

WIJ WILLEM ALEXANDER,  
BIJ DE GRATIE GODS,  
KONING DER NEDERLANDEN,  
PRINS VAN ORANJE-NASSAU,  
ENZ. ENZ. ENZ.

**Besluit van**

**tot wijziging van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen in verband met de invoeging van bepalingen over de nucleaire veiligheid van kerninstallaties** [KetenID WGK026175]

Op de voordracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van [datum], gedaan mede namens de Minister van Werk en Participatie, nr. IenW/BSK-202../....., Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Gelet op Richtlijn 2014/87/Euratom van de Raad van 8 juli 2014 tot wijziging van Richtlijn 2009/71/Euratom tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PbEU 2014, L 219) en de artikelen 4, eerste lid, 15c, derde lid, 18a, derde lid, 21, eerste lid, en 67, eerste lid, van de Kernenergiewet;

De Afdeling advisering van de Raad van State gehoord (advies van [datum], nr. ....);

Gezien het nader rapport van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van [datum], uitgebracht mede namens de Minister van Werk en Participatie, nr. IenW/BSK-202../....., Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Hebben goedgevonden en verstaan:

**ARTIKEL I**

Het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen wordt als volgt gewijzigd:

**A**

Artikel 1 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid wordt als volgt gewijzigd:

a. In de alfabetische volgorde worden de volgende begripsbepalingen ingevoegd:  
abnormale werking: van de normale werking afwijkend operationeel proces dat zich naar verwachting ten minste één keer tijdens de levensduur van een kerninstallatie voordoet, maar gelet op de vergunning en de daaraan verbonden voorschriften inzake het ontwerp van de kerninstallatie geen significante schade berokkent aan onderdelen die belangrijk zijn voor de veiligheid of geen omstandigheden creëert die tot een ongeval leiden;

ernstige omstandigheden: omstandigheden, die ernstiger zijn dan de omstandigheden waarin zich gepostuleerde begin-gebeurtenissen voordoen en die het gevolg kunnen zijn van een meervoudig falen of van een uiterst onwaarschijnlijke gebeurtenis;

kerninstallatie: inrichting als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet;

managementsysteem: managementsysteem als bedoeld in artikel 20g;

nucleaire veiligheid: toestand van deugdelijke bedrijfsomstandigheden en de aanwezigheid van preventie- en beschermingsmechanismen ter voorkoming van ongevallen en de beperking van de gevolgen van ongevallen, die ervoor zorgen dat werknemers en de bevolking beschermd worden tegen de aan ioniserende straling van een kerninstallatie verbonden gevaren;

ongeval: ongeval als bedoeld in artikel 38 van de wet;

ontwerpbasis: de reeks voorwaarden en gebeurtenissen waarmee expliciet rekening is gehouden bij het ontwerp, met inbegrip van modernisering, van een kerninstallatie, overeenkomstig vastgestelde criteria, op zodanige wijze dat die installatie weerstand kan bieden aan die gebeurtenissen zonder dat de bij vergunning vastgestelde grenswaarden voor de geplande werking van de veiligheidssystemen worden overschreden;

radiologische noodsituatie: radiologische noodsituatie als bedoeld in artikel 38 van de wet;

Richtlijn 2009/71/Euratom: Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad van 25 juni 2009 tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PbEU 172 van 2.7.2009, blz. 18 tot en met 22);

Richtlijn 2014/87/Euratom: Richtlijn 2014/87/Euratom van de Raad van de Europese Unie, houdende wijziging van Richtlijn 2009/71/Euratom tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PbEU 2014, L 219);

stralingsincident: stralingsincident als bedoeld in artikel 1.2 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming in samenhang met bijlage 1 van dat besluit;

vergunninghouder: natuurlijke persoon of rechtspersoon aan wie een vergunning als bedoeld in artikel 15, aanhef en onderdeel b, van de wet is verleend;

werknemer: werknemer als bedoeld in artikel 1.2 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming in samenhang met bijlage 1 van dat besluit.

b. In de begripsomschrijving van *Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities* wordt "[http://www.pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1481\\_web.pdf](http://www.pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1481_web.pdf)" vervangen door "[https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1481\\_web.pdf](https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1481_web.pdf)".

c. In de begripsomschrijving van Onze Minister wordt "Onze Minister van Infrastructuur en Milieu" vervangen door "Onze Minister: Onze Minister van Infrastructuur en Waterstaat".

2. In het tweede lid wordt ", "richtlijn 2011/77/Euratom" en "wet" vervangen door "en richtlijn 2011/77/Euratom".

3. In het zesde lid wordt "drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en onder druk staande appendages" vervangen door "«drukapparatuur»" en wordt "Warenwetbesluit drukapparatuur" vervangen door "Warenwetbesluit drukapparatuur 2016".

## **B**

In artikel 3, vierde lid, worden "paragrafen 2 en 3" vervangen door "paragrafen 3 en 4".

## **C**

1. In artikel 18, eerste lid, onderdeel b, worden de aanduidingen "1." en "2." voor de bijbehorende onderdelen vervangen door respectievelijk "1°." en "2°."
2. Na het derde lid wordt een nieuw lid ingevoegd, luidende:
4. Een vergunning als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet kan worden geweigerd, indien niet wordt voldaan aan bij of krachtens de wet met het oog op nucleaire veiligheid gestelde regels.

## **D**

Hoofdstuk IIIa. Algemene regels wordt als volgt gewijzigd:

1. De paragrafen 2 tot en met 7 worden vernummerd tot paragrafen 3 tot en met 8.
2. Na paragraaf 1 wordt een nieuwe paragraaf 2 ingevoegd, luidende:

### **§ 2. Nucleaire veiligheid van kerninstallaties (implementatie Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom)**

#### **§ 2.1. Onderwerp en toepassingsgebied**

##### **Artikel 20a (onderwerp en toepassingsgebied)**

1. Deze paragraaf heeft betrekking op de nucleaire veiligheid van kerninstallaties in verband met Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom.
2. Deze paragraaf berust mede op de artikelen 4, eerste lid, 15c, derde lid, 18a, derde lid, 21, eerste lid, en 67, eerste lid, van de wet.

#### **§ 2.2. Verantwoordelijkheden en verplichtingen van vergunninghouders**

##### **Artikel 20b (verantwoordelijkheid voor nucleaire veiligheid)**

1. De vergunninghouder is verantwoordelijk voor de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie.
2. De verantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie omvat mede de verantwoordelijkheid voor de handelingen en producten van aannemers, onderaannemers en leveranciers die van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie.
3. De vergunninghouder kan de verantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie niet overdragen.

##### **Artikel 20c (financiële en personele middelen)**

1. De vergunninghouder beschikt over voldoende financiële en personele middelen om te voldoen aan de verplichtingen inzake de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie.
2. De vergunninghouder zorgt ervoor dat:
  - a. zijn personeel over de vereiste kwalificaties en vaardigheden beschikt;
  - b. aannemers, onderaannemers en leveranciers die onder zijn verantwoordelijkheid vallen en waarvan de handelingen van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie, over het nodige personeel met de vereiste kwalificaties en vaardigheden beschikken.

3. De Autoriteit kan de vergunninghouder een aanwijzing geven inzake een aanpassing in de omvang of de beschikbaarheid van bepaalde financiële of personele middelen. Bij de aanwijzing wordt een redelijke termijn gesteld.
4. De vergunninghouder volgt de aanwijzing volledig, juist en binnen de gestelde termijn op.

#### **Artikel 20d (informatievoorziening bevolking en autoriteiten)**

1. De vergunninghouder verstrekt aan de bevolking, lokale autoriteiten en belanghebbenden in de nabijheid van de kerninstallatie noodzakelijke informatie over de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie.
2. De verplichting, bedoeld in het eerste lid, omvat in elk geval:
  - a. het verstrekken van informatie over de normale bedrijfsomstandigheden van de kerninstallatie;
  - b. het onmiddellijk verstrekken van informatie over een ongewone gebeurtenis die heeft plaatsgevonden binnen de kerninstallatie met gevolgen die niet verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid of bij een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie die binnen die installatie heeft plaatsgevonden.
3. De vergunninghouder besteedt bij de informatieverstrekking in het bijzonder aandacht aan de lokale autoriteiten, omwonenden en belanghebbenden in de nabijheid van de kerninstallatie.
4. De informatieverstrekking vindt plaats op passende wijze, in ieder geval langs elektronische weg op een algemeen toegankelijke wijze.
5. De vergunninghouder verstrekt de informatie, bedoeld in het eerste of tweede lid, niet voor zover daardoor de beveiliging van de kerninstallatie in gevaar komt of kan komen of de informatieverstrekking in strijd is met andere nationale of internationale regels.

### **§ 2.3. Specifieke verplichtingen vergunninghouders in verband met de nucleaire veiligheidsdoelstelling**

#### **Artikel 20e (nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties)**

1. De vergunninghouder van een kerninstallatie waarvoor na 14 augustus 2014 een vergunning voor het oprichten ervan is of wordt verleend, stelt zich bij het oprichten, in werking brengen, in werking houden, het buiten gebruik stellen en het ontmantelen van de kerninstallatie ten doel om, en neemt alle maatregelen die nodig zijn om, ongevallen te voorkomen, of, als een ongeval zich voordoet, de gevolgen van dat ongeval te beperken en te vermijden dat:
  - a. zich vroegtijdige radioactieve lozingen voordoen die noodmaatregelen buiten de locatie van de kerninstallatie noodzakelijk maken maar waarbij onvoldoende tijd rest om die maatregelen uit te voeren;
  - b. zich grote radioactieve lozingen voordoen die beschermingsmaatregelen zouden vereisen die niet beperkt kunnen worden in tijd of ruimte.
2. Ten aanzien van een kerninstallatie waarvoor vóór 14 augustus 2014 een vergunning voor het oprichten ervan is verleend geldt de doelstelling, bedoeld in het eerste lid, als referentie- en beoordelingskader, in ieder geval bij de veiligheidsevaluatie, bedoeld in artikel 20j, voor het door de vergunninghouder tijdig nemen van redelijkerwijs haalbare maatregelen ter verbetering van de nucleaire veiligheid van die kerninstallatie.

#### **Artikel 20f (verdediging in de diepte)**

1. Ter verwezenlijking van de nucleaire veiligheidsdoelstelling, bedoeld in artikel 20e, eerste lid, en ter waarborging van een hoog niveau van nucleaire veiligheid past de vergunninghouder van een kerninstallatie het principe van verdediging in de diepte toe.
2. De vergunninghouder treft ter uitvoering van de verplichting tot toepassing van verdediging in de diepte maatregelen die ervoor zorgen dat:

- a. de impact van extreme, externe natuurrampen en onopzettelijk door de mens veroorzaakte gevaren tot een minimum worden beperkt;
  - b. een abnormale werking van de kerninstallatie en defecten binnen de kerninstallatie worden voorkomen;
  - c. een abnormale werking van de kerninstallatie wordt beheerst en defecten binnen de kerninstallatie worden gedetecteerd;
  - d. ongevallen in de ontwerpbasis worden beheerst;
  - e. ernstige omstandigheden worden beheerst, de escalatie van ongevallen wordt voorkomen en de gevolgen van ernstige ongevallen worden beperkt;
  - f. organisatorische structuren binnen de kerninstallatie zoals opgenomen in het bedrijfsnoodplan, bedoeld in artikel 20m, derde lid, zijn ingesteld.
3. De vergunninghouder van een kerninstallatie als bedoeld in artikel 20e, tweede lid, neemt ter uitvoering van het eerste en tweede lid de redelijkerwijs haalbare maatregelen.

#### **Artikel 20g (effectieve nucleaire veiligheidscultuur)**

1. Ter verwezenlijking van de nucleaire veiligheidsdoelstelling, bedoeld in artikel 20e, en ter waarborging van een hoog niveau van nucleaire veiligheid neemt de vergunninghouder van een kerninstallatie maatregelen om een effectieve nucleaire veiligheidscultuur binnen de kerninstallatie te bevorderen en te versterken.
2. Maatregelen als bedoeld in het eerste lid omvatten in elk geval:
  - a. het aan de werknemers verstrekken van informatie over de normale bedrijfsomstandigheden van de kerninstallatie;
  - b. het invoeren van een managementsysteem dat uitgevoerd, geëvalueerd en voortdurend verbeterd wordt;
  - c. het ervoor zorgen dat alle werknemers:
    - 1°. begrijpen wat nucleaire veiligheid inhoudt en wat hun rol en bijdrage daaraan is, en
    - 2°. zich voldoende veiligheidsbewust gedragen en dat dit gedrag op alle managementniveaus door het tonen van leiderschap voor veiligheid wordt gestimuleerd en bevordert;
  - d. het bewaken en waar nodig evalueren en verbeteren van de nucleaire veiligheidscultuur van de organisatie;
  - e. het, voor zover bij of krachtens de wet geen meldplicht van toepassing is, melden van ongewone gebeurtenissen met gevolgen voor de nucleaire veiligheid aan de Autoriteit, binnen de termijnen die zijn opgenomen in de vergunning voor de kerninstallatie;
  - f. het ervoor zorgen dat operationele ervaringen die significant zijn voor de interne en externe veiligheid worden geregistreerd, geëvalueerd en gedocumenteerd;
  - g. het zorgen voor algemene opleidings- en trainingsdoelstellingen en voorzieningen als bedoeld in artikel 20i voor het veilig in werking hebben van de kerninstallatie, inclusief organisatorische doelstellingen met betrekking tot het menselijk handelen.

#### **Artikel 20h (managementsysteem)**

1. Bij de inrichting en uitvoering van het managementsysteem, geeft de vergunninghouder van een kerninstallatie de hoogste prioriteit aan de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie. Het managementsysteem omvat in elk geval:
  - a. de doelstellingen van de vergunninghouder ten aanzien van de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie met waarborgen voor de continue verbetering ervan en de daarvoor beschikbare middelen;
  - b. een gedetailleerde, volledige beschrijving van de organisatiestructuur, de organisatieonderdelen en de daarvoor benodigde functies, inclusief taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, en van de systemen van kwaliteitsborging;
  - c. een beschrijving van alle handelingen en processen die invloed kunnen hebben op de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie, met inbegrip van de handelingen, waaronder

- levering van producten, door aannemers, onderaannemers of leveranciers, en de daarbij te nemen veiligheidsmaatregelen;
- d. maatregelen om een hoog bewustzijn van alle werknemers met betrekking tot de nucleaire veiligheid te bevorderen;
  - e. maatregelen ter bevordering van een kritische houding van alle management- en personeelsniveaus ten aanzien van de geleverde prestaties, afgemeten aan de relevante veiligheidsbeginselen en -praktijken en de door de vergunninghouder benoemde veiligheidsdoelstellingen met betrekking tot de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie;
  - f. maatregelen of voorzieningen waardoor werknemers tijdig veiligheidskwesaties kunnen rapporteren.
2. De vergunninghouder stelt een schriftelijk document op waarin het managementsysteem wordt beschreven en waarin wordt aangetoond dat het managementsysteem is ingevoerd, wordt uitgevoerd en periodiek op zijn effectiviteit wordt beoordeeld.
  3. De documentatie van het managementsysteem moet begrijpelijk zijn voor een ieder die er gebruik van maakt. De documenten moeten actueel, leesbaar, snel identificeerbaar en beschikbaar zijn op de plaatsen waar ze moeten worden gebruikt.

#### **Artikel 20i (opleidings- en trainingsdoelstellingen)**

1. De vergunninghouder van een kerninstallatie legt de opleidings- en trainingsdoelstellingen, bedoeld in artikel 20g, tweede lid, onder g, vast in een strategisch document en evalueert en actualiseert deze doelstellingen regelmatig, waarbij hij rekening houdt met de interne en externe ontwikkelingen op het gebied van nucleaire veiligheid.
2. De vergunninghouder maakt op basis van de doelstellingen, bedoeld in het eerste lid, een plan voor de opleiding en training van de werknemers met het oog op de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie en geeft uitvoering aan dit plan.
3. Een opleidings- en trainingsplan bevat in elk geval:
  - a. het benodigde opleidingsniveau van de werknemers, gedifferentieerd naar functie;
  - b. trainingen gericht op de instandhouding, het verwerven en verder ontwikkelen van de deskundigheid en bekwaamheid van werknemers op het gebied van nucleaire veiligheid en locatiegebonden paraatheid, waaronder in ieder geval wordt verstaan het voorbereid zijn op optreden in geval van ongewone gebeurtenissen, stralingsincidenten, ongevallen en radiologische noodsituaties in de kerninstallatie;
  - c. instructies en praktijkoefeningen voor werknemers voor een normale werking van de kerninstallatie en de gevallen, bedoeld onder b.

#### **Artikel 20j (continue verbetering en veiligheidsevaluaties)**

1. De vergunninghouder van een kerninstallatie zorgt voor het continu verbeteren van de nucleaire veiligheid.
2. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie op systematische en verifieerbare wijze wordt onderzocht en geëvalueerd naar aanleiding van:
  - a. de eigen operationele bedrijfservaring, inclusief storingen, en interne signalen van werknemers;
  - b. relevante informatie verkregen bij andere kerninstallaties in binnen- en buitenland;
  - c. relevante ontwikkelingen en inzichten op het gebied van nucleaire veiligheid;
  - d. relevante resultaten uit onderzoeksprogramma's.
3. Onverminderd het tweede lid verricht de vergunninghouder ten minste eens in de tien jaar een periodieke veiligheidsevaluatie, waarbij ten minste wordt beoordeeld of aan de ontwerpbasisvereisten wordt voldaan en nieuwe verbeteringen met het oog op de veiligheid worden geïdentificeerd.

4. Onderdeel van de veiligheidsevaluatie, bedoeld in het derde lid, zijn in elk geval:
  - a. de technische, organisatorische en administratieve voorzieningen met inbegrip van de procedures ter waarborging van de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie;
  - b. de veroudering van de kerninstallatie;
  - c. de operationele ervaringen en de interne signalen van de werknemers;
  - d. de relevante informatie verkregen bij andere kerninstallaties in binnen- en buitenland, de relevante ontwikkelingen en inzichten op het gebied van nucleaire veiligheid en de relevante resultaten uit onderzoeksprogramma's;
  - e. de maatregelen die zijn genomen ter voorkoming van ongevallen en de verdere beperking van de gevolgen ervan en de voorzieningen die zijn getroffen met het oog op verdediging in de diepte.
5. De Autoriteit kan, indien dat naar haar oordeel met het oog op de nucleaire veiligheid wenselijk is, de vergunninghouder verplichten om binnen het tijdvak van tien jaar tussentijds een periodieke veiligheidsevaluatie uit te voeren.

#### **Artikel 20k (maatregelen ter verbetering van de nucleaire veiligheid)**

1. Wanneer de onderzoeken en evaluaties, bedoeld in artikel 20j, tweede en derde lid, daartoe aanleiding geven, neemt de vergunninghouder van een kerninstallatie de redelijkerwijs haalbare maatregelen om de nucleaire veiligheid te verbeteren.
2. Indien maatregelen ter verbetering van de nucleaire veiligheid aanpassing van vergunningvoorschriften vergen, doet de vergunninghouder bij de Autoriteit zo spoedig mogelijk een aanvraag tot wijziging van die voorschriften, bij nalaten waarvan de Autoriteit ambtshalve de vergunning wijzigt.

#### **Artikel 20l (verslaglegging continue verbetering en beleidsevaluaties)**

1. De vergunninghouder van een kerninstallatie maakt verslagen van de onderzoeken en evaluaties, bedoeld in artikel 20j, tweede, derde en vijfde lid, waarin hij de gevolgde meet- en onderzoeksmethodes verantwoordt en de mogelijkheden om de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie te verbeteren beschrijft, met het daarbij behorende tijdpad voor de uitvoering van deze verbeteringen.
2. De vergunninghouder houdt de verslagen van de onderzoeken en evaluaties systematisch bij en zorgt dat deze op toegankelijke wijze bewaard worden.
3. De vergunninghouder zendt de verslagen binnen de in de vergunning bepaalde termijnen aan de Autoriteit.

### **§ 2.4. Voorzieningen bij ongevallen**

#### **Artikel 20m (voorzieningen voor ongevallen)**

1. De vergunninghouder van een kerninstallatie beschikt over procedures en maatregelen voor het beheer van ongevallen die zich kunnen voordoen in operationele modi van de kerninstallatie en voor ongevallen waarbij verschillende eenheden binnen de kerninstallatie tegelijkertijd betrokken zijn of die van invloed zijn op verschillende eenheden tegelijkertijd.
2. De in het eerste lid bedoelde procedures en maatregelen zijn gericht op het indammen, beheersen en zo veel mogelijk beperken van ongevallen en de gevolgen daarvan.
3. De vergunninghouder beschikt over een bedrijfsnoodplan voor de kerninstallatie. Het bedrijfsnoodplan omvat in elk geval:
  - a. een beschrijving van de organisatorische structuur die is ingesteld binnen de kerninstallatie om voorbereid te zijn op en te kunnen reageren in geval van een ongeval of ongevallen, bedoeld in het eerste lid, met een toedeling van verantwoordelijkheden en taken aan de verschillende personen die daarbij zijn betrokken;

- b. voorzieningen voor het ontvangen van externe bijstand bij de bestrijding van ongevallen, met in elk geval vermelding van de naam en de functie van de persoon die contactpersoon is voor de externe bijstand;
  - c. voorzieningen voor het onmiddellijk verstrekken van relevante informatie aan werknemers over een ongewone gebeurtenis die heeft plaatsgevonden binnen de kerninstallatie met gevolgen die niet-verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid, of bij een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie die binnen de kerninstallatie heeft plaatsgevonden;
  - d. het onderdeel "interventies" van een bedrijfsnoodplan als bedoeld in artikel 6.8, eerste lid, van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming.
4. De vergunninghouder zorgt ervoor dat:
- a. de procedures, bedoeld in het eerste lid, aansluiten op andere operationele procedures en ten minste een keer per jaar worden geoefend met het oog op, en ter controle van hun praktische uitvoerbaarheid;
  - b. het bedrijfsnoodplan periodiek wordt geëvalueerd en regelmatig wordt geactualiseerd, rekening houdend met de ervaringen van oefeningen en de lessen die uit ongevallen zijn geleerd, en
  - c. het bedrijfsnoodplan is afgestemd op de nationale crisisafspraken, bedoeld in artikel 40, eerste lid, van de wet en de door de veiligheidsregio voorbereide plannen als bedoeld in artikel 41 van de wet.

## **§ 2.5. Nadere eisen ten aanzien van algemene regels**

### **Artikel 20n (nadere eisen in vergunningen)**

De Autoriteit kan aan een vergunning als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet, in het belang van de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie voorschriften verbinden waarin nadere eisen worden gesteld ten aanzien van de in deze regeling opgenomen verplichtingen.

## **§ 2.6. Verplichtingen en bevoegdheden voor bestuursorganen**

### **Artikel 20o (effectieve nucleaire veiligheidscultuur)**

1. Ter verwezenlijking van de nucleaire veiligheidsdoelstelling, bedoeld in artikel 20e, en ter waarborging van een hoog niveau van nucleaire veiligheid neemt de Autoriteit maatregelen om een effectieve nucleaire veiligheidscultuur binnen de organisatie te bevorderen, te versterken en continu te verbeteren.
2. Tot de maatregelen, bedoeld in het eerste lid, behoren het instellen en uitvoeren van een managementsysteem dat de volgende onderdelen omvat:
  - a. maatregelen om een hoog bewustzijn met betrekking tot nucleaire veiligheid te bevorderen van alle werknemers, waaronder degenen die onder het gezag van de Autoriteit staan, met een daarbij passende kritische houding van alle management- en personeelsniveaus ten aanzien van nucleaire veiligheid;
  - b. maatregelen of regelingen waardoor tijdig veiligheidskwesties kunnen worden gerapporteerd;
  - c. een gedetailleerde en volledige beschrijving van de organisatiestructuur, de organisatieonderdelen en de daarvoor benodigde functies, inclusief taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en processen, en van de systemen van kwaliteitsborging.

### **Artikel 20p (informatievoorziening)**

1. De Autoriteit, in het kader van de crisisvoorbereiding, en Onze Minister, in het kader van de crisisbeheersing, verstrekken bij een ongeval onmiddellijk informatie aan de bevoegde autoriteiten van andere lidstaten in de nabijheid van de kerninstallatie.

2. Artikel 20d, vijfde lid, is van overeenkomstige toepassing.

**Artikel 20q (opleiding en training werknemers)**

1. De Autoriteit voorziet in opleidingen en trainingen van haar werknemers en anderen die onder haar gezag staan, die werkzaamheden verrichten op het terrein van nucleaire veiligheid van kerninstallaties.
2. De opleidingen en trainingen hebben tot doel de deskundigheid en bekwaamheid van de personeelsleden te verwerven, in stand te houden en verder te ontwikkelen op het gebied van:
  - a. nucleaire veiligheid, en
  - b. crisisvoorbereiding.

**Artikel 20r (nadere regels bij ministeriële regeling)**

1. Bij regeling van Onze Minister en Onze Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, voor zover het diens verantwoordelijkheid betreft, kunnen met het oog op een doelmatige of doeltreffende uitvoering van Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom, nadere regels worden gesteld met betrekking tot de in deze paragraaf geregelde onderwerpen.
2. Nadere regels als bedoeld in het eerste lid treden niet in de bevoegdheid, bedoeld in artikel 20s.

**Artikel 20s (regels bij verordening van de Autoriteit)**

1. In het belang van de nucleaire veiligheid van kerninstallaties stelt de Autoriteit, met inachtneming van het daaromtrent bij en krachtens de wet bepaalde, regels als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de wet.
2. Tot de regels, bedoeld in het eerste lid, behoren in elk geval regels omtrent een veilig ontwerp en het veilig bedrijven van een inrichting als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet.

3. In artikel 22, vierde lid, worden de aanduidingen "1°." en "2°." vervangen door respectievelijk "a." en "b.".

4. In artikel 22j, eerste lid, wordt "paragraaf 3" vervangen door "paragraaf 4".

5. Het opschrift van paragraaf 6 (nieuw) komt te luiden:

**§ 6. Toepassing van de Omgevingswet in geval van gevaarlijke stoffen.**

## **ARTIKEL II**

De Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties wordt ingetrokken.

## **ARTIKEL III**

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 juli 2027.

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

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

A.W.H. Bertram

DE MINISTER VAN WERK EN PARTICIPATIE,

## NOTA VAN TOELICHTING

### Algemeen deel

#### 1. Inleiding

##### *1.1 Regelgeving nucleaire veiligheid kerninstallaties in een algemene maatregel van bestuur*

Tot nu toe waren de regels over nucleaire veiligheid van kerninstallaties (kerncentrales en andere nucleaire installaties) opgenomen in een ministeriële regeling, te weten de Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties. Het ging daarbij om de belangrijkste verplichtingen van de exploitant van een kerninstallatie en de taken en bevoegdheden van de toezichthouder, in verband met de nucleaire veiligheid van kerninstallaties. Om verschillende redenen is ervoor gekozen deze regels voortaan op te nemen in een hogere regeling, een algemene maatregel van bestuur (het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse)). Dit besluit wordt gedaan mede namens de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Deze regels dienen om de Euratom-richtlijnen over nucleaire veiligheid van kerninstallaties te verwerken (of: te implementeren) in de nationale regelgeving. Het gaat om Richtlijn 2009/71/Euratom,<sup>1</sup> zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom.<sup>2</sup> Voorheen was de implementatie van deze richtlijnen grotendeels opgenomen in de eerdergenoemde Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties (hierna: Rnv) en de voorganger daarvan.<sup>3</sup> Redenen voor omzetting in een ministeriële regeling in 2017 waren een lastenluwe en strikte implementatie, tijdige implementatie en omzetting in één regeling. Grondslag was artikel 76, vierde lid, van de Kernenergiewet, dat een mogelijkheid biedt om zaken die normaliter bij algemene maatregel van bestuur (AMvB, een hogere regeling) moeten worden geregeld, bij (lagere) ministeriële regeling te regelen in geval van een strikte implementatie van EU-regels (zie ook artikel 24 van de Aanwijzingen voor de regelgeving).<sup>4</sup> De verplichtingen van de richtlijnen in verband met de instelling van een onafhankelijke autoriteit voor nucleaire veiligheid waren eerder al geïmplementeerd in de Kernenergiewet via de Instellingswet ANVS,<sup>5</sup> dit verandert verder niet.

Voor het opnemen van deze regels in een AMvB zijn meerdere redenen. Ten eerste neemt het belang van kernenergie in Nederland toe, ingevolge het kabinetsbeleid. Vanwege de grote met kernenergie en nucleaire veiligheid van kerninstallaties verbonden maatschappelijke belangen en de vergaande taken en verantwoordelijkheden voor de betrokken vergunninghouders en de onafhankelijke toezichthouder, de Autoriteit nucleaire veiligheid en stralingsbescherming (ANVS), werd het wenselijk geacht deze materie voortaan bij AMvB te regelen. Regeling op het niveau van een AMvB sluit beter aan bij hetgeen gebruikelijk is voor de regeling van belangrijke taken en verantwoordelijkheden (te weten in een wet of AMvB). Dit is ook wenselijk vanwege de betere waarborgen van de procedure voor een AMvB die onder andere inhoudt

<sup>1</sup> Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad van 25 juni 2009 tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (Pb L 172 van 2.7.2009, blz. 18).

<sup>2</sup> Richtlijn 2014/87/Euratom van de Raad van de Europese Unie, houdende wijziging van Richtlijn 2009/71/Euratom tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PbEU 2014, L 219).

<sup>3</sup> Regeling implementatie richtlijn 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid.

<sup>4</sup> [Aanwijzing 2.24 Toelaatbaarheid delegatie aan minister | Kenniscentrum voor beleid en regelgeving](#).

