

FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN
EN FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

[2018/203036]

29 MEI 2018. — Koninklijk besluit tot aanvulling van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties voor wat betreft de opslaginstallaties van verbruikte kernbrandstof en van colli met radioactief afval

VERSLAG AAN DE KONING

Sire,

Ik heb de eer ter ondertekening van Uwe Majesteit een besluit tot aanvulling van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties voor wat betreft de opslaginstallaties van verbruikte kernbrandstof en van colli met radioactief afval.

De Raad van State verleende op 1 februari 2018 het advies nr. 62.743/3 op basis van art. 84, § 1, eerste lid, 2,^o van de gecoördineerde wetten op de Raad van State. De tekst werd aangepast rekening houdende met de opmerkingen van de Raad van State.

1. Inleiding

Dit besluit vult de omzetting aan van artikel 5, b) van de richtlijn 2011/70/EURATOM van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval. Deze richtlijn vereist dat er *"door de lidstaten een passend nationaal wettelijk, regelgevend en organisatorisch kader... wordt opgesteld en in stand gehouden... waarmee wordt voorzien in een nationale regeling voor de veiligheid van het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval."*

Er worden bepalingen met betrekking tot opslag geïntegreerd in het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties als hoofdstuk 4 met als titel *"Specifieke veiligheidsvoorschriften voor de opslaginstallaties van verbruikte kernbrandstof en van colli met radioactief afval"*.

Door deze tekst in dit besluit te integreren, werd het mogelijk om de reglementaire tekst te beperken tot de specifieke aspecten voor de opslag, daar de generieke veiligheidsvoorschriften, die tevens gelden voor de opslaginstallaties van radioactief afval en verbruikte kernbrandstof, reeds behandeld worden in hoofdstuk 2 van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties.

Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) is lid van de niet-gouvernementele organisatie "Western European Nuclear Regulator's Association" (WENRA) die met name tot doel heeft de aanpak inzake nucleaire veiligheid in Europa te harmoniseren. Naast de werkgroep die zich bezighoudt met de vermogensreactoren, heeft

WENRA een andere werkgroep opgericht genaamd "Waste and decommissioning" (WGWD) die de laatste jaren referentieniveaus heeft voorgesteld voor de tijdelijke opslag (voorafgaand aan de eindberging of de opwerking) van colli met vast radioactief afval of verbruikte kernbrandstof.

Het FANC heeft gebruik gemaakt van deze referentieniveaus bij het opstellen van deze reglementaire tekst.

Dit besluit werd opgesteld, rekening houdend met de verdeling van de bevoegdheden tussen NIRAS en het FANC inzake (de opslag van) radioactief afval en verbruikte kernbrandstof.

2. Algemene toelichting

Doelstelling gebaseerde regelgeving

In overeenstemming met het besluit van 30 november 2011 is de regelgeving een op doelstellingen gebaseerde regelgeving. De veiligheidsautoriteit gaat na of de exploitanten de processen en middelen aangewend hebben om deze doelstelling te vervullen en verifieert de performantie ervan.

Naast het feit dat de exploitant wordt geresponsabiliseerd, laat een dergelijke regelgeving ook toe dat deze er de praktische toepassing van kan kiezen. Het is inderdaad niet mogelijk om specifieke criteria voor alle installaties te bepalen, door het feit dat er geen twee gelijkaardige installaties op het Belgisch grondgebied zijn.

Dit soort regelgeving laat in het bijzonder de toepassing toe van de trapsgewijze aanpak, wat een fundamenteel principe is van het veiligheidsbeheer, aanbevolen door de Internationale Organisatie voor Atoomenergie (IAEA). De trapsgewijze aanpak wordt gedefinieerd als (koninklijk besluit van 30 november 2011): proces of methode volgens welke de nauwkeurigheid van de controlemaatregelen en de toe te passen condities in de mate van het mogelijke, overeenstemmen met de risico's.

Het is dus duidelijk dat de diverse bepalingen van het besluit, zoals het inspectie- en toezichtsprogramma, de reserveopslagcapaciteit, het beheer van niet-conforme colli, enz... volgens deze aanpak kunnen worden uitgevoerd, rekening houdend bijvoorbeeld met de verblijftijd van de colli in de installatie, het gevaar dat het afval (aanwezige radionucliden, fysisch-chemische eigenschappen) en de verpakking ervan (insluitingsvermogen,...) inhouden, enz.

Conformiteitscriteria en acceptatiecriteria

NIRAS heeft acceptatiecriteria opgesteld voor het afval, die worden geverifieerd op het ogenblik van hun tenlasteneming, die gepaard gaat met hun eigendomsoverdracht. Via deze acceptatiecriteria verzekert NIRAS zich, voor het afval dat zij ten laste neemt, van de veiligheid en de praktische haalbaarheid van het latere beheer ervan. Concreet gezien impliceert dit dat:

1° het afval conform is met de operationele vereisten en de vergunningsvoorwaarden van de eigen installaties (van Belgoproces) voor de verwerking, de opslag en de eindberging;

2° dit afval compatibel is met de referentiescenario's voor het veilig beheer (met inbegrip van het vervoer, de verwerking, de opslag en de eindberging), opgesteld op basis van de vergunningsvoorwaarden van de bestaande installaties/activiteiten en de technische en wetenschappelijke kennis met betrekking tot de beoogde installatieconcepten.

De conformiteitscriteria zijn specifieke criteria waaraan het afval moet beantwoorden om in een bepaalde installatie opgeslagen te kunnen worden. Deze conformiteitscriteria worden vermeld in de oprichtings- en exploitatievergunning en/of het veiligheidsrapport van de installatie. De conformiteitscriteria garanderen de compatibiliteit van het afval met de installatie waarin het opgeslagen/verwerkt wordt en kunnen dus verschillen van de acceptatiecriteria van NIRAS, waarvan de doelstellingen verschillend zijn.

3. Specifieke toelichting

Artikel 1

Bepaalde specifieke begrippen voor de opslag worden gedefinieerd.

Volgens de op internationaal niveau gebruikte terminologie wordt de term "opslag" gebruikt voor de tijdelijke opslag, terwijl de term "berging" gebruikt wordt voor de eindberging.

In de Nederlandstalige versie van de tekst wordt in afwijking van de terminologie van de Nederlandstalige versie van richtlijn 2011/70/Euratom, een voorkeur gegeven voor het gebruik van de term "kernbrandstof" omdat deze nauwer aansluit bij de betekenis van "combustible nucléaire" in het Frans.

Artikel 2

Het toepassingsgebied van dit besluit is beperkt tot de installaties van de inrichtingen van klasse I die specifiek ontworpen en gebouwd werden voor de opslag van:

1° colli met vast of verhard radioactief afval (al dan niet geconditioneerd) waarvan de insluiting van de radionucliden gegarandeerd wordt op het niveau van de verpakking, met inbegrip van de grote gebruikte componenten, zoals de stoomgeneratoren of de deksels van de reactorvaten die door hun configuratie of door een specifieke behandeling zelf de insluiting van de radionucliden garanderen.

2° verbruikte kernbrandstof die permanent uit de reactor kern is verwijderd en het volgende omvat:

a) de bestraalde kernbrandstofelementen, opgeslagen in een bekken;

b) de colli met bestraalde kernbrandstof waarvoor de veiligheidsfuncties en de veiligheidsdemonstratie werden opgemaakt met betrekking tot de verpakking, ongeacht het feit of ze al dan niet bestemd zijn voor opwerking.

In de tekst van het besluit, verwijst de term "verbruikte kernbrandstof" hetzij naar alle assemblages ervan, wanneer ze in een bekken worden opgeslagen, hetzij naar de container zelf, indien de brandstof droog in containers wordt opgeslagen.

De installaties of gedeelten van installaties die gebruikt worden voor de opslag van colli met radioactief afval, voor de aanvoer naar of afvoer uit de afvalverwerkingsinstallaties op de site, zoals bijvoorbeeld bepaalde opslaglokalen van het Instituut voor Radio elementen te Fleurus (IRE), het WAB te Doel, vallen eveneens onder het toepassingsgebied van dit besluit.

Evenzo vallen de installaties of deelinstallaties die specifiek gebruikt worden voor de bufferopslag van colli met radioactief afval dat van ontmantelingsactiviteiten afkomstig is, onder het toepassingsgebied van dit besluit, met uitzondering evenwel van de ontmantelingswerf zelf.

De tijdelijke opslag van verbruikte kernbrandstof in bekkens verbonden met de kernreactoren en gebruikt voor de normale uitbating ervan (ontlading van de kern bij stillegging voor onderhoud) valt niet onder het toepassingsgebied van dit besluit, in tegenstelling tot de specifieke gebouwen, die individueel vergund worden voor de opslag van (de al dan niet verpakte) verbruikte kernbrandstof, zoals het " Splijtstof Container Gebouw (SCG) " te Doel en het " gebouw DE " in Tihange.

Artikel 3

Artikel 3 vult artikel 16.5 van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties aan. Er wordt gevraagd dat het intern noodplan het voorwerp uitmaakt van een eerste oefening vóór de ingebruikname van een kerninstallatie, conform met de veiligheidsstandaarden van de Internationale Organisatie voor Atoomenergie (NS-R-5). Deze oefening kan worden beperkt tot de nieuwe installatie en/of tot die installaties waarbij de nieuwe installatie een impact heeft op het intern noodplan ervan. Deze vereiste geldt voor alle kerninstallaties waarop het besluit van 30 november 2011 betrekking heeft.

Artikelen 4 tot en met 16

Met artikelen 4 tot en met 16 wordt een hoofdstuk 4 ingevoegd "Specifieke veiligheidsvoorschriften voor de opslaginstallaties van verbruikte kernbrandstof en van colli met radioactief afval" samengesteld uit drie afdelingen, zoals hierna beschreven.

Afdeling I. — Ontwerp en realisatie van de opslaginstallatie

De opslaginstallatie moet zodanig ontworpen zijn dat de fundamentele veiligheidsfuncties vervuld worden (controle van de subkritikaliteit, evacuatie van de residuele warmte, insluiting van de radioactieve stoffen, afscherming van straling).

De insluiting moet zodanig voorzien zijn dat een eventuele uitstoot van radioactieve materialen in het milieu bij een ontwerpgeval onder de limieten blijft die via de oprichtings- en exploitatievergunning zijn vastgesteld na advies van de wetenschappelijke raad. Een nullozing wordt hier dus niet verwacht.

Het vergunningsbesluit moet in voorkomend geval motiveren waarom het afwijkt van het advies van de Wetenschappelijke Raad.

Naast deze veiligheidsfuncties dient de terughaalbaarheid van de colli met radioactief afval of van de verbruikte kernbrandstof vervuld te zijn na de voorziene bedrijfsincidenten en na de ontwerpgevallen. De middelen die hiertoe zullen gebruikt worden zijn niet noodzakelijk dezelfde als deze gebruikt tijdens normale uitbating.

De voor de opslaginstallatie voorziene levensduur moet tevens van bij het ontwerp worden bepaald en gerechtvaardigd.

De veiligheid berust zo veel mogelijk op passieve middelen.

Het ontwerp van voorzieningen voor de manipulaties van het radioactief afval en de verbruikte kernbrandstof (rolkraan, hijstoestellen) houdt tevens rekening met de specificiteiten van de opslag: garantie dat het afval kan worden verwijderd uit de inrichting na een

langetermijnopslag, mogelijkheid tot controles van de integriteit tijdens de opslag,....

Daarenboven moet de exploitant op het einde van de opslagperiode, of in geval van een afwijking van de conformiteitscriteria of ingevolge een bedrijfsincident (val van een collo,...), de verbruikte kernbrandstof, of de colli met het desbetreffend radioactief afval uit de opslaginstallatie kunnen weghalen binnen een redelijke termijn.

In het bijzonder om situaties te vermijden waarbij de exploitanten, hetzij hun radioactieve afval zouden opslaan in onveilige omstandigheden, hetzij zouden gedwongen worden om hun installaties stil te leggen door onbeschikbaarheid van de verwerkingsinstallaties of door verhinderd transport, specificceert en rechtvaardigt de exploitant een vooropgestelde nominale benuttingsgraad van de opslaginstallaties in normale bedrijfsomstandigheden, en dit teneinde een buffer opslagcapaciteit beschikbaar te hebben voor voorzienbare (art. 34, zevende lid, 1°) en onvoorzienne omstandigheden, hierbij rekening houdende met de bestaande gegevens.

Het definiëren van een nominale benuttingsgraad hoeft niet noodzakelijk te leiden tot het voorzien van een nieuwe installatie of het aanpassen van het ontwerp van bestaande installaties.

Het FANC verwacht dat de reserveopslag capaciteit na het bereiken van de nominale benuttingsgraad tot het volledig vullen (fysieke opslaglimiet) van de opslaginstallatie moet overeenstemmen met de afvalproductie gedurende een zestal maanden in normale bedrijfsomstandigheden. Indien de reservecapaciteit lager ligt dan zes maanden, loopt de exploitant het risico dat zijn installatie stilgelegd kan worden bij problemen qua afvoer.

Afdeling II. — Uitbating van de opslaginstallatie

De limieten en voorwaarden van de opslaginstallatie houden rekening met de specifieke aspecten van de opslag, zoals de gevolgen van de warmteproductie, het eventueel genereren van gas, de preventie van de kritikaliteit,....

De opgeslagen colli met afval of de opgeslagen verbruikte kernbrandstof moeten kunnen worden geïnspecteerd volgens een bestaand programma, met name met als doel om elke degradatie van hun toestand te detecteren. Dit programma vereist niet noodzakelijk een individuele inspectie van elk collo of van de verbruikte kernbrandstof. Het kan eventueel ook gaan over een bemonstering.

De exploitant dient toe te zien op de beschikbaarheid van de reserveopslagcapaciteit bedoeld in voorgaande afdeling. Deze reservecapaciteit werd, hetzij voorzien bij het ontwerp, hetzij door de exploitant bepaald en gerechtvaardigd voor de bestaande installaties. Deze reservecapaciteit kan zich in andere lokalen/gebouwen dan de opslaginstallatie bevinden, voor zover, met name, dat:

1° De opslag onder de gepaste veiligheids- en exploitatievoorwaarden gebeurt;

2° De gebouwen/lokalen zich op een redelijke afstand bevinden.

Anderzijds betekent het feit dat de exploitant op het goed beheer en de beschikbaarheid ervan dient toe te zien, niet dat deze reservecapaciteit nooit mag worden gebruikt, maar wel dat ze moet worden voorbehouden voor het gebruik waarvoor ze bestemd is.

Dit moet ook worden beoordeeld, rekening houdend met het nationaal beleid inzake radioactief afval, zoals bepaald door de wet van 3 juni 2014 houdende wijziging van artikel 179 van de wet van 8 augustus 1980 betreffende de budgettaire voorstellen 1979-1980, wat de omzetting in het interne recht betreft van Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval.

Een gedetailleerde inventaris van het afval, of van de verbruikte kernbrandstof die in de installatie aanwezig zijn en van hun karakteristieken moet up-to-date worden gehouden; zo ook moeten de colli met afval of verbruikte kernbrandstof (al dan niet in colli) worden voorzien van een markeringssysteem waardoor ze individueel geïdentificeerd kunnen worden.

FANC en NIRAS kunnen over de verwachte inhoud van de inventaris een gezamenlijk standpunt ontwikkelen. Voor het FANC zou bv. de informatie vermeld in een S/L formulier kunnen volstaan.

Er worden door de exploitant conformiteitscriteria opgesteld voor de in zijn installatie opgeslagen afvalstoffen of verbruikte kernbrandstof. Via de gepaste administratieve en technische procedures (met inbegrip van bv. inspecties en tests) moet er worden nagegaan of de colli met het afval of de verbruikte kernbrandstof ten laatste op het ogenblik van hun aanvoer in de installatie aan de criteria beantwoorden; deze die er niet aan beantwoorden, moeten op een veilige manier kunnen worden beheerd. De vastgestelde conformiteitsafwijkingen moeten door de

exploitant worden geïnventariseerd en ter beschikking van de Veiligheidsautoriteit worden gehouden.

De verplichting tot het ontwikkelen en implementeren van een toezichtsprogramma vormt een reglementaire onderbouw van de reeds bestaande toezichtsprogramma's van de exploitanten. Het FANC ziet nu al toe op het bestaan en uitvoeren van dergelijke programma's.

Afdeling III. — Veiligheidsverificatie

Het veiligheidsrapport van de inrichting beschrijft en toont de veiligheid van de installatie op zich aan, evenals deze van de colli met radioactief afval en de verbruikte kernbrandstof.

Er wordt een minimuminhoud bepaald die betrekking heeft op de specifieke aspecten voor een opslaginstallatie, zoals de eerder genoemde conformiteitscriteria, de beschrijving van het toezichts- en inspectieprogramma van de colli met afval of verbruikte kernbrandstof, het toezicht op de omgevingscondities in de opslaginstallatie,....

Er wordt geen specifiek veiligheidsrapport voor elke installatie gevraagd, maar de vereiste informatie moet ergens in het veiligheidsrapport van de inrichting waarvan de installatie deel uitmaakt, worden opgenomen.

De voorziene levensduur van een opslaginstallatie, die per definitie bestemd is voor de tijdelijke opslag van radioactief afval of van verbruikte kernbrandstof, moet duidelijk worden gespecificeerd.

Volgens de bepalingen van artikel 14 van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende *veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties*, wordt deze levensduur geherevalueerd en gerechtvaardigd bij elke periodieke veiligheidsherziening.

De maatregelen die bij het ontwerp worden getroffen met het oog op de latere ontmanteling van de opslaginstallatie moeten tevens in het veiligheidsrapport worden beschreven.

De conformiteitscriteria moeten worden geherevalueerd ter gelegenheid van de periodieke veiligheidsherzieningen en, indien nodig, aangepast worden.

Artikel 17

Ten gevolge van de invoeging van een nieuw hoofdstuk 4 worden de artikelen van hoofdstuk 5 hernummerd.

Artikel 18

Voor de inrichtingen die reeds in werking zijn of waarvoor een oprichtings- en exploitatievergunning vóór 1 juni 2017 werd afgeleverd, treden afdelingen II en III van hoofdstuk 4 in werking op 1 juni 2019. Gezien sommige bepalingen met betrekking tot de reserveopslagcapaciteit moeilijker uit te voeren zijn, wordt er voorzien dat er, mits goedkeuring door het Agentschap, een bijkomende termijn kan worden toegestaan.

Artikel 19

Deze bepaling behoeft geen verdere toelichting.

Ik heb de eer te zijn,

Sire,
van Uwe Majesteit,
de zeer eerbiedige
en zeer getrouwe dienaar,

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,
J. JAMBON

29 MEI 2018. — Koninklijk besluit tot aanvulling van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties voor wat betreft de opslaginstallaties van verbruikte kernbrandstof en van colli met radioactief afval

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de Grondwet, artikel 108;

Gelet op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor nucleaire controle, de artikelen 3, gewijzigd bij de wet van 2 april 2003, 14, 15, tweede lid, gewijzigd bij de wetten van 2 april 2003 en 30 maart 2011, en 16, § 1, gewijzigd bij de wet van 31 januari 2003;

Gelet op het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen;

Gelet op het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties;

Gelet op de Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval;

Gelet op de richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 25 juni 2009 tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties;

Gelet op de mededeling aan de Europese Commissie, gedaan op 7 juli 2014, met toepassing van artikel 33 van het Euratom-verdrag en het antwoord van de Commissie van 3 december 2014;

Gelet op het advies nr. 9225-9226 van de Hoge Gezondheidsraad, gegeven op 6 november 2014;

Gelet op de regelgevingsimpactanalyse van 15 juni 2016, uitgevoerd overeenkomstig de artikelen 6 en 7 van de wet van 15 december 2013 houdende diverse bepalingen inzake administratieve vereenvoudiging;

Gelet op het advies van de Inspecteur van financiën, gegeven op 13 september 2016;

Gelet op de akkoordbevinding van de Minister van Begroting, gegeven op 29 september 2016;

Gelet op het advies nr. 62.743/3 van de Raad van State, gegeven op 1 februari 2018, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2° van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van Onze Minister van Binnenlandse Zaken en op het advies van Onze in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij:

Artikel 1.

Artikel 1 van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties wordt aangevuld als volgt:

“26° ontwerpbasisongeval: ongevalsomstandigheden waartegen een kerninstallatie qua ontwerp gewapend is overeenkomstig de vastgelegde ontwerpcriteria en waarvoor de schade aan de splijtstof, voor zover van toepassing, en de lozing van radioactieve stoffen binnen de vergunde limieten blijven.

Voor de toepassing van hoofdstuk 4, wordt verstaan onder:

1° opslag: het onderbrengen van radioactieve stoffen in een specifieke installatie, met de intentie om deze later terug te halen;

2° Colli met radioactief afval: radioactief afval omgeven door een verpakking, evenals de grote niet verpakte componenten waarvan de configuratie de functie van insluiting vervult;

3° verbruikte kernbrandstof: kernbrandstof die in een reactorkern bestraald is en er permanent uit verwijderd werd; verbruikte splijtstof kan worden beschouwd hetzij als een bruikbare bron die kan worden opgewerkt, hetzij als radioactief afval dat bestemd is voor berging. De term “verbruikte splijtstof” wijst hetzij op de splijtstofelementen wanneer deze in een bekken worden opgeslagen, hetzij op de opslagcontainers ingeval van droge opslag;

4° opslaginstallatie: elke installatie of elke deelinstallatie met als hoofddoel de opslag;

5° conformiteitscriteria: criteria die in de oprichtings- en exploitatievergunning en/of in het veiligheidsrapport werden vastgelegd en waaraan de verbruikte splijtstof, of de colli met radioactief afval moeten voldoen om veilig opgeslagen te kunnen worden in een opslaginstallatie.”

Art. 2.

Artikel 2 van hetzelfde besluit wordt aangevuld met een lid, luidende:

“Hoofdstuk 4 van dit besluit is van toepassing op de volgende installaties die deel uitmaken van een inrichting van klasse I zoals gedefinieerd in artikel 3.1, a) van het Algemeen Reglement:

1° de opslaginstallaties voor verbruikte splijtstof en voor colli met radioactief vast of verhard afval, met uitzondering van de opslag van verbruikte splijtstof in de desactivatiebekkens verbonden met de kernreactoren;

2° de opslaginstallaties voor grote niet verpakte componenten waarvan de configuratie de functie van insluiting vervult;

3° specifieke bufferopslagplaatsen gekoppeld aan afvalverwerkingsinstallaties;

4° specifieke bufferopslagplaatsen gekoppeld aan ontmantelingswerken.

Afdeling I van hoofdstuk 4, met uitzondering van de bepalingen van artikel 34, zevende lid, is niet van toepassing op installaties die reeds in werking zijn, of waarvoor een oprichtings- en exploitatievergunning vóór 1 juni 2017 werd afgeleverd.”

Art. 3.

Artikel 16.5 van hetzelfde besluit wordt aangevuld met een lid, luidende:

“De eerste oefening van het intern noodplan dient te gebeuren voorafgaand aan de inbedrijfstelling van de inrichting en vóór de ingebruikname van elke nieuwe installatie voor het gedeelte van het intern noodplan dat wordt beïnvloed door deze inbedrijfstelling.”

Art. 4.

In hetzelfde besluit wordt de titel van hoofdstuk 4 vervangen als volgt:

“Hoofdstuk 4. — *Specifieke veiligheidsvoorschriften voor de opslaginstallaties van verbruikte kernbrandstof en van colli met radioactief afval*”

Art. 5.

In hoofdstuk 4, wordt een afdeling I ingevoegd, luidende:

“Afdeling I. — Ontwerp en realisatie van de opslaginstallatie”

Art. 6.

In afdeling I, ingevoegd bij artikel 5, wordt een artikel 33 ingevoegd, luidende:

“Art. 33 - Veiligheidsfuncties

Onverminderd de bepalingen van het Algemeen Reglement, moet de opslaginstallatie zodanig ontworpen en geconstrueerd zijn dat bij normale bedrijfsomstandigheden, tijdens voorziene bedrijfsincidenten en na een ontwerpbasisongeval de volgende veiligheidsfuncties vervuld blijven:

- 1° behoud van de subkritikaliteit;
- 2° afvoer van residuele warmte;
- 3° insluiting van de radioactieve stoffen;
- 4° afscherming van straling;
- 5° terughaalbaarheid van de verbruikte kernbrandstof of van de colli met radioactief afval.

De insluiting moet zodanig voorzien zijn dat een eventuele uitstoot van radioactieve materialen in het milieu bij een ontwerpbasisongeval onder de limieten blijft die via de oprichtings- en exploitatievergunning zijn vastgesteld na advies van de wetenschappelijke raad.

Art. 7.

In dezelfde afdeling I, ingevoegd bij artikel 5, wordt een artikel 34 ingevoegd, luidende:

“Art. 34 - Ontwerp en realisatie

De levensduur van de opslaginstallatie, gedurende dewelke de veiligheid moet gegarandeerd blijven, moet van bij het ontwerp bepaald en gerechtvaardigd worden.

De veiligheid van de opslaginstallatie moet gebaseerd zijn op betrouwbare middelen en, zo veel als redelijkerwijze mogelijk gebaseerd zijn op passieve middelen.

De subkritikaliteit moet gegarandeerd worden en dit zo veel als redelijkerwijze mogelijk door ontwerpmaatregelen van de installatie. Indien rekening wordt gehouden met een opbrand (burnup) van de verbruikte kernbrandstof, dan zal de conformiteit met de opbrandlimiet door adequate administratieve en operationele controles geverifieerd worden.

De uitrusting voor de manutentie van de verbruikte kernbrandstof of van de colli met radioactief afval moet zodanig ontworpen en geconstrueerd zijn dat:

- 1° er wordt voldaan aan de vereisten inzake stralingsbescherming;
 - 2° het onderhoud en het herstel worden vergemakkelijkt;
 - 3° de waarschijnlijkheid van incidenten en ongevallen zo veel mogelijk wordt beperkt;
- en
- 4° de gevolgen van de incidenten en ongevallen worden beperkt.

De opslaginstallatie moet zodanig ontworpen zijn dat de inspectie van de verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval mogelijk is om hun integriteit te kunnen verifiëren.

De opslaginstallatie moet zodanig ontworpen zijn dat de verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval binnen een redelijke termijn uit de opslaginstallatie kunnen worden gehaald op het einde van de opslagperiode, evenals in het kader van een tussenkomst :

- 1° ten gevolge van afwijkingen ten opzichte van de conformiteitscriteria; of
- 2° na te voorziene bedrijfsincidenten.

De exploitant specificeert en rechtvaardigt een vooropgestelde nominale benuttingsgraad van de opslaginstallaties in normale uitbatingssomstandigheden, teneinde een aanvullende opslagcapaciteit beschikbaar te hebben zodat:

1° waar van toepassing, de radioactieve afvalstoffen verplaatst kunnen worden voor controles, onderhouds- of herstellingswerken, evenals voor andere te voorziene handelingen;

2° bij problemen van afvoer van de afvalstoffen uit de inrichting, of door onbeschikbaarheid van verwerkingsinstallaties op of buiten de site, geen onveilige opslagcondities zouden kunnen gecreëerd worden bij het voortzetten van de normale exploitatie binnen de inrichting."

Art. 8.

In hoofdstuk 4, wordt een afdeling II ingevoegd, luidende:

"Afdeling II. — Uitbating van de opslaginstallatie"

Art. 9.

In afdeling II, ingevoegd bij artikel 8, wordt een artikel 35 ingevoegd, luidende:

"Art. 35 - Uitbatinglimieten en voorwaarden"

De uitbatinglimieten en -voorwaarden moeten in elk geval rekening houden met:

1° de omgevingsomstandigheden binnen de opslaginstallatie (temperatuur, fysico-chemische omstandigheden, onderdruk, stralingsniveau,...);

2° de effecten van de warmteontwikkeling, op zowel de verbruikte kernbrandstof of op de colli met radioactief afval, als op de opslaginstallatie zelf;

3° de gebeurlijke gasvorming door verbruikte kernbrandstof of door colli met radioactief afval, meer bepaald het brand- en ontploffingsrisico, het risico op vervormingen en de hierbij horende aspecten van stralingsbescherming;

4° de preventie van de kritikaliteit voor wat betreft de verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval, evenals van de opslaginstallatie in zijn geheel;

5° de geschiktheid voor manutentie en verwijdering uit de opslaginstallatie van verbruikte kernbrandstof of colli met radioactief afval."

Art. 10.

In dezelfde afdeling II, ingevoegd bij artikel 8, wordt een artikel 36 ingevoegd, luidende:

"Art. 36 - Uitbating"

De opslaginstallatie moet zo worden uitgebaat dat de verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval geïnspecteerd kunnen worden overeenkomstig het toezichtsprogramma beschreven in artikel 38.

De exploitant dient te waken over het goed beheer en de beschikbaarheid van een aanvullende opslagcapaciteit, volgens de bepalingen van artikel 34, lid 7.

Voor de bestaande installaties, kan een alternatieve opslaginstallatie worden gebruikt indien deze een aanvaardbaar veiligheidsniveau waarborgt.

De plaatsing, de activiteit en concentratie aan radioactieve stoffen, de chemische en fysische aard, de oorsprong, het volume en de massa van de verbruikte kernbrandstof of van de colli met radioactief afval die zich in de opslaginstallatie bevinden, moeten systematisch worden geïnventariseerd. Deze gegevens moeten worden bijgehouden en ter beschikking gehouden van de veiligheidsautoriteit.

De verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval worden op eenduidige wijze geïdentificeerd met behulp van een markeringsstelsel dat geldig is voor de ganse duur van de opslag."

Art. 11.

In dezelfde afdeling II, ingevoegd bij artikel 8, wordt een artikel 37 ingevoegd, luidende:

"Art. 37 - Conformiteitscriteria"

De exploitant moet conformiteitscriteria opstellen voor de opslag van de verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval in de opslaginstallatie ten einde de naleving van de uitbatinglimieten en -voorwaarden te garanderen.

Deze conformiteitscriteria zijn minimaal gebaseerd op manutentie-, transport- en opslagvereisten, met inbegrip van deze met betrekking tot hun geschiktheid voor het terughalen of transporteren na de voorziene opslagperiode.

De exploitant dient de gepaste technische en administratieve procedures op te stellen en te implementeren om te kunnen verifiëren of de verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval bij, of vóór de aanvoer ervan in de opslaginstallatie aan de conformiteitscriteria beantwoorden.”

Art. 12.

In dezelfde afdeling II, ingevoegd bij artikel 8, wordt een artikel 38 ingevoegd, luidende:

“Art. 38 Toezichtsprogramma

De exploitant dient een toezichtsprogramma te ontwikkelen, te optimaliseren en te implementeren om te garanderen dat de verbruikte kernbrandstof of de colli met radioactief afval aanwezig in de opslaginstallatie, blijven voldoen aan de conformiteitscriteria opgenomen in het veiligheidsrapport.

Dit toezichtsprogramma omvat minimaal de volgende elementen:

1° de omgevingsomstandigheden binnen de opslaginstallatie die een impact kunnen hebben op de naleving van de conformiteitscriteria;

2° de fysieke toestand van de verbruikte kernbrandstof of van de colli met radioactief afval.”

Art. 13.

In dezelfde afdeling II, ingevoegd bij artikel 8, wordt een artikel 39 ingevoegd, luidende:

“Art. 39 - Afwijkingen

De procedures met betrekking tot de ontvangst van de verbruikte kernbrandstof of van de colli met radioactief afval moeten maatregelen omvatten die het veilig beheer garanderen van deze die niet aan de conformiteitscriteria voldoen.

Afwijkingen ten opzichte van de conformiteitscriteria die tijdens de opslag vastgesteld worden, moeten door de exploitant geïnventariseerd worden en ter beschikking van de veiligheidsautoriteit worden gehouden. Er moet worden geëvalueerd of deze afwijkingen tot een wijziging van deze criteria dienen te leiden.

De exploitant moet de maatregelen voorzien voor het veilig beheer van de verbruikte kernbrandstof of van de colli met radioactief afval die niet meer aan de conformiteitscriteria voldoen en die niet meer via het normale proces uit de opslaginstallatie zouden kunnen gehaald worden.”

Art. 14.

In hoofdstuk 4, wordt een afdeling III ingevoegd, luidende:

“Afdeling III. — Verificatie van de nucleaire veiligheid”

Art. 15.

In afdeling III, ingevoegd bij artikel 14, wordt een artikel 40 ingevoegd, luidende:

“Art. 40 - Veiligheidsrapport

Het veiligheidsrapport van de inrichting moet betrekking hebben op de installatie zelf alsook op de verbruikte kernbrandstof of op de colli met radioactief afval.

Het veiligheidsrapport behandelt in elk geval de volgende zaken :

1° karakteristieken van de site en beschrijving van de opslaginstallaties;

2° managementsysteem, met onder andere een beschrijving van het beheer van:

a) de veiligheid;

b) de organisatie;

c) de kwalificatie van personeel en onderaannemers;

d) de veroudering (o.a. van de structuren, systemen en componenten);

e) de opgedane ervaringen (ervaringsbeheer);

3° rechtvaardiging van de voorziene levensduur voor de opslaginstallaties;

4° identificatie van de van toepassing zijnde reglementering, codes en normen;

5° veiligheidsfuncties van de opslaginstallatie, ontwerpbases, gebruikte aanpak opdat de fundamentele veiligheidsfuncties zouden gegarandeerd worden;

6° beschrijving van de systemen, structuren en componenten belangrijk voor de veiligheid;

7° beschrijving van de opslag-, verwerkings- of andere activiteiten in de inrichting;

8° aantonen van de veiligheid in normale uitbatingsomstandigheden, bij incidenten en in ongevalsomstandigheden;

9° uitbatingslimieten en -voorwaarden met hun technische bases en conformiteitscriteria voor het opgeslagen afval en verbruikte kernbrandstof;

10° beschrijving van het toezichts- en controlesysteem voor de omgevingsomstandigheden binnenin de opslaginstallatie;

11° programma van toezicht en onderhoud, en van periodieke inspecties van de fysieke toestand van de verbruikte kernbrandstof of van de colli met radioactief afval;

12° strategie, methodes en maatregelen voor stralingsbescherming;

13° maatregelen voor het beheer en de beperking van het bij de uitbating ontstane radioactief afval;

14° intern noodplan en procedures met betrekking tot het beheer en beheersing van ongevalssituaties;

15° plan dat toelaat, in het kader van een tussenkomst ten gevolge van afwijkingen ten opzichte van de conformiteitscriteria of van te voorziene bedrijfsincidenten, de opslaginstallatie binnen een redelijke termijn geheel of gedeeltelijk te ontruimen;

16° wijze waarop de toekomstige ontmanteling van de installatie in rekening gebracht werd bij het ontwerp en tijdens de uitbating.”

Art. 16.

In dezelfde afdeling III, ingevoegd bij artikel 14, wordt een artikel 41 ingevoegd, luidende:

“Art. 41 - Periodieke veiligheidsherzieningen voor opslaginstallaties

In het kader van de periodieke veiligheidsherzieningen moeten tevens de conformiteitscriteria voor verbruikte kernbrandstof of voor colli met radioactief afval geëvalueerd worden. ”

Art. 17.

In hoofdstuk 5 van hetzelfde besluit worden de artikelen 33, 34, 35 en 36 van hetzelfde besluit worden hernoemd als artikelen 42, 43, 44 en 45.

Art. 18.

Artikel 35 van hetzelfde besluit, vernummerd tot artikel 44 bij artikel 17 wordt aangevuld met een lid, luidende:

“De installaties die reeds in werking zijn, of waarvoor een oprichtings- en exploitatievergunning vóór 1 juni 2017 werd afgeleverd, voldoen vanaf 1 juni 2019 aan afdelingen II en III van hoofdstuk 4.

Ten laatste op die datum moeten de exploitanten van deze installaties bij het Agentschap een gemotiveerd voorstel indienen met betrekking tot de vooropgestelde nominale benuttingsgraad van de opslaginstallaties in normale exploitatieomstandigheden, of van alternatieve opslaginstallaties, zoals beschreven in de artikelen 34, zevende lid en 36, tweede lid. Hierbij wordt rekening gehouden met de bestaande gegevens.

Mits gemotiveerde aanvraag door de exploitant vóór 1 december 2018 en mits goedkeuring door het Agentschap kunnen de bepalingen van artikelen 34, zevende lid en 36, tweede lid in werking gesteld worden op 1 juni 2020.”

Art. 19.

Onze minister tot wiens bevoegdheid Binnenlandse Zaken behoort, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 29 mei 2018.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,
J. JAMBON