c.1
35	-	184a en 184d.1
36	-	184d
37	-	184b
38	-	184c.5
39	-	184d.2
40.1	-	Hfst. XVII Mrcp
40.2	-	184d.1
40.3	-	Eerste zin: 174 en 184.1-2 Tweede zin: 184
40.4	-	tweede deel (waar aanzienlijk risico....bestaat, etc.) speelt niet op het continentaal plat
40.5	-	184d.3
40.6	-	SZW-lijst indirect van toepassing via de artsen van art. 184.1.
41-45	-	niet relevant voor het continentaal plat
46-47	-	behoeven geen implementatie

De Minister van Economische Zaken,  
J. E. Andriessen

## Bijlage bij de nota van toelichting bij de Wijziging van het Mijnreglement continentaal plat (ioniserende straling)

In het begin van het algemene deel van de nota van toelichting wordt melding gemaakt van het feit dat een aantal EEG-richtlijnen in de sfeer van de arbeidsomstandigheden nog aparte uitvoering behoeven in de mijnwetgeving. Behalve de richtlijn die bij dit besluit wordt uitgevoerd, gaat het daarbij om de volgende richtlijnen:

1.	nr. richtlijn: onderwerp:	86/188/EEG lawaai
2.	nr. richtlijn: onderwerp:	83/477/EEG en 91/328/EEG asbest
3.	nr. richtlijn: onderwerp:	82/605/EEG metallisch lood en zijn ionverbindingen
4.	nr. richtlijn: onderwerp:	90/270/EEG beeldschermapparatuur
5.	nr. richtlijn: onderwerp:	76/207/EEG gelijke behandeling van mannen en vrouwen
6.	nr. richtlijn: onderwerp:	92/85/EEG zwangere vrouwen
7.	nr. richtlijn: onderwerp:	90/394/EEG carcinogene agentia
8.	nr. richtlijn: onderwerp:	87/404/EEG drukvaten van eenvoudige vorm
9.	nr. richtlijn: onderwerp:	89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/44/EEG en 93/68/EEG machines
10.	nr. richtlijn: onderwerp:	89/686/EEG en 93/95/EEG persoonlijke beschermingsmiddelen (wgw)
11.	nr. richtlijn: onderwerp:	92/58/EEG veiligheidssignalering op arbeidsplaats
12.	nr. richtlijn: naam:	90/641/EEG externe werkers ioniserende straling
13.	nr. richtlijn: onderwerp:	89/391/EEG kaderrichtlijn veiligheid en gezondheid
14.	nr. richtlijn: onderwerp:	92/91/EEG werknemers in winningsindustrie (boringen)
15.	nr. richtlijn: onderwerp:	80/778/EEG drinkwater
16.	nr. richtlijn: onderwerp:	89/656/EEG persoonlijke beschermingsmiddelen (Arbo)
17.	nr. richtlijn: onderwerp:	90/269/EEG zware lasten
18.	nr. richtlijn: onderwerp:	89/655/EEG arbeidsmiddelen
19.	nr. richtlijn: onderwerp:	93/104/EEG arbeidstijd



Richtlijn nr. 15 zal worden uitgevoerd in een ministeriële regeling bij het Mijnreglement continentaal plat. De richtlijnen nrs. 16–18 zullen worden uitgevoerd doordat de arbowetgeving van toepassing zal gaan worden op de mijnbouw. Richtlijn nr. 19 zal worden uitgevoerd doordat de nieuwe Arbeidstijdenwet mede van toepassing zal zijn op de mijnbouw. In alle overige gevallen zal de uitvoering leiden tot aanpassingen in het Mijnreglement 1964 en het Mijnreglement continentaal plat.

Inmiddels is de uitvoering van de eerste zes richtlijnen reeds in het Staatsblad verschenen (Stb. 1993, 720 en Stb. 1994, 251, 348, 394 en 395). De uitvoering van richtlijn nr. 7 zal binnenkort in het Staatsblad verschijnen. De voor de uitvoering van de richtlijnen nrs. 8 tot en met 14 benodigde ontwerp-besluiten zullen uiterlijk in oktober 1994 bij de ministerraad zijn ingediend. De uitvoering van richtlijn nr. 15 is een vergevorderd stadium. De voor de uitvoering van de richtlijnen nrs. 16–18 benodigde wetswijziging is in voorbereiding. De voor de uitvoering van richtlijn nr. 19 benodigde wetsontwerp Arbeidstijdenwet is op 16 maart 1994 aan de Tweede Kamer aangeboden (TK 1993–1994, 23 646, nrs. 1–3). Met de uitvoering van de richtlijn nr. 20 zal binnenkort een aanvang worden gemaakt.