<sup>5</sup> Wet van 26 april 2016 tot wijziging van de Kernenergiewet in verband met de instelling van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (Stb. 2016, 180).

behandeling door de Ministerraad, "voorhang" (voorleggen ontwerpregeling) bij de beide Kamers der Staten-Generaal met "voorpublicatie" (bekendmaking) voor inspraak in de Staatscourant, advisering door de Afdeling advisering van de Raad van State en de "nahang" (voorleggen vastgestelde regeling) bij de Staten-Generaal. Dit biedt voordelen vanuit het oogpunt van legaliteit (regeling op een adequaat niveau), primaat van de wetgever (betrokkenheid Staten-Generaal als medewetgever) en rechtsstatelijkheid (procedure voor vaststelling via de genoemde instanties, met meer waarborgen) en ook rechtszekerheid (meer bestendige regelgeving). Hoewel vanwege de korte implementatietermijn in eerste instantie gebruik is gemaakt van de mogelijkheid die artikel 76, vierde lid, van de Kernenergiewet biedt, is tijdige implementatie niet langer een argument. De bepalingen zijn reeds geïmplementeerd, en de aard en de zwaarte van de verplichtingen en het verstrekkende karakter daarvan, rechtvaardigen de vastlegging in een AMvB. De nucleaire sector is volop in beweging en de sector moet goed zijn gereguleerd. De Europese en Nationale regelgeving die hier het juridisch kader vormen, moeten gelet op de aard en zwaarte van de belangen van dit onderwerp waar mogelijk goed worden afgestemd ten opzichte van de bestaande kaders. De regelgeving wordt hiermee meer toekomstbestendig en het juridische stelsel wordt robuuster.

Hierbij is gekozen voor het integraal en ongewijzigd opnemen van de bepalingen van de Rnv in het Bkse. Dit biedt voordelen vanuit het oogpunt van continuïteit en kenbaarheid. Daardoor zijn de taken, bevoegdheden en verplichtingen van de Rnv met het oog op nucleaire veiligheid van kerninstallaties voortaan op het niveau van een AMvB geregeld. Regeling bij AMvB sluit ook beter aan bij soortgelijke (her)ordering en modernisering van regelgeving die reeds heeft plaatsgehad voor andere belangrijke onderdelen van de regelgeving onder de Kernenergiewet, te weten de regelgeving voor stralingsbescherming<sup>6</sup> en de regelgeving voor de beveiliging van nucleaire installaties, splijtstoffen en radioactieve stoffen en voor nucleaire drukapparatuur (eveneens in het Bkse).<sup>7</sup>

De inhoud van de Rnv met de daarin opgenomen artikelen is een-op-een opgenomen in een nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse, dus zonder verdere opsplitsing over meerdere regelingen (zodat de samenhang en inzichtelijkheid geborgd blijven). De begripsbepalingen afkomstig uit de Rnv zijn niet in paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa opgenomen, maar toegevoegd aan hoofdstuk I Bkse, de inleidende bepalingen.

### *1.2 Verdere wijzigingen Bkse; weigeringsgrond, verordenende bevoegdheid ANVS en delegatiegrondslag.*

Naast de omzetting is aanvullend het volgende in het Bkse opgenomen:

(1) een weigeringsgrond in artikel 18 Bkse, inhoudende dat een vergunning kan worden geweigerd indien niet wordt voldaan aan de bij of krachtens de wet met het oog op nucleaire veiligheid gestelde regels.

(2) een bevoegdheid voor de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (en de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, waar het diens verantwoordelijkheid betreft),

<sup>6</sup> Zie: het Besluit van 23 oktober 2017, houdende vaststelling van regels ter bescherming van personen tegen de gevaren van blootstelling aan ioniserende straling (Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming) (Stb 2017, 404).

<sup>7</sup> Zie: het Besluit van 2 september 2024 tot wijziging van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen, het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming en het Besluit in- uit en doorvoer van radioactieve afvalstoffen en bestraalde splijtstoffen in verband met de herschikking en verbetering van delegatiegrondslagen en herstel van enkele onvolkomenheden (Wijzigingsbesluit algemene maatregelen van bestuur Kernenergiewet 2024) (Stb. 2024, 265).

om met het oog op een doelmatige of doeltreffende uitvoering van Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom, nadere regels te stellen met betrekking tot de in paragraaf 2 van hoofdstuk IIIA geregelde onderwerpen (nieuw artikel 20r Bkse), en  
(3) het toekennen van de verordenende bevoegdheid die op grond van artikel 4, eerste lid, van de Kernenergiewet facultatief aan de ANVS is toegekend. Op grond van deze verordenende bevoegdheid stelt de ANVS regels in het belang van de nucleaire veiligheid van kerninstallaties, met inachtneming van het daaromtrent bij en krachtens de wet bepaalde.

Gelet op de eigenstandige uit het internationaal recht volgende verantwoordelijkheid van de ANVS voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (artikel 3 van de Kernenergiewet) is in artikel 20r Bkse een nadere afbakening van de regelgevende bevoegdheid opgenomen, deze houdt in dat de bij ministeriële regeling te stellen nadere regels niet treden in de bevoegdheid van de ANVS.

ad. 1: Het nieuw toegevoegde lid aan artikel 18 Bkse, bevat een specifieke weigeringsgrond voor de vergunning van nucleaire inrichtingen. Het artikel vormt daarmee een nadere invulling van de algemene weigeringsgrond van artikel 15b van de Kernenergiewet, dat toeziet op het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen. Met de toevoeging wordt verduidelijkt dat een vergunning kan worden geweigerd indien duidelijk is dat de aangevraagde inrichting op het moment van vergunningverlening niet voldoet aan de algemene regels die met het oog op het beschermen van de nucleaire veiligheid daaraan worden gesteld. Hiermee wordt de toetsing van vergunningaanvragen voor nucleaire installaties op grond van artikel 15, onder b, van de Kernenergiewet verduidelijkt en gemoderniseerd. Ook wordt het stelsel hiermee robuuster en toekomstbestendiger gemaakt.

ad. 2: De delegatiegrondslag is opgenomen in het nieuwe artikel 20r Bkse. Voor de bevoegdheid van de Minister(s) geldt het gestelde in artikel 2.24 van de Aanwijzingen voor de regelgeving. Delegatie van een regelgevende bevoegdheid aan een minister wordt beperkt tot voorschriften van administratieve aard, uitwerking van de details van een regeling, voorschriften die dikwijls wijziging behoeven en voorschriften waarvan te voorzien is dat zij mogelijk met grote spoed moeten worden vastgesteld. Daarnaast is delegatie van een regelgevende bevoegdheid aan een minister ook toegestaan indien het gaat om het verwerken in de Nederlandse wetgeving van internationale regelingen die de Nederlandse wetgever, behoudens op ondergeschikte punten, geen ruimte laten voor het maken van keuzen van beleidsinhoudelijke aard. De primaire wettelijke grondslag is artikel 21, eerste lid, van de Kernenergiewet. Gelet op artikel 3, derde lid, onder c, en vierde lid van de Kernenergiewet wordt de ANVS bij het opstellen van een eventuele ministeriële regeling ook weer betrokken.

ad. 3: Voor de ANVS is de bedoelde verordenende bevoegdheid opgenomen in het nieuwe artikel 20s Bkse, binnen de kaders van de Kernenergiewet en daarop berustende regelgeving zoals het Bkse. De primaire wettelijke grondslag is artikel 4, eerste lid, van de Kernenergiewet. De Kernenergiewet maakt het mogelijk dat bij AMvB aan de ANVS de bevoegdheid wordt verleend om nadere regels te stellen over organisatorische of technische onderwerpen op het gebied van nucleaire veiligheid, stralingsbescherming en beveiliging. Dit omdat de genoemde onderwerpen bij uitstek onderwerpen zijn waarvoor de ANVS de deskundigheid heeft. De Kernenergiewet vormt de basis voor het toekennen van de bevoegdheid.<sup>8</sup> De ANVS maakt reeds gebruik van het instrument verordeningen. Zo heeft de ANVS een verordening opgesteld die wordt gebruikt voor beveiliging,

---

<sup>8</sup> Wet van 26 april 2016 tot wijziging van de Kernenergiewet in verband met de instelling van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (Kamerstukken II 2014/15, 34 219, nr. 3).<sup>13</sup>

nucleaire drukapparatuur en ontmanteling en daarnaast heeft de ANVS een verordening opgesteld die wordt gebruikt voor stralingsbescherming. Voor nucleaire veiligheid geldt dat de ANVS nog geen verordenende bevoegdheid heeft. Dit wordt echter wel noodzakelijk geacht. De ANVS hanteert nu een handreiking (Handreiking Veilig Ontwerp en Bedrijfsvoering van Kerninstallaties, VOBK) in combinatie met een beleidsregel waarin bedoelde onderwerpen en regels met betrekking tot nucleaire veiligheid zijn opgenomen. Door deze onderwerpen in een verordening op te nemen worden de normen voor vergunningaanvragers kenbaar, wordt de rechtszekerheid vergroot en wordt het juridisch stelsel robuuster en meer toekomstbestendig. Gelet op de taken, verantwoordelijkheden, onafhankelijke positie en kennis en kunde van de ANVS op het gebied van nucleaire veiligheid is het logisch deze regels in het domein van de Autoriteit te laten.

### *1.3 De Euratom-richtlijnen voor nucleaire veiligheid van kerninstallaties*

Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom, stelt een communautair kader in om de nucleaire veiligheid van kerninstallaties en de regelgeving die daarop betrekking heeft in stand te houden en de continue verbetering ervan te bevorderen. In Nederland betreft het thans nog een beperkt aantal kerninstallaties, met name de kerncentrale Borssele, de Hoge Fluxreactor in Petten, de onderzoeksreactor in Delft, COVRA, Urenco en de reeds buiten bedrijf gestelde kerncentrale in Dodewaard. De lidstaten moeten voorzien in "passende nationale regelingen voor een hoog niveau van nucleaire veiligheid" (artikel 1 van de richtlijn). Daartoe bevat de richtlijn een nucleaire veiligheidsdoelstelling die bij de vervulling van de diverse verplichtingen ingevolge de richtlijn dient te worden verwezenlijkt. De richtlijn bevat met het oog daarop verplichtingen voor zowel vergunninghouders als voor de onafhankelijke bevoegde autoriteit voor nucleaire veiligheid ("regulatory body"). Met de term "regulatory body" wordt bedoeld het "regulerend lichaam voor nucleaire veiligheid" zoals genoemd in de memorie van toelichting bij het wetsvoorstel voor de Instellingswet ANVS.<sup>9</sup> Omdat de term "onafhankelijke bevoegde autoriteit voor nucleaire veiligheid" duidelijker is en beter aansluit bij de richtlijn wordt in het vervolg van deze nota van toelichting van dat begrip uitgegaan. Waar het begrip "de Autoriteit" wordt gebruikt wordt bedoeld het zelfstandige bestuursorgaan. Met "Richtlijn 2009/71 Euratom" wordt in het vervolg van deze toelichting bedoeld: Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom. Als bedoeld is Richtlijn 2009/71 Euratom zoals die vóór de wijziging luidde, dan is dat expliciet aangegeven (met name in paragraaf 3).

De wijziging van Richtlijn 2009/71 Euratom bij Richtlijn 2014/87 Euratom moest uiterlijk 15 augustus 2017 in nationale wet- en regelgeving zijn omgezet. De bepalingen van Richtlijn 2014/87 Euratom die betrekking hebben op de bevoegde autoriteit waren al geïmplementeerd in de Kernenergiewet via de eerdergenoemde Instellingswet ANVS. In de memorie van toelichting voor de Instellingswet ANVS is een transponeringstabel opgenomen voor de bepalingen van de richtlijn die in de Kernenergiewet zijn geïmplementeerd. De overige bepalingen van de richtlijn waren in eerste instantie opgenomen in de Rnv, deze is op 14 juni 2017 in werking getreden. In paragraaf 9 van de toelichting bij de Rnv was een volledige transponeringstabel opgenomen van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom. Deze tabel is (aangepast aan het opnemen van de regels in het Bkse) opgenomen in paragraaf 9 van deze nota van toelichting. Tevens is een concordantietabel opgenomen voor de omzetting van de Rnv in de nieuwe paragraaf 2 in hoofdstuk IIIa ("algemene regels") Bkse. Bij de omzetting in het Bkse zijn geen inhoudelijke wijzigingen aangebracht, deze was één op één. Verder is een artikellid aan artikel 18 Bkse toegevoegd, is een

---

<sup>9</sup> Wet van 26 april 2016 tot wijziging van de Kernenergiewet in verband met de instelling van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (Kamerstukken II 2014/15, 34 219, nr. 3).<sup>14</sup>

delegatiegrondslag opgenomen en een verordenende bevoegdheid voor de ANVS gecreëerd. Dit geldt ook voor de nota van toelichting, die behoudens de noodzakelijke actualisaties en wijzigingen van verwijzingen ongewijzigd een voortzetting vormt van de toelichting bij de Rnv.

## **2. Beschrijving van de richtlijnen**

### *2.1 Aanleiding en achtergrond*

#### **2.1.1 Richtlijn 2009/71/Euratom**

Op grond van de artikelen 2 en 30 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie<sup>10</sup> (Euratom-verdrag) moet de Europese Gemeenschap veiligheidsnormen of basisnormen vaststellen voor de gezondheidsbescherming van de bevolking en de werknemers. Dat heeft zijn beslag gekregen in een aantal richtlijnen. Zo heeft de Raad van de Europese Unie in Richtlijn 2013/59/Euratom<sup>11</sup> basisnormen opgenomen ter bescherming van de gezondheid van de bevolking en werknemers tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren. Richtlijn 2009/71/Euratom stelt eisen aan kerninstallaties (en de bevoegde autoriteit) vanuit het oogpunt van nucleaire veiligheid en vult de basisnormen, bedoeld in artikel 30 van het Verdrag, aan. De bepalingen van hoofdstuk 3 van het Euratom-Verdrag met betrekking tot gezondheid en veiligheid, vormen een samenhangend geheel. Als er een hoog niveau van nucleaire veiligheid in een kerninstallatie is en voldaan wordt aan de nucleaire veiligheidsdoelstellingen van de richtlijn, draagt dat bij aan de bescherming van werknemers en bevolking tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren.

De bevoegdheidsverdeling tussen de Europese Gemeenschap en de lidstaten is daarbij als volgt. De Europese Gemeenschap heeft met de lidstaten gedeelde bevoegdheden op gebieden die vallen onder het Verdrag inzake nucleaire veiligheid.<sup>12</sup> In het Verdrag inzake nucleaire veiligheid is de nationale verantwoordelijkheid van de lidstaten voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties een grondbeginsel. De Raad heeft in zijn conclusies van 8 mei 2007 over onder andere nucleaire veiligheid benadrukt dat "nucleaire veiligheid een nationale verantwoordelijkheid is die, waar passend, in een EU-kader wordt uitgeoefend". Dit heeft ertoe geleid dat de Europese Gemeenschap op 25 juni 2009 Richtlijn 2009/71 Euratom tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties heeft vastgesteld. Richtlijn 2009/71 Euratom is geënt op de bepalingen van de voornaamste internationale instrumenten op het gebied van nucleaire veiligheid. Dat zijn het eerdergenoemde Verdrag inzake nucleaire veiligheid en daarnaast de fundamentele veiligheidsbeginselen<sup>13</sup> zoals vastgesteld door de Internationale Organisatie voor Atoomenergie (hierna: IAEA).

#### **2.1.2 Richtlijn 2014/87/Euratom**

Het ongeval met de kerncentrale van Fukushima in Japan in 2011 heeft wereldwijd opnieuw de aandacht gevestigd op de nucleaire veiligheid van kerninstallaties. De samenleving, maar zeker ook de overheid, is zich als gevolg van dat ongeval nog bewuster geworden van de noodzaak om de veiligheid van kerninstallaties voortdurend

---

<sup>10</sup> Zie voor de geconsolideerde versie van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie PbEU 2016/C 203/01.

<sup>11</sup> Richtlijn 2013/59/Euratom van de Raad van 5 december 2013 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming tegen de gevaren van blootstelling aan ioniserende straling.

<sup>12</sup> Besluit 1999/819/Euratom van de Commissie van 16 november 1999 betreffende de toetreding van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) tot het Verdrag inzake nucleaire veiligheid van 1994 (PB L 318 van 11.12.1999, blz. 20).

<sup>13</sup> IAEA – Veiligheidsbeginselen: fundamentele veiligheidsbeginselen, IAEA Safety Standard Series NO SF-1 (2006). 15

naar een hoger niveau te brengen en om de meest robuuste niveaus van nucleaire veiligheid te garanderen. De Europese Raad heeft naar aanleiding hiervan aangegeven dat in de Unie de hoogste normen voor nucleaire veiligheid ten uitvoer moeten worden gelegd en dat die normen permanent moeten worden verbeterd (zie de overwegingen bij de gewijzigde richtlijn). Na het ongeval zijn nucleaire installaties binnen Europa onderworpen aan uitgebreide risico- en veiligheidsbeoordelingen (stresstests). De uitkomsten van de stresstests en het onderzoek naar het ongeval in Fukushima hebben geleid tot technische en organisatorische vooruitgang. Dit heeft geleid tot de wijziging van Richtlijn 2009/71/Euratom door Richtlijn 2014/87/Euratom.

## *2.2 Hoofddlijnen van Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom*

### **2.2.1 Algemeen**

Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom, bevat het communautaire kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties. Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom, is erop gericht om binnen de Europese Unie de nucleaire veiligheid van kerninstallaties en de regels die daarvoor gelden in stand te houden en te bevorderen dat de nucleaire veiligheid voortdurend wordt verbeterd ("continuous improvement") (artikel 1, onderdeel a, van richtlijn 2009/71). De rol van de lidstaten bij de vaststelling van het nationale kader van de nucleaire veiligheid en die van "het regulerend lichaam" bij de tenuitvoerlegging van dat kader is daarbij overeenkomstig beginsel 1 van de fundamentele veiligheidsbeginselen van het IAEA bevestigd (overweging 8 van richtlijn 2014/87). Het is daarom aan de lidstaten "om te voorzien in nationale regelingen om een hoog niveau van nucleaire veiligheid te waarborgen" (artikel 1, onder b, van richtlijn 2009/71).

Richtlijn 2009/71 Euratom is van toepassing op civiele kerninstallaties die onderworpen zijn aan een vergunningplicht (artikel 2, eerste lid, van de richtlijn). Onder kerninstallatie wordt in artikel 3, onderdeel 1, van de richtlijn verstaan: een kerncentrale, een verrijkingsinstallatie, een installatie voor de fabricage van kernbrandstof, een opwerkingsfabriek, een onderzoeksreactor, een opslaginstallatie voor bestraalde kernbrandstof en opslaginstallaties voor radioactief afval die zich op dezelfde locatie bevinden van en rechtstreeks in verband staan met deze kerninstallaties. Het gaat in alle gevallen om installaties die op grond van de Kernenergiewet vergunningplichtig zijn en waarin handelingen met splijtstoffen plaatsvinden.

Richtlijn 2009/71 Euratom vormt een aanvulling op de basisnormen, bedoeld in artikel 30 van het Verdrag betreffende de nucleaire veiligheid van kerninstallaties, en laat de bestaande communautaire wetgeving voor de bescherming van de gezondheid van werknemers en de bevolking tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren, en met name Richtlijn 2013/59/Euratom, onverlet (artikel 2, derde lid, van de richtlijn). In zoverre werkt het wijzigingsbesluit aanvullend ten opzichte van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming.

Om de veiligheid van kerninstallaties te waarborgen dienen de lidstaten een passend wettelijk, regelgevend en organisatorisch kader in te stellen en in stand te houden (het zogenoemde "nationale kader") (artikel 4 van richtlijn 2009/71). In dit nationale kader moet met name worden voorzien in de verantwoordelijkheidstoedeling en coördinatie tussen betrokken overheidsinstanties, een stelsel van regulerend toezicht op de nucleaire veiligheid door de bevoegde autoriteit en doeltreffende en evenredige handhavingmaatregelen. Daarnaast vereist artikel 4 van Richtlijn 2009/71 Euratom dat het nationale kader voorziet in nationale nucleaire veiligheidsvoorschriften die alle stadia van de levenscyclus van kerninstallaties bevatten en in een stelsel van vergunningen en verboden om – zonder vergunning – een kerninstallatie in bedrijf te hebben. Het

nationaal kader moet continu worden verbeterd ("continuous improvement"; zie voor de uitleg van dit begrip paragraaf 2.2.3). Hiermee wordt het nationale kader versterkt en aangescherpt.

In de verdere bepalingen van Richtlijn 2009/71 Euratom wordt uitgewerkt wat in het nationale kader moet worden geregeld. Die bepalingen hebben (samengevat) betrekking op:

- a) de onafhankelijke bevoegde autoriteit (artikelen 5, 7, 8ter, richtlijn);
- b) algemene verplichtingen voor vergunninghouders (artikel 6 richtlijn);
- c) deskundigheid en bekwaamheid inzake nucleaire veiligheid (artikel 7 richtlijn);
- d) transparantie voor en voorlichting van werknemers, bevolking enzovoorts (artikel 8 richtlijn);
- e) specifieke verplichtingen inzake nucleaire veiligheid (artikel 8 bis en volgende richtlijn).

### **2.2.2 Onafhankelijke bevoegde autoriteit**

Zoals in paragraaf 1.3 van de inleiding is aangegeven, zijn de bevoegdheidsaspecten ten aanzien van en de positie van de onafhankelijke bevoegde autoriteit geïmplementeerd in de eerdergenoemde Instellingswet ANVS.<sup>14</sup> Zie voor een verdere toelichting de memorie van toelichting bij het wetsvoorstel voor de Instellingswet.<sup>15</sup> Voor de Autoriteit gelden met het oog op de nucleaire veiligheidsdoelstellingen specifieke verplichtingen met betrekking tot transparantie, nucleaire veiligheidscultuur, opleiding en training.

### **2.2.3 Algemene verplichtingen voor vergunninghouders**

In Richtlijn 2009/71 Euratom wordt een primaire verantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid bij de vergunninghouder van de kerninstallatie gelegd. In de richtlijn wordt daaronder verstaan een rechtspersoon of natuurlijke persoon die de in een vergunning gespecificeerde algemene verantwoordelijkheid voor een kerninstallatie draagt. In artikel 1 Bkse (voormalig artikel 2 Rnv) is de vergunninghouder gedefinieerd als een natuurlijke persoon of rechtspersoon aan wie een vergunning als bedoeld in artikel 15, aanhef en onderdeel b, van de Kernenergiewet is verleend. De verplichtingen voor de vergunninghouder zijn opgenomen in artikel 6 van de richtlijn. De lidstaten moeten ervoor zorgen dat met het ingestelde nationale kader deze als bindende verplichtingen worden opgelegd. De specifieke verplichtingen van de vergunninghouder inzake nucleaire veiligheid worden beschreven in paragraaf 2.2.6.

### ***I. Hoofdverantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid***

Artikel 6 van Richtlijn 2009/71 Euratom bepaalt allereerst dat de hoofdverantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid van een kerninstallatie bij de vergunninghouder berust (onderdeel a). Die verantwoordelijkheid is niet overdraagbaar. De vergunninghouder blijft daarmee te allen tijde verantwoordelijk en zal moeten kunnen instaan voor de nucleaire veiligheid van de in zijn beheer zijnde kerninstallatie. Dat omvat ook de verantwoordelijkheid voor de activiteiten van zijn eigen personeel die van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid. Ingevolge Richtlijn 2014/87 Euratom is deze verantwoordelijkheid van de vergunninghouder verder geëxpliciteerd, deze omvat ook de verantwoordelijkheid voor de activiteiten van aannemers en onderaannemers die van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid. De vergunninghouder moet er met andere woorden voor zorgen en er op toezien dat bij het uitvoeren van deze activiteiten aan alle daaraan gestelde regels en voorschriften wordt voldaan.

---

<sup>14</sup> Wet tot wijziging van de Kernenergiewet in verband met de instelling van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (Stb. 2016, 180).

<sup>15</sup> Kamerstukken II 2014/15, 34 219, nr. 3.

## **II. Aantoonbaarheid van nucleaire veiligheid**

Omdat de hoofdverantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid bij de vergunninghouder ligt, moet de beoogde exploitant in zijn aanvraag om een vergunning door middel van voldoende betrouwbare informatie kunnen aantonen dat hij de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie kan waarborgen (artikel 6, onderdeel b, van richtlijn 2009/71). Het ontwerp moet dusdanig zijn dat eventuele effecten van schade aan de reactorkern worden beperkt tot het ingesloten gedeelte (in het Engels: "containment"). De vergunningaanvrager moet kunnen aantonen dat een grote of ongeoorloofde radioactieve lozing buiten het ingesloten gedeelte uiterst onwaarschijnlijk zal zijn, of, indien een ongeval zich voordoet, de gevolgen van dat ongeval worden beperkt (zie hiervoor ook de verplichtingen met betrekking tot de nucleaire veiligheidsdoelstelling zoals opgenomen in artikel 8 bis, tweede lid, van de richtlijn). Met andere woorden: hij moet in zijn aanvraag aantonen dat aan de nucleaire veiligheidsdoelstelling wordt voldaan (artikel 8 bis, eerste lid, van de richtlijn; zie ook paragraaf 2.2.6). De reikwijdte en het detailniveau moeten evenredig zijn met de potentiële omvang en de aard van het gestelde risico voor de kerninstallatie en de vestigingsplaats ervan. De informatie die moet worden opgenomen in de aanvraag moet zijn afgestemd op de kerninstallatie waarvoor een vergunning wordt aangevraagd.

## **III. Regelmatige beoordeling, periodieke veiligheidsevaluaties en continue verbetering**

Om een hoog niveau van nucleaire veiligheid te bereiken en aan de nucleaire veiligheidsdoelstelling te blijven voldoen is het van belang dat de vergunninghouder de nucleaire veiligheid continu verbetert. Een belangrijk instrument hiervoor is het regelmatig beoordelen van de nucleaire veiligheid (artikel 6, onderdeel c, eerste volzin, van de richtlijn). Vergunninghouders moeten eigen bedrijfservaringen (inclusief storingen), informatie verkregen bij andere kerninstallaties, relevante onderzoeksprogramma's en relevante nieuwe inzichten en ontwikkelingen in internationale normen, voor zover van toepassing op de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie, op een systematische wijze analyseren en daaruit lering trekken (artikel 8 quater, onderdeel b, van de richtlijn). Tijdens de onderzoeken wordt ook nagegaan of er maatregelen zijn genomen ter voorkoming van ongevallen en de verdere beperking van de gevolgen ervan, waaronder de effectiviteit van de toepassing van het principe van "verdediging in de diepte" (artikelen 6, onderdeel c, tweede volzin, en 8 ter, eerste lid, van richtlijn 2009/71; zie verder paragraaf 2.2.6). Een meer fundamentele periodieke veiligheidsevaluatie moet in elk geval eens in de tien jaar worden gedaan. Daarbij moet rekening worden gehouden met de veroudering van de installatie en de nucleaire veiligheidsdoelstelling (artikel 8 bis, eerste lid, van richtlijn 2009/71) en moet worden gekeken of nog aan de ontwerpbasis wordt voldaan. Het doel van deze analyses en veiligheidsbeoordelingen en -evaluaties is onder meer om nieuwe veiligheidsverbeteringen aan het licht te brengen. Indien de onderzoeken en evaluaties daartoe aanleiding geven, moet de vergunninghouder tijdig de redelijkerwijs haalbare maatregelen nemen om de nucleaire veiligheid te verbeteren. De nucleaire veiligheidsdoelstelling van de richtlijn geldt voor nieuwe kerninstallaties; deze geldt daarnaast als referentie voor bestaande kerninstallaties. "Redelijkerwijs" betekent dat daarbij onder meer rekening wordt gehouden met het ontwerp van de installatie, de risico's en de te verwachten mogelijke radiologische gevolgen, de levensduur, de omvang van de noodzakelijke investeringen en (het verband met) overige te treffen maatregelen. Deze verplichting tot continue verbetering geldt gedurende de hele levensduur van de kerninstallatie, tot en met de fase van ontmanteling.

## **IV. Managementsystemen**

De totstandbrenging van een effectieve en solide nucleaire veiligheidscultuur binnen een kerninstallatie is een van de fundamentele beginselen op het gebied van veiligheidsbeheer om de veilige werking van kerninstallaties te verwezenlijken. Een belangrijk element dat bijdraagt aan de verwezenlijking van een sterke nucleaire veiligheidscultuur zijn doeltreffende beheersystemen. Artikel 6, onderdeel d, van Richtlijn 2009/71 Euratom legt de verplichting op om beheersystemen voor nucleaire veiligheid in te stellen en uit te voeren (hiermee zijn bedoeld de gebruikelijke managementsystemen, het woord "beheersysteem" lijkt wat ongelukkig vertaald). De managementsystemen moeten op een zodanige manier worden ingesteld en uitgevoerd dat voldoende prioriteit wordt gegeven aan de nucleaire veiligheid.

De managementsystemen voor het beheer van de kerninstallatie moeten erop gericht zijn dat voldaan wordt aan de nucleaire veiligheidsdoelstelling van artikel 8 bis, eerste lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom (zie paragraaf 2.2.6). De bepalingen over het managementsysteem zijn uitgebreid door Richtlijn 2014/87 Euratom. De managementsystemen moeten op grond van deze richtlijn onder meer op alle personeels- en managementniveaus een kritische attitude bevorderen jegens de geleverde prestaties, afgemeten aan de toepasselijke veiligheidsbeginselen en - praktijken. Daarnaast moeten de managementsystemen een tijdige rapportering over veiligheidskwesaties bevorderen. Zie verder de toelichting in paragraaf 2.2.6 en 3.2.4 over de nucleaire veiligheidscultuur.

#### ***V. Locatiegebonden procedures en voorzieningen voor noodsituaties***

Om adequaat te kunnen reageren op een ongeval moet de vergunninghouder voorzien in passende locatiegebonden procedures en regelingen (voorzieningen) voor noodsituaties in de kerninstallaties en ter plaatse van de kerninstallaties (artikel 6, onderdeel e, van richtlijn 2009/71), waaronder richtsnoeren of vergelijkbare regelingen voor het beheer van ernstige ongevallen (zoals bijv. een bedrijfsnoodplan). Deze procedures en voorzieningen moeten erop zijn gericht om doeltreffend te kunnen reageren op ongevallen om de gevolgen ervan te voorkomen of te beperken. De procedures en voorzieningen waaronder de bedoelde richtsnoeren moeten betrekking hebben op alle ongevallen, waaronder ernstige ongevallen, die zich zouden kunnen voordoen in alle operationele modi van een kerninstallatie, zoals maximaal vermogen, reactorstop en alle tussenstadia. In artikel 6, onderdeel e, van de richtlijn worden eisen gesteld aan deze procedures en regelingen (voorzieningen). De voorzieningen voor noodsituaties en ongevallen moeten verder in overeenstemming zijn met en mogen geen afbreuk doen aan de bepalingen van Richtlijn 2013/59/Euratom over stralingsbescherming (artikel 8, quinquies, tweede lid, van richtlijn 2009/71). Daarnaast moet in deze voorzieningen en procedures worden ingegaan op het ontvangen van externe bijstand bij noodsituaties. Bij noodsituaties is het verder van belang dat er een organisatorische structuur is met een duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden alsook coördinatie tussen autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor een respons op het ongeval door bijvoorbeeld het treffen van maatregelen (artikel 8 quinquies, eerste lid, van richtlijn 2009/71).

#### ***VI. Adequate financiële en personele middelen***

Om aan de verplichtingen inzake de nucleaire veiligheid van een kerninstallatie te voldoen dient de vergunninghouder te zorgen voor adequate personele en financiële middelen (artikel 6, onderdeel f, van richtlijn 2009/71). Deze verplichting gold voorheen al op grond van Richtlijn 2009/71 Euratom (voor de wijziging), maar geldt ingevolge de wijziging door Richtlijn 2014/87 Euratom nu ook voor aannemers en onderaannemers. De eerder aan de Minister van Infrastructuur en Milieu toekomende bevoegdheid tot het geven van een aanwijzing aan een vergunninghouder is overeenkomstig het bepaalde bij de eerdergenoemde Instellingswet ANVS toegekend aan de Autoriteit.

#### **2.2.4 Deskundigheid en bekwaamheid inzake nucleaire veiligheid**

Van de vergunninghouder en de bevoegde autoriteit en andere partijen wordt ingevolge artikel 7 van Richtlijn 2009/71 Euratom vereist dat zij voorzieningen treffen voor de opleiding en training van hun personeelsleden die verantwoordelijk zijn voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties. Dit is met het oogmerk om de deskundigheid en bekwaamheid op het gebied van nucleaire veiligheid en een locatiegebonden paraatheid te verwerven, in stand te houden en verder te ontwikkelen. Dat kan door te voorzien in passende budgettaire voorzieningen voor opleidingen (artikel 6, onderdeel f, van richtlijn 2009/71). De vergunninghouder moet er ook voor zorgen dat aannemers en onderaannemers die onder zijn verantwoordelijkheid vallen over voldoende bekwaam en gekwalificeerd personeel beschikken (artikel 6, onderdeel f, van de richtlijn).

#### **2.2.5 Transparantie en informatievoorziening**

In artikel 8 van Richtlijn 2009/71 Euratom (voor de wijziging) was geregeld dat aan de werknemers en het publiek informatie moest worden verstrekt over de regelgeving op het gebied van nucleaire veiligheid. Het nucleaire ongeval van Fukushima heeft het belang van versterking van de transparantie bij nucleaire veiligheidskwesties aangetoond. Daarnaast draagt meer transparantie bij aan een onafhankelijke besluitvorming van de bevoegde autoriteit. Artikel 8 van Richtlijn 2009/71 Euratom is ingevolge Richtlijn 2014/87 Euratom aangescherpt. In artikel 8, eerste lid, als gewijzigd, is een algemene verplichting voor de lidstaten opgenomen om ervoor te zorgen dat de nodige informatie met betrekking tot nucleaire veiligheid van kerninstallaties en de regulering ervan beschikbaar wordt gesteld voor werknemers en belanghebbende partijen in de omgeving van een kerninstallatie, de lokale autoriteiten en de bevolking. Deze verplichting houdt in dat de vergunninghouder en de Autoriteit, ieder voor zover het de eigen verantwoordelijkheid betreft, informatie verstrekken aan de werknemers en het publiek over de normale bedrijfsomstandigheden van kerninstallaties en aan hen onmiddellijk informatie verstrekken in het geval van een incident of ongeval. Aangezien de gevolgen van een nucleair ongeval verder kunnen reiken dan de landsgrenzen, moet in dat geval ook informatie over incidenten en ongevallen worden verstrekt aan de bevoegde autoriteiten van andere lidstaten in de nabijheid van een kerninstallatie. Daarnaast moeten de lidstaten ervoor zorgen dat indien nodig deze autoriteiten een samenwerking aangaan en onder meer met hen informatie uitwisselen en delen (artikel 8, derde lid). Tot slot wordt de publieksparticipatie bij de besluitvormingsprocedure rond vergunningen geregeld (artikel 8, vierde lid, van richtlijn 2009/71).

#### **2.2.6 Specifieke verplichtingen nucleaire veiligheid**

Ingevolge Richtlijn 2014/87 Euratom zijn specifieke verplichtingen inzake nucleaire veiligheid (met name artikelen 8 bis tot en met 8 quinquies) toegevoegd aan de richtlijn. Met name is een communautaire nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties opgenomen en zijn verplichtingen ter verwezenlijking daarvan in de richtlijn opgenomen (artikel 8 bis). Om deze doelstelling te bereiken is de toepassing van het principe van "verdediging in de diepte" (artikel 8 ter, eerste lid) en een effectieve nucleaire veiligheidscultuur binnen een kerninstallatie van fundamenteel belang (artikel 8 ter, tweede lid). Deze aspecten worden hierna toegelicht. Een deel van deze specifieke verplichtingen is al toegelicht in paragraaf 2.2.3. Dat betreft de periodieke veiligheidsevaluaties (artikel 8 quater, onderdeel b, van de richtlijn) en de locatiegebonden paraatheid en respons op ongevallen (artikel 8 quinquies).

#### ***I. Nucleaire veiligheidsdoelstelling***

Ingevolge Richtlijn 2014/87 Euratom is in verband met de opgedane internationale ervaringen in artikel 8 bis, eerste lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom een communautaire nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties van hoog niveau opgenomen. De

doelstelling heeft betrekking op alle stadia van de levenscyclus van kerninstallaties (keuze van de vestigingsplaats, ontwerp, bouw, inbedrijfstelling, bedrijfsvoering, buitenbedrijfstelling en ontmanteling). De doelstelling houdt in dat wordt vereist dat kerninstallaties dusdanig worden ontworpen, gebouwd en geëxploiteerd dat ongevallen worden voorkomen en dat, bij een eventueel ongeval, de effecten worden beperkt en dat externe verontreiniging (radioactieve lozingen) wordt vermeden. De doelstelling leidt tot specifieke verbeteringen op het gebied van de veiligheid in het ontwerp van nieuwe reactoren waarvoor de allernieuwste kennis en technologie moeten worden gebruikt, rekening houdend met de meest recente internationale veiligheidseisen (stand der techniek). De doelstelling is van toepassing op nieuwe kerninstallaties. Voor bestaande kerninstallaties is deze van toepassing als referentie- en beoordelingskader voor het tijdig implementeren van redelijkerwijs haalbare maatregelen ter verbetering van de veiligheid, in elk geval bij de periodieke veiligheidsevaluatie van een kerninstallatie (zie verder de toelichting bij paragraaf 2.2.3). De lidstaten moeten ervoor zorgen dat de toekenning van een vergunning voor de bouw of de exploitatie van een kerninstallatie wordt gebaseerd op een passende locatie- en installatiespecifieke beoordeling. Daarbij moet onder meer worden aangetoond dat wordt voldaan aan de nucleaire veiligheidsvoorschriften en de nucleaire veiligheidsdoelstelling (artikel 8 quater, eerste lid, van richtlijn 2009/71).

## ***II. Verdediging in de diepte***

De robuustheid van de kerninstallatie op het punt van de veiligheid wordt verwezenlijkt door toepassing van het principe van "verdediging in de diepte" (defence-in-depth). Dit principe wordt in artikel 8 ter, eerste lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom uitgewerkt. Toepassing van "verdediging in de diepte"- beginselen garandeert dat activiteiten die van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid, voor zover redelijkerwijs haalbaar, onderworpen zijn aan meerdere onafhankelijke schillen of lagen van veiligheidsvoorzieningen, opdat, indien er zich een storing voordoet, deze wordt gedetecteerd, gecompenseerd of gecorrigeerd door passende maatregelen, en dat de gevolgen worden beperkt. Het principe is gebaseerd op de aanwezigheid van meerdere achtereenvolgende niveaus. De doeltreffendheid van elk van de verschillende lagen afzonderlijk is een essentieel element van "verdediging in de diepte" en dient om ongevallen te voorkomen en, indien ze zich toch voordoen, de gevolgen ervan te beperken (zie ook de toelichting in paragraaf 3.2.4).

## ***III. Effectieve nucleaire veiligheidscultuur***

Naast verdediging in de diepte is een effectieve nucleaire veiligheidscultuur een fundamentele factor voor de verwezenlijking van de nucleaire veiligheidsdoelstellingen en het bereiken van een hoog niveau van nucleaire veiligheid en de voortdurende verbetering hiervan (artikel 8 ter, tweede lid, van richtlijn 2009/71). Tot de indicatoren voor zo'n veiligheidscultuur behoren het hebben van managementsystemen met gepaste voorrang voor de nucleaire veiligheid en de betrokkenheid op alle personeels- en managementniveaus binnen de kerninstallatie bij de nucleaire veiligheid en de continue verbetering ervan. Ook is daarbij van belang: passende scholing en opleiding, de verplichting voor de vergunninghouder om operationele ervaringen die relevant zijn voor de interne en externe veiligheid en effectieve oplossingen van eventuele problemen, te registreren, te evalueren en te documenteren en de verplichting om voorvallen te melden aan de bevoegde onafhankelijke autoriteit. De verplichtingen met betrekking tot een effectieve nucleaire veiligheidscultuur reguleren de vergunninghouder in het kader van diens primaire verantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid. Daarnaast dient de bevoegde onafhankelijke autoriteit een effectieve nucleaire veiligheidscultuur te borgen in het kader van diens verantwoordelijkheid voor de uitoefening van wettelijke taken.

### **2.2.7 Collegiale toetsing**

Voor het waarborgen en het verbeteren van de nucleaire veiligheid zijn collegiale toetsingen een goed middel. In artikel 8 sexies van Richtlijn 2009/71 Euratom is bepaald dat de lidstaten ten minste om de tien jaar periodieke zelfevaluaties van hun nationale kader en de bevoegde regelgevende autoriteit organiseren, en verzoeken om een internationale toetsing door vakgenoten ("collegiale toetsing" of "peer review") van relevante segmenten van hun nationale kader en de bevoegde regelgevende autoriteiten. De resultaten van deze collegiale toetsing worden aan de lidstaten en de Commissie bekendgemaakt. Daarnaast moeten lidstaten een nationale zelfbeoordeling uitvoeren, gebaseerd op een specifiek thema verband houdend met de nucleaire veiligheid van de betrokken installaties op hun grondgebied. Andere bevoegde regelgevende instanties en de Commissie toetsen die zelfbeoordeling. Bij een ongeval met gevolgen die buiten de locatie tot noodmaatregelen leidt, dient de lidstaat onmiddellijk om een internationale collegiale toetsing te verzoeken.

### **3. Hoofdlijnen van het besluit**

#### *3.1 Kernenergiewet en onderliggende regelgeving*

De doelen, verplichtingen en kaders van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom, zoals die met betrekking tot het nationaal kader (artikel 4 van de richtlijn), maakten ook voorheen al onderdeel uit van het wetgevend en bestuurlijk kader (regelgeving, vergunningverlening, handhaving en overheidsstructuur) van de Kernenergiewet en daarop gebaseerde regelgeving en zijn met andere woorden reeds geïmplementeerd. De bepalingen van de Rnv, zijn voortaan opgenomen in een AMvB (nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse). De inhoud van de Rnv is daarbij integraal opgenomen in het Bkse, zoals ook toegelicht in de inleiding. Tevens is aanvullend in verband met de omzetting een verordenende bevoegdheid voor de ANVS opgenomen om regels omtrent technische of organisatorische onderwerpen in verband met de nucleaire veiligheid van kerninstallaties vast te stellen en is een bevoegdheid voor de Minister van IenW (en de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid) opgenomen om met het oog op een doelmatige en doeltreffende uitvoering van de richtlijnen bij ministeriële regeling nadere regels te kunnen stellen omtrent de in paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse geregelde onderwerpen. Daarnaast is er een nieuw lid toegevoegd aan artikel 18 Bkse, dat een specifieke weigeringsgrond bevat voor de vergunning van nucleaire inrichtingen.

In de bij deze nota van toelichting behorende transponeringstabel wordt bij de desbetreffende bepalingen aangegeven van welke bepaling uit de richtlijn deze de implementatie vormen. Ook is een concordantietabel opgenomen voor de overgang van de artikelen van de Rnv naar het Bkse.

De verplichtingen van de richtlijn, die gericht zijn tot vergunninghouders, waren in het algemeen al in de thans geldende vergunningen van de verschillende Nederlandse kerninstallaties opgenomen, en zijn vervolgens in de Rnv en nu het Bkse opgenomen als algemeen verbindend voorschrift. Daarmee vormt dit wijzigingsbesluit een voortgezette implementatie van de verplichting van artikel 4, eerste lid, aanhef en onderdeel b, van Richtlijn 2009/71 Euratom, als gewijzigd, om in nationale nucleaire veiligheidsvoorschriften te voorzien.

Verder is hoofdstuk 1 van de Kernenergiewet zoals opgemerkt in 2015 gewijzigd om artikel 5 (bevoegde onafhankelijke autoriteit) en artikel 8, eerste en derde lid, van de richtlijn, voor zover betrekking hebbend op de bevoegde autoriteit, te implementeren. Daarnaast is voor de begrippen zoveel mogelijk aangesloten bij de vigerende begrippen die gelden op grond van de Kernenergiewet. Op deze manier wordt de nucleaire

veiligheid van een kerninstallatie zo goed mogelijk ingebed in het geldende wettelijke kader.

### *3.2 Regeling bij algemene maatregel van bestuur van de nucleaire veiligheid van kerninstallaties*

#### **3.2.1 Algemeen: één geïntegreerde regeling bij algemene maatregel van bestuur**

Eerder was, om de in de inleiding genoemde redenen, Richtlijn 2009/71 Euratom en de latere wijziging daarvan door Richtlijn 2014/87 Euratom, omgezet bij ministeriële regeling. Artikel 76, vierde lid, van de Kernenergiewet geeft de mogelijkheid om een richtlijn te implementeren bij regeling van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: de minister). De hieruit volgende Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties strekte uitsluitend ter implementatie van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom. Daarbij is uitgegaan van lastenluwe en strikte implementatie. Richtlijn 2009/71 Euratom was eerder ook al geïmplementeerd bij ministeriële regeling,<sup>16</sup> door algemene regels op te nemen in verband met de nucleaire veiligheid waaraan vergunninghouders moesten voldoen. Voor de hierna volgende omzetting van de wijziging van Richtlijn 2009/71 Euratom door Richtlijn 2014/87 Euratom (in 2017) is gekozen voor een geheel nieuwe ministeriële regeling (in plaats van een wijziging), vanwege het grote aantal wijzigingen en om één integrale toelichting te behouden. Daardoor was sprake van continuïteit met één nieuwe regeling voor de nucleaire veiligheid ter implementatie van de richtlijn. Voor de nucleaire sector had deze wijze van implementeren als voordeel dat de uit de richtlijn voortvloeiende verplichtingen (algemene regels) met betrekking tot de nucleaire veiligheid van kerninstallaties in één regeling waren terug te vinden.

Om eerdergenoemde redenen is er nu voor gekozen de inhoud van de Rnv integraal op te nemen in een nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa van het Bkse, met opnieuw één integrale toelichting. De eerdergenoemde voordelen (verplichtingen en bevoegdheden in één regeling, samenhang) zijn daardoor behouden. Ook de eerdere toelichting op de Rnv is derhalve integraal opgenomen in deze nota van toelichting, met waar nodig aanvullingen, en tevens actualisaties en aanpassingen in verband met de overgang naar een AMvB.

De verplichtingen van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd door Richtlijn 2014/87 Euratom, in verband met het nationale kader voor de bevoegde autoriteit waren voorheen deels al omgezet via de eerdergenoemde Instellingswet ANVS; deels zijn deze anderszins reeds onderdeel van het wetgevend en het bestuurlijk kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (zoals vergunningen).

#### **3.2.2 Nadere eisen bij vergunning**

Dit besluit omvat een strikte (her)implementatie van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd door Richtlijn 2014/87 Euratom. Deze is zoals hiervoor toegelicht aanvullend ten opzichte van de implementatie die eerder ingevolge de Instellingswet ANVS heeft plaatsgehad. Daarbij is noodzakelijkerwijs nauw aangesloten bij de tekst van de bepalingen van de richtlijn. Het abstracte karakter van sommige bepalingen van de richtlijn komt terug in de daarmee corresponderende algemene regels voor vergunninghouders en de Autoriteit. Om deze abstracte bepalingen waar nodig concreter te maken voor vergunninghouders is in het nieuwe artikel 20n Bkse aan de Autoriteit de mogelijkheid gegeven om in vergunningvoorschriften nadere eisen te stellen ten aanzien van de algemene regels en deze bij de nadere eis uit te werken. Deze bevoegdheid was

---

<sup>16</sup> De Regeling implementatie Richtlijn 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid.

eerder al opgenomen in artikel 15 Rnv. Verder is als nieuw element in artikel 20s toegevoegd een bevoegdheid van de ANVS om bij verordening regels of nadere regels van technische of organisatorische aard te stellen voor een goede uitvoering van de verplichtingen van de richtlijnen. Dit is noodzakelijk vanuit het oogpunt van de uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid en bevordert een efficiënte en effectieve uitvoering van de richtlijnverplichtingen. Tevens vormt het een versterking van het juridische kader voor vergunningverlening voor kerninstallaties.

Bij het vaststellen van de vergunningvoorschriften of daarin opgenomen nadere eisen moeten de algemene regels van paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse in acht worden genomen (deze zijn van hogere orde; ook volgt dit uit artikel 15c, derde lid, van de Kernenergiewet). In de vergunningvoorschriften zijn in de regel aanvullende, specifieke voorschriften opgenomen in verband met de nucleaire veiligheid. De vigerende vergunningvoorschriften zijn of worden geëvalueerd in het licht van dit besluit en de voorgaande Rnv en worden zo nodig aangepast. Bij eventuele conflicterende verplichtingen hebben de verplichtingen van de richtlijn, zoals opgenomen in dit besluit, voorrang. Indien maatregelen ter verbetering van de nucleaire veiligheid een aanpassing van vergunningvoorschriften vergen, dient de vergunninghouder op grond van het nieuwe artikel 20k, tweede lid, Bkse (voormalig artikel 12, tweede lid, Rnv) bij de Autoriteit zo spoedig mogelijk een aanvraag tot wijziging van de vergunningvoorschriften in te dienen. Bij nalaten daarvan wijzigt de Autoriteit deze vergunning ambtshalve.

### **3.2.3 Aanvulling weigeringsgronden artikel 18 Bkse**

De aanvulling van artikel 18 Bkse vormt een nadere specificering van de ruim geformuleerde weigeringsgrond uit artikel 15b van de Kernenergiewet. Het nieuwe lid sluit tekstueel grotendeels aan bij artikel 3.7, onder g, van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming dat de weigeringsgronden bevat voor vergunningen voor handelingen met radioactieve stoffen.

Met dit nieuwe lid wordt verduidelijkt dat bij vergunningverlening ook gekeken wordt naar de algemeen geldende regels bij of krachtens de Kernenergiewet. Indien bij een aanvraag om vergunning blijkt dat niet aan de wettelijke regels kan worden voldaan, vormt dat nu expliciet een grond om de vergunning te weigeren.

Concreet kan bij toetsing aan de wettelijke voorschriften gedacht worden aan de algemene regels zoals die sinds deze wijziging zijn opgenomen in paragraaf 2.2 Bkse (voorheen de Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties). Het betreft de op een vergunninghouder van een kerninstallatie rustende verplichtingen inzake nucleaire veiligheid, bijvoorbeeld de regels over de primaire verantwoordelijkheid voor nucleaire veiligheid, het beschikken over voldoende personele en financiële middelen om aan de verplichtingen inzake nucleaire veiligheid te voldoen, de verplichting om bij de inrichting en uitvoering van het managementsysteem de hoogste prioriteit te geven aan de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie, de verplichtingen die samenhangen met de nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties, het hebben van een effectieve nucleaire veiligheidscultuur ter verwezenlijking van de nucleaire veiligheidsdoelstelling, de zorg voor het continu verbeteren van de nucleaire veiligheid en het periodiek houden van veiligheidsevaluaties. Nu een kerninstallatie vanaf het moment van oprichting tot aan de voltooiing van de buitengebruikstelling en ontmanteling aan deze regels dient te voldoen, ligt het in de rede om een vergunningaanvraag te weigeren indien duidelijk is dat de aangevraagde installatie daaraan niet kan voldoen op het moment dat de vergunning wordt verleend.

Doordat in de algemene regels ook eisen staan die betrekking hebben op de organisatie wordt met deze nieuwe weigeringsgrond tevens gedeeltelijk invulling gegeven aan één

van de aanbevelingen uit de evaluatie van het stelsel van de Kernenergiewet in 2024<sup>17</sup>, namelijk wat betreft de toetsing van de organisatie van de vergunninghouder. Deze evaluatie wees erop dat artikel 70 van de Kernenergiewet, dat de toetsing regelt van de (rechts)persoon van de vergunninghouder, uitsluitend geldt voor de situatie dat de Kernenergiewetvergunning wordt overgedragen aan een andere vergunninghouder. Met de nieuwe weigeringsgrond in het vierde lid van artikel 18 Bkse wordt verduidelijkt dat de organisatie van de vergunninghouder te alle tijden wordt getoetst aan de algemene regels met betrekking tot de organisatie. Het gaat specifiek om de regels over voldoende personele en financiële middelen, de primaire verantwoordelijkheid voor nucleaire veiligheid, het managementsysteem en opleidingen.

De weigeringsgrond is niet absoluut. Belangrijk is dat de verplichtingen op grond van algemene regels niet statisch zijn, maar de invulling ervan meegroeit met de opbouw van de organisatie en afhankelijk is van de levensfase van de installatie. Ook worden deze verplichtingen gradueel (risicogericht) ingevuld. Dit komt het meest tot uiting bij nieuw op te richten nucleaire installaties. De oprichting (lees: de bouw) van nucleaire installaties duurt immers vele jaren. Pas in een latere fase is sprake van de bedrijfsvoering. In de tussenliggende periode groeit en verandert de organisatie. Ook zijn er bij het begin van de oprichting van een nucleaire installatie nog niet meteen radioactieve stoffen en splijtstoffen aanwezig. Een aantal verplichtingen uit de algemene regels zijn daarom nog niet ten volle relevant voor de nucleaire installatie in oprichting. Het is niet redelijk om van een organisatie in oprichting te verwachten alle procedures en documenten in detail al gereed te hebben die pas nodig zijn bij de bedrijfsvoering. Gelet daarop kan er worden volstaan met een beschrijving van, de uiteindelijke invulling tijdens de bedrijfsvoeringsfase, en van de organisatie die in staat is om de activiteiten die de eerstvolgende jaren worden uitgevoerd, te kunnen doen. Daarbij is de relevante vraag of de aanvrager ten tijde van de vergunningverlening aan de regels, zoals die op dat moment moeten worden ingevuld, kan voldoen. Ten tweede geldt ook voor grote wijzigingen van nucleaire installaties dat dit een meerjarig proces kan zijn, waarbij de vergunninghouder de tijd heeft om bijvoorbeeld zijn interne processen aan te passen voordat de wijziging daadwerkelijk is uitgevoerd. In de praktijk wordt dit door de ANVS geborgd doordat vergunningvoorschriften voorschrijven dat aanpassing van procedures binnen een aan te geven termijn van meestal enkele maanden dienen te worden doorgevoerd en ter beoordeling dienen te worden voorgelegd bij de ANVS. Door deze weigeringsgrond niet absoluut te formuleren, maar als 'kan-bepaling' wordt ruimte gegeven om deze praktijk voort te zetten in lijn met de graduele (risicogerichte) aanpak.

### **3.2.4 Opzet en inhoud van het wijzigingsbesluit**

In artikel 1 Bkse zijn de begripsbepaling opgenomen (voormalig artikel 2 Rnv). In artikel 18 Bkse is een nieuwe weigeringsgrond toegevoegd, zie 3.2.3. van de nota van toelichting. De indeling van paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse volgt die van de eerdere Rnv; daarin was zoveel mogelijk aangesloten bij de indeling van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd door Richtlijn 2014/71 Euratom. Dat betekent dat eerst de algemene verantwoordelijkheden van de vergunninghouder worden geregeld en vervolgens de specifieke verplichtingen van de vergunninghouder die dienen ter verwezenlijking van de nucleaire veiligheidsdoelstelling.

#### ***Paragraaf 2.1 van hoofdstuk IIIa Bkse: Onderwerp en toepassingsgebied (artikel 20a)***

---

<sup>17</sup> Kamerstukken II 2023/24, 32 645, nr. 125.

Deze bepaling omvat het onderwerp en toepassingsgebied van de nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse (nieuw artikel 20a, eerste lid, voormalig artikel 1 Rnv). Artikel 20a, tweede lid, bevat daarnaast een aanvullende delegatiegrondslag voor deze paragraaf. Dit omvat de eerdere delegatiegrondslagen voor de Rnv van de Kernenergiewet voor bij AMvB te stellen regels, voor zover deze niet in de aanhef van het Bkse zijn opgenomen.

***Paragraaf 2.2 van hoofdstuk IIIa Bkse: Verantwoordelijkheden en verplichtingen van vergunninghouders (nieuwe artikelen 20b, 20c en 20d Bkse)***

*Algemeen*

De algemene verantwoordelijkheden van de vergunninghouder zijn opgenomen in paragraaf 2.2 van paragraaf 2, hoofdstuk IIIa Bkse, in de nieuwe artikelen 20b, 20c en 20d Bkse (voormalige artikelen 3, 4 en 5 Rnv). Dat betreft de algemene verantwoordelijkheden van de vergunninghouder voor de nucleaire veiligheid, voor de financiële en personele middelen en de communicatie en informatievoorziening met betrekking tot de normale bedrijfsomstandigheden van de kerninstallatie en bij eventuele ongewone gebeurtenissen waaronder ongevallen (artikel 6, onder a en f, en artikel 8 van de richtlijn). De verplichtingen van de Autoriteit sluiten hierbij aan, zoals die met betrekking tot de informatievoorziening voor werknemers, belanghebbende partijen in de omgeving van een kerninstallatie, de lokale autoriteiten en de bevolking. Deze laatste verplichtingen zijn geregeld in paragraaf 2.6 van hoofdstuk IIIa Bkse.

*Verantwoordelijkheid voor nucleaire veiligheid (nieuw artikel 20b Bkse, voormalig artikel 3 Rnv)*

De verantwoordelijkheden van de vergunninghouder voor de nucleaire veiligheid (artikel 6, onder a, van richtlijn 2009/71) zijn opgenomen in het nieuwe artikel 20b (het voormalige artikel 3 Rnv). Zie verder paragraaf 2.2.3 en 2.2.6, hiervoor.

*Adequate financiële en personele middelen (nieuw artikel 20c Bkse, voormalig artikel 4 Rnv)*

De vergunninghouder moet verder op grond van het nieuwe artikel 20c Bkse (voormalig artikel 4 Rnv) beschikken over adequate financiële en personele middelen om te kunnen voldoen aan de verplichtingen inzake de nucleaire veiligheid (dit volgt uit artikel 6, onder f, van richtlijn 2009/71). Om te waarborgen dat de vergunninghouder daadwerkelijk over adequate financiële en personele middelen beschikt, bevatten vergunningen als bedoeld in artikel 15, onderdeel b, van de Kernenergiewet reeds specifieke voorschriften over de personele middelen (eisen deskundigheid personeel, werkvoorschriften, etc.). Op grond van artikel 20c, derde lid, Bkse kan de Autoriteit aanwijzingen geven over de omvang en beschikbaarheid van zowel de financiële middelen als personele middelen bedoeld ter waarborging van de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie. Deze bevoegdheid was reeds onderdeel van de eerdere, aan de Rnv voorafgaande Regeling implementatie Richtlijn 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid (als bevoegdheid voor de minister van EZ). Deze is voortgezet onder de Rnv en nu het Bkse om de abstracte norm uit de richtlijn te kunnen concretiseren in een specifieke situatie en daardoor de richtlijnverplichting uitvoerbaar te maken. Doorgaans betreft het hier geen maatregelen die in korte tijd door de vergunninghouder kunnen worden genomen. Het nieuwe artikel 20c, derde lid, Bkse (voormalig artikel 4, derde lid, Rnv) bepaalt dat een aanwijzing van de Autoriteit een redelijke termijn bevat waarbinnen aan de aanwijzing volledig en juist gevolg moet zijn gegeven door de vergunninghouder. De termijn kan zo worden afgestemd op de concrete voorliggende situatie.

## *Informatieverplichtingen (nieuw artikel 20d Bkse, voormalig artikel 5 Rnv)*

### *Algemeen*

De verplichting van artikel 8 van Richtlijn 2009/71 Euratom om aan werknemers, belanghebbenden in de nabijheid van de kerninstallatie, de lokale autoriteiten en de bevolking de nodige informatie te verstrekken over de nucleaire veiligheid van kerninstallaties en de regulering daarvan is voor de vergunninghouder geïmplementeerd in de nieuwe artikelen 20d, 20f en 20m Bkse (de voormalige artikelen 5, 8 en 14 Rnv).

### *Informatie over de normale bedrijfsomstandigheden van de kerninstallatie*

Dit betreft allereerst de informatievoorziening met betrekking tot de normale bedrijfsomstandigheden. De websites van de vergunninghouders voorzien al voor een groot deel in de informatieverstrekking aan de bevolking. Daar is bij aangesloten, in de vorm van een verplichting tot verstrekking van noodzakelijke informatie. Er geldt een uitzondering op de verplichting voor zover daardoor de beveiliging van de in zijn beheer zijnde kerninstallatie in gevaar komt of kan komen dan wel er sprake is van strijd met andere nationale of internationale regels.

Ten aanzien van werknemers is de informatieplicht van de vergunninghouder met betrekking tot normale bedrijfsomstandigheden geïmplementeerd in het nieuwe artikel 20g Bkse (voormalig artikel 8 Rnv), dat betrekking heeft op een effectieve nucleaire veiligheidscultuur van de vergunninghouder. Om te kunnen bepalen wanneer er een ongewone gebeurtenis, en in het bijzonder een stralingsincident of ongeval aan de hand is, moeten werknemers eerst weten wat de normale bedrijfsomstandigheden zijn in een kerninstallatie. De verplichting van de vergunninghouder om onmiddellijk informatie te verstrekken over ongewone gebeurtenissen die niet-verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid, en in het bijzonder stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties, is ten aanzien van werknemers geïmplementeerd in het nieuwe artikel 20m Bkse (het voormalige artikel 14 Rnv). Dat artikel heeft betrekking op voorzieningen voor ongevallen, waaronder het bedrijfsnoodplan. Voor een beschrijving van de inhoud van de begrippen "stralingsincident", "ongeval" of "radiologische noodsituatie" wordt verwezen naar de artikelsgewijze toelichting op het nieuwe artikel 20b Bkse (het voormalige artikel 2 Rnv).

### *Informatie over ongewone gebeurtenissen die niet verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid, stralingsincidenten en ongevallen of radiologische noodsituaties in de kerninstallatie*

In het nieuwe artikel 20d Bkse (het voormalige artikel 5 Rnv) is voorts de verplichting opgenomen voor de vergunninghouder om, binnen zijn verantwoordelijkheidsgebied, de bevolking, lokale autoriteiten en belanghebbenden onmiddellijk de noodzakelijke informatie te verschaffen over ongewone gebeurtenissen die niet verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid (waaronder stralingsincidenten en ongevallen) in zijn kerninstallatie. Hij stemt daarbij – voor zover mogelijk – de informatie af met de Autoriteit en de verantwoordelijke ministers voor de crisisbeheersing. Niet altijd zal de impact van een ongewone gebeurtenis in de kerninstallatie gelijk duidelijk zijn. Vaak zal er enige tijd nodig zijn om de gebeurtenis te duiden als bijvoorbeeld niet-verwaarloosbaar of als ongeval. De verplichting tot onmiddellijk melden gaat dan in op het moment dat er duiding aan de situatie is gegeven.

Ook hier geldt dat de vergunninghouder de informatie niet verstrekt voor zover daardoor de beveiliging van de in zijn beheer zijnde kerninstallatie in gevaar kan komen dan wel er sprake is van strijd met andere nationale of internationale regels. Daarbij kan onder meer gedacht worden aan regels over de nationale veiligheid en de bescherming van informatie in het kader van de (inter)nationale wetgeving inzake persoonsgegevens. Deze uitzonderingsgrond kan niet lichtvaardig worden gebruikt gelet op het belang van

de bescherming van de bevolking. Een beroep op deze grond zal op redelijke gronden moeten berusten en proportioneel moeten zijn, dat wil zeggen niet verder mogen gaan dan redelijkerwijs noodzakelijk is, zodat de bevolking zo goed mogelijk wordt geïnformeerd. De Autoriteit dient hierop toe te zien.

De verplichting voor de Autoriteit om te rapporteren over ongewone gebeurtenissen, is opgenomen in artikel 43b van de Kernenergiewet voor zover het betreft ongewone gebeurtenissen, niet zijnde een ongeval. Het betreft hier ongewone gebeurtenissen op alle INES niveaus inclusief INES 0-meldingen (INES= International Nuclear and Radiological Event Scale; zie ook [Scientific, technical publications in the nuclear field | of IAEA](#) of [All Publications Series | IAEA](#)). De Autoriteit bericht de Minister jaarlijks vóór 1 juli over de ongewone gebeurtenissen die in het voorgaande jaar hebben plaatsgevonden.<sup>18</sup> Deze Rapportage ongewone gebeurtenissen wordt in het algemeen ook aan de Tweede Kamer toegezonden. Voor informatieverschaffing aan de burgers in het kader van een ongeval geldt de regeling van hoofdstuk VI van de Kernenergiewet dat onder meer betrekking heeft op interventie bij ongevallen (crisisbeheersing). Dat hoofdstuk bevat regels over de rampenbestrijdingsorganisatie bij een kernongeval. Zo bepaalt artikel 43a van de wet dat de minister en de minister wie het aangaat er zorg voor dragen dat de bevolking die wordt getroffen door een ongeval met een kernreactor onverwijld en bij herhaling doelmatige informatie wordt verstrekt over de te volgen gedragslijn en de maatregelen die zijn getroffen ter bestrijding van dat ongeval, daaronder begrepen maatregelen ter bescherming van de gezondheid. Verder is in artikel 3, derde lid, onderdeel d, van de Kernenergiewet bepaald dat de Autoriteit voorlichting moet geven.

Voor de kennisgeving aan de Autoriteit door de vergunninghouder van een ongeval is geen bepaling in het Bkse (noch in de eerdere Rnv) opgenomen omdat artikel 39 van de Kernenergiewet reeds de verplichting voor een ieder (dus ook voor een vergunninghouder) bevat dat een ongeval terstond gemeld moet worden aan de burgemeester van de gemeente, waar hij zich bevindt en aan de Autoriteit. Verder dient de vergunninghouder van een kerninstallatie de burgemeester en de Autoriteit, al dan niet op hun verzoek, onverwijld van alle informatie te voorzien die bij de uitoefening van hun rampenbestrijdingstaak nodig is. Voor het onmiddellijk melden van stralingsincidenten, ongevallen en radiologische noodsituaties aan de Autoriteit voorzien de artikelen 6.1 (meldplicht stralingsincidenten, ongevallen en radiologische noodsituaties) en 6.3 (meldingen bronnen) van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming reeds in een meldplicht.

De meldingsplicht van de vergunninghouder voor voorvallen met mogelijke gevolgen voor de nucleaire veiligheid te melden (artikel 8 ter, tweede lid, onder c, van richtlijn 2009/71) is geïmplementeerd in het nieuwe artikel 20g, tweede lid, aanhef en onder e, Bkse (voormalig artikel 8, tweede lid, onder e, Rnv). Hierin is bepaald dat de vergunninghouder ongewone gebeurtenissen met gevolgen voor de nucleaire veiligheid moet melden aan de Autoriteit (voor zover bij of krachtens de wet geen meldplicht van toepassing is).

De vergunningen bevatten voorschriften waarin termijnen zijn opgenomen voor het doen van meldingen over ongewone gebeurtenissen op INES 0 niveau en hoger (gebeurtenissen waarvan de gevolgen al dan niet verwaarloosbaar zijn uit een oogpunt van nucleaire veiligheid en stralingsbescherming). Voor ongevallen en stralingsincidenten gelden voor de vergunninghouders bovendien, zoals boven aangegeven, algemene regels omtrent het onmiddellijk melden, zoals vastgelegd in respectievelijk artikel 39 van de Kernenergiewet en de artikelen 6.1 en 6.3 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming.

---

<sup>18</sup> Zie <https://www.autoriteitnvs.nl/documenten/rapporten/2025/06/02/rapportage-ongewone-gebeurtenissen-nucleaire-installaties-2024>.

### **Paragraaf 2.3 van hoofdstuk IIIa Bkse: Specifieke verplichtingen vergunninghouder in verband met de nucleaire veiligheidsdoelstelling**

*Nucleaire veiligheidsdoelstelling (nieuw artikel 20e Bkse, voormalig artikel 6 Rnv)*

De nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties van artikel 8 bis, eerste lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom, is opgenomen in het nieuwe artikel 20e Bkse (het voormalige artikel 6 Rnv). De toepassing van het principe "verdediging in de diepte", de verplichtingen met betrekking tot de nucleaire veiligheidscultuur, opleiding en training en de veiligheidsevaluaties dienen ter verwezenlijking van de nucleaire veiligheidsdoelstelling. Deze doelstelling regardeert de vergunninghouder en ook de Autoriteit. In de nieuwe paragraaf 2 Bkse zijn de genoemde verplichtingen en elementen dan ook opgenomen, voor de vergunninghouder in paragraaf 2.3 en, voor zover van toepassing, voor de ANVS in paragraaf 2.6.

Artikel 8 bis, eerste lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom bepaalt dat lidstaten ervoor zorgen dat overeenkomstig het nationale kader voor nucleaire veiligheid wordt geëist dat bij het ontwerp, de keuze van de vestigingsplaats, de bouw, de inbedrijfstelling, de bedrijfsvoering en de buitenbedrijfstelling van kerninstallaties, de doelstelling voor ogen wordt gehouden dat ongevallen worden voorkomen of, indien een ongeval zich voordoet, de gevolgen van dat ongeval worden beperkt en wordt vermeden dat

- a) zich vroegtijdige radioactieve lozingen voordoen die noodmaatregelen buiten de locatie noodzakelijk zouden maken, maar waarvoor onvoldoende tijd rest om die ten uitvoer te leggen;
- b) zich grote lozingen voordoen die beschermingsmaatregelen vergen die niet beperkt kunnen worden in tijd of ruimte.

Het doel hiervan is dat indien bijvoorbeeld een kernsmeltongeval optreedt, er alleen beschermingsmaatregelen hoeven te worden getroffen die beperkt zijn in tijd en in omvang en dat er voldoende tijd aanwezig is om deze te implementeren. Alle redelijkerwijs mogelijke oplossingen die de potentiële blootstellingen van werknemers, burgers en milieu kunnen verminderen moeten geïmplementeerd worden.

Voor zover het betreft het ontwerp en de locatie van de kerninstallatie is hier in voorzien in de aanvraagseisen van artikel 6 Bkse en met name ook in het bepaalde in het eerste lid, onder c, h en i van dat artikel. De vergunningaanvraag voor het oprichten van een kerninstallatie dient gegevens te bevatten over de plaats waar de inrichting zal worden gevestigd, onder vermelding van alle ter zake doende omstandigheden van geografische, geologische, klimatologische, demografische, hydrologische, ecologische en andere aard. Van de aanvraag maakt een veiligheidsrapport onderdeel uit. Dit rapport bevat een beschrijving van de maatregelen die door of vanwege de aanvrager zullen worden getroffen ter voorkoming van schade of ter beperking van de kans op schade. Er moet ook worden ingegaan op de maatregelen ter voorkoming van schade buiten de inrichting tijdens normaal bedrijf en ter voorkoming van schade voortvloeiende uit de in die beschrijving te vermelden gepostuleerde begingebourtenissen, alsmede een risicoanalyse van de schade buiten de inrichting als gevolg van die gebeurtenissen. Bovendien zal de aanvraag een risicoanalyse moeten bevatten van de schade buiten de inrichting als gevolg van buiten-ontwerpongevallen (ernstige omstandigheden). Hiermee wordt ook invulling gegeven aan artikel 6, onder b, van Richtlijn 2009/71 Euratom. Die bepaling vereist dat de vergunninghouder de nucleaire veiligheid moet aantonen. Dat laatste doet de vergunninghouder onder meer met het veiligheidsrapport, in het kader van de vergunningverlening. De vergunninghouder moet verder op grond van de artikelen 6, tweede lid, en 10, tweede lid, Bkse een veiligheidsrapport overleggen bij een aanvraag voor vergunningen voor het in werking brengen, in werking houden en buiten gebruik stellen of ontmantelen van de kerninstallatie. In de vergunning wordt op grond

van artikel 15c van de Kernenergiewet bepaald dat de van de aanvraag om vergunning deel uitmakende veiligheidsrelevante onderdelen van het veiligheidsrapport deel uitmaken van de vergunning, zodat op die manier ook daadwerkelijk de maatregelen in het veiligheidsrapport worden voorgeschreven.

Wat betreft de keuze van de vestigingsplaats (locatiekeuze) vormt in Nederland de Omgevingswet het kader. Voor de locatiekeuze moet voor nieuwe kerninstallaties een milieueffectrapport (MER) worden gemaakt. Zie hiervoor de categorieën C3, C4, C5, C6 van de lijst projecten en besluiten waarvoor een mer(beoordelings)plicht geldt (bijlage V bij het Omgevingsbesluit). Doel van de milieueffectrapportage (mer) is het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de vaststelling van plannen en besluiten van de overheid voor nieuwe kerninstallaties. De mer-procedure is dus gekoppeld aan de procedure die moet worden doorlopen voor het betreffende plan of besluit. Veelal zal bij nieuwe installaties zowel een plan- als project-MER worden gemaakt. Ook is bij of krachtens de Kernenergiewet en de Omgevingswet voorzien in afstemmingsbepalingen in het geval het oprichten van een inrichting tevens te beschouwen is als het bouwen van een bouwwerk (en de daarmee samenhangende ruimtelijke toestemming).

De verplichting van artikel 8, vierde lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom om te voorzien in publieksparticipatie bij het besluitvormingsproces inzake vergunningen maakt al deel uit van het bestaande kader. Het besluit tot verlening van de vergunning wordt voorbereid met de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en met overeenkomstige toepassing van afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer (artikel 17, eerste lid, van de Kernenergiewet). Dat betekent dat het ontwerpbesluit met betrekking tot de aanvraag om vergunning ter inzage wordt gelegd en dat daartegen zienswijzen kunnen worden ingebracht. In artikel 13.1 in samenhang met artikel 13.3 van de Wet milieubeheer is geregeld dat een ieder zienswijzen kan indienen over het ontwerpbesluit.

Vroegtijdige raadpleging volgt daarnaast uit de te doorlopen procedure voor het maken van een MER voor een plan (paragraaf 16.4.1 Omgevingswet, m.n. artikel 16.40 Omgevingswet) of voor een besluit indien een passende beoordeling moet worden gemaakt (paragraaf 16.4.2 Omgevingswet, m.n. artikel 16.50 Omgevingswet). Van het voornemen tot het voorbereiden van het plan of het besluit moet dan kennis worden gegeven. Bij die kennisgeving moet onder andere worden vermeld aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn de gelegenheid wordt gegeven zienswijzen naar voren te brengen over dat voornemen. Alleen als een wijziging van een vergunning wordt aangevraagd die geen grotere of andere nadelige gevolgen veroorzaakt dan volgens de geldende vergunning is toegestaan, waarvoor geen verplichting bestaat tot het maken van een MER en die niet leidt tot een andere inrichting dan waarvoor een vergunning is verleend, geldt de reguliere voorbereidingsprocedure van titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht. In dat geval kan een belanghebbende bezwaar maken tegen het besluit met betrekking tot de aanvraag om een vergunning.

Het toetsingskader voor de bouw en de inbedrijfstelling, de bedrijfsvoering en de buitenbedrijfsstelling (in de termen van de Kernenergiewet: op te richten, in werking brengen en in werking houden, buiten gebruik stellen en ontmantelen) van een kerninstallatie is neergelegd in de Kernenergiewet en het Bkse. De Kernenergiewet bepaalt dat een vergunning kan worden geweigerd in het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen en de nakoming van internationale verplichtingen (artikel 15b, eerste lid, aanhef en onder a en e). De nucleaire veiligheid maakt hiervan een integraal onderdeel uit. Nucleaire veiligheid zorgt ervoor dat werknemers en de bevolking beschermd worden tegen de aan ioniserende straling

verbonden gevaren. Als op grond van de aanvraag en het MER blijkt dat de nucleaire veiligheid van een kerninstallatie onvoldoende is en de kerninstallatie daarmee onder meer niet voldoet aan de nucleaire veiligheidsdoelstelling, leidt dit tot weigering van de vergunning. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan artikel 8 quater, onder a, van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom.

De weigeringsgrond "in het belang van de bescherming van mensen, dieren en planten en goederen" van artikel 15b, eerste lid, aanhef en onder a van de Kernenergiewet is verder uitgewerkt in het Bkse. De weigeringsgrond van artikel 18, tweede lid, aanhef en onder a, Bkse heeft betrekking op de limietwaarden voor gepostuleerde inleidende gebeurtenissen. Het gaat hier om ongevallen waarop het ontwerp van de kerninstallatie is berekend. Dit komt overeen met de definitie in artikel 3, onder 10, van Richtlijn 2009/71 Euratom voor ontwerpongeval: ongevalsomstandigheden waartegen een kerninstallatie qua ontwerp gewapend is overeenkomstig de vastgestelde ontwerpcriteria en waarvoor de schade aan de splijtstoffen, voor zover van toepassing, en de lozing van radioactieve stoffen binnen de vergunde grenzen blijven. Het betreft hier een verplichte weigeringsgrond.

Het derde lid van artikel 18 Bkse heeft betrekking op de risicogrenzen voor grotere ongevallen en betreft de kansen op overlijden door radioactieve lozingen (respectievelijk individueel en groepsrisico). Voor deze grenzen geldt dat er slechts gemotiveerd van kan worden afgeweken. Deze eisen gelden voor bestaande installaties. Voor nieuwe installaties geldt dat expliciet rekening kan worden gehouden met de ontwikkelingen in de stand der techniek en wetenschap van de nucleaire veiligheid. Artikel 15b, tweede lid, van de Kernenergiewet bepaalt dat een vergunning voor het oprichten van een inrichting als bedoeld in artikel 15, onder b, kan worden geweigerd, indien de in de aanvraag beschreven techniek bij het in werking brengen van de inrichting zal zijn verouderd. Hierdoor is het mogelijk vergunningaanvragen voor de oprichting van een kerninstallatie van een verouderd type te weigeren, ook als deze verder aan alle eisen voldoet. Dit betekent dat bij de aanvraag voor een nieuwe nucleaire installatie ook met deze weigeringsgrond rekening moet worden gehouden. Voor nieuwe installaties die worden opgericht moet de vergunninghouder op grond van artikel 20e Bkse (voormalig artikel 6 Rnv) daarom alle maatregelen nemen die nodig zijn conform de stand der techniek en de wetenschap op het gebied van nucleaire veiligheid, teneinde de nucleaire veiligheidsdoelstelling te verwezenlijken. Dit gaat conform de richtlijn om kerninstallaties waarvoor na 14 augustus 2014 een vergunning voor het oprichten van een kerninstallatie is of wordt verleend. De nucleaire veiligheidsdoelstelling zoals opgenomen in artikel 8 bis van de richtlijn is uitgewerkt in maatregelen die de vergunninghouder moet nemen om ongevallen te voorkomen, of in geval een ongeval zich voordoet, de gevolgen van dat ongeval te beperken en te vermijden dat zich vroegtijdige en grote radioactieve lozingen voordoen. De eisen kunnen variëren voor de verschillende kerninstallaties. Per kerninstallatie moet worden bekeken welke maatregelen nodig zijn in verband met de nucleaire veiligheid.

Voor een toelichting op het nieuwe vierde lid van artikel 18 Bkse, zie deze nota van toelichting, onder paragraaf 3.2.3.

De verplichtingen van artikel 8 bis zijn geïmplementeerd in het nieuwe artikel 20e Bkse (het voormalige artikel 6 Rnv) en de overige hiervoor genoemde artikelen. Aan de nucleaire veiligheidsdoelstelling voor vergunninghouders is een maatregelplicht gekoppeld. Dit volgt direct uit artikel 8 bis en volgende van de richtlijn zoals omgezet in artikel 20e, eerste lid, Bkse. In het nieuwe artikel 20j Bkse (het voormalige artikel 12 Rnv) is de maatregelplicht verder uitgewerkt in het kader van de continue verbetering

en veiligheidsevaluaties (artikel 20i Bkse). Voor kerncentrales die reeds bestonden voor 14 augustus 2014 gaat het steeds om redelijkerwijs haalbare maatregelen. Bij nieuwe kerncentrales waarvoor voor de eerste maal na 14 augustus 2014 een oprichtingsvergunning is verleend, gaat het steeds om de maatregelen die nodig zijn om aan de nucleaire veiligheidsdoelstelling te voldoen.

Voor op 14 augustus 2014 reeds bestaande kerninstallaties geldt dat op grond van artikel 8 bis, tweede lid, onder b, van Richtlijn 2009/71 Euratom de meest recente eisen en de nucleaire veiligheidsdoelstelling als referentie- en beoordelingskader dienen te worden gehanteerd wat betreft het tijdig implementeren van redelijkerwijs haalbare maatregelen ter verbetering van de veiligheid van bestaande kerninstallaties, onder andere in het kader van de periodieke veiligheidsevaluatie als omschreven in artikel 8 quater, onder b. Dit is omgezet in het nieuwe artikel 20e, tweede lid, Bkse (het voormalige artikel 6, tweede lid, Rnv). In het kader van de verplichting van de vergunninghouder om de nucleaire veiligheid van de onder zijn beheer zijnde kerninstallatie continue te verbeteren (zie het nieuwe artikel 20j Bkse, voormalig artikel 11 Rnv) dienen nieuwe verbetermogelijkheden te worden geïdentificeerd. Overigens gelden de eisen ten aanzien van de continue verbetering ook voor installaties waarvoor na 14 augustus 2014 een oprichtingsvergunning is verleend. Op eventuele verbeteringsmaatregelen bij deze kerninstallaties is dan eveneens het redelijkerwijs haalbaar-principe van toepassing, zodat rekening kan worden gehouden met onder meer het ontwerp van de installatie, de risico's, de levensduur en de noodzakelijke investeringen. De daarbij geldende minimumeisen ten aanzien van de veiligheid zijn daarbij leidend. Indien er sprake is van een onveiligheid waarbij er strijd is met het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen zal daarbij het instrumentarium van de Kernenergiewet worden toegepast (zie met name de artikelen 18a, 19 en 21 van de Kernenergiewet).

*Verdediging in de diepte (nieuw artikel 20f Bkse, voormalig artikel 7 Rnv)*

Artikel 8 ter, eerste lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom dat betrekking heeft op "verdediging in de diepte" geldt voor de vergunninghouder. Voor de vergunninghouder is deze verplichting geïmplementeerd in het nieuwe artikel 20f Bkse (het voormalige artikel 7 Rnv). De overwegingen van de richtlijn geven aan dat toepassing van "verdediging in de diepte"-beginselen, zoals erkend in internationale normen en richtsnoeren en door de Wenra, garandeert dat veiligheidsactiviteiten, voor zover redelijkerwijs haalbaar, onderworpen zijn aan onafhankelijke lagen van voorzieningen, opdat, indien er zich een storing voordoet, deze wordt gedetecteerd, gecompenseerd of gecorrigeerd door passende maatregelen. De Autoriteit moet bij de uitoefening van haar taken en bevoegdheden met betrekking tot kerninstallaties toezien op naleving van de verplichtingen met betrekking tot het principe van verdediging in de diepte, hetgeen onder meer inhoudt het er op toezien dat dit door de vergunninghouder wordt toegepast, voor zover dit redelijkerwijs haalbaar is.

De toepassing van verdediging in de diepte in een kerninstallatie moet worden beschreven in het veiligheidsrapport, bedoeld in artikel 6, onder h, Bkse. Dit veiligheidsrapport moet de vergunninghouder indienen bij de aanvraag om een vergunning voor een kerninstallatie; de veiligheidsrelevante onderdelen ervan maken vervolgens deel uit van de vergunning. De verplichting in het nieuwe artikel 20f, eerste lid, Bkse om het principe van verdediging in de diepte toe te passen moet in samenhang worden gelezen met het gestelde in het nieuwe artikel 20e, eerste en tweede lid, Bkse (voormalig artikel 6, eerste en tweede lid, Rnv). Dat betekent dat voor kerninstallaties die zijn opgericht voor 14 augustus 2014, ingevolge het gestelde in artikel 20f, derde lid, Bkse, het beginsel geldt als referentie voor het tijdig nemen van alle redelijkerwijs haalbare maatregelen die moeten worden genomen om het principe "verdediging in de diepte" toe te passen.

Voor nieuwe installaties geldt deze verplichting om verdediging in de diepte toe te passen ten volle voor zover dit gelet op de installatie redelijkerwijs haalbaar is. In artikel 20f, tweede lid, Bkse is bepaald wat de verplichting tot toepassing van het principe van verdediging in de diepte voor de vergunninghouder inhoudt. Elke laag in het principe van verdediging in de diepte binnen de kerninstallatie moet onafhankelijk en afzonderlijk van de andere kunnen functioneren. Indien één niveau niet werkt, gaat het volgende niveau een rol spelen. De opsomming weerspiegelt de verschillende lagen van voorzieningen in het principe van verdediging in de diepte, waarbij het gestelde onder a in feite niveau nul is omdat met deze aspecten (de impact van extreme, externe natuurrampen en onopzettelijk door de mens veroorzaakte gevaren) rekening moet worden gehouden bij de bouw en de vestiging van de kerninstallatie. Het doel van het eerste beschermingsniveau (onder b) is de preventie van abnormale exploitatie- en systeemstoringen. Indien het eerste niveau niet werkt, wordt het abnormaal functioneren beheerst dan wel worden defecten gedetecteerd door het tweede beschermingsniveau (onder c). Faalt het tweede niveau, dan garandeert het derde niveau dat de veiligheidsfuncties verder worden uitgevoerd door het activeren van specifieke veiligheidssystemen en andere veiligheidsvoorzieningen (onder d). Als het derde niveau niet naar behoren functioneert, moet het vierde niveau via ongevalsbeheersing de escalatie beperken om een ernstig ongeval met externe lozing van radioactief materiaal te voorkomen of te beheersen (onder e). De laatste doelstelling (het vijfde niveau van bescherming) is het beheersen van de radiologische gevolgen van externe lozingen via de reactie op noodsituaties buiten de locatie (onder f). Artikel 8 ter, eerste lid, onder f, van Richtlijn 2009/71 Euratom verwijst ook naar de organisatorische structuren met een duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden en coördinatie tussen de vergunninghouder en de bevoegde autoriteiten die op grond van artikel 8 quinquies van de richtlijn voor de locatiegebonden paraatheid moeten zijn ingesteld. Voor de vergunninghouder wordt een goede organisatorische structuur bij ongevallen in de kerninstallatie al voorgeschreven in het bedrijfsnoodplan. In artikel 20f, tweede lid, onderdeel f Bkse wordt daarom verwezen naar het bedrijfsnoodplan (artikel 20m, derde lid; voormalig artikel 14 Rnv). Dit bedrijfsnoodplan moet ook worden afgestemd met de nationale crisisafspraken, bedoeld in artikel 40, eerste lid, van de Kernenergiewet (thans opgenomen in het Landelijk Crisisplan Straling (LCP-S) en daarop berustende deelplannen) en de door de veiligheidsregio voorbereide regionale plannen als bedoeld in artikel 41 van die wet, zodat daarmee de toewijzing en coördinatie tussen intern en extern optreden al deels wordt ingevuld. Het vijfde niveau van verdediging in de diepte gaat ook uit van extern optreden bij ongevallen. Dit is al geregeld in hoofdstuk VI van de Kernenergiewet waarin ook verantwoordelijkheden in het kader van de ongevallenbestrijding worden toegewezen.

*Effectieve nucleaire veiligheidscultuur (nieuw artikel 20g Bkse, voormalig artikel 8 Rnv)*

De veiligheid van een nucleaire installatie wordt naast het ontwerp en de technische en bouwkundige voorzieningen sterk bepaald door de nucleaire veiligheidscultuur binnen de installatie. Het nieuwe artikel 20g Bkse (voormalig artikel 8, eerste lid, Rnv) bepaalt dat de vergunninghouder maatregelen neemt om een effectieve nucleaire veiligheidscultuur te bevorderen en te versterken. Veiligheidscultuur omvat het geheel aan kenmerken en houdingen, zowel in de organisatie als van individuele personen, dat er voor zorgt dat bescherming en veiligheid als dwingende prioriteit de aandacht krijgen waar deze gezien hun belang om vragen. De manier waarop mensen zich gedragen is van invloed op de veiligheid. Het menselijk handelen (in het Engels: Human Performance) behelst in de beschreven context alle menselijke gedrag en de resultaten van deze gedragingen en activiteiten, bij het uitvoeren van de werktaken. Gedrag wordt op haar beurt sterk gestuurd door onderliggende persoonlijke (beleden) waarden en basisassumpties. Bij het versterken van de veiligheidscultuur zullen gedrag, waarden en assumpties in onderlinge

samenhang bezien moeten worden. Alle werknemers moeten zich bewust zijn van de mogelijke gevaren op de werkplek, hun eigen rol en aandeel daarin, en hoe deze gevaren voorkomen kunnen worden. Dit gedrag moet op alle managementniveaus door het tonen van leiderschap voor veiligheid in de organisatie worden gestimuleerd en bevorderd. Daarbij dient ook sprake te zijn van voorbeeldgedrag op het punt van de veiligheid bij het seniormanagement. Werknemers moeten elkaar zonder terughoudendheid kunnen aanspreken op veilig werken. De veiligheidscultuur moet daarom vertrouwen, samenwerking en communicatie ondersteunen en versterken. Hiervoor moet de vergunninghouder op grond van artikel 20g, tweede lid, Bkse de daar genoemde voorzieningen en maatregelen treffen.

Daarnaast dienen er binnen de organisatie waarborgen te zijn, zoals beleid, regels en procedures die veilig werken mogelijk maken, stimuleren en aansporen tot een proces van continu verbeteren. De vergunninghouder moet bewaken dat de bedrijfscultuur solide en effectief blijft en is gehouden om deze te verbeteren indien dat nodig is. Een evaluatie (beoordeling) van de veiligheidscultuur kan inzichtelijk maken op welke onderdelen de organisatie minder presteert. Dit inzicht maakt het mogelijk gerichte maatregelen te nemen ter verbetering van de veiligheidscultuur. Het periodiek evalueren van de veiligheidscultuur leidt tot het monitoren van de ontwikkeling van de veiligheidscultuur en biedt de mogelijkheid de effectiviteit van (genomen) maatregelen te evalueren.

Ten slotte wordt in artikel 20g, tweede lid, onderdeel e, Bkse bepaald dat de vergunninghouder ongewone gebeurtenissen met gevolgen voor de nucleaire veiligheid aan de Autoriteit meldt binnen de in de vergunning opgenomen termijnen en in overeenstemming met de wet- en regelgeving. Voor ongevallen en stralingsincidenten gelden voor de vergunninghouders algemene regels omtrent het onmiddellijk melden, zoals vastgelegd in respectievelijk artikel 39 van de Kernenergiewet en de artikelen 6.1 en 6.3 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming. Voor minder ernstige gebeurtenissen die verwaarloosbaar zijn uit een oogpunt van nucleaire veiligheid gelden volgens de vergunning andere termijnen, zoals binnen vier weken. Overige gebeurtenissen, zoals geringe besmettingen van oppervlakten of apparatuur en technische defecten of organisatorische afwijkingen zonder onmiddellijke gevolgen voor de bedrijfsvoering of de nucleaire veiligheid, moeten ingevolge de vergunning in bijvoorbeeld kwartaal-, halfjaars- of jaarverslagen worden beschreven.

Voor de Autoriteit gelden op grond van artikel 8 ter, tweede lid, van de richtlijn vergelijkbare verplichtingen, toegesneden op de eigen organisatie. Deze zijn opgenomen in het nieuwe artikel 20o Bkse (het voormalige artikel 16 Rnv).

#### *Managementsysteem (nieuw artikel 20h Bkse, voormalig artikel 9 Rnv)*

Onderdeel van de effectieve nucleaire veiligheidscultuur is het invoeren en het uitvoeren, evalueren en voortdurend verbeteren van een op veiligheid gericht managementsysteem (zie de nieuwe artikelen 20g, tweede lid, onderdeel b en 20h Bkse (voormalige artikelen 8, tweede lid, onderdeel b, en 9 Rnv). Dit betreft het door de richtlijn vereiste beheersysteem (artikel 8 ter, tweede lid, onderdeel a). Net zoals door het Internationaal Atoomagentschap (IAEA)<sup>19</sup> wordt ook in de richtlijn een sterke relatie gelegd tussen veiligheid, veiligheidscultuur en het managementsysteem. Het managementsysteem

---

<sup>19</sup> Onderdeel van de IAEA Safety Fundamentals (Wenen 2006), principle 3 'Leadership and management for safety': veiligheid moet worden bereikt en gehandhaafd door middel van een effectief management systeem. Verder kan verwezen worden naar IAEA Safety Requirements GS-R-3 (Wenen 2006): The management system for facilities and activities.

brengt alle eisen en processen voor het besturen van de organisatie en de activiteiten die van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid op samenhangende wijze bijeen, waarbij voorrang wordt gegeven aan de nucleaire veiligheid. Dit betekent dat op alle personeelsniveaus een kritische attitude jegens de geleverde prestaties afgemeten aan de relevante veiligheidsbeginselen en -praktijken bevordert dient te worden teneinde de nucleaire veiligheid continu te verbeteren. Daarbij behoort het vermogen en de mogelijkheid van personeelsleden om veiligheidskwesties tijdig te rapporteren, het omgaan met de lessen die geleerd zijn uit operationele ervaringen en het systematisch rapporteren van elke afwijking van de normale bedrijfsvoering of regeling die relevant is voor de nucleaire veiligheid. Het managementsysteem is daarmee een combinatie van een informatiesysteem, een denkwijze en een manier van opereren. Het dient als zodanig centraal te staan in de bedrijfsvoering. Een managementsysteem is alleen waardevol als dit naar behoren functioneert. Daarvoor is een periodieke evaluatie van de effectiviteit van het systeem noodzakelijk. Het managementsysteem moet zorgen voor de bevordering van een veiligheidscultuur, de regelmatige evaluatie van de veiligheidsprestaties en de toepassing van de lessen die voortvloeien uit opgedane ervaringen. Ingevolge het nieuwe artikel 20h, eerste lid, onderdeel c, Bkse (het voormalige artikel 9, eerste lid, onderdeel c, Rnv) worden onder leveranciers ook verstaan degenen die installaties leveren of delen of onderdelen daarvan evenals degenen die diensten leveren bijvoorbeeld in de vorm van adviezen. "Leveranciers" is een verzamelterm voor al degenen die goederen of diensten leveren. Andere voorbeelden zijn ontwerpers, verkopers, deskundigen en dergelijke. Het systeem zelf moet goed gedocumenteerd zijn (artikel 20h, tweede lid, Bkse). Daarmee is voor iedereen duidelijk wat de doelstellingen zijn op het gebied van de nucleaire veiligheid en op welke wijze moet worden getracht deze te verbeteren. Ook de gegevens die in het systeem zijn opgeslagen, moeten actueel, consistent en begrijpelijk zijn omdat er mee gewerkt moet worden. De verplichtingen voor de vergunninghouder op dit punt zijn uitgewerkt in artikel 20i Bkse.

*Voorziening voor opleiding en training (nieuwe artikelen 20g, tweede lid, onderdeel g, en 20i Bkse, voormalige artikelen 8, tweede lid, onder g en 10 Rnv)*

Ook onderdeel van de effectieve nucleaire veiligheidscultuur is het hebben van voorzieningen voor opleiding en training (nieuwe artikelen 20g, tweede lid, onderdeel g, en 20i Bkse (voormalige artikelen 8, tweede lid, onderdeel g, en 10 Rnv). De verplichting voor vergunninghouders om over opleidings- en trainingsdoelstellingen en over een opleidings- en trainingsplan te beschikken en hier uitvoering aan te geven, dient ter implementatie van artikel 7 van de richtlijn en vormt een aanvulling op de deskundigheidseisen die gelden voor het werken met splijtstoffen, radioactieve stoffen en toestellen op basis van de Kernenergiewet. Deze doelstellingen moeten regelmatig worden geëvalueerd en geactualiseerd. Onder het begrip "werknemers" wordt ingevolge het nieuwe artikel 20b Bkse (voormalig artikel 2 Rnv) niet alleen verstaan het eigen personeel, maar ook personen die niet in dienst zijn van de vergunninghouder, maar wel werkzaamheden verrichten binnen en buiten de kerninstallatie. Aangesloten is in artikel 20b Bkse bij het werknemersbegrip als bedoeld in artikel 1.2 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming in samenhang met bijlage 1 van dat besluit.<sup>20</sup> Het is van belang dat ook werknemers van derden, zoals onderhouds- en servicemonteurs van leveranciers (van onderdelen), voldoende bekwaam en deskundig zijn omdat zij mogelijk werkzaamheden verrichten die direct of indirect samenhangen met de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie. Vanwege eventueel optredende noodsituaties en

---

<sup>20</sup> werknemer: persoon die hetzij in dienst hetzij onder gezag van de ondernemer gehouden is tot het verrichten van arbeid ten behoeve van die ondernemer alsmede de zelfstandige en de vrijwilliger die ten behoeve van de ondernemer gehouden is arbeid te verrichten.

ongevallen moet de opleiding ook voorzien in trainingen gericht op het voorbereid zijn op optreden in dergelijke situaties in de kerninstallatie (locatiegebonden paraatheid). De handhaving en verdere ontwikkeling van deskundigheid en bekwaamheid op het gebied van nucleaire veiligheid moeten zijn gebaseerd op een proces van lessen trekken uit de tijdens de bedrijfsvoering opgedane ervaring. In het nieuwe artikel 20o Bkse (voormalig artikel 16 Rnv) is voorzien in vergelijkbare verplichtingen voor de Autoriteit.

*Continue verbetering (nieuwe artikelen 20j, 20k en 20l Bkse, voormalige artikelen 11, 12 en 13 Rnv)*

In het nieuwe artikel 20j, eerste lid, Bkse (voormalig artikel 11, eerste lid, Rnv) is de verplichting voor de vergunninghouder vastgelegd om de nucleaire veiligheid van de onder zijn beheer zijnde kerninstallatie continue te verbeteren. De vergunninghouder dient hieraan te voldoen onder meer door de nucleaire veiligheid van zijn kerninstallatie regelmatig te toetsen aan de stand der techniek en wetenschap en andere relevante ontwikkelingen en inzichten inzake de nucleaire veiligheid van vergelijkbare installaties in binnen- en buitenland. Zodra deze kennis beschikbaar komt moet de vergunninghouder onderzoeken wat dit betekent voor de nucleaire veiligheid en hoe de nucleaire veiligheid indachtig deze kennis nog zou kunnen worden verbeterd. Een dergelijk onderzoek is daarom onderdeel van de verplichting tot continue verbetering. Daarnaast draagt een verplichte tienjaarlijkse periodieke veiligheidsevaluatie bij aan de verbetering van de nucleaire veiligheid (zie onder meer IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.10 Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants; [www.iaea.org](http://www.iaea.org)). Eens in de tien jaar moet de kerninstallatie op een coherente manier worden doorgelicht teneinde de nucleaire veiligheid te verbeteren. Als de Autoriteit het nodig vindt dat tussentijds een evaluatie wordt gehouden dan kan zij daartoe op grond van artikel 20j, vijfde lid, Bkse verplichten. Indien de onderzoeken en evaluaties daartoe aanleiding geven, dienen de vergunninghouders maatregelen te treffen (die redelijkerwijs gevergd kunnen worden) om de nucleaire veiligheid van de installatie te verbeteren (nieuw artikel 20k Bkse (voormalig artikel 12 Rnv). Doordat de vergunninghouders in het nieuwe artikel 20l Bkse (voormalig artikel 13 Rnv) worden verplicht om verslagen bij te houden van de evaluaties en de periodieke veiligheidsevaluaties en deze toe te sturen aan de Autoriteit, kan de Autoriteit hierop toezicht houden zoals ook wordt bepaald in artikel 8 quater, tweede lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom.

#### **Paragraaf 2.4 van hoofdstuk IIIa van het Bkse: Voorzieningen bij ongevallen**

Op grond van artikel 8 quinquies van Richtlijn 2009/71 Euratom dient de vergunninghouder voor passende locatiegebonden procedures te zorgen die zijn afgestemd met andere procedures die gelden voor noodsituaties. In het nieuwe artikel 20m, eerste lid, Bkse (voormalig artikel 14 Rnv) (in samenhang met het nieuwe artikel 20f, tweede lid, onderdeel f Bkse (voormalig artikel 7, tweede lid, onderdeel f, Rnv) is ter implementatie daarvan bepaald dat de vergunninghouder van een kerninstallatie dient te beschikken over procedures en maatregelen voor het beheer van ongevallen die zich kunnen voordoen in alle operationele modi van de kerninstallatie. Daarbij moet worden gedacht aan het op maximaal vermogen draaien van de kerninstallatie, een reactorstop en alle tussenliggende stadia. Dit geldt ook voor ongevallen waarbij verschillende eenheden binnen de kerninstallatie tegelijkertijd betrokken zijn of die van invloed zijn op verschillende eenheden tegelijkertijd. Deze procedures zullen gericht moeten zijn op het indammen, beheersen en zo veel mogelijk beperken van ongevallen en de gevolgen daarvan (artikel 20m, tweede lid, Bkse).

Tevens dient de vergunninghouder van een kerninstallatie te beschikken over een bedrijfsnoodplan voor de kerninstallatie (artikel 20m, derde lid, Bkse). In de meeste vergunningen is al eenzelfde of vergelijkbare verplichting opgenomen.

Het bedrijfsnoodplan omvat een beschrijving van de organisatorische structuur die is ingesteld binnen de kerninstallatie om voorbereid te zijn op en te kunnen reageren in geval van een ongeval of ongevallen met een toedeling van verantwoordelijkheden en taken aan de verschillende personen die daarbij zijn betrokken. Daarnaast moet in het bedrijfsnoodplan een beschrijving van de organisatorische structuur worden opgenomen met een duidelijke toedeling van verantwoordelijkheden dat in werking gaat treden in het geval van een ongeval. Dit is ter implementatie van artikel 8 quinquies van de richtlijn. Op grond van de Wet veiligheidsregio's kan overigens ook een bedrijfsbrandweer zijn voorgeschreven. Verder is in het nieuwe artikel 20m, derde lid, onderdeel d, Bkse bepaald dat de in artikel 6.8 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming opgenomen verplichting om ervoor te zorgen dat voorzieningen worden getroffen ter voorbereiding op het verrichten van een interventie voor het geval dat zich binnen de locatie een radiologische noodsituatie voordoet, onderdeel uitmaakt van het bedrijfsnoodplan (onderdeel "interventies").

Op grond van artikel 6.8, tweede lid, van dat besluit geldt eveneens dat de vergunninghouder, indien zich binnen de locatie een radiologische noodsituatie voordoet, onmiddellijk alle passende maatregelen treft om de gevolgen daarvan te beperken. Dat dient ook ter implementatie van artikel 8 quinquies van de richtlijn. Het bedrijfsnoodplan inclusief het onderdeel "interventies" dient ook regelmatig en ten minste een keer per jaar te worden geoefend en te worden geëvalueerd en geactualiseerd. Tot slot dient het bedrijfsnoodplan te zijn afgestemd op de nationale crisisafspraken als bedoeld in artikel 40, eerste lid van de Kernenergiewet (het Nationaal Crisisplan Stralingsincidenten) en de door de veiligheidsregio voorbereide regionale plannen als bedoeld in artikel 41 van de Kernenergiewet. Deze laatste plannen regelen de externe bestrijding door onder meer het nemen van maatregelen in het geval er een ongeval plaatsvindt.

### ***Paragraaf 2.5 van hoofdstuk IIIa Bkse: Nadere eisen ten aanzien van algemene regels***

Zie deze nota van toelichting, onder paragraaf 3.2.2.

### ***Paragraaf 2.6 van hoofdstuk IIIa Bkse: Verplichtingen en bevoegdheden voor bestuursorganen (Autoriteit en Minister)***

De meeste verplichtingen uit hoofde van de richtlijn die gelden voor de Autoriteit of de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (de minister) vallen binnen het vigerende kader van de Kernenergiewet. De overige verplichtingen uit hoofde van de richtlijn die niet hierbinnen vallen, zijn geïmplementeerd in de nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse (de nieuwe artikelen 20o tot en met 20q Bkse (voormalige artikelen 16, 17 en 18 Rnv).

Hiervoor is gekozen omdat medewerking van het zbo is vereist. Volgens de Aanwijzingen voor de regelgeving hoeft een richtlijnbevestiging die door feitelijke uitvoering door het Rijk zelf kan worden nagekomen, niet te worden omgezet (zie Ar 9.6). Als medewerking van een medeoverheid of een zbo nodig is, moet een richtlijnbevestiging wel worden omgezet. In casu zijn de verplichtingen omgezet, omdat de ANVS een zbo is geworden. In dit geval is de verplichting er echter niet toe beperkt dat de lidstaat feitelijke maatregelen treft, maar ook dat de lidstaat bepaalde maatregelen eist van de Autoriteit.

### ***Effectieve nucleaire veiligheidscultuur en managementsysteem (nieuw artikel 20o Bkse, voormalig artikel 16 Rnv)***

Ook bij de Autoriteit dient ingevolge artikel 8 ter, tweede lid, van de richtlijn sprake te zijn van bevordering en versterking van een effectieve nucleaire veiligheidscultuur. Deze verplichting is geïmplementeerd in het nieuwe artikel 20o Bkse (voormalig artikel 16 Rnv). Deze verplichting is sterk verweven met de wettelijke taak ten aanzien van

nucleaire veiligheid en stralingsbescherming, zoals vastgelegd in artikel 3 van de Kernenergiewet. Deze effectieve nucleaire veiligheidscultuur wordt bevorderd en versterkt binnen de interne organisatie door de openheid in de communicatie over veiligheid en de mogelijkheid en organisatorische voorzieningen om problemen op dit punt te signaleren. De Autoriteit dient maatregelen te nemen om een effectieve nucleaire veiligheidscultuur binnen de organisatie te bevorderen, te versterken en deze continu te verbeteren. Tot de maatregelen behoren maatregelen om een hoog bewustzijn met betrekking tot de nucleaire veiligheid, mede in verband met de vergunningverlening en het toezicht, te bevorderen met een daarbij passende kritische houding van alle management- en personeelsniveaus. Verder dient er sprake te zijn van maatregelen of regelingen waardoor tijdig veiligheidskwesties kunnen worden gerapporteerd. Ook de Autoriteit werkt met een managementsysteem om de doelmatigheid en doeltreffendheid van zijn organisatie te versterken en informatie te verschaffen over de gehanteerde procedures. De minister beoordeelt in het kader van het toezicht op het zelfstandig bestuursorgaan de organisatie van de Autoriteit op doelmatigheid en doeltreffendheid van het functioneren (artikel 39 van de Kaderwet zelfstandige bestuursorganen). Op grond van de richtlijn is bovendien bepaald dat de Autoriteit verplicht is tot het opstellen van een gedetailleerde en volledige beschrijving van de organisatiestructuur, de organisatieonderdelen en de daarvoor benodigde functies, inclusief taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, processen. Daarbij dient de Autoriteit ook te beschikken over systemen van kwaliteitsborging.

*Informatievoorziening (nieuw artikel 20p Bkse, voormalig artikel 17 Rnv)*

Op grond van artikel 3, derde lid, onderdeel f, van de Kernenergiewet heeft de Autoriteit tot taak indien nodig samen te werken met vergelijkbare buitenlandse autoriteiten in de nabijheid van (Nederlandse) nucleaire inrichtingen. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan artikel 8, eerste lid, onderdeel b, (in algemene zin) en derde lid, van Richtlijn 2009/71 Euratom. Zoals toegelicht in deze paragraaf bij "informatievoorziening" (nieuw artikel 20d Bkse, voormalig artikel 5 Rnv) geldt voor informatieverschaffing aan de bevolking in het kader van een ongeval hoofdstuk VI van de Kernenergiewet dat onder meer betrekking heeft op interventies bij ongevallen (crisisbeheersing). Dat hoofdstuk bevat regels over de rampenbestrijdingsorganisatie bij een kernongeval. Zo bepaalt artikel 43a van de wet dat de minister en de minister wie het aangaat er zorg voor dragen dat de bevolking die wordt getroffen door een ongeval met een kernreactor onverwijdeld en bij herhaling doelmatige informatie wordt verstrekt over de te volgen gedragslijn en de maatregelen die zijn getroffen ter bestrijding van dat ongeval, daaronder begrepen maatregelen ter bescherming van de gezondheid. Verder is in artikel 3, derde lid, onderdeel d, van de Kernenergiewet bepaald dat de Autoriteit voorlichting moet geven.

De verplichting tot het onmiddellijk informeren van autoriteiten in andere lidstaten bij een ongeval met een kerninstallatie is specifiek opgenomen in het nieuwe artikel 20p Bkse (het voormalige artikel 17 Rnv). Korthedshalve wordt verwezen naar de memorie van toelichting bij de eerdergenoemde wetsvoorstel Instellingswet ANVS.<sup>21</sup>

*Opleiding en training (nieuw artikel 20q Bkse (voormalig artikel 18 Rnv)*

Op grond van artikel 10 van de Kernenergiewet stelt de minister aan de Autoriteit ten behoeve van de uitvoering van haar taken, voldoende en gekwalificeerd personeel ter beschikking. Hiertoe behoren ook de opleiding en bijscholing. Met het oog op de richtlijn is in het nieuwe artikel 20q Bkse (het voormalige artikel 18 Rnv) expliciet voorgeschreven dat de Autoriteit voorziet in opleidingen en trainingen van werknemers

---

<sup>21</sup> Kamerstukken II 2014/15, 34 219, nr. 3, p. 23.

en anderen die onder haar gezag staan, voor zover die verantwoordelijk zijn voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties en de daarmee samenhangende crisisvoorbereiding. Daarom is er bij de Autoriteit ook veel aandacht voor personeelsbeleid, opleidingsprogramma's en kennismanagement. Nieuwe medewerkers volgen een uitgebreid introductieprogramma. De deskundigen werkzaam op het terrein van nucleaire veiligheid volgen systeemtrainingen van de Kerncentrale Borssele en de Hoge Flux Reactor. De deskundigen volgen allemaal een landelijk erkende opleiding Stralingsbescherming op velerlei niveaus. Jaarlijks worden er uitgebreide opleidingsprogramma's opgesteld. Deze bestaan enerzijds uit bepaalde trainingen of opleidingen voor bepaalde groepen medewerkers, anderzijds wordt met individuele opleidingsplannen ervoor gezorgd dat elke deskundige de benodigde bijscholing heeft op zijn of haar specifieke vakgebied.

*Nadere regels stellen minister (nieuw artikel 20r Bkse)*

Zie deze nota van toelichting, onder paragraaf 1.2.

*Verordenende bevoegdheid ANVS (nieuw artikel 20s Bkse)*

Zie deze nota van toelichting, onder paragraaf 1.2.

### **3.2.5 Collegiale toetsing**

Artikel 8 sexies van Richtlijn 2009/71 Euratom verplicht de lidstaten tot het uitvoeren van collegiale toetsingen. De verplichting is gericht tot de lidstaat en bevat een feitelijke verplichting die niet in regelgeving hoeft te worden geïmplementeerd (artikel 9.6 van de Aanwijzingen voor de regelgeving). Nederland voldoet aan deze verplichting door het deelnemen aan een internationaal en Europees systeem van collegiale toetsingen. Nederland maakt als actief lid deel uit van de European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG). De ENSREG is een adviesgroep van deskundigen opgericht in 2007 naar aanleiding van een besluit van de Europese Commissie. De ENSREG heeft een Memorandum of Understanding afgesloten met het IAEA voor de uitvoering van zogenaamde IRRS-missies (IRRS: Integrated Regulatory Review Service) ter invulling van deze verplichtingen. Hierin is onder meer geregeld dat het IAEA en de EU-lidstaten personeel beschikbaar stellen voor de teamopbouw voor dergelijke missies. In 2014 heeft de eerste IRRS-missie plaatsgevonden in Nederland, waaruit aanbevelingen en suggesties naar voren zijn gekomen. In 2018 vond de Follow-up Missie plaats. Van beide missies zijn rapporten gepubliceerd. In 2024 heeft wederom een IRRS-missie plaatsgevonden, welke in 2028 wordt opgevolgd. Het rapport uit 2024 is eveneens gepubliceerd.

Ook voor de zogenaamde thematische evaluatie van het tweede lid van artikel 8 sexies van de richtlijn heeft ENSREG de verdere procedure uitgewerkt. Na besluitvorming in ENSREG over het thema in 2015 en vaststelling van de technische specificatie heeft de thematische evaluatie plaatsgevonden van 2017 tot en met 2018. Nationale evaluaties en een algehele samenvatting zijn gepubliceerd. In 2019 werden een ENSREG actieplan voor overkoepelende onderwerpen en nationale actieplannen gepubliceerd, waarvan inmiddels ook updates beschikbaar zijn. Ook de tweede thematische evaluatie heeft inmiddels plaatsgevonden in de periode 2e helft 2022 tot en met eerste helft 2025. Ook hiervan zijn soortgelijke documenten gepubliceerd, behalve de actieplannen welke in de loop van 2026 beschikbaar zullen komen. Het is de bedoeling dat eind 2025 het thema wordt vastgesteld voor de derde thematische evaluatie, die dan ongeveer 2 jaar later zal starten. Het verloop van de nationale evaluatie en de collegiale toetsing vindt op vergelijkbare wijze plaats als de stresstest na Fukushima. Zie onder meer de brief van

de Minister van Economische Zaken van juni 2012.<sup>22</sup> Daarbij was eveneens sprake van een Europees "peer review" rapport over de Europese stresstest bij kerncentrales naar aanleiding van het ongeval in Fukushima en een Nederlands landenrapport.<sup>23</sup> In het eventuele toekomstige geval dat er in een Nederlandse nucleaire installatie een ongeval zou plaatsvinden met als gevolg dat er buiten de locatie maatregelen nodig zijn, zal Nederland ingevolge het vierde lid van artikel 8 sexies van de richtlijn een collegiale toetsing organiseren.

#### **4. Verhouding tot bestaande regelgeving**

De verplichtingen neergelegd in artikel 1 en 18 van het Bkse en de algemene regels van de nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse zullen na de inwerkingtreding rechtstreeks gelden voor de vergunninghouders. Indien en voor zover vergunningen niet al naadloos aansluiten op de hier bedoelde algemene regels, prevaleren de bepalingen in het Bkse en zijn deze bepalend ook bij het toezicht op de vergunninghouders. Voor zover nodig worden de voorschriften in de vergunningen tijdig aangepast. Verdergaande voorschriften betreffende de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie die zijn opgenomen in de vergunning op basis van de Kernenergiewet blijven hun gelding behouden.

Verder is de verplichting voor de vergunninghouder opgenomen om, indien maatregelen ter verbetering van de nucleaire veiligheid aanpassing van vergunningvoorschriften vergen, onverwijld een aanvraag tot wijziging van de vergunningvoorschriften te doen. Op de relatie met de artikelen van de Kernenergiewet die betrekking hebben op ongevallen en ongewone gebeurtenissen is reeds elders in deze nota van toelichting ingegaan.

De verplichtingen uit de richtlijn gelden eveneens voor de Autoriteit. In aanvulling op hetgeen in de eerdergenoemde Instellingswet ANVS, is neergelegd, zijn in paragraaf 2.6 van hoofdstuk IIIa Bkse aanvullende bepalingen opgenomen.

#### **5. Uitvoering, toezicht- en handhaving**

De Autoriteit ziet toe op de naleving Bkse (zie onder meer de artikelen 58 en 59 van de Kernenergiewet). Indien nodig kan zij handhavend optreden (zie met name artikel 83a van de Kernenergiewet). Gezien het beperkte aantal vergunninghouders van nucleaire installaties, de door hen tot op heden getoonde bereidheid tot naleving van de wet- en regelgeving en de mate van toezicht op deze groep, is de verwachting dat de bepalingen van het besluit in voldoende mate zullen worden nageleefd.

Wat betreft de in het besluit opgenomen verplichtingen voor de Autoriteit gaat het om verplichtingen die reeds voortvloeien uit de internationale vereisten aan autoriteiten op grond van de IAEA standards and requirements. Deze zijn in de organisatie verankerd mede op basis van de resultaten van de Integrated Regulatory Review Service (IRRS) -missie van het Internationaal Atoomagentschap in 2014 en 2024.

De eerdere conceptregeling Rnv is destijds beoordeeld in het kader van een toets op handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en fraudebestendigheid door inspecteurs van de ANVS. Deze wezen op de soms absolute teksten van de regeling (conform de richtlijntekst) in relatie tot de bestaande installaties. In de toelichting op die regeling is daarom nader toegelicht dat voor bestaande installaties conform de bepalingen in de regeling (én richtlijn) het "redelijkerwijze"-principe van toepassing is. Bovendien geldt voor alle installaties het principe van de graduele aanpak. Verder werd in deze toets gewezen op de algemeenheid van een aantal beschrijvingen in de conceptregeling (én

---

<sup>22</sup> Kamerstukken II 2011/12, 32 645, nr. 40.

<sup>23</sup> Kamerstukken II 2011/12, 32 645, nr. 37.

richtlijn). Die waarneming klopt omdat het abstracte karakter van sommige bepalingen van de richtlijn terugkomt in de daarmee corresponderende algemene regels voor de vergunninghouders. Om deze abstracte bepalingen waar nodig concreter te maken voor vergunninghouders is daarom destijds in paragraaf 5 Rnv aan de Autoriteit de mogelijkheid gegeven om in vergunningvoorschriften nadere eisen te stellen ten aanzien van de algemene regels en deze bij de nadere eis uit te werken. De toepassing daarvan in de vergunningverlening kan ten goede komen aan de rechtszekerheid, de uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid en een efficiënte uitvoering van de richtlijnverplichtingen bevorderen.

De positie van de ANVS bij de totstandkoming van andere (hogere) regelgeving betreffende nucleaire veiligheid (wet, algemene maatregel van bestuur of ministeriële regeling) is op grond van Europese regelgeving geborgd in artikel 3, vierde lid, van de Kernenergiewet.<sup>24</sup> Zo is ook het ontwerp van deze wijziging van het Bkse, hoewel een nagenoeg ongewijzigde voortzetting van de Rnv (die nog door de ANVS als toenmalig beleidsverantwoordelijke is opgesteld) wederom opgesteld in nauw overleg met de ANVS.

Aan de ANVS als toezichthouder is het ontwerpbesluit voorts voorgelegd voor een handhaafbaarheids- en uitvoerbaarheidstoets (naast de eerdergenoemde afstemming en advisering bij de voorbereiding). Naar aanleiding van dit verzoek heeft de ANVS een uitvoerings- en handhaafbaarheidstoets uitgevoerd. De ANVS geeft aan geen problemen te voorzien met de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van het voorgestelde besluit, omdat het grotendeels gaat om verplaatsing van bestaande regels en een verduidelijking van de bestaande praktijk. De HUF-toets heeft aanleiding gegeven om de weigeringsgrond in artikel 18 tekstueel nog enigszins te wijzigen.

## **6. Advies en consultatie**

### *6.1 Internetconsultatie en voorhang*

Over het ontwerp van de Rnv heeft destijds geen internetconsultatie plaatsgevonden, omdat die niet in betekenende mate had kunnen leiden tot aanpassing van de ontwerpregeling, aangezien het implementatieregelgeving betreft zonder noemenswaardige nationale beleidsruimte (strikte implementatie).

Op grond van artikel 76, eerste lid, van de Kernenergiewet geldt een voorhangverplichting en verplichting tot voorpublicatie in de Stct. met inspraakmogelijkheid voor eenieder. Op grond van het tweede lid van dat artikel geldt voorts een nahangverplichting. Op grond van artikel 1:8, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht<sup>25</sup> geldt de verplichting tot voorhang en voorpublicatie niet indien het voorgenomen besluit uitsluitend strekt tot uitvoering van een bindend besluit van de Raad van de Europese Unie, van het Europees Parlement en de Raad gezamenlijk of van

---

24 De Autoriteit heeft tot taak het deelnemen aan de omschrijving van voorschriften over nucleaire veiligheid als bedoeld in artikel 5, derde lid, onderdeel a, van Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad van 25 juni 2009 tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PbEU 2009, L 172), zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom van de Raad van 8 juli 2014 (PbEU 2014, L 219).

<sup>25</sup> Artikel 1:8 van de Algemene wet bestuursrecht

1. Indien door een bestuursorgaan ingevolge enig wettelijk voorschrift van het ontwerp van een besluit kennis moet worden gegeven alvorens een zodanig besluit kan worden genomen, geldt dat voorschrift niet indien het voorgenomen besluit uitsluitend strekt tot uitvoering van een bindend besluit van de Raad van de Europese Unie, van het Europees Parlement en de Raad gezamenlijk of van de Europese Commissie.

de Europese Commissie. Op grond van artikel 11 van de Bekendmakingswet<sup>26</sup> geldt de verplichting tot standstill bij nahang evenmin.

Vanwege het maatschappelijk belang van de regels met betrekking tot nucleaire veiligheid van kerninstallaties is bij de totstandkoming van dit besluit niet afgezien van voorhang met voorpublicatie en nahang met standstill, waardoor inspraak en maatschappelijke betrokkenheid en betrokkenheid van de Staten-Generaal zijn geborgd.

Het ontwerpbesluit is voorafgaand aan de voorhangprocedure ter consultatie gelegd. Dit heeft geleid tot zes reacties.

Het ontwerpbesluit is voorafgaand aan de voorhangprocedure ter consultatie gelegd. Dit heeft geleid tot zes reacties.

Twee burgers hebben bezwaren ingediend ten aanzien van de wenselijkheid van kernenergie. Daarnaast is een reactie ingediend om in het proces van totstandkoming van een aangepast Bkse rekening te houden met de noodzaak tot voorspelbare implementatie voor een effectief resultaat en is een reactie ontvangen of met het Bkse wel een juiste toepassing plaatsvindt van de graduele aanpak. Deze reacties leiden niet tot een aanpassing van het Bkse. De (on)wenselijkheid van kernenergie wordt buiten beschouwing gelaten in dit traject. Er wordt een zorgvuldige en voorgeschreven procedure doorlopen om te komen tot deze aanpassing van het Bkse en met een graduele aanpak wordt zowel in het huidige Bkse als in het aangepaste Bkse uitdrukkelijk rekening gehouden (zie bijvoorbeeld de toelichting op artikel 20e Bkse van de Nota van Toelichting).

In haar reactie stelt de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) dat drinkwater een essentiële voorziening van algemeen belang vormt en bij radiologische incidenten een directe blootstellingsroute kan zijn. Om die reden stelt de Vewin een aanvulling van het concept-Bkse voor. Volgens Vewin sluit dit aan bij het voorzorgsbeginsel en versterkt de rechtszekerheid, zonder dat een absoluut vestigingsverbod wordt geïntroduceerd. Het voorstel van Vewin wordt niet meegenomen. De wet- en regelgeving bevatten reeds waarborgen ter bescherming van mens en milieu tegen straling door onder meer strenge eisen aan emissies en lozingen. Daarmee is ook de bescherming van drinkwatervoorzieningen gedekt. Er is derhalve geen reden dit expliciet op te nemen in het Bkse.

Tot slot is een reactie ontvangen waarin zorgen worden geuit over het voornemen om met het aangepaste Bkse in een vervolgstap de handreiking van de ANVS (het VOBK) in een verordening om te zetten. Deze indiener heeft aangegeven anoniem te willen blijven. De indiener gaat met name in op de status en de inhoud van bepalingen en de gevolgen van de uitbreiding van de verordeningsbevoegdheid van de ANVS. Ook wordt aangegeven dat er geen definitie van nucleaire veiligheid is opgenomen waardoor onduidelijkheid zou kunnen ontstaan over de reikwijdte van een dergelijke verordening. De bepalingen van de handreiking VOBK worden in een verordening opgenomen. Aangegeven is dat de wijziging van het Bkse en vervolgens het opnemen van bepalingen uit het VOBK in de verordening zal plaatsvinden zonder grote inhoudelijke wijzigingen.

---

<sup>26</sup> Artikel 11 van de Bekendmakingswet:

1. Indien bij of krachtens de wet is bepaald dat na de bekendmaking van een algemene maatregel van bestuur of een vanwege het Rijk anders dan bij wet of algemene maatregel van bestuur vastgesteld algemeen verbindend voorschrift een bepaalde periode dient te verstrijken alvorens de algemene maatregel van bestuur of het algemeen verbindende voorschrift in werking kan treden, kan in afwijking daarvan een eerder tijdstip van inwerkingtreding worden vastgesteld, indien de algemene maatregel van bestuur of het algemeen verbindende voorschrift uitsluitend strekt tot uitvoering van een bindend besluit van de Raad van de Europese Unie, van het Europees Parlement en de Raad gezamenlijk of van de Europese Commissie.

Het geheel wordt daarmee gezien als beleidsarm. De juridische status van de bepalingen uit het VOBK zal daarmee wel veranderen. Door de huidige voorschriften en bepalingen uit het VOBK op te nemen in een verordening, worden de bepalingen algemene verbindende voorschriften. Dit komt een robuust juridisch stelsel ten goede waarbij de rechtszekerheid, kenbaarheid en handhaafbaarheid goed worden geborgd. In de verordening zal aandacht zijn voor het onderscheid tussen bestaande en nieuwe vergunninghouders. Ten aanzien van een definitie voor nucleaire veiligheid geldt dat deze reeds is opgenomen in het huidige van kracht zijnde Bkse. Ook deze reactie leidt niet tot een aanpassing van het Bkse. In paragraaf 1.2 van deze nota van toelichting is de verordening van de ANVS als instrument reeds toegelicht. De verordenende bevoegdheid van de ANVS kan zien op technische of organisatorische maatregelen. Daarnaast biedt de formulering van artikel 20s Bkse een nadere afbakening. Het gaat om regels die zien op de nucleaire veiligheid van kerninstallaties, waarbij in ieder geval regels worden gesteld omtrent een veilig ontwerp en het veilig bedrijven van een inrichting als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet. De ANVS stelt de facto al jarenlang regels aan het veilig ontwerp en het bedrijf, alleen zijn ze de regels door de opname in een handreiking niet algemeen verbindend. Door de regels in een verordening op te nemen, worden ze dat wel. Een verordening komt tot stand na een zorgvuldige procedure. Er is een nauwe samenwerking tussen het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de ANVS met betrekking tot de inhoud van de verordening. Verder zal de verordening worden geconsulteerd zodat eenieder kan meedenken over de voorgestelde bepalingen. Ook zal een regeldruktoets bij het ATR worden aangevraagd.

## **PM Voorhang**

### *6.2 Notificatie*

Op **PM** is het ontwerpbesluit genotificeerd op grond van artikel 33 van het Euratom-verdrag. Er is geen sprake van (wezenlijke) inhoudelijke wijzigingen in de regelgeving zoals eerder (op 15 januari 2017) genotificeerd en waarbij de Europese Commissie (bij brief van 28 april 2017) heeft laten weten te hebben onderzocht of de ontwerp-Rnv van destijds voldoet aan de eisen van de richtlijn maar op dit punt geen aanbevelingen te hebben. De Commissie had alleen een tweetal suggesties voor een nauwere aansluiting van de voormalige artikelen 6, eerste lid, en 14, eerste lid, Rnv bij de tekst van de richtlijn. Deze suggesties zijn destijds overgenomen. **PM** uitkomsten artikel 33 Euratom verdrag - notificatie van ontwerpbesluit.

### *6.3 Regeldrukeffecten en advies ATR*

Artikel 1 Bkse, artikel 18 Bkse en de nieuwe paragraaf 2 van Hoofdstuk IIIa Bkse is van toepassing op een beperkt aantal kerninstallaties (met name de kerncentrale Borssele, de Hoge Fluxreactor in Petten, de onderzoeksreactor in Delft, de PALLAS-reactor in oprichting, NRG-laboratoria, COVRA, Urenco en de reeds buiten bedrijf gestelde kerncentrale in Dodewaard) en heeft ook gevolgen voor eventuele voornemens ten aanzien van het oprichten van nieuwe kerninstallaties. De meeste bepalingen uit de richtlijn vóór de wijziging van 2014/87 waren reeds geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving en bestuursrechtelijke structuur. Daarnaast waren de verplichtingen die volgen uit Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom, in het algemeen reeds opgenomen in de vergunningvoorschriften dan wel de aan de vergunning ten grondslag liggende documenten, al dan niet nader gespecificeerd.

De bepalingen inzake de informatievoorziening met betrekking tot de normale bedrijfsomstandigheden en de melding van ongewone gebeurtenissen komen grotendeels overeen met het reguliere communicatiebeleid van de vergunninghouders. Daarbij geldt net zoals nu het geval is dat de impact van een ongewone gebeurtenis in de kerninstallatie niet altijd gelijk duidelijk zal zijn. Vaak zal er enige tijd nodig zijn om de gebeurtenis te duiden als bijvoorbeeld niet-verwaarloosbaar of als ongeval. De verplichting tot onmiddellijk melden gaat dan in op het moment dat er duiding aan de situatie is gegeven. Het besluit leidt wat betreft de verplichtingen voor de vergunninghouders niet tot extra lasten omdat de bepalingen al golden als gevolg van de Rnv dan wel zijn opgenomen in de betreffende vergunningen.

Voor nieuw op te richten kerninstallaties is eveneens geen sprake van toename van uitvoeringslasten.

Voor deze installaties geldt op dit moment bovendien artikel 15b, tweede lid, van de Kernenergiewet, dat bepaalt dat een vergunning voor het oprichten van een kerninstallatie kan worden geweigerd, indien de in de aanvraag beschreven techniek voor het vrijmaken van kernenergie, het vervaardigen, bewerken of verwerken van splijtstoffen dan wel het opslaan van splijtstoffen in de inrichting naar het oordeel van de Autoriteit bij het in werking brengen van de inrichting zal zijn verouderd. De toevoeging van een weigeringsgrond in artikel 18 leidt niet tot extra regeldruk voor de installaties, omdat het een verduidelijking, maar geen uitbreiding is, van de inhoudelijke toetsing van vergunningaanvragen. De door de aanvragers van een vergunning voor een nucleaire installatie in te dienen documenten werden reeds aan de algemeen beginselen van nucleaire veiligheid getoetst. Ook uit de toelichting bij de algemene regels inzake nucleaire veiligheid voor kerninstallaties, zoals opgenomen was bij de Rnv, volgt eveneens dat de daarin opgenomen principes worden getoetst bij vergunningverlening. Waar dit thans plaatsvindt in het licht van het ruim geformuleerde belang tot bescherming van mensen, dieren, planten en goederen, is dit met deze aanvulling gespecificeerd. Dit sluit aan bij de staande praktijk en (internationale) verwachtingen.

De regeldrukeffecten zoals omschreven in deze paragraaf zijn voorgelegd aan het ATR. Het ATR heeft het dossier niet geselecteerd voor een formeel advies, omdat het geen gevolgen voor de regeldruk heeft.

## **8. Inwerkingtreding en overgangsrecht**

Het besluit treedt in werking met ingang van 1 juli 2027.

Het overgangsrecht bij de Rnv (artikel 19) regelde dat een verslag als bedoeld in artikel 2, vierde lid, van de Regeling implementatie Richtlijn 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid geldt als een verslag bedoeld in artikel 13 van de regeling van de evaluaties en onderzoeken, bedoeld in artikel 11, tweede, derde en vijfde lid, totdat het tijdvak van tien jaar is verstreken. Dit doet overigens niet af aan de bevoegdheid van de Autoriteit tot het tussentijds verplichten tot een periodieke veiligheidsevaluatie.

Voor het overige geldt dat feitelijke handelingen ter uitvoering van de Rnv kunnen worden aangemerkt als feitelijke handelingen ter uitvoering van het wijzigingsbesluit. Hiervoor is geen specifiek overgangsrecht vereist.

Het gaat onder meer om:

- maatregelen als bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Regeling implementatie Richtlijn 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid; deze vormen procedures en maatregelen als bedoeld in artikel 14;
- beheerssystemen als bedoeld in artikel 5 van de Regeling implementatie Richtlijn 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid; deze vormen managementsystemen als bedoeld in artikel 9 dan wel voorzieningen als bedoeld in artikel 14;

- opleidingsplannen als bedoeld in artikel 6 van de Regeling implementatie Richtlijn 2009/71/ Euratom inzake nucleaire veiligheid; deze vormen een strategisch document of opleidingsplan als bedoeld in artikel 10;
- in de vergunning opgenomen of daaruit volgende noodplannen; deze gelden als bedrijfsnoodplan als bedoeld in artikel 14;
- maatregelen van de Autoriteit inzake een effectieve nucleaire veiligheidscultuur, waaronder managementsystemen; deze gelden als maatregelen en managementsystemen als bedoeld in artikel 16.

Van het opnemen van overgangsrecht is afgezien. Er kan voor de regelgeving inzake de nucleaire veiligheid van kerninstallaties geen misverstand over bestaan dat de verplichtingen van vergunninghouders en daarvoor gestelde regels die ongewijzigd zijn opgenomen in het Bkse of de ANVS-verordening een voortzetting zijn van hetgeen eerder in de Rnv werd geregeld. Ook de terminologie is niet gewijzigd. Er is dus sprake van onmiddellijke werking en continuïteit. Waar in eigen besluiten en documenten van de ANVS (zoals bijvoorbeeld goedkeuringen of plannen) nog wordt verwezen naar de voorheen geldende bepalingen van de Rnv, zolang deze besluiten en documenten nog niet zijn aangepast aan de gewijzigde regelgeving, op basis van de concordantietabellen zoals opgenomen in de nota van toelichting, pagina **PM** e.v.) eenvoudig bepaald worden waar de (gewijzigde) grondslag en andere regels daarvoor voortaan in de regelgeving zijn opgenomen. Er kan in elk geval geen misverstand over de rechtmatigheid en continuïteit van de geldigheid van dergelijke besluiten en documenten in verband met de herschikking bestaan, vanwege het hiervoor gestelde. De rechtszekerheid, uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid zijn met andere woorden niet in het geding.

### **9. Transponeringstabel**

In onderstaande tabel is de volledige transponeringstabel opgenomen van Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals gewijzigd door Richtlijn 2014/87 Euratom. In de tabel zijn de volgende afkortingen gebruikt:

- Kew - Kernenergiewet,
- Kzbo - Kaderwet zelfstandige bestuursorganen,
- Wob - Wet openbaarheid van bestuur,
- Bkse - Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen
- Bbs - Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming
- Rnv - Regeling nucleaire veiligheid

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
<b>Artikel 1 Doelstellingen</b> De doelstellingen van deze richtlijn zijn:	Doelstellingen van de richtlijn op EU niveau; geen nationale implementatie als zodanig.	
a. een communautair kader instellen om de nucleaire veiligheid en de regelgeving ter zake in stand te houden en de continue verbetering ervan te bevorderen;	Idem, betreft communautair kader nucleaire veiligheid.	
b. ervoor zorgen dat de lidstaten voorzien in passende nationale regelingen voor een hoog niveau van nucleaire veiligheid om werkers en de bevolking te beschermen tegen de aan ioniserende straling van kerninstallaties verbonden gevaren.	Idem; de bedoelde nationale regelingen worden geïmplementeerd via de overige tot de lidstaten gerichte, specifieke artikelen van de richtlijn.	
<b>Artikel 2 Toepassingsgebied</b>		

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
1. Deze richtlijn is van toepassing op civiele kerninstallaties die onderworpen zijn aan een vergunningsplicht	Omgezet via art. 20a lid 1 Bkse (voormalig art. 1 Rnv) jo. definities "kerninstallatie" art. 20b Bkse en regels vergunningplicht voor kerninstallaties van art. 15, aanhef en onderdeel b, Kew.	
2. Deze richtlijn belet niet dat de lidstaten voor het toepassingsgebied van deze richtlijn strengere veiligheidsmaatregelen vaststellen, mits die voldoen aan het Gemeenschapsrecht.	Betreft beleidsvrijheid die de richtlijn de lidstaten biedt, geen implementatie als zodanig.	
3. Deze richtlijn vormt een aanvulling op de basisnormen bedoeld in artikel 30 van het Verdrag betreffende de nucleaire veiligheid van kerninstallaties en laat de bestaande communautaire wetgeving voor de bescherming van de gezondheid van de werkers en het algemene publiek tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren, en met name Richtlijn 2013/59/Euratom van de Raad ( 1 ), onverlet.	Betreft aanvullend karakter van de richtlijn zelf t.o.v. het Euratom verdrag en Richtlijn 2013/59/Euratom, geen implementatie als zodanig.	
<b>Artikel 3 Definities</b> Voor de toepassing van deze richtlijn gelden de volgende definities:	Omgezet via art. 20b Bkse (voormalig art. 2 Rnv), begripsomschrijvingen. Definities zijn deels letterlijk overgenomen en deels aangepast aan de bestaande wettelijke definities van de Kew, binnen de vereisten van de richtlijn.	
1. „kerninstallatie“: a) een kerncentrale, een verrijkingsinstallatie, een installatie voor de fabricage van kernbrandstof, een opwerkingsfabriek, een onderzoeksreactor, een opslaginstallatie voor bestraalde kernbrandstof, en b) opslaginstallaties voor radioactief afval die zich op dezelfde locatie bevinden van en rechtstreeks in verband staan met de onder a) genoemde kerninstallaties;	Omgezet via art. 20b Bkse (voormalig art. 2 Rnv): het begrip kerninstallatie is gedefinieerd als "kerninstallatie als bedoeld in art. 15, onderdeel b, Kew." In art. 15, onderdeel b, Kew is als vergunningplichtig aangewezen: "b. een inrichting, waarin kernenergie kan worden vrijgemaakt, splijtstoffen kunnen worden vervaardigd, bewerkt of verwerkt, dan wel splijtstoffen worden opgeslagen, op te richten, inwerking te brengen, in werking te houden, buiten gebruik te stellen of te wijzigen of een inrichting, waarin kernenergie kon worden vrijgemaakt, splijtstoffen konden worden vervaardigd, bewerkt of verwerkt, dan wel splijtstoffen werden opgeslagen. In de regelgeving wordt hiernaar verwezen als "inrichting als bedoeld in artikel 15, onder b".	
2. „nucleaire veiligheid“: de toestand van deugdelijke bedrijfsomstandigheden, de voorkoming van ongevallen en de beperking van de gevolgen van ongevallen, die ervoor zorgen dat werkers en de bevolking beschermd worden tegen de aan ioniserende straling van kerninstallaties verbonden gevaren;	Omgezet via definitie in art. 20b Bkse (voormalig art. 2 Rnv): "nucleaire veiligheid: toestand van deugdelijke bedrijfsomstandigheden en de aanwezigheid van preventie- en beschermingsmechanismen ter voorkoming van ongevallen en de beperking van de gevolgen van ongevallen, die ervoor zorgen dat werknemers en de bevolking beschermd worden tegen de aan ioniserende straling van een kerninstallatie verbonden gevaren".	
3. „bevoegde regelgevende autoriteit“: een autoriteit of stelsel van autoriteiten als bedoeld in artikel 5, door een lidstaat aangewezen op het gebied van regulering van de veiligheid van kerninstallaties;	Omgezet in art. 3 Kew: Artikel 3 1. Er is een Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming. 2. De Autoriteit vervult haar taken in onafhankelijkheid.	

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
	<p>3. De Autoriteit heeft met betrekking tot nucleaire veiligheid en stralingsbescherming, de daarmee samenhangende crisisvoorbereiding, alsmede beveiliging en waarborgen tot taak:</p> <p>a. de uitvoering van de taken die haar bij of krachtens de wet zijn toegekend;</p> <p>b. het toezicht op de naleving van bij of krachtens deze wet gestelde regels;</p> <p>(enz).</p>	
<p>4. „vergunning”: een onder de bevoegdheid van een lidstaat afgegeven wettig document, op grond waarvan de verantwoordelijkheid wordt toebedeeld voor de keuze van de vestigingsplaats, het ontwerp, de bouw, de inbedrijfstelling, de bedrijfsvoering en de buitenbedrijfstelling van een kerninstallatie;</p>	<p>Zie voor wijze van omzetting definitie van “kerninstallatie” onder punt 1, en regeling vergunningplicht van art. 15, onder b, Kew.</p>	
<p>5. „vergunninghouder”: een rechtspersoon of natuurlijke persoon die de in een vergunning gespecificeerde algemene verantwoordelijkheid voor een kerninstallatie draagt;</p>	<p>Omgezet als volgt. Het begrip “vergunninghouder” of “houder van een vergunning” wordt in de Kew en het Bkse in gebruikt voor de “houder van een vergunning voor een inrichting als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet”. In samenhang hiermee wordt het begrip “ondernemer” gebruikt. “Ondernemer” wordt in art. 1 lid 1 Bkse gedefinieerd als “natuurlijke persoon, rechtspersoon of bestuursorgaan onder wiens verantwoordelijkheid een handeling wordt verricht of maatregel wordt uitgevoerd”.</p> <p>Het begrip “vergunninghouder” is in art. 20b Bkse gedefinieerd als “natuurlijke persoon of rechtspersoon aan wie een vergunning als bedoeld in artikel 15, aanhef en onderdeel b, van de wet is verleend”. In art. 20b lid 1 Bkse wordt voorts bepaald dat de vergunninghouder verantwoordelijk is voor de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie.</p>	
<p>6. „ongeval”: een onbedoelde gebeurtenis waarvan de gevolgen of potentiële gevolgen aanzienlijk zijn uit het oogpunt van stralingsbescherming of nucleaire veiligheid;</p>	<p>Omgezet via art. 20b Bkse (voormalig art. 2 Rnv). In art. 2 Rnv was ongeval gedefinieerd als “ongeval als bedoeld in art. 38 van de wet”.</p> <p>In art. 38, onder b, Kew is ongeval omschreven als: ongeval: gebeurtenis</p> <p>1°. als gevolg waarvan straling vrijkomt of dreigt vrij te komen die tot een verhoogd risico leidt of kan leiden voor mens of milieu, of</p> <p>2°. die ter voorkoming of vermindering van een verhoogd stralingsrisico voor mens of milieu een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties van verschillende disciplines vergt</p>	
<p>7. „incident”: een onbedoelde gebeurtenis waarvan de gevolgen of potentiële gevolgen niet verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van stralingsbescherming of nucleaire veiligheid;</p>	<p>Bij de omzetting is eerder al aangesloten bij bestaande begrippen in de NL wetgeving. In de nationale wetgeving wordt gebruikt gemaakt van het begrip “ongewone gebeurtenissen binnen inrichtingen als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet” (art. 43b Kew) en “stralingsincident” (art. 1.2 en bijlage Bbs) en soms “radiologische noodsituatie”. Een extra begrip “incident” leidt tot verwarring. In diverse artikelen (o.a. art. 14 Rnv, voorzieningen voor ongevallen) wordt gebruik gemaakt van</p>	<p>47</p>

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
	omschrijvingen als "ongewone gebeurtenis die heeft plaatsgevonden binnen de kerninstallatie met gevolgen die niet-verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid, of bij een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie".	
8. „abnormale werking“: een van de normale werking afwijkend operationeel proces dat zich naar verwachting ten minste één keer tijdens de levensduur van een installatie voordoet, maar dat, wat betreft passende voorschriften inzake het ontwerp van de installatie, geen significante schade berokkent aan onderdelen die belangrijk zijn voor de veiligheid of geen omstandigheden creëert die tot een ongeval leiden;	Omgezet in art. 20b Bkse (voormalig art. 2 Rnv) met definitie: "abnormale werking: van de normale werking afwijkend operationeel proces dat zich naar verwachting ten minste één keer tijdens de levensduur van een kerninstallatie voordoet, maar gelet op de vergunning en de daaraan verbonden voorschriften inzake het ontwerp van de kerninstallatie geen significante schade berokkent aan onderdelen die belangrijk zijn voor de veiligheid of geen omstandigheden creëert die tot een ongeval leiden".	
9. „ontwerpbasis“: de reeks voorwaarden en gebeurtenissen waarmee expliciet rekening is gehouden bij het ontwerp, met inbegrip van modernisering, van een kerninstallatie, overeenkomstig vastgestelde criteria, op zodanige wijze dat die installatie weerstand kan bieden aan die gebeurtenissen zonder dat de vergunningsgewijs toegestane grenswaarden voor de geplande werking van de veiligheidssystemen worden overschreden;	Omgezet in art. 20b Bkse (voormalig art. 2 Rnv) met definitie: ontwerpbasis: de reeks voorwaarden en gebeurtenissen waarmee expliciet rekening is gehouden bij het ontwerp, met inbegrip van modernisering, van een kerninstallatie, overeenkomstig vastgestelde criteria, op zodanige wijze dat die installatie weerstand kan bieden aan die gebeurtenissen zonder dat de bij vergunning vastgestelde grenswaarden voor de geplande werking van de veiligheidssystemen worden overschreden.	
10. „ontwerpongeval“: ongevalsomstandigheden waartegen een kerninstallatie qua ontwerp gewapend is overeenkomstig de vastgestelde ontwerpcriteria en waarvoor de schade aan de splijtstof, voor zover van toepassing, en de lozing van radioactief materiaal binnen de vergunde grenzen blijven;	Ontwerp-ongeval" komt als begrip behalve in de definitie van onderdeel 11 van "ernstige omstandigheden" verder niet voor in de richtlijn en was daarom eerder niet opgenomen in de Rnv. In de nationale regelgeving wordt het begrip "ontwerp-ongeval" al langer aangeduid met het al bestaande begrip "gepostuleerde begin-gebeurtenissen" van art. 1 lid 1 Bkse. Onder "gepostuleerde begin-gebeurtenissen" wordt verstaan: "redelijkerwijs mogelijk te achten voorvallen die bij juist functioneren van de daartoe speciaal ontworpen veiligheidssystemen tot voorzienbare bedrijfsgevolgen of ongevalsomstandigheden leiden die een besmetting of een blootstelling van de omgeving kunnen veroorzaken".  Het gaat hier om ongevallen waarop het ontwerp van de installatie is berekend. De weigeringsgrond in artikel 18, tweede lid, onderdeel a, Bkse heeft betrekking op de limietwaarden voor "gepostuleerde inleidende gebeurtenissen". Het begrip "gepostuleerde begin-gebeurtenissen" komt daarmee overeen met de definitie van de richtlijn van "ontwerpongeval": "ongevalsomstandigheden waartegen een kerninstallatie qua ontwerp gewapend is overeenkomstig de vastgestelde ontwerpcriteria en waarvoor de schade aan de splijtstoffen, voor zover	

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
	van toepassing, en de lozing van radioactieve stoffen binnen de vergunde grenzen blijven”.	
11. „ernstige omstandigheden“: omstandigheden die ernstiger zijn dan de omstandigheden waarin zich een ontwerpgeval voordoet; deze omstandigheden kunnen het gevolg zijn van een veelvuldig falen, zoals het volledig verlies van alle schakels van een veiligheidssysteem, of van een uiterst onwaarschijnlijke gebeurtenis.	Het begrip “ernstige omstandigheden” was in art. 2 Rnv gedefinieerd als “omstandigheden, die ernstiger zijn dan de omstandigheden waarin zich gepostuleerde begingebourtenissen als bedoeld in artikel 1 Bkse voordoen en die het gevolg kunnen zijn van een meervoudig falen of van een uiterst onwaarschijnlijke gebeurtenis”.	
<b>Artikel 4 Kader voor wetgeving, regelgeving en organisatie</b>		
1. Er wordt door de lidstaten een passend nationaal wettelijk, regelgevend en organisatorisch kader voor de veiligheid van kerninstallaties ingesteld en in stand gehouden („nationale kader”). In het nationale kader wordt met name voorzien in: a) de toewijzing van verantwoordelijkheden en de coördinatie tussen de betrokken overheidsinstanties; b) nationale nucleaire veiligheidsvoorschriften, die alle stadia van de levenscyclus van kerninstallaties omvatten; c) een stelsel van vergunningen en verboden op de bedrijfsvoering van kerninstallaties zonder vergunning; d) een stelsel voor regulerend toezicht op de nucleaire veiligheid door de bevoegde regelgevende autoriteit; e) doeltreffende en evenredige handhavingsmaatregelen, waaronder, indien nodig, corrigerende maatregelen of de schorsing van de bedrijfsvoering en de wijziging of intrekking van een vergunning. De in punt b) bedoelde bepaling van de wijze van vaststelling van nationale nucleaire veiligheidsvoorschriften en het instrument met behulp waarvan zij worden toegepast, valt onder de bevoegdheid van de lidstaten.	Het nationale kader was reeds omgezet in het bestaande bestuurlijk-juridische stelsel van de Kernenergiewet, m.n. de hoofdstukken II, III en VI, en hiermee gelieerde wetten zoals de Wet veiligheidsregio’s i.v.m. crisisbeheer en bestrijding en Algemene wet bestuursrecht. Dit omvat alle genoemde onderdelen a tot en met e. Verder via algemene maatregelen van bestuur zoals het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, als gewijzigd door dit besluit, het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming, onder deze AMvB’s hangende ministeriële regelingen en ANVS-verordeningen en de uitvoering hiervan door de Autoriteit via vergunningverlening, toezicht en handhaving en overige taken betreffende nucleaire veiligheid, beveiliging en stralingsbescherming zoals bijv. op het gebied van opleiding en goedkeuringen.	
2. De lidstaten zorgen ervoor dat het nationale kader in stand wordt gehouden en indien nodig verbeterd wordt waarbij rekening wordt gehouden met tijdens de bedrijfsvoering opgedane ervaring, de inzichten verkregen door veiligheidsanalyses voor reeds in bedrijf zijnde kerninstallaties, de ontwikkeling van de technologie en de resultaten van veiligheidsonderzoek, indien van toepassing en beschikbaar.	Idem, zie bijv. de recente evaluatie van het stelsel van de Kernenergiewet (brief van Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van 27 maart 2024, Kamerstukken II 2023-2024, 32645 nr. 125 met bijlagen). Zie ook dit wijzigingsbesluit, leidend tot een versterking van de juridische structuur en waar nodig aanvulling en verbetering.	
<b>Artikel 5 De bevoegde regelgevende autoriteit</b>		
1. Er wordt door de lidstaten een bevoegde regelgevende autoriteit op het gebied van veiligheid van kerninstallaties ingesteld en in stand gehouden.	Omgezet via artikel 3 e.v. Kernenergiewet.	

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
2. De lidstaten zorgen ervoor dat de bevoegde regelgevende autoriteit daadwerkelijk onafhankelijk is van ongewenste beïnvloeding van besluitvorming op regelgevingsgebied. Met dit doel voor ogen zorgen de lidstaten ervoor dat het nationale kader voorschrijft dat de bevoegde regelgevende autoriteit:	Omgezet via de artikelen 3, eerste en tweede lid, 5, vijfde en zesde lid, 6, 7, 12a en 12c Kew en artikel 9 Kzbo.	
a) functioneel gescheiden is van andere organen of organisaties die betrokken zijn bij de bevordering of het gebruik van kernenergie	Idem.	
en geen instructies vraagt of aanvaardt van zo'n orgaan of organisatie, bij de uitvoering van haar taken op regelgevingsgebied;	Omgezet via artikel 3, tweede lid, Kew en art. 1, onder a, Kzbo.	
b) regelgevingsbesluiten neemt die gegrond zijn op gedegen en transparante eisen op het gebied van nucleaire veiligheid;	Omgezet via de artikelen 15b, eerste lid, jo. 15d, eerste lid, 15e, eerste lid, 18a, eerste en tweede lid, 19, eerste lid, 20a, eerste lid, en 31, vierde lid, Kew.	
c) eigen, afdoende begrotingsmiddelen ontvangt, opdat zij haar regelgevende taken zoals vastgelegd in het nationale kader kan uitvoeren, en verantwoordelijk is voor de uitvoering van de toegewezen begroting;	Omgezet via art. 9 Kew.	
d) over een voldoende aantal personeelsleden beschikt met de nodige kwalificaties, ervaring en deskundigheid om aan haar verplichtingen te kunnen voldoen.  Zij kan een beroep doen op externe wetenschappelijke en technische middelen en expertise ter ondersteuning van haar regelgevende taken;	Omgezet via de artikelen 9, eerste lid, en 10 Kew en artikel 16 Kzbo.  Omgezet via artikel 3, derde lid, onderdeel i, Kew.	
e) procedures vaststelt voor het voorkomen en beslechten van belangenconflicten;	Omgezet via artikel 8 Kew.	
f) met nucleaire veiligheid verband houdende informatie verstrekt zonder vrijgave door enig ander orgaan of enige andere organisatie, mits daardoor geen andere, in de toepasselijke wetgeving of internationale instrumenten erkende overheersende belangen, onder meer inzake beveiliging, in het gedrang worden gebracht.	Omgezet via de artikelen 3, derde lid, onderdeel d, Kew, en via de artt. 1.1, 2.2, eerste lid, onderdeel a, 3.1, 3.2, 3.3, 3.3a, 3.3b, 4.1-4.5, 5.1-5.7, 6.1 van de Wet open overheid,	
3. De lidstaten zorgen ervoor dat de bevoegde regelgevende autoriteit de juridische bevoegdheden krijgt om haar verplichtingen in verband met het in artikel 4, lid 1, omschreven nationale kader te vervullen. Met dit doel voor ogen zorgen de lidstaten ervoor dat het nationale kader de bevoegde regelgevende autoriteiten met de volgende voornaamste regelgevingstaken belast:	Omgezet via de artikelen 13, derde lid, 15, 15aa, 15b, tweede lid, 15d, tweede lid, 18a, eerste en tweede lid, 19, 20, tweede lid, 20a, eerste en derde lid, 22, 29, eerste lid, 29a, tweede lid, onderdeel c, 33, 36, 37b, eerste en derde lid, 58, eerste lid, onderdeel a, 65, eerste lid, 69 en 70, tweede en derde lid, 83, eerste lid, 83a en 83b Kew.	

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
a) nationale voorschriften voor de nucleaire veiligheid voorstellen, omschrijven of deelnemen aan de omschrijving ervan;	Omgezet via de artikelen 3, derde lid, onderdeel c, en 4, eerste lid, Kew.	
b) eisen dat de vergunninghouder de nationale voorschriften voor de nucleaire veiligheid en het bepaalde in de relevante vergunning in acht neemt en daarvan het bewijs levert; c) deze naleving verifiëren door middel van op de regelgeving stoelende evaluaties en inspecties; d) doeltreffende en evenredige handhavingsmaatregelen voorstellen of uitvoeren.	Omgezet via de artikelen 3, derde lid, onderdeel b, 36, 58, eerste lid, 83, eerste lid, 83a en 83b Kew.	
<b>Artikel 6 Vergunninghouders</b> De lidstaten zorgen ervoor dat met het ingestelde nationale kader wordt vereist dat:		
a) de hoofverantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid van een kerninstallatie bij de vergunninghouder berust. Die verantwoordelijkheid kan niet worden overgedragen en omvat mede de verantwoordelijkheid voor de activiteiten van aannemers en onderaannemers waarvan de activiteiten van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid van een kerninstallatie;	Omgezet via art. 20b Bkse (voormalig artikel 3 Rnv).	
b) wanneer een vergunning wordt aangevraagd, de aanvrager de nucleaire veiligheid moet aantonen. De reikwijdte en het niveau van detail moeten evenredig zijn met de potentiële omvang en aard van het gestelde risico voor de kerninstallatie en de vestigingsplaats ervan;	Omgezet via artikel 6 Bkse.	
c) vergunninghouders op systematische en verifieerbare wijze de nucleaire veiligheid van hun kerninstallaties regelmatig beoordelen, onderzoeken en, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, continu verbeteren. Tijdens de in lid 3 bedoelde beoordelingen wordt ook nagegaan of er maatregelen zijn genomen ter voorkoming van ongevallen en de verdere beperking van de gevolgen ervan, inclusief de verificatie van de toepassing van bepalingen met het oog op verdediging in de diepte;	Omgezet via de nieuwe artikelen 20j en 20k Bkse (voormalige artikelen 11, eerste, tweede, derde en vierde lid, artikel 12 Rnv).	
d) vergunninghouders beheerssystemen met gepaste voorrang voor nucleaire veiligheid instellen en uitvoeren;	Omgezet via de nieuwe artikelen 20g, eerste en tweede lid en 20h Bkse (voormalige artikelen 8, tweede lid, en 9 Rnv).	
e) vergunninghouders voorzien in passende locatiegebonden procedures en regelingen voor noodsituaties, waaronder richtsnoeren of vergelijkbare regelingen voor het beheer van ernstige ongevallen, opdat doeltreffend op ongevallen kan worden gereageerd om de gevolgen ervan te voorkomen of te beperken. Deze procedures dienen met name:	Omgezet via het nieuwe artikel 20m Bkse (voormalig artikel 14 Rnv).	

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
<p>i) te stroken met andere operationele procedures en moeten regelmatig worden geoefend om hun praktische uitvoerbaarheid te controleren</p> <p>ii) betrekking te hebben op ongevallen, met inbegrip van ernstige ongevallen, die zich zouden kunnen voordoen in alle operationele modi, en op ongevallen, met inbegrip van ernstige ongevallen, waarbij verscheidene eenheden tegelijkertijd betrokken zijn of die van invloed zijn op verscheidene eenheden tegelijkertijd;</p> <p>iii) regelingen te omvatten voor het ontvangen van externe bijstand;</p> <p>iv) periodiek te worden getoetst en regelmatig te worden geactualiseerd, rekening houdend met de ervaringen van oefeningen en de lessen die uit ongevallen zijn geleerd;</p>		
<p>f) vergunninghouders zorgen voor personele en financiële middelen, met toereikende kwalificaties en vaardigheden om te kunnen voldoen aan de verplichtingen inzake de nucleaire veiligheid van een kerninstallatie. Vergunninghouders zorgen er ook voor dat de aannemers en onderaannemers die onder hun verantwoordelijkheid vallen en waarvan de activiteiten van invloed kunnen zijn op de nucleaire veiligheid van een kerninstallatie, over de nodige personele middelen met de vereiste kwalificaties en vaardigheden beschikken om aan hun verplichtingen te voldoen.</p>	<p>Omgezet via het nieuwe art. 20c Bkse (voormalig artikel 4 Rnv)</p>	
<p><b>Artikel 7 Deskundigheid en bekwaamheid inzake nucleaire veiligheid</b></p>		
<p>De lidstaten zorgen ervoor dat overeenkomstig het nationale kader van alle partijen wordt geëist dat zij voorzien in regelingen voor opleiding en training van hun personeelsleden die verantwoordelijk zijn voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties, teneinde een deskundigheid en bekwaamheid op het gebied van nucleaire veiligheid en een locatiegebonden paraatheid te verwerven, in stand te houden en verder te ontwikkelen.</p>	<p>Omgezet via artikel 10 Kew; tevens via de nieuwe artikelen 20c, lid 2, 20g, lid 2, 20i en 20q Bkse (voormalige artikelen 4, 8, tweede lid, 10 en 18 Rnv); tevens via de artt. 4.27, 5.5, 5.7, 5.8, § 5.3. Opleiding, training en voorlichting, art. 5.13, artt. 7.1, 7.2, 7.27, 7.28 Bbs.</p>	
<p><b>Artikel 8 Transparantie</b></p>		
<p>1. De lidstaten zorgen ervoor dat de nodige informatie met betrekking tot de nucleaire veiligheid van kerninstallaties en de regulering ervan beschikbaar wordt gesteld voor de werkers en het publiek, met speciale aandacht voor de lokale autoriteiten, bevolking en belanghebbende partijen in de nabijheid van een nucleaire installatie. Deze verplichting houdt in dat de bevoegde regelgevende autoriteit en de vergunninghouders, elk binnen hun verantwoordelijkheidsgebied, in het kader van hun voorlichtingsbeleid:</p>	<p>Omgezet via de nieuwe artt. 20d en 20p Bkse (voormalige artt. 5 en 17 Rnv) en de artt. 3, derde lid, onderdelen d en f, 39, 43, 43a, 43b, en 45 Kew.</p>	<p>52</p>

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
<p>a) aan de werkers en het publiek informatie verstrekken over de normale bedrijfsomstandigheden van kerninstallaties, en</p> <p>b) in het geval van een incident of ongeval meteen informatie verstrekken aan de werkers en het publiek, alsook aan de bevoegde regelgevende autoriteiten van andere lidstaten in de nabijheid van een kerninstallatie.</p>		
<p>2. De informatie wordt aan het publiek beschikbaar gesteld overeenkomstig de vigerende wetgeving en de internationale instrumenten, mits hiermee geen andere, in de toepasselijke wetgeving en de internationale instrumenten erkende en overheersende belangen, onder meer inzake beveiliging, in het gedrang worden gebracht.</p>	<p>Omgezet via nieuw art. 20d Bkse (voormalig artikel 5, vijfde lid, Rnv)</p>	
<p>3. Onverminderd artikel 5, lid 2, zorgen de lidstaten ervoor dat de bevoegde regelgevende autoriteit, indien nodig, een samenwerking op het gebied van de nucleaire veiligheid van kerninstallaties aangaat met de bevoegde regelgevende autoriteiten van andere lidstaten in de nabijheid van een kerninstallatie, onder meer door het uitwisselen en/of delen van informatie.</p>	<p>artikel 3, derde lid, onderdeel g, Kew</p>	
<p>4. De lidstaten zorgen ervoor dat het publiek de nodige kansen krijgt om daadwerkelijk deel te nemen aan het besluitvormingsproces inzake vergunningen voor kerninstallaties, in overeenstemming met de toepasselijke wetgeving en met hun internationale verplichtingen.</p>	<p>Reeds omgezet via art. 17 e.v. en 20 Kew en hoofdstuk II, paragraaf 3 Bkse (artt. 16-17 Bkse) .</p>	
<p><b>Artikel 8 bis Nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties</b></p>		
<p>1. De lidstaten zorgen ervoor dat overeenkomstig het nationale kader voor nucleaire veiligheid wordt geëist dat bij het ontwerp, de keuze van de vestigingsplaats, de bouw, de inbedrijfstelling, de bedrijfsvoering en de buitenbedrijfstelling van kerninstallaties de doelstelling voor ogen wordt gehouden dat ongevallen worden voorkomen of, indien een ongeval zich voordoet, de gevolgen van dat ongeval worden beperkt en wordt vermeden dat:</p> <p>a) zich vroegtijdige radioactieve lozingen voordoen die noodmaatregelen buiten de locatie noodzakelijk zouden maken, maar waarvoor onvoldoende tijd rest om die ten uitvoer te leggen;</p> <p>b) zich grote lozingen voordoen die beschermingsmaatregelen vergen die niet beperkt kunnen worden in tijd of ruimte.</p>	<p>Omgezet via de artt. 15b, eerste lid, 15c, derde lid, Kew, artt. 6, 18 en het nieuwe art. 20e Bkse (voormalig artikel 6 Rnv); voorts via de Omgevingswet (onderdelen van de voormalige Wet ruimtelijke ordening en Afdeling 16.4 milieu-effectrapportage) en het Omgevingsbesluit, bijlage V, categorieën C3, C4, C5, C6, ten aanzien waarvan een mer (beoordelings)plicht geldt.</p> <p>Het doel van art. 8 bis is dat indien bijvoorbeeld een kernsmeltongeval optreedt, er alleen beschermingsmaatregelen hoeven te worden getroffen die beperkt zijn in tijd en in omvang en dat er voldoende tijd aanwezig is om deze te implementeren. Alle redelijkerwijs mogelijke oplossingen die de potentiële blootstellingen van werknemers, burgers en milieu kunnen verminderen moeten geïmplementeerd worden.</p> <p>Voor zover het betreft het ontwerp en de locatie van de kerninstallatie was hier voor wat betreft de bij de aanvraag aan te leveren gegevens en overige</p>	<p>53</p>

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
	<p>vereisten in voorzien in de aanvraagseisen van artikel 6 Bkse en met name ook in het bepaalde in het eerste lid, onder c, h en i van dat artikel. De vergunningaanvraag voor het oprichten van een kerninstallatie dient gegevens te bevatten over de plaats waar de inrichting zal worden gevestigd, onder vermelding van alle ter zake doende omstandigheden van geografische, geologische, klimatologische, demografische, hydrologische, ecologische en andere aard. Van de aanvraag maakt een veiligheidsrapport onderdeel uit. Dit rapport bevat een beschrijving van de maatregelen die door of vanwege de aanvrager zullen worden getroffen ter voorkoming van schade of ter beperking van de kans op schade. Er moet ook worden ingegaan op de maatregelen ter voorkoming van schade buiten de inrichting tijdens normaal bedrijf en ter voorkoming van schade voortvloeiende uit de in die beschrijving te vermelden gepostuleerde begingebourtenissen, alsmede een risicoanalyse van de schade buiten de inrichting als gevolg van die gebeurtenissen. Bovendien zal de aanvraag een risicoanalyse moeten bevatten van de schade buiten de inrichting als gevolg van buiten-ontwerpongevallen (ernstige omstandigheden). Hiermee wordt ook invulling gegeven aan artikel 6, onder b, van Richtlijn 2009/71 Euratom. Die bepaling vereist dat de vergunninghouder de nucleaire veiligheid moet aantonen. Dat laatste doet de vergunninghouder onder meer met het veiligheidsrapport, in het kader van de vergunningverlening. De vergunninghouder moet verder op grond van de artikelen 6, tweede lid, en 10, tweede lid, Bkse een veiligheidsrapport overleggen bij een aanvraag voor vergunningen voor het in werking brengen, in werking houden en buiten gebruik stellen of ontmantelen van de kerninstallatie. In de vergunning wordt op grond van artikel 15c van de Kernenergiewet bepaald dat de van de aanvraag om vergunning deel uitmakende veiligheidsrelevante onderdelen van het veiligheidsrapport deel uitmaakt van de vergunning, zodat op die manier ook daadwerkelijk de maatregelen in het veiligheidsrapport worden voorgeschreven.</p>	
<p>2. De lidstaten zorgen ervoor dat overeenkomstig hun nationale kader wordt geëist dat de in lid 1 bedoelde doelstelling:</p> <p>a) van toepassing is op kerninstallaties waarvoor voor de eerste keer na 14 augustus 2014 een bouwvergunning is verleend;</p> <p>b) als referentie wordt gehanteerd wat betreft het tijdig implementeren van redelijkerwijs haalbare maatregelen ter verbetering van de veiligheid van bestaande kerninstallaties, onder andere in het kader van de periodieke veiligheidsevaluatie als omschreven in artikel 8 quater, onder b).</p>	<p>artikel 15b, tweede lid, Kew, nieuwe artt. 20e, 20i Bkse (voormalige artt. 6, eerste en tweede lid, 11, derde en vierde lid, Rnv)</p>	
<p><b>Artikel 8 ter Tenuitvoerlegging van de nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties</b></p>		<p>54</p>

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
<p>1. Om de in artikel 8 bis uiteengezette nucleaire-veiligheidsdoelstelling te verwezenlijken, zorgen de lidstaten ervoor dat overeenkomstig hun nationale kader wordt geëist dat, in het geval van verdediging in de diepte, deze verdediging wordt toegepast om ervoor te zorgen dat:</p> <p>a) de impact van extreme externe natuurrampen en onopzettelijk door de mens veroorzaakte gevaren tot een minimum wordt beperkt;</p> <p>b) abnormale werking en defecten worden voorkomen;</p> <p>c) abnormale werking wordt beheerst en defecten worden gedetecteerd;</p> <p>d) ongevallen in de ontwerpbasis worden beheerst;</p> <p>e) ernstige omstandigheden worden beheerst, en tevens wordt voorkomen dat ongevallen escaleren en de gevolgen van ernstige ongevallen worden beperkt;</p> <p>f) de organisatorische structuren, bedoeld in artikel 8 quinquies, lid 1, ingesteld zijn.</p>	<p>Omgezet via het nieuwe artikel 20f Bkse (voormalig artikel 7 Rnv (vergunninghouder)</p>	
<p>2. Om de in artikel 8 bis uiteengezette nucleaireveiligheidsdoelstelling te verwezenlijken, zorgen de lidstaten ervoor dat overeenkomstig het nationale kader van de bevoegde regelgevende autoriteit en de vergunninghouder wordt geëist dat zij maatregelen nemen om een effectieve nucleaireveiligheidscultuur te bevorderen en te versterken. Deze maatregelen omvatten met name:</p>	<p>Zie onder a en b, hierna</p>	
<p>a) beheerssystemen met gepaste voorrang voor nucleaire veiligheid, die, op alle personeels- en managementniveaus, een kritische attitude bevorderen jegens de geleverde prestaties afgemeten aan de toepasselijke veiligheidsbeginselen en - praktijken en een tijdige rapportering over veiligheidskwesties, zulks in overeenstemming met artikel 6, onder d);</p>	<p>Omgezet via nieuwe artikelen 20g, 20h en 20o Bkse (voormalige artikelen 8, 9 en 16 Rnv)</p>	
<p>b) regelingen van de vergunninghouder om operationele ervaringen die significant zijn voor de interne en externe veiligheid te registreren, evalueren en documenteren;</p>	<p>Omgezet via artikel 20g, tweede lid, onder f, Bkse (voormalig artikel 8, tweede lid, onder f, Rnv)</p>	
<p>c) de verplichting voor de vergunninghouder om voorvallen met mogelijke gevolgen voor de nucleaire veiligheid te melden aan de bevoegde regelgevende autoriteiten; en,</p>	<p>Omgezet via artikel 20g, tweede lid, onder e, Bkse (voormalig artikel 8, tweede lid, onder e, Rnv)</p>	
<p>d) regelingen voor opleiding en training, in overeenstemming met artikel 7.</p>	<p>Omgezet via de artikelen 20i en 20q Bkse (voormalige artikelen 10, 18 Rnv)</p>	
<p><b>Artikel 8 quater Eerste beoordeling en periodieke veiligheidsevaluaties</b> De lidstaten zorgen ervoor dat overeenkomstig het nationale kader wordt geëist dat:</p>	<p>Zie onder a en b, hierna</p>	

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
a) de toekenning van een vergunning voor de bouw van een kerninstallatie, of de exploitatie van een kerninstallatie, wordt gebaseerd op een passende locatie- en installatiespecifieke beoordeling, waarbij onder meer de nucleaire veiligheid wordt aangetoond met betrekking tot de nationale voorschriften inzake nucleaire veiligheid, op basis van de doelstelling van artikel 8 bis van deze richtlijn;	Zie bij art. 8 bis Reeds omgezet via de artt. 15b, eerste lid, 15c, derde lid, Kew, artt. 6, 18 en nieuw art. 20e Bkse (voormalig artikel 6 Rnv); voorts via de Omgevingswet (onderdelen van de voormalige Wet ruimtelijke ordening en Afdeling 16.4 milieu-effectrapportage) en het Omgevingsbesluit, bijlage V, categorieën C3, C4, C5, C6, ten aanzien waarvan een mer (beoordelings)plicht geldt. Tevens omgezet via de artikelen 6 en 11 Bkse.	
b) de vergunninghouder, onder regulerend toezicht van de bevoegde regelgevende autoriteit, systematisch en regelmatig, en ten minste om de tien jaar, de veiligheid van de kerninstallatie opnieuw beoordeelt als bepaald in artikel 6, onder c). Die nieuwe veiligheidsbeoordeling heeft tot doel, te waarborgen dat aan de huidige ontwerpbasis wordt voldaan en nieuwe veiligheidsverbeteringen aan het licht te brengen, waarbij rekening wordt gehouden met de veroudering, operationele ervaring, de meest recente onderzoeksresultaten en ontwikkelingen in internationale normen, tegen de achtergrond van de doelstelling van artikel 8 bis.	Omgezet via nieuw artikel 20j Bkse (voormalig artikel 11 Rnv)	
<b>Artikel 8 quinquies Locatiegebonden paraatheid voor en respons op ongevallen</b>		
1. Onverminderd de bepalingen van Richtlijn 2013/59/Euratom zorgen de lidstaten ervoor dat de organisatorische structuur van het nationale kader voor locatiegebonden paraatheid voor en respons op noodsituaties wordt ingesteld met een duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden en coördinatie tussen de vergunninghouder, en de bevoegde autoriteiten en organisaties, rekening houdend met alle fasen van een noodsituatie.	Omgezet via Hoofdstuk VI Kew (Bepalingen met betrekking tot interventie bij ongevallen of langdurige blootstellingen alsmede de voorbereiding daarop), artt. 38-49e, in samenhang met de Wet veiligheidsregio's.	
2. De lidstaten zorgen ervoor dat er samenhang en continuïteit is tussen regelingen voor locatiegebonden paraatheid voor en respons op noodsituaties zoals voorgeschreven door het nationale kader enerzijds, en andere regelingen voor paraatheid voor en respons op noodsituaties die zijn voorgeschreven krachtens Richtlijn 2013/59/Euratom.	Zie bij lid 1 (m.n. hoofdstuk VI Kew en Wet veiligheidsregio's). Tevens omgezet via de nieuwe artt. 2h lid 2 aanhef en onder f en 20m Bkse (resp. organisatorische structuren binnen de kerninstallatie zoals opgenomen in het bedrijfsnoodplan, bedoeld in artikel 20m; en voorzieningen bij ongevallen (voormalige artikelen 7, tweede lid, aanhef en onder f en 14 Rnv). Zie tevens hoofdstuk 6, afdeling 6.1 (stralingsincidenten, ongevallen en radiologische noodsituaties) en afdeling 6.3 (besmette gebieden) Bbs.	
<b>Artikel 8 sexies Collegiale toetsingen</b>		
1. De lidstaten organiseren ten minste eenmaal in de tien jaar periodieke zelfevaluaties van hun nationale kader en de bevoegde regelgevende autoriteit, en verzoeken om een internationale toetsing door vakgenoten („collegiale toetsing” of	Deze bepaling behoeft geen wettelijke implementatie, dit betreft een feitelijke verplichting van de lidstaat	56

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
„peer review”) van relevante segmenten van hun nationale kader en de bevoegde regelgevende autoriteiten teneinde de nucleaire veiligheid continu te verbeteren. De resultaten van deze collegiale toetsing worden aan de lidstaten en de Commissie bekendgemaakt wanneer zij beschikbaar zijn.		
2. De lidstaten zorgen ervoor dat op een gecoördineerde wijze: a) een nationale evaluatie wordt verricht, gebaseerd op een specifiek thema in verband met de nucleaire veiligheid van de betrokken kerninstallaties op hun grondgebied; b) alle andere lidstaten en de Commissie als waarnemer wordt verzocht de onder a) bedoelde nationale evaluatie collegiaal te toetsen; c) passende maatregelen worden genomen om de resultaten van de collegiale toetsing op te volgen; d) relevante verslagen over bovengenoemd proces en de belangrijkste resultaten ervan, wanneer deze beschikbaar zijn, worden bekendgemaakt.	Idem	
3. De lidstaten zorgen ervoor dat het nodige wordt gedaan opdat de eerste thematische collegiale toetsing in 2017 van start kan gaan, en daarop volgende thematische collegiale toetsingen nadien ten minste om de zes jaar plaatsvinden.	Idem	
4. In het geval van een ongeval dat leidt tot situaties die noodmaatregelen buiten de locatie of maatregelen ter bescherming van het publiek noodzakelijk maken, zorgt de betrokken lidstaat ervoor dat onverwijld om een internationale collegiale toetsing wordt verzocht	Idem	
<b>Artikel 9 Rapportering</b>		
1. De lidstaten brengen verslag uit aan de Commissie over de uitvoering van deze richtlijn voor de eerste maal uiterlijk op 22 juli 2014, en vervolgens uiterlijk op 22 juli 2020.	Deze bepaling behoeft geen wettelijke implementatie, dit betreft een feitelijke verplichting van de lidstaat	
2. Op basis van de verslagen van de lidstaten rapporteert de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement over de vooruitgang die is gemaakt met de uitvoering van deze richtlijn.	Geen implementatie, betreft een verplichting van de Commissie	
<b>Artikel 10 Omzetting</b>		
1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk 22 juli 2011 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis. Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor de	Aan deze verplichting is reeds voldaan door de implementatie op 19 juli 2011 via de (inmiddels ingetrokken) Regeling implementatie Richtlijn 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid (Stcrt. 2011, 12517, en Stcrt. 2013, 14320). Deze verplichting is uitgewerkt en niet meer van toepassing. Deze verplichting is vervangen door art. 2 lid 1 van Richtlijn 2014/87 Euratom (zie hierna, bij artikel 2 van Richtlijn 2014/87/Euratom).	

<b>Bepaling Richtlijn 2009/71 Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87 Euratom</b>	<b>Bepaling in het besluit of in bestaande regelgeving</b>	<b>Omschrijving beleidsruimte en toelichting bij invulling beleidsruimte</b>
verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten. <i>(Dit betreft de eerste omzetting, van Richtlijn 2009/71/Euratom)</i>		
1 bis. De verplichting tot omzetting en tenuitvoerlegging van de artikelen 6, 8 bis, 8 ter, 8 quater en 8 quinquies geldt niet voor lidstaten zonder kerninstallaties, tenzij die landen besluiten enige activiteit met betrekking tot kerninstallaties te ontwikkelen waarvoor een vergunning onder hun jurisdictie moet worden verleend.	Geen implementatie, niet van toepassing	
<b>Artikel 2 lid 1 Richtlijn 2014/87/Euratom</b> 1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 15 augustus 2017 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie onverwijld in kennis van de tekst van deze bepalingen.  Zij delen de Commissie die bepalingen onverwijld mede. Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor de verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.	Omgezet via artikel 21 Rnv (Regeling van de Minister van Infrastructuur en Milieu en de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 6 juni 2017, nr. IENM/BSK-2017/128532, houdende algemene regels inzake de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (Regeling nucleaire veiligheid kerninstallatie) (Stcrt 2017, nr. 30889 d.d. 13 juni 2017) is in werking getreden met ingang van 14 juni 2017.  Notificatieverplichtingen behoeven geen implementatie, betreft feitelijke verplichtingen van de lidstaat.	
2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen, alsmede van elke latere wijziging van die bepalingen.	behoeft geen wettelijke implementatie, feitelijke verplichting lidstaat	
<b>Artikel 11 Inwerkingtreding</b>		
Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na die van haar bekendmaking in het Publicatieblad van de Europese Unie.	--	
<b>Artikel 12 Adressaten</b>		
Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.	--	

#### Concordantietabel Rnv – Bkse

<b>Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties</b>	<b>Besluit kerninstallaties splijtstoffen en ertsen</b>	<b>Inhoud</b>	<b>Opmerkingen</b>
-	<b>§ 2</b>	<b>Nucleaire veiligheid van kerninstallaties (omzetting Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom)</b>	Nieuwe paragraaf in Bkse, voormalige Rnv.
Art. 2	Hoofdstuk 1 inleidende bepalingen	Begripsomschrijvingen	
-	Art. 18	Aanvullende weigeringsgrond	Nieuw artikel in het Bkse
<b>§ 1</b>	<b>§ 2.1</b>	<b>Onderwerp en toepassingsgebied</b>	58

<b>Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties</b>	<b>Besluit kerninstallaties splijtstoffen en ertsen</b>	<b>Inhoud</b>	<b>Opmerkingen</b>
Art. 1	Art. 20a lid 1	Onderwerp en toepassingsgebied	
-	Art. 20a lid 2	Aanvullende delegatiegrondslag	Conform aanhef Rnv
<b>§ 2</b>	<b>§ 2.2</b>	<b>Verantwoordelijkheden en verplichtingen van vergunninghouders</b>	
Art. 3	Art. 20b	Verantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid	
Art. 4	Art. 20c	Financiële en personele middelen	
Art. 5	Art. 20d	Informatievoorziening bevolking en autoriteiten	
<b>§ 3</b>	<b>§ 2.3</b>	<b>Specifieke verplichtingen vergunninghouders in verband met de nucleaire veiligheidsdoelstelling</b>	
Art. 6	Art. 20e	Nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties	
Art. 7	Art. 20f	Verdediging in de diepte	
Art. 8	Art. 20g	Effectieve nucleaire veiligheidscultuur	
Art. 9	Art. 20h	Managementsysteem	
Art. 10	Art. 20i	Opleidings- en trainingsdoelstellingen	
Art. 11	Art. 20j	Continue verbetering en veiligheidsevaluaties	
Art. 12	Art. 20k	Maatregelen ter verbetering van de nucleaire veiligheid	
Art. 13	Art. 20l	Verslaglegging continue verbetering en beleidsevaluaties	
<b>§ 4</b>	<b>§ 2.4</b>	<b>Voorzieningen bij ongevallen</b>	
Art. 14	Art. 20m	Voorzieningen voor ongevallen	
<b>§ 5</b>	<b>§ 2.5</b>	<b>Nadere eisen ten aanzien van algemene regels</b>	
Art. 15	Art. 20n	Nadere eisen in vergunningen	
<b>§ 6</b>	<b>§ 2.6</b>	<b>Verplichtingen voor bestuursorganen</b>	
Art. 16	Art. 20o	Effectieve nucleaire veiligheidscultuur	
Art. 17	Art. 20p	informatievoorziening	
Art. 18	Art. 20q	Opleiding en training werknemers	
-	Art. 20r	Nadere regels bij ministeriële regeling	Met het oog op een doelmatige of doeltreffende uitvoering van de richtlijnverplichtingen en niet tredend in bevoegdheid ANVS art. 20s
-	Art. 20s	Regels bij verordening van de Autoriteit	Technische of organisatorische onderwerpen, binnen kaders hogere regelgeving van en op basis Kew

## **ARTIKELSGEWIJS**

In het algemeen deel van de nota van toelichting, met name paragraaf 3.2.4, is uitvoerig ingegaan op de artikelen. De artikelsgewijze toelichting hierna is om die reden beperkt tot hetgeen aanvullend nodig is.

### **Artikel I (wijziging Bkse)**

#### **Onderdeel A (wijziging artikel 1 Bkse)**

De begripsbepaling afkomstig uit de Rnv zijn in artikel 1, hoofdstuk I Bkse ingevoegd in de inleidende bepalingen.

Begrippen "kerninstallatie" en "nucleaire veiligheid"

Zie voor het begrip "kerninstallatie" en "nucleaire veiligheid" bij de toelichting op artikel 20a, hiervoor, en de implementatietabel bij artikel 3 van de richtlijn.

Begrippen "ongeval" en "incident"

De richtlijn bevat definities van het begrip "ongeval" en het begrip "incident". Vanwege de reeds in hoofdstuk VI van de Kernenergiewet en daarop gebaseerde regelgeving opgenomen definities en omschrijvingen van de begrippen "ongeval", "stralingsincident", "ongewone gebeurtenis" en "radiologische noodsituatie" is voor de eerdere omzetting van de begrippen "ongeval" en "incident" in de Rnv daarbij aansluiting gezocht. In de nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa van het Bkse is dit voortgezet.

Het begrip "ongeval" is in artikel 3, punt 6, van de richtlijn gedefinieerd als "een onbedoelde gebeurtenis waarvan de gevolgen of potentiële gevolgen aanzienlijk zijn uit het oogpunt van stralingsbescherming of nucleaire veiligheid". Het begrip was in artikel 2 Rnv omgezet door een verwijzing naar het begrip "ongeval" in art. 38 van de Kernenergiewet:

"b. ongeval: gebeurtenis

1°. als gevolg waarvan straling vrijkomt of dreigt vrij te komen die tot een verhoogd risico leidt of kan leiden voor mens of milieu, of

2°. die ter voorkoming of vermindering van een verhoogd stralingsrisico voor mens of milieu een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties van verschillende disciplines vergt".

De definitie van ongeval van de richtlijn komt overeen met het eerste onderdeel van de definitie van ongeval in artikel 38 van hoofdstuk VI van de Kernenergiewet, vanwege eenzelfde relatie die daarin wordt gelegd tussen gebeurtenis en de (dreigende) gevolgen vanuit het oogpunt van het vrijkomen van ioniserende straling voor mens en milieu. De ongevalsdefinitie heeft het ook over gevolgen die aanzienlijk zijn uit een oogpunt van nucleaire veiligheid. Bij dergelijke aanzienlijke gevolgen zal er ook sprake zijn van een dreiging van het vrijkomen van straling. Vanwege deze overeenkomsten in de definitie was voor de definitie van "ongeval" in het voormalige artikel 2 Rnv en nu in artikel 20b van het Bkse aangesloten bij de definitie van "ongeval" in artikel 38 van de Kernenergiewet.

Het begrip "incident" is in art. 3 punt 7 van de richtlijn gedefinieerd als: "een onbedoelde gebeurtenis waarvan de gevolgen of potentiële gevolgen niet verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van stralingsbescherming of nucleaire veiligheid". Voor het begrip "incident" (te onderscheiden van "ongeval") is aangesloten bij reeds bestaande begrippen in de nationale wetgeving: het begrip "ongewone gebeurtenissen binnen inrichtingen als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet" (artikel 43b van de Kernenergiewet) en

"stralingsincident" (art. 1.2 en bijlage Bbs) en soms "radiologische noodsituatie". In diverse artikelen (o.a. artikel 20o20m Bkse (voormalig artikel 14 Rnv), betreffende voorzieningen voor ongevallen) wordt gebruik gemaakt van de hierop aansluitende omschrijving "ongewone gebeurtenis die heeft plaatsgevonden binnen de kerninstallatie met gevolgen die niet-verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid, of bij een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie".

Voor zover het gaat om stralingsgevolgen die niet verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van stralingsbescherming komt het begrip "incident" overeen met het begrip "stralingsincident" als bedoeld in artikel 1.2 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (in samenhang met bijlage 1 van dat besluit):

"onbedoelde gebeurtenis of situatie of ongewilde verspreiding waarbij gevaar bestaat, dan wel gevaar is opgetreden voor:

- een blootstelling aan ioniserende straling van leden van de bevolking van meer dan 0,1 millisievert,
- een lozing op of in de bodem, in het riool, in het oppervlaktewater of in de lucht boven een door Onze Minister vastgestelde waarde, of
- een blootstelling aan ioniserende straling van werknemers van meer dan 2 millisievert".

Daarom is voor het begrip "incident" voor zover het gaat om stralingsgevolgen aangesloten bij en wordt verwezen naar het begrip "stralingsincident" dat in artikel 20b Bkse is gedefinieerd als "stralingsincident als bedoeld in artikel 1.2 en bijlage 1 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming". Voor zover het gaat om nucleaire veiligheidsgevolgen (een "onbedoelde gebeurtenis waarvan de gevolgen of potentiële gevolgen niet verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid") komt het incidentbegrip uit de Richtlijn overeen met het in artikel 43b van de Kernenergiewet bij amendement opgenomen begrip "ongewone gebeurtenissen<sup>27</sup>". Hierbij gaat het volgens de toelichting bij het amendement om ongewone gebeurtenissen in kerninstallaties voor zover ze niet zijn gecategoriseerd als een ongeval als bedoeld in de Kernenergiewet. Het gaat hierbij om gebeurtenissen die te maken hebben met een verstoring van de veilige bedrijfsvoering van de installatie. Het kan betrekking hebben op technische gebreken in de installatie of op menselijke fouten. Omdat het bij het begrip ongewone gebeurtenis ook kan gaan om gebeurtenissen die gevolgen hebben die verwaarloosbaar zijn uit een oogpunt van nucleaire veiligheid (de zogenaamde INES 0 -gebeurtenissen; zie onder), is ook bij de eerste omzetting in de Rnv, waar verplichtingen van de richtlijn verwijzen naar incidenten, gesproken over "ongewone gebeurtenissen met gevolgen die niet-verwaarloosbaar zijn uit het oogpunt van nucleaire veiligheid".

Ter toelichting op het bovenstaande nog het volgende. Alle gebeurtenissen waarbij bronnen van ioniserende straling betrokken zijn en die gevolgen hebben of kunnen hebben voor de veiligheid van mens en milieu, kunnen op de internationaal bekende INES-schaal worden ingedeeld (INES= International Nuclear and Radiological Event Scale; zie ook [http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/INES2009\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/INES2009_web.pdf)). De INES-schaal kent 7 niveaus (van 1 tot en met 7). Schaal INES-7 betreft een zeer ernstig ongeval zoals in Tsjernobyl en Fukushima. Daarnaast is in de praktijk aan de onderkant van de schaal nog een extra niveau toegevoegd. Hierin vallen de gebeurtenissen die afwijkingen die verwaarloosbaar zijn uit een oogpunt van de nucleaire veiligheid en stralingsbescherming en daarom lager dan niveau 1 worden ingeschaald. Dit wordt niveau 0 genoemd. Ter illustratie uit de Rapportage ongewone gebeurtenissen nucleaire installaties 2024

(<https://www.autoriteitnvs.nl/documenten/rapporten/2025/06/02/rapportage-ongewone-gebeurtenissen-nucleaire-installaties-2024>): de Nederlandse nucleaire

---

<sup>27</sup> Kamerstukken II 2015/16, 34 219, nr. 17.

installaties hebben in 2024 in totaal 23 meldplichtige ongewone gebeurtenissen aan de ANVS gemeld. Bij geen van de gebeurtenissen zijn er gevolgen voor de bevolking of het milieu geweest. Bij elf meldingen heeft een inschaling van de gebeurtenis plaatsgevonden. De ANVS heeft daarvan tien meldingen ingeschaald als INES-0 (kleine afwijking zonder veiligheidsconsequenties) en één melding als INES-1 (afwijking). Van de overige twaalf gebeurtenissen is het onderzoek nog niet afgerond en beoordeeld door de ANVS, waardoor het definitief inschalen van deze gebeurtenis nog niet mogelijk is. Deze gebeurtenissen worden meegenomen in de volgende rapportage.

#### Begrip "abnormale werking"

Aangezien het ontwerp van een kerninstallatie zal moeten worden beschreven in de aanvraag en op grond van artikel 15c van de Kernenergiewet kan worden voorgeschreven dat de aanvraag deel uitmaakt van de vergunning, is in de begripsdefinitie van "abnormale werking" verwezen naar de vergunning en de daaraan verbonden voorschriften met betrekking tot het ontwerp van de kerninstallatie. Daarmee wordt duidelijk waar de voorschriften met betrekking tot het ontwerp van de kerninstallatie, zoals beschreven in de definitie van de richtlijn, zijn vastgelegd.

#### Begrip "ernstige omstandigheden"

Het begrip "ernstige omstandigheden" is in de richtlijn gedefinieerd als "omstandigheden die ernstiger zijn dan de omstandigheden waarin zich een ontwerp-ongeval voordoet; deze omstandigheden kunnen het gevolg zijn van een veelvuldig falen, zoals het volledig verlies van alle schakels van een veiligheidssysteem, of van een uiterst onwaarschijnlijke gebeurtenis". Voor het begrip "ontwerp-ongeval" is zoals hiervoor toegelicht aangesloten bij het begrip gepostuleerde begin-gebeurtenissen. Bij "meervoudig falen" wordt bijvoorbeeld gedacht aan het volledig verlies van alle schakels van een veiligheidssysteem.

De definitie van "Onze Minister" in artikel 1 Bkse is geactualiseerd.

In het zesde lid is de verwijzing geactualiseerd naar het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Het Warenwetbesluit drukapparatuur kent alleen nog het begrip "drukapparatuur" en niet de overige hier eerder genoemde begrippen "drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en onder druk staande appendages". Deze begrippen komen niet voor in Bkse en zijn hier mede om die reden vervallen.

### **Onderdeel B (wijziging artikel 3 Bkse)**

Dit betreft een technische correctie.

### **Onderdeel C (wijziging artikel 18 Bkse)**

Dit betreft een technische correctie en de toevoeging van een weigeringsgrond.

Zie deze nota van toelichting, onder paragraaf 3.2.3.

### **Onderdeel D (wijziging hoofdstuk IIIa Bkse, invoeging nieuwe paragraaf 2)**

Onderdeel 1. De vernummering heeft plaatsgehad in verband met de invoeging van een nieuwe paragraaf 2. Nucleaire veiligheid van kerninstallaties (omzetting Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom).

Onderdeel 2. Invoeging nieuwe paragraaf 2. Nucleaire veiligheid van kerninstallaties (omzetting Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom).

Dit onderdeel voegt in hoofdstuk IIIa Bkse een nieuwe paragraaf 2. Nucleaire veiligheid van kerninstallaties (omzetting Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom) in. Dit omvat de subparagrafen 2.1 tot en met 2.6, en de nieuwe artikelen 20a tot en met 20q.

Het betreft de volgende subparagrafen:

§ 2.1. Onderwerp en toepassingsgebied

§ 2.2. Verantwoordelijkheden en verplichtingen van vergunninghouders

§ 2.3. Specifieke verplichtingen vergunninghouders in verband met de nucleaire veiligheidsdoelstelling

§ 2.4. Voorzieningen bij ongevallen

§ 2.5. Nadere eisen ten aanzien van algemene regels

§ 2.6. Verplichtingen voor bestuursorganen

Hierna wordt ingegaan op de nieuwe artikelen van paragraaf 2, subparagrafen 2.1 tot en met 2.6.

### **Nieuw artikel 20a Bkse (voormalig artikel 1 Rnv)**

Eerste lid

Het nieuwe artikel 20a, eerste lid, Bkse (voormalig artikel 1 Rnv) omvat het onderwerp en werkingssfeer van de nieuwe paragraaf 2 van hoofdstuk IIIa Bkse. Dit betreft de nucleaire veiligheid van kerninstallaties.

“Nucleaire veiligheid” wordt in het nieuwe artikel 20b Bkse (voormalig artikel 2 Rnv) gedefinieerd als “toestand van deugdelijke bedrijfsomstandigheden en de aanwezigheid van preventie- en beschermingsmechanismen ter voorkoming van ongevallen en de beperking van de gevolgen van ongevallen, die ervoor zorgen dat werknemers en de bevolking beschermd worden tegen de aan ioniserende straling van een kerninstallatie verbonden gevaren”. Op de inhoud van dit begrip en de daarmee verbonden verplichtingen is in het algemeen deel van de nota van toelichting uitvoerig en op vele plaatsen ingegaan.

Het begrip “kerninstallaties” is in artikel 3, onderdeel 1, van de richtlijn gedefinieerd als:

a. een kerncentrale, een verrijkingsinstallatie, een installatie voor de fabricage van kernbrandstof, een opwerkingsfabriek, een onderzoeksreactor, een opslaginstallatie voor bestraalde splijtstoffen, en

b. opslaginstallaties voor radioactief afval die zich op dezelfde locatie bevinden en rechtstreeks in verband staan met de onder a) genoemde kerninstallaties.

Kerninstallaties zijn in het kader van de vergunningplicht omschreven in de wet.

Ingevolge artikel 15, aanhef en onderdeel b, van die wet is het verboden zonder vergunning een inrichting waarin kernenergie kan worden vrijgemaakt, splijtstoffen kunnen worden vervaardigd, bewerkt of verwerkt, dan wel splijtstoffen worden opgeslagen, op te richten, inwerking te brengen, in werking te houden, buiten gebruik te stellen of te wijzigen of een inrichting waarin kernenergie kon worden vrijgemaakt, splijtstoffen konden worden vervaardigd, bewerkt of verwerkt, dan wel splijtstoffen werden opgeslagen, te ontmantelen.

### **Nieuwe artikelen 20b (verantwoordelijkheid voor nucleaire veiligheid) en 20c (financiële en personele middelen) Bkse (voormalige artikelen 3 en 4 Rnv)**

De nieuwe artikelen 20b en 20c Bkse (voormalige artikelen 3 en 4 Rnv) implementeren artikel 6, aanhef en onderdelen a en f, van Richtlijn 2011/79/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom. Dit betreft respectievelijk de hoofdverantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid van de vergunninghouder (artikel

20b) en de verplichting van de vergunninghouder om te zorgen voor personele en financiële middelen met toereikende kwalificaties en vaardigheden (artikel 20c). Zie verder de toelichting in paragraaf 3.2.3 van de nota van toelichting op de nieuwe paragraaf 2.2 van hoofdstuk IIIa Bkse, de artikelen 20b en 20c.

#### **Nieuw artikel 20d Bkse (informatievoorziening bevolking en autoriteiten) (voormalig artikel 5 Rnv)**

Het nieuwe artikel 20d Bkse (voormalig artikel 5 Rnv) implementeert artikel 8, eerste lid, onderdelen a en b, van de richtlijn, voor zover het betreft het verstrekken van informatie aan de bevolking, werknemers en de Autoriteit en lokale autoriteiten door de vergunninghouder. De uit artikel 8, eerste lid, van de richtlijn volgende informatieplichten van de Autoriteit zijn opgenomen in het nieuwe artikel 20p Bkse (voormalig artikel 17 Rnv). Een en ander is aanvullend t.o.v. de reeds in de artikelen 3, derde lid, onderdelen d en f, 39, 43, 43a, 43b, en 45 van de Kernenergiewet opgenomen informatieverplichtingen. Zie verder de toelichting in paragraaf 3.2.3 van de nota van toelichting op de nieuwe paragraaf 2.2 van hoofdstuk IIIa Bkse, bij "informatieverplichtingen" (artikel 20d).

#### **Nieuw artikel 20e Bkse (nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties) (voormalig artikel 6 Rnv)**

In het nieuwe artikel 20e Bkse (voormalig artikel 6 Rnv) is de nucleaire veiligheidsdoelstelling voor kerninstallaties opgenomen (artikel 8 bis, van de richtlijn). Dit vereiste is thans omgezet via de artikelen 15b, eerste lid, 15c, derde lid, van de Kernenergiewet, de artikelen 6, 18 en het nieuwe artikel 20e Bkse (voormalig artikel 6 Rnv); voorts via de Omgevingswet (onderdelen van de voormalige Wet ruimtelijke ordening en Afdeling 16.4 milieueffectrapportage) en het Omgevingsbesluit, bijlage V, categorieën C3, C4, C5, C6, ten aanzien waarvan een mer(beoordelings)plicht geldt. Er geldt voor zowel bestaande als nieuwe kerninstallaties het principe van een graduele aanpak (zie o.a. overweging 25 van de richtlijn). Een graduele aanpak (in het Engels: "graded approach") houdt in het naar evenredigheid van toepassing zijn van bepaalde randvoorwaarden afhankelijk van het potentieel risico voor de omgeving. Onderscheid wordt bijvoorbeeld gemaakt tussen grote onderzoeksreactoren met enkele tientallen megawatts thermisch vermogen en de veel kleinere onderzoeksreactoren. Voor bestaande kerninstallaties geldt de nucleaire veiligheidsdoelstelling als referentie- en beoordelingskader, in ieder geval in het kader van de veiligheidsevaluatie voor het tijdig nemen van redelijkerwijs haalbare maatregelen (artikel 8 bis, tweede lid, van de richtlijn; artikel 20e, tweede lid, Bkse). Dit betekent dat de vergunninghouder moet nagaan of hij ook in zijn kerninstallatie deze doelstelling kan bereiken. Op eventuele verbeteringsmaatregelen bij deze kerninstallaties is dan eveneens het redelijkerwijs-haalbaar-principe van toepassing, waarbij rekening kan worden gehouden met onder meer het ontwerp van de installatie, de risico's, de levensduur en de noodzakelijke investeringen. De daarbij geldende minimumeisen ten aanzien van de veiligheid zijn leidend. De richtlijn geeft in de overwegingen en aanzien van het begrip 'redelijkerwijs mogelijk' aan: 'Wanneer in deze richtlijn de uitdrukking 'redelijkerwijs mogelijk' wordt gebezigd, moet deze worden toegepast volgens vastgestelde definities, met name van de Wenra en de IAEA'.

Ook de IAEA Safety Standards (Fundamental Safety Principles/SF-1; [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1273\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1273_web.pdf)) gaan in op de te maken afweging. Zie onder meer nr. 3.21: 'The safety measures that are applied to facilities and activities that give rise to radiation risks are considered optimized if they provide the highest level of safety that can reasonably be achieved throughout the lifetime of the facility or activity, without unduly limiting its utilization.' En verder nr. 3.23.; 'The

optimization of protection requires judgements to be made about the relative significance of various factors, including:

- The number of people (workers and the public) who may be exposed to radiation;
- The likelihood of their incurring exposures;
- The magnitude and distribution of radiation doses received;
- Radiation risks arising from foreseeable events;
- Economic, social and environmental factors.'

Verder verwijst de Richtlijn ook rechtstreeks naar deze principes zoals boven opgenomen: 'Member States should assess, where appropriate, the relevant fundamental safety principles set by the International Atomic Energy Agency (3) which should constitute a framework of practices that Member States should have regard to when implementing this Directive.'

Zie verder paragraaf 3.2.3 van de nota van toelichting voor de toelichting op de nieuwe paragraaf 2.3 van hoofdstuk IIIa Bkse.

#### **Nieuw artikel 20f Bkse (verdediging in de diepte) (voormalig artikel 7 Rnv)**

Het nieuwe artikel 20f Bkse (voormalig artikel 7 Rnv) implementeert artikel 8 ter, eerste lid, van Richtlijn 2011/79/Euratom, zoals laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom, voor zover dat artikel verplichtingen bevat voor de vergunninghouder. In het eerste lid wordt toepassing van het principe van "verdediging in de diepte" voorgeschreven. Het tweede lid bevat in verband hiermee de door de vergunninghouder te nemen maatregelen, met het criterium "redelijkerwijs haalbare" (derde lid) voor bestaande kerncentrales als bedoeld in artikel 8 bis, tweede lid, aanhef en onder b, van de richtlijn waarvoor de nucleaire veiligheidsdoelstelling als referentie wordt gehanteerd wat betreft het tijdig implementeren van redelijkerwijs haalbare maatregelen ter verbetering van de veiligheid van bestaande kerninstallaties, onder andere in het kader van de periodieke veiligheidsevaluatie als omschreven in artikel 8 quater, onder b, van de richtlijn) (artikel 20e, tweede lid, Bkse).

Zie verder paragraaf 3.2.4 van de nota van toelichting voor de toelichting op de nieuwe paragraaf 2.3 van hoofdstuk IIIa Bkse en dit artikel).

#### **Nieuwe artikelen 20g (effectieve nucleaire veiligheidscultuur), 20h (managementsysteem) en 20i (opleidings- en trainingsdoelstellingen) Bkse (voormalige artikelen 8, 9 en 10 Rnv)**

De nieuwe artikelen 20g (effectieve nucleaire veiligheidscultuur), 20h (managementsysteem) en 20i (opleidings- en trainingsdoelstellingen) Bkse (voormalige artikelen 8, 9 en 10 Rnv) vormen een samenhangend geheel ter implementatie van artikel 6, onderdeel d, artikel 8, eerste lid, onderdeel a, en, voor zover het de verplichtingen ten aanzien van werknemers betreft, artikel 7 en 8 ter, tweede lid, van de richtlijn. Uitgangspunt van de richtlijn, en dus ook het wijzigingsbesluit, is dat er een effectieve nucleaire veiligheidscultuur is in de kerninstallatie. In artikel 20g, tweede lid, Bkse (voormalig artikel 8, tweede lid, Rnv) is bepaald welke maatregelen de vergunninghouder in verband met de nucleaire veiligheidscultuur moet nemen. Het hebben van een managementsysteem en voorzieningen in verband met de deskundigheid en bekwaamheid van het werknemers maken daarvan onderdeel uit. Deze verplichtingen zijn verder uitgewerkt in de 20h en 20i Bkse (voormalige artikelen 9 en 10 Rnv).

Artikel 20h, eerste lid, onderdeel e, Bkse noemt "relevante veiligheidsbeginselen en - praktijken". Bedoeld worden de beginselen zoals verdediging in de diepte. De praktijken betreffen de huidige werkwijzen, procedures, omgangsvormen en dergelijke. Veel daarvan is vastgelegd in bedrijfsvoorschriften.

Artikel 20i Bkse regelt de opleidings- en trainingsdoelstellingen. De vergunninghouder dient deze vast te leggen in een strategisch document en regelmatig te evalueren en

actualiseren. Op basis hiervan moet hij zorgdragen voor een opleidings- en trainingsplan. Trainingen moeten o.a. gericht zijn op de locatiegebonden paraatheid, waaronder het voorbereid zijn op optreden in geval van incidenten (stralingsincidenten en onbedoelde gebeurtenissen), ongevallen en radiologische noodsituaties. Zie verder de toelichting onder paragraaf 3.2.4 op deze artikelen (toelichting op nieuwe paragraaf 2.3 van hoofdstuk IIIa Bkse).

**Nieuwe artikelen 20j (continue verbetering en veiligheidsevaluaties), 20k (maatregelen ter verbetering van de nucleaire veiligheid) en 20l (verslaglegging continue verbetering en beleidsevaluaties) (voormalige artikelen 11, 12 en 13 Rnv)**

Met deze artikelen wordt uitvoering gegeven aan de verplichting om de nucleaire veiligheid continu te verbeteren. Artikel 8 quater, onderdeel b, van de richtlijn betreft de periodieke evaluatie en verwijst specifiek naar artikel 6, onderdeel c, van de richtlijn. Artikel 6, onderdeel c, van de richtlijn verplicht ertoe dat de nucleaire veiligheid regelmatig wordt beoordeeld. Vervolgens wordt in artikel 8 quater, onderdeel b, van de richtlijn bepaald dat de nucleaire veiligheid regelmatig, maar ten minste eens in de tien jaar wordt beoordeeld. De implementatie van deze artikelen vindt in samenhang plaats in de artikelen 20j tot en met 20l Bkse (de voormalige artikelen 11 tot en met 13 Rnv). In artikel 20j, eerste lid, Bkse wordt bepaald dat de vergunninghouder de nucleaire veiligheid van de bij hem in beheer zijnde kerninstallatie continu moet verbeteren. In het tweede lid wordt bepaald wanneer aanleiding bestaat om de nucleaire veiligheid te onderzoeken en te evalueren. Dit is een voortdurende verplichting (in het Engels wordt dit uitgedrukt als "continuous"). Het derde lid bepaalt dat in elk geval eens in de tien jaar een periodieke veiligheidsevaluatie moet worden gedaan. Deze verplichting doet niets af aan de verplichting zoals is opgenomen in het tweede lid. Dat brengt het woord "onverminderd" tot uitdrukking. Bij de periodieke veiligheidsevaluatie moet worden gekeken naar de elementen die zijn opgenomen in het derde en vierde lid. Dit is een combinatie van de elementen die zijn opgenomen in de artikelen 6, onderdeel c, en artikel 8 quater, tweede lid, van de richtlijn. Artikel 20k, eerste lid, Bkse bevat de verplichting tot het nemen van de redelijkerwijs haalbare maatregelen, op basis van de bedoelde onderzoeken en evaluaties. Artikel 20l Bkse betreft de verslaglegging hiervan. Zie verder paragraaf 3.2.4 van de nota van toelichting (toelichting op nieuwe paragraaf 2.3 van het hoofdstuk IIIa Bkse).

**Nieuw artikel 20m Bkse (voorzieningen voor ongevallen) (voormalig artikel 14 Rnv)**

Dit artikel implementeert artikel 6, onderdeel e, en artikel 8 quinquies van de richtlijn, voor zover het de verplichtingen voor de vergunninghouder betreft. Ingevolge artikel 20m Bkse dient de vergunninghouder van een kerninstallatie te beschikken over procedures en maatregelen voor het beheer van ongevallen die zich kunnen voordoen in alle operationele modi van de kerninstallatie, met inbegrip van maximaal vermogen, reactorstop en alle tussenstadia teneinde te zorgen voor samenhang en continuïteit tussen al deze procedures en maatregelen. Als het daarbij gaat om ongevallen waarbij verschillende eenheden binnen de kerninstallatie tegelijkertijd betrokken kunnen zijn of die van invloed zijn op verschillende eenheden tegelijkertijd, dienen de procedures daarin ook te voorzien. De vergunninghouder zorgt er op grond van artikel 20, vierde lid, voor dat de procedures en maatregelen aansluiten op andere operationele procedures en ten minste een keer per jaar worden geoefend met het oog op, en ter controle van hun praktische uitvoerbaarheid. Omdat het gaat om het om de interne procedures van de kerninstallatie, zal de installatie moeten aantonen wat een afdoende oefening is. Er wordt geen bepaalde vorm voorgeschreven.

Op grond van het derde lid is de vergunninghouder verplicht een bedrijfsnoodplan te hebben. Bij de opsomming in het derde lid van artikel 20l van de inhoud van dit plan is aangesloten bij een aantal onderdelen van artikel 6, onderdeel e, van de richtlijn. De vergunninghouder is tevens op grond van het vierde lid verplicht het bedrijfsnoodplan af te stemmen op andere plannen die in werking treden als een ongeval, stralingsincident of radiologische noodsituatie zich voordoet, zoals is bepaald in artikel 8 quinquies van de richtlijn.

Zie verder de toelichting op de nieuwe paragraaf 2.4 van hoofdstuk IIIa Bkse in paragraaf 3.2.4 van het algemeen deel van deze nota van toelichting.

#### **Nieuw artikel 20n Bkse (nadere eisen ten aanzien van algemene regels) (voormalig artikel 15 Rnv)**

Dit artikel biedt de bevoegdheid om aan de vergunning voorschriften te verbinden die een nadere eis inhouden met betrekking tot een in paragraaf 2 Bkse opgenomen verplichting. De grondslag daarvoor is artikel 15c, derde lid, van de Kernenergiewet. In de nadere eis bij het vergunningvoorschrift mag niet worden afgeweken van algemene regels, die zijn van hogere orde. Zie voor een verdere toelichting onder paragraaf 3.2.2.

#### **Nieuwe artikelen 20o (effectieve nucleaire veiligheidscultuur), 20p (informatievoorziening) en 20q (opleiding en training werknemers) Bkse (voormalige artikelen 16, 17 en 18 Rnv)**

Deze artikelen implementeren artikel 7, 8 en 8 ter, tweede lid, van de richtlijn voor zover deze bepalingen verplichtingen bevatten voor de Autoriteit of de Minister. De Autoriteit wordt in artikel 20o Bkse (omzetting art. 8 ter, tweede lid, richtlijn) verplicht tot maatregelen ter bevordering en versterking van een effectieve nucleaire veiligheidscultuur. Deze maatregelen omvatten voor de bevoegde onafhankelijke autoriteit, met name het inrichten van een managementsysteem (onderdeel a, omgezet in artikel 20o, tweede lid) en voorzieningen voor opleidingen en trainingen (onderdeel d, omgezet in artikel 20q). Artikel 20p bevat de uit artikel 8 van de richtlijn volgende informatieplichten voor de Autoriteit en de Minister, deze zijn aanvullend ten opzichte van de in paragraaf 3.2.4 genoemde wettelijke informatieplichten, onder meer bij een ongeval. Zie voor een verdere toelichting paragraaf 3.2.4 van het algemeen deel, toelichting op de nieuwe paragraaf 2.6 van hoofdstuk IIIa Bkse.

#### **Nieuwe artikelen 20r (nadere regels bij ministeriële regeling) en 20s (regels bij verordening Autoriteit)**

Zie algemeen deel, paragraaf 1.2 voor een toelichting.

Tot de bevoegdheid tot het stellen van regels bij verordening horen in het bijzonder de bindende elementen met betrekking tot het veilig ontwerp en veilig bedrijven van kernreactoren zoals die nu zijn opgenomen in de gelijknamige handreiking VOBK van de ANVS (artikel 20s, tweede lid). Hierbij kan worden verwezen naar internationale normdocumenten zoals van het IAEA. Operationele eisen met betrekking tot beveiliging (zoals technische eisen aan een alarmcentrale) dienen te worden vastgesteld op een andere delegatiegrondslag, zoals voor beveiliging opgenomen in paragraaf 3 van hoofdstuk IIIa Bkse.

#### **Artikel II (intrekken Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties)**

De Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties is opgenomen in het Bkse en daarom kan de regeling worden ingetrokken.

#### **Artikel III (inwerkingtreding)**

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 juli 2027.

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

A.W.H. Bertram