

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Nuclear Research and consultancy Group V.O.F.
Postbus 25
1755 ZG Petten

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Programmadirectie Nucleaire
Installaties en Veiligheid

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Ons kenmerk
DG ETM/pdNIV/13188868

Datum 15 december 2014

Betreft Besluit tot wijziging van de vergunning van NRG V.O.F. in verband met de buitengebruikstelling en ontmanteling van de Low Flux Reactor te Petten

BESLUIT

KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN NRG V.O.F. TEN BEHOEVE VAN DE BUITENGEBRUIKSTELLING EN ONTMANTELING VAN DE LOW FLUX REACTOR TE PETTEN

Bijlage(n)

Verleend door:

DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN

INHOUDSOPGAVE

1	HET BESLUIT	3
1.1	VERGUNNING	3
1.2	INHOUD EN GELDIGHEID VAN DE VERGUNNING	3
1.3	TOT HET VERGUNDE BEHORENDE DOCUMENTEN	5
1.4	VOORSCHRIFTEN VAN DE VERGUNNING	5
1.5	HET IN WERKING TREDEN VAN DE BESCHIKKING	10
2	DE AANVRAAG	11
2.1	DE AANVRAAGDOCUMENTEN	11
2.2	INHOUD VAN DE AANVRAAG ZOALS AANGEGEVEN DOOR NRG	11
2.3	AMBTSHALVE AANPASSING VAN VOORSCHRIFTEN	12
3	WETGEVING EN PROCEDURE	13
3.1	VAN TOEPASSING ZIJNDE WET- EN REGELGEVING	13
3.2	HET VERLOOP VAN DE PROCEDURE	14
4	BEOORDELINGSKADER	16
4.1	RECHTVAARDIGING, ALARA EN VEILIGHEID, EN DOSISLIMITEN	16
4.2	OVERIGE ASPECTEN	16
5	DE TOETSING VAN DE AANVRAAG	18
5.1	RECHTVAARDIGING	18
5.2	ALARA EN VEILIGHEID, EN DOSISLIMITEN	19
5.3	OVERIGE ASPECTEN	21
5.4	CONCLUSIES	27
6	DE INGEBRACHTE ZIENSWIJZEN EN ADVIEZEN N.A.V. DE ONTWERPBESCHIKKING	28
6.1	INGEBRACHTE ZIENSWIJZEN OP DE ONTWERPBESCHIKKING	28
6.2	INGEBRACHTE ADVIEZEN MET BETREKKING TOT DE ONTWERPBESCHIKKING	33
6.3	CONCLUSIES NAAR AANLEIDING VAN DE ZIENSWIJZEN EN ADVIEZEN	34
7	REACTIES, ADVIEZEN EN CONCLUSIES MET BETREKKING TOT HET MER	35
7.1	INGEBRACHTE ZIENSWIJZEN OP HET MER	35
7.2	INGEBRACHTE ADVIEZEN MET BETREKKING TOT HET MER	35
7.3	CONCLUSIE VAN DE MINISTER MET BETREKKING TOT HET MER	35
7.4	TOEKOMSTIGE EVALUATIE VAN HET MER	36
8	SLOTCONCLUSIE	38

1 Het besluit

1.1 Vergunning

Aan de Nuclear Research and consultancy Group V.O.F., Westerduinweg 3, 1755 LE te Petten (hierna: NRG) is op 2 augustus 2001, met kenmerk DGM/SAS/2001049111, vergunning verleend op grond van de Kernenergiewet. Deze vergunning is meerdere malen gewijzigd; laatstelijk bij beschikking van 24 september 2012, kenmerk DGETM-PDNIV/12102211. De vergunning, zoals deze na de wijzigingen luidt, wordt in deze beschikking aangeduid als Kew-vergunning.

Op grond van de artikel 15, onder a en b, en artikel 19, eerste en derde lid, van de Kernenergiewet (hierna: Kew), wordt aan NRG ,vergunning verleend voor de bij brief van 31 december 2013, kenmerk 23171/13.124120 QSE/FSD/MH, aangevraagde wijzigingen van de Kew-vergunning ten behoeve van de buitengebruikstelling en ontmanteling van de Low Flux Reactor (hierna: LFR), gelegen aan de Westerduinweg 3 te Petten.

De vergunde wijzigingen naar aanleiding van de aanvraag hebben betrekking op:

- de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR;
- het intrekken van voorschriften inzake beveiliging en buitengebruikstelling en ontmanteling in verband met gewijzigde regelgeving;
- het intrekken van een voorschrift inzake financiële zekerstelling in verband met gewijzigde regelgeving;
- het wijzigen van de nummering van een voorschrift in verband met het bestaan van een tweede voorschrift met hetzelfde nummer.

De wijzigingen worden vergund zoals hierna onder 1.2 nader omschreven.

1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning

Wijziging van de Kew-vergunning

De Kew-vergunning wordt als volgt gewijzigd:

1. Paragraaf 1.3 van de Kew-vergunning, "Geldigheid en inhoud van de vergunning", aanhef, wordt gewijzigd in de zin dat de passage "en is geldig voor het in werking houden van die inrichting en de onderscheiden onderdelen daarvan en betreft tevens het navolgende:" wordt gewijzigd in: "en is geldig voor:
 - a. het in werking houden van die inrichting en de onderscheidende onderdelen daarvan, met uitzondering van de Low Flux Reactor;
 - b. de buitengebruikstelling en ontmanteling van de Low Flux Reactor en de onderscheidende onderdelen daarvanen betreft tevens het navolgende:".

2. Paragraaf 1.3 van de Kew-vergunning, onder 1, de passage "Fermigebouw met Low Flux Reactor" wordt gewijzigd in: "Fermigebouw, bestaande uit de LFR-hal met Low Flux Reactor, de STEK-hal en de tussenbouw,".

3. Paragraaf 1.3 van de Kew-vergunning, onder 1, sub a, voor het voorhanden hebben ten behoeve van de Low Flux Reactor van ten hoogste 6,5 kg uranium met een verrijkingsgraad van maximaal 93% ²³⁵U in de toegepaste splijtstofelementen, trimplaten en conversieplaat, wordt geschrapt.

4. Paragraaf 1.3 van de Kew-vergunning, onder 1, sub b, voor het voorhanden hebben en toepassen van een ²⁴¹Am-Be neutronenbron met een activiteit van maximaal 185 gigabecquerel als startbron, wordt gewijzigd in de zin dat de passages "en toepassen" en "als startbron" worden geschrapt en dat sub "b" wordt vervangen door sub "a".

5. Paragraaf 1.3 van de Kew-vergunning, onder 1, sub c, voor het voorhanden hebben van splijtstof in de vorm van uranium- en plutoniumbronnen in daarvoor bestemde ruimten ten behoeve van werkzaamheden in het kader van het Non-proliferatie Verdrag tot maximaal 500 gram ²³⁵U-equivalent, wordt geschrapt.

6. Aan paragraaf 1.3 van de Kew-vergunning, onder 1, wordt een nieuwe sub b toegevoegd luidende:

"b. Vergunning voor het verrichten van handelingen ten behoeve de buitengebruikstelling en ontmanteling van de Low Flux Reactor en voor het voorhanden hebben van radioactieve stoffen en splijtstoffen die verband houden met de eerdere bedrijfsvoering van de Low Flux Reactor, zoals omschreven naar aard en hoeveelheden in de paragrafen 4.1 en 4.2 van deel 6 (LFR) van het veiligheidsrapport."

Documenten

De documenten die onderdeel uitmaken van de Kew-vergunning worden gewijzigd zoals vermeld onder 1.3 van deze beschikking.

Wijziging voorschriften

Op grond van artikel 19, eerste lid, van de Kew worden ter waarborging van de veiligheid en stralingsbescherming de aan de Kew-vergunning verbonden voorschriften gewijzigd, aangevuld en ingetrokken zoals vermeld onder 1.4 van deze beschikking.

Op grond van artikel 19, eerste lid, van de Kew wordt ambtshalve een voorschrift inzake financiële zekerstelling geschrapt. Dit voorschrift is thans in de Kew opgenomen en daardoor overbodig geworden. Tevens wordt ambtshalve de nummering van één van de twee aan de Kew-vergunning verbonden voorschriften D.8 gewijzigd.

Op grond van artikel 19, derde lid, van de Kew wordt op verzoek van NRG een aantal voorschriften inzake ontmanteling en beveiliging dat is verbonden aan de

Kew-vergunning geschrapt. Dit betreft voorschriften die overbodig zijn geworden omdat NRG beschikt over een door de minister van Economische Zaken (hierna: EZ) goedgekeurd ontmantelings- en beveiligingsplan.

Geldigheidsduur

De vergunning is geldig voor onbepaalde tijd.

1.3 Tot het vergunde behorende documenten

Deel 6, paragraaf 2, van het Veiligheidsrapport Kernenergievergunning NRG-Petten (Lage Flux Reactor update 2013 t.b.v. decommissioning), d.d. 15 oktober 2013, kenmerk 23171/13.119501, vervangt deel 6 (Low Flux Reactor): paragraaf 2, als bedoeld onder 1.4 in de Kew-vergunning, en maakt als zodanig deel uit van de tot het vergunde behorende documenten.

1.4 Voorschriften van de vergunning

De voorschriften verbonden aan de vergunning, als verleend bij beschikking van 2 augustus 2001, met kenmerk DGM/SAS/2001049111, laatstelijk gewijzigd bij beschikking van 24 september 2012, kenmerk DGETM-PDNIV/12102211, worden als volgt gewijzigd en aangevuld.

De hierna volgende voorschriften onder I. hebben betrekking op de door NRG aangevraagde buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR. De voorschriften onder II. hebben betrekking op de door NRG aangevraagde wijziging in verband met gewijzigde regelgeving. De voorschriften onder III. worden ambtshalve door het bevoegd gezag gewijzigd.

I. Voorschriften met betrekking tot de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR:

1.

Voorschrift A.1 behorend bij de Kew-vergunning komt te luiden:

Voor zover in deze vergunning niet anders is bepaald, dienen de inrichting, de gebouwen en de installaties te zijn ingericht en te worden bedreven in overeenstemming met het gestelde in:

- het "Algemeen Voorschrift inzake Veiligheid, Gezondheid, Welzijn en Milieu" d.d. 14 juli 2000, of een latere versie mits deze de schriftelijke goedkeuring van de directeur KFD heeft verkregen;
- het document "Stralingshygiënische Zorg NRG" d.d. 23 maart 2007, of een latere versie mits deze de schriftelijke goedkeuring van de directeur KFD heeft verkregen;
- de hoofdstukken 3 tot en met 6 van deel 1 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5004/07.83013 (inclusief aanpassingen als hiervoor onder 1.2 sub 4 genoemd);

- het deel 2 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5004/07.83005;
- het deel 4a van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk 21872/07.81371;
- het deel 4b van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk 21872/07.83882;
- het deel 4c van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk 21872/07.81267;
- het deel 5 van het veiligheidsrapport d.d. 14 juli 2000, kenmerk 20166/00.33960;
- het deel 6 van het veiligheidsrapport d.d. 15 oktober 2013, kenmerk 23171/13.119501;
- het deel 7 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5130.40/07.82998; en
- het deel 8 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5004/07.83924.

2.

Onderdeel B. van de voorschriften behorende bij de Kew-vergunning wordt ingetrokken en een nieuw onderdeel B. wordt aan de Kew-vergunning verbonden. Onderdeel B. van de voorschriften behorend bij de Kew-vergunning komt te luiden:

B. Buitengebruikstelling en ontmanteling Low Flux Reactor (LFR)

Goedkeuringen

1. NRG werkt het ontmantelingsplan LFR uit in het detail Plan van Aanpak. Dit detail Plan van Aanpak (hierna PvA) wordt voorafgaande aan het toepassen van het plan ter goedkeuring aan de directeur Kernfysische Dienst (hierna: KFD) aangeboden. De termijn voor goedkeuring door de directeur KFD is conform de beslistermijn Awb. Het PvA is van toepassing op de aanvang van en de periode gedurende de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR en geeft een nadere invulling aan de eisen in artikel 4 van de Regeling buitengebruikstelling en ontmanteling. Het PvA bevat minimaal de volgende zaken:
 - een gedetailleerde planning;
 - een duidelijk gedefinieerde eindtoestand van de buitengebruikstelling en ontmanteling;
 - per in Tabel 6 van het ontmantelingsplan LFR genoemde deelactiviteit de verwachte hoeveelheid afval en voor hergebruik in aanmerking komende reststoffen inclusief categorisatie en afvoerroute;
 - een beschrijving van de organisatie structuur van het project en de benodigde kennis en expertise;
 - een beschrijving van de benodigde faciliteiten en apparatuur;

- een meetplan voor de metingen en analyses ten behoeve van de stralingsatlas en radionuclideninventaris.
2. De vrijgave van materialen dient te geschieden volgens een door NRG op te stellen meet- en vrijgaveplan materialen, waarmee wordt aangetoond dat wordt voldaan aan vrijgaveniveaus en –voorwaarden vastgesteld in het Besluit Stralingsbescherming. Hierbij moet worden uitgegaan van de “Guideline for the clearance of materials during the decommissioning of a nuclear facility”, KIN2010/0066, Hamburg 30 juni 2012, opgesteld door TÜV NORD in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, opgenomen als bijlage bij deze vergunning. Dit meet- en vrijgaveplan dient voorafgaande aan het toepassen van dit plan ter goedkeuring aan de directeur KFD te worden aangeboden. De termijn voor goedkeuring door de directeur KFD is conform de beslistermijn Awb.
 3. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform vooraf vastgelegde schriftelijke werkprocedures. De methodologie voor het opstellen, wijzigen en goedkeuren van deze werkprocedures omvat ten minste:
 - een inventarisatie van de benodigde training en deskundigheid van de betrokken werknemers;
 - een inventarisatie van de niet-stralingsgerelateerde en stralingsgerelateerde risico’s van de ontmantelingsactiviteit;
 - een inventarisatie van de verwachte hoeveelheid en categorisatie van het bij de werkzaamheden geproduceerde afval en voor hergebruik in aanmerking komende reststoffen;
 - bij het gelijktijdig uitvoeren van meerdere werkzaamheden, een inventarisatie van de mogelijke onderlinge negatieve beïnvloeding;
 - een afweging van de verschillende alternatieven en te nemen maatregelen op basis van ALARA, veiligheid, hoeveelheid afval en kosten;
 - een beschrijving van alle activiteiten ten behoeve van de afvoer van het bij de werkzaamheden geproduceerde afval en voor hergebruik in aanmerking komende reststoffen inclusief conditionering, tijdelijke opslag, beheer, vrijgavemetingen, verpakking en eindbestemming;
 - een beschrijving van de wijze van toezicht op en de verdeling van de bevoegdheden en verantwoordelijkheden tijdens de werkzaamheden.

Aanvang buitengebruikstelling en ontmanteling en termijnen

4. Met de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR mag pas worden aangevangen na goedkeuring van de in de voorschriften B.1 en B.2 bedoelde plannen en nadat de ministers van Economische Zaken en van Financiën op grond van artikel 15f van de Kew de wijze van financiële zekerheidstelling voor de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR hebben goedgekeurd. Tevens moet er een door de minister van Economische Zaken goedgekeurd beveiligingsplan zijn, waarin de fase van

buitengebruikstelling en ontmanteling verwerkt is, met in acht neming van de Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen.

5. Uiterlijk 1 jaar na het onherroepelijk worden van de beschikking van de minister van Economische Zaken van 15 december 2014, kenmerk DG ETM/pdNIV/13188868 vangt NRG aan met de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR.
6. Uiterlijk twee jaar na de datum van aanvang van de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR zal de ontmanteling van de reactor en vrijgave van de LFR-hal voltooid zijn. Uiterlijk drie jaar na aanvang van de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR zal de buitengebruikstelling en ontmanteling voltooid zijn, waarmee wordt bedoeld op het realiseren van de eindtoestand die is beschreven in het in voorschrift B.1 bedoelde detail Plan van Aanpak, en zullen al het bij de buitengebruikstelling en ontmanteling geproduceerde radioactieve afval en voor hergebruik in aanmerking komende radioactieve reststoffen, inclusief de ²⁴¹Am-Be neutronenbron, zijn afgevoerd of een nieuwe toepassing hebben gekregen.

Ontmantelingswerkzaamheden

7. NRG handelt conform het in voorschrift B.1 bedoelde detail Plan van Aanpak en het ontmantelingsplan LFR.
8. Wijzingen aan eerder goedgekeurde documenten dienen zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval voordat ze in werking treden, aan de directeur KFD te worden aangeboden ter informatie.
9. NRG treft maatregelen om herbesmetting van vrijgegeven materialen te voorkomen.

Rapportage en documentatie

10. Op de in het ontmantelingsplan LFR genoemde mijlpalen, maar minstens elk kwartaal, startend op de datum van aanvang van de buitengebruikstelling en ontmanteling, wordt aan de directeur KFD een verslag aangeboden met een overzicht van de stand van zaken van het ontmantelingsproject, in het bijzonder de (technische) vordering en de afwijkingen ten opzichte van het detail Plan van Aanpak.
11. NRG zorgt er voor dat relevante kennis en informatie met betrekking tot buitengebruikstelling en ontmanteling op een systematische wijze wordt geregistreerd en behouden. Deze kennis en informatie betreft in elk geval een actueel overzicht van de aanwezige besmettingen, activeringen en stralingsniveaus, alsmede aanwezige radioactieve afvalstoffen en voor hergebruik in aanmerking komende reststoffen. Tevens wordt een registratie bijgehouden van het afgevoerde radioactieve en niet-

radioactieve afval en voor hergebruik in aanmerking komende reststoffen.
De registratie dient op verzoek toegankelijk te zijn voor de directeur KFD.

Vrijgave LFR-hal en terrein

12. De vrijgave van de LFR-hal en de vrijgave van het terrein na de sloop van de LFR-hal dient te geschieden volgens een door NRG op te stellen meet- en vrijgaveplan LFR-hal en terrein, waarmee wordt aangetoond dat het terrein vrij is van chemische verontreinigingen en dat wordt voldaan aan vrijgaveniveaus en –voorwaarden vastgesteld in het Besluit stralingsbescherming. Hierbij moet worden uitgegaan van de "Guideline for the clearance of buildings during the decommissioning of a nuclear facility", KIN2010/0066, Hamburg 30 juni 2012, en de "Guideline for the clearance of sites during the decommissioning of a nuclear facility", KIN2010/0066, Hamburg 30 juni 2012, opgesteld door TÜV NORD in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, opgenomen als bijlagen bij deze vergunning. Dit meet- en vrijgaveplan dient voorafgaande aan het toepassen van dit plan ter goedkeuring aan de directeur KFD te worden aangeboden. De termijn voor goedkeuring door de directeur KFD is conform de beslistermijn Awb.

Eindrapportage

13. NRG stelt een eindrapport op dat ter goedkeuring wordt aangeboden aan de minister van Economische Zaken. Middels dit eindrapport toont NRG aan dat de buitengebruikstelling en ontmanteling is voltooid. Hiermee wordt bedoeld op het realiseren van de eindtoestand die is beschreven in het detail Plan van Aanpak.
14. In dit eindrapport wordt naast de wettelijk verplichte onderwerpen (artikel 10 van de Regeling buitengebruikstelling en ontmanteling) een evaluatie van het ontmantelingsproject en een overzicht van de gegenereerde radioactieve en niet-radioactieve afvalstoffen (hoeveelheid, categorie en bestemming) opgenomen.
15. Zo spoedig mogelijk na de in voorschrift B.13 bedoelde goedkeuring, wordt door NRG een vergunningsaanpassing aangevraagd ten behoeve van het verwijderen van de LFR uit de vergunning.

Conventionele milieueisen

16. Voor aanvang van het afbreken van de LFR-hal zal NRG een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de LFR-hal laten uitvoeren in de vorm van een type B asbestinventarisatie.

II. Door NRG aangevraagde wijzigingen in verband met gewijzigde regelgeving

1.

De bij de Kew-vergunning behorende voorschriften A.15 en M.1 worden geschrapt.

2.

Voorschrift O.1 behorend bij de Kew-vergunning komt te luiden:

1. NRG dient te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door:

- de directeur KFD met betrekking tot de onder A tot en met J en L gegeven voorschriften;
- de directeur KFD en de directeur van het betrokken regionale kantoor van de Arbeidsinspectie met betrekking tot de onder K gegeven voorschriften; en
- de Hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zee en Delta met betrekking tot de onder I.3 tot en met I.9 gegeven voorschriften.

III. Ambtshalve aan de vergunning verbonden voorschriften

1.

Voorschrift A.16 behorend bij de Kew-vergunning wordt geschrapt.

2.

De nummering van voorschrift D.8 behorende bij de Kew-vergunning, luidende "In de opslagloods mogen alleen werkzaamheden direct samenhangende met de opslag van de componenten plaatsvinden. De opgeslagen componenten mogen niet langer dan 3 jaar in de loods verblijven. In een apart register dat in de opslagloods aanwezig moet zijn of aldaar geraadpleegd kan worden, dient de voorraad componenten bijgehouden te worden met vermelding van datum van binnenkomst, herkomst, datum van afvoer en (globale) beschrijving van de componenten met indicatie van besmetting (naar nuclide(n) en activiteit).", wordt gewijzigd in D.16.

1.5 Het in werking treden van de beschikking

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een bezwaarschrift. Indien gedurende die termijn bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt dit besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

2 De aanvraag

2.1 De aanvraagdocumenten

De aanvraag van NRG, gedateerd 31 december 2013, met kenmerk 23171/13.124120 QSE/FSD/MH, is door mij ontvangen op 31 december 2013. Bij de aanvraag zijn de volgende documenten gevoegd:

- Brief inzake aanvraag tot wijziging van de Kernenergiewetvergunning van NRG Petten, K5004/13.122729 QSE/FSD/BH, d.d. 16 oktober 2013;
- Ontmantelingsplan - Decommissioning LFR en LFR-hal, kenmerk NRG-23171/13.118549, d.d. 25 juli 2013 inclusief erratum voor pag. 91;
- Veiligheidsrapport Kernenergiewetvergunning NRG-Petten – deel 6 Lage Flux Reactor, update 2013 t.b.v. decommissioning, 23171/13.119501, d.d.15 oktober 2013;
- Milieueffectrapport – Decommissioning LFR en de LFR-hal, 23171/13.118550, d.d. 23 juli 2013 inclusief erratum voor pag. 118.

De ontvangst van de aanvraag is bevestigd bij brief van 10 januari 2014, met kenmerk DGETM-PDNIV/14004305.

2.2 Inhoud van de aanvraag zoals aangegeven door NRG

1. Buitengebruikstelling en ontmanteling van de Low Flux Reactor

De LFR is een kleine nucleaire onderzoeksreactor met een thermisch vermogen van maximaal 30 kW, die is ondergebracht in de LFR-hal van het Fermigebouw op de Onderzoeks- en bedrijvenlocatie Petten (OLP) te Petten. Per december 2010 heeft NRG de bedrijfsactiviteiten van de LFR gestopt met het oogmerk om de LFR vervolgens buiten gebruik te stellen en te ontmantelen (ook wel aangeduid met de Engelse term 'decommissioning').

De onderhavige aanvraag tot aanpassing van de vigerende Kew-vergunning heeft dan ook betrekking op het voornemen van NRG om de LFR buiten gebruik te stellen, te ontmantelen en daarna de LFR-hal te slopen. NRG heeft daartoe reeds eerder de bestraalde en onbestraalde splijtstof en het in de reactor aanwezige koelwater onder de vigerende Kew-vergunning afgevoerd.

2. Het voorhanden hebben en toepassen van ioniserende stralen uitzendende toestellen ten behoeve van beveiligingsdoeleinden

In de aanvraag tot wijziging van de vergunning verzoekt NRG om aan het in paragraaf 1.3 van de Kew-vergunning, onder 6, vergunde toe te voegen "Het voorhanden hebben en toepassen van ten hoogste vijf ioniserende straling uitzendende toestellen met een maximale hoogspanning van 300 kV ten behoeve van beveiligingsdoeleinden". Artikel 23, derde lid, onder d, sub 3 van het Besluit

stralingsbescherming (hierna: Bs) bepaalt dat voor deze toestellen geen vergunningplicht meer van toepassing is. Gelet hierop wordt dit onderdeel van de aanvraag afgewezen. Artikel 21, eerste lid, van het Bs bepaalt dat onderhavige wijziging meldingsplichtig is. Deze melding moet worden gedaan bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). De aanvraag tot wijziging van de vergunning inzake het voorhanden hebben van de ioniserende straling uitzendende toestellen met een maximale hoogspanning van 300 kV ten behoeve van beveiligingsdoeleinden wordt opgevat als een melding conform artikel 21, eerste lid, van het Bs.

3. Het intrekken van voorschriften inzake beveiliging en buitengebruikstelling en ontmanteling in verband met gewijzigde regelgeving

NRG verzoekt in haar aanvraag de vergunningvoorschriften met betrekking tot beveiliging en ontmanteling in overeenstemming te brengen met de geldende regelgeving ter zake. Het betreft de Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen en de Regeling buitengebruikstelling en ontmanteling nucleaire inrichtingen. Op grond van deze regelingen dient NRG als vergunninghouder over een door de minister van Economische Zaken goedgekeurd beveiligings-respectievelijk ontmantelingsplan te beschikken. Op 25 juni 2012 is het beveiligingsplan van NRG goedgekeurd en op 13 september 2011 is het ontmantelingsplan van NRG goedgekeurd. Door de goedkeuring van deze plannen zijn de vergunningvoorschriften met betrekking tot beveiliging en ontmanteling per die datum vervangen door deze plannen en daarmee overbodig geworden. Gelet hierop worden deze voorschriften in de vergunning van NRG geschrapt.

2.3 Ambtshalve aanpassing van voorschriften

1. Het intrekken van voorschriften inzake financiële zekerstelling in verband met gewijzigde regelgeving

Met ingang van 1 april 2011 is artikel 15f van de Kew in werking getreden. Artikel 15f Kew regelt de verplichting voor de vergunninghouder tot het stellen van financiële zekerheid voor de kosten die voortvloeien uit het buitengebruikstellen en ontmantelen van de inrichting. De financiële zekerheidstelling voor de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR is op 30 mei 2012 goedgekeurd. Gelet hierop is voorschrift A16 behorende bij de Kew-vergunning, dat dit onderwerp ook regelt, overbodig geworden en kan daarmee worden ingetrokken.

2. Het wijzigen van de nummering van een voorschrift in verband met het bestaan van een tweede voorschrift met hetzelfde nummer

In voorschriften die zijn verbonden aan de Kew-vergunning staan twee voorschriften met nummer D.8. Hierom wordt het nummer van een van deze voorschriften gewijzigd.

3 Wetgeving en procedure

3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving

De wetgeving

Voor de gevraagde wijzigingen van de inrichting is een vergunning op grond van artikel 15, onder a en b, van de Kew, vereist. De gevraagde wijzigingen van de voorschriften geschieden op grond van artikel 19, derde lid, van de Kew. De ambtshalve aanpassing van de voorschriften geschiedt op grond van artikel 19, eerste lid, van de Kew.

Gelet op artikel 15 van de Kew is de minister van Economische Zaken bevoegd te beslissen op deze aanvraag, alsmede bevoegd tot het ambtshalve aanpassen van de voorschriften.

Ingevolge artikel 17, eerste lid, en artikel 20, eerste lid, van de Kew is op deze aanvraag de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 Awb van toepassing, alsmede paragraaf 3.5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer. Hetgeen bepaald is in de artikelen 17a tot en met 20a van de Kew wordt daarbij in acht genomen.

M.e.r.-plichtigheid

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage, in het bijzonder categorie C 22.2, is de buitengebruikstelling en ontmanteling van onderzoeksreactoren m.e.r.-plichtig.

Betrokken bestuursorganen

Ingevolge artikel 15, aanhef en onder a, van het Bkse worden bij de totstandkoming van dit besluit de volgende besturen van provincie, gemeenten en waterschappen betrokken:

- Gedeputeerde Staten van Noord Holland;
- Burgemeester en Wethouders van Schagen;
- Burgemeester en Wethouders van Bergen;
- Burgemeester en Wethouders van Hollands Kroon;
- Burgemeester en Wethouders van Langedijk;
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier te Heerhugowaard;
- Rijkswaterstaat West-Nederland Noord te Haarlem.

Tevens wordt advies gevraagd aan de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord te Alkmaar.

Regelgeving

De belangrijkste regelgeving in het kader van deze vergunningaanvraag is:

- Kernenergiewet (Kew); met name artikel 15-19, 29 en 34;
- Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse);
- Besluit stralingsbescherming (Bs);
- Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ;

- Besluit milieueffectrapportage 1994;
- Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (MR Rechtvaardiging);
- Wet milieubeheer (Wm), met name de hoofdstukken 7, 13 en 20;
- Algemene wet bestuursrecht (Awb), met name hoofdstuk 3;
- Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen;
- Regeling buitengebruikstelling en ontmanteling nucleaire inrichtingen.

3.2 Het verloop van de procedure

De m.e.r. procedure

Op 15 juni 2012 is van NRG de mededeling voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) ontvangen.

Op 11 juli 2012 is in de Staatscourant alsmede in de Volkskrant, Noordhollands dagblad en Schager weekblad mededeling gedaan van de ontvangst van de mededeling m.e.r. met vermelding van de mogelijkheden tot inzage en tot inspraak. De mededeling m.e.r. is ter inzage gelegd bij het informatiecentrum van het ministerie van Economische Zaken te Den Haag en het Gemeentehuis van Zijpe.

Tot en met 22 augustus 2012 konden door een ieder zienswijzen worden ingebracht. Naar aanleiding hiervan zijn twee inspraakreacties ontvangen. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) heeft haar advies over de reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport (hierna: MER) uitgebracht op 5 september 2012. Op basis van het advies van de Commissie m.e.r. en de ingebrachte zienswijzen is de reikwijdte en het detailniveau van het MER op 8 oktober 2012 door de minister van Economische Zaken vastgesteld en toegestuurd aan NRG.

Ontvangst en ontvankelijkheidstoetsing van de aanvraag en het MER

Op 31 december 2013 is van NRG de vergunningsaanvraag (als hiervoor in § 2.1 omschreven) inclusief het MER ontvangen. De aanvraag is tezamen met het MER toegezonden aan de Commissie m.e.r., de betrokken bestuursorganen, en de adviseurs. De aanvraag en het MER zijn bij ontvangst getoetst aan de daaraan te stellen eisen krachtens de Awb, de Wm (met name artikel 7.23), het Bkse (met name de artikelen 3 en 11), het Bs en de Regeling buitengebruikstelling en ontmanteling nucleaire installaties en voldoen daaraan.

Inzage aanvraag en MER

Vanaf 6 maart 2014 tot en met 16 april 2014 heeft het MER samen met de overige aanvraagdocumenten ter inzage gelegen bij het ministerie van Economische Zaken en het Gemeentehuis van de Gemeente Schagen.

De ontwerpbeschikking en het MER

Op 13 augustus 2014 is in de Staatscourant alsmede in de Volkskrant, Noordhollands dagblad en Schager weekblad mededeling gedaan van de ontwerpbeschikking en het MER met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. De ontwerpbeschikking, het MER en de kennisgeving zijn daarnaast toegezonden aan de hiervoor genoemde betrokken bestuursorganen. Tot en met 24 september 2014 konden door een ieder zienswijzen met betrekking tot de ontwerpbeschikking en het MER worden ingediend conform artikel 3.15 en

3.16 Awb. In deze periode zijn 2 zienswijzen ontvangen, beiden schriftelijk. Ook is de Commissie m.e.r. gevraagd advies uit te brengen op het MER met inachtneming van de ingediende zienswijzen. Adviezen zijn ontvangen van de Commissie m.e.r. op 9 oktober 2014 en van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord op 9 oktober 2014.

In hoofdstuk 6 van de beschikking wordt aangegeven door wie de zienswijzen zijn ingediend met betrekking tot de ontwerpbeschikking en wordt op de zienswijzen en adviezen met betrekking tot de ontwerpbeschikking ingegaan. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de ontvangen zienswijzen en adviezen met betrekking tot het MER.

4 Beoordelingskader

4.1 Rechtvaardiging, ALARA en Veiligheid, en Dosislimieten

Drie principes liggen ten grondslag aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming zoals vastgelegd in de Kew en onderliggende besluiten, te weten: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten.

1. Rechtvaardiging houdt in dat een handeling die blootstelling aan ioniserende straling met zich meebrengt, slechts is toegestaan indien economische, sociale en andere voordelen van de betrokken handeling opwegen tegen de gezondheidsschade die hierdoor kan worden toegebracht. Dit principe is vastgelegd in artikel 19 van het Bkse, juncto artikel 4, eerste lid, van het Bs. Ingevolge artikel 4, tweede lid, van het Bs, heeft de uitwerking daarvan plaatsgevonden in bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling.

2. Toepassing van ALARA (As Low As Reasonably Achievable) is de optimalisatie gericht op de beperking van blootstelling. In de wetgeving is het ALARA-beginsel vastgelegd in artikel 15c, derde lid, van de Kew en artikel 19 van het Bkse, juncto artikel 5 van het Bs. Optimalisatie vindt plaats zowel in de ontwerpfase, voordat de activiteit is aangevangen, als in de bedrijfsfase door de vergunninghouder nadat de activiteit is toegestaan.

ALARA leidt tot een proces waarbij gestreefd wordt naar een kans op schade die zo klein is als in de gegeven omstandigheden redelijkerwijs kan worden verwezenlijkt. Hierbij wordt rekening gehouden met maatschappelijke en economische factoren en het omvat zowel milieuhygiënische als arbeidshygiënische aspecten.

3. Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie, namelijk indien het toepassen van rechtvaardiging en ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De limietwaarden zijn in wetgeving vastgelegd in artikel 19 van het Bkse, juncto artikelen 48, 49, 76 en 77 van het Bs.

4.2 Overige Aspecten

Bij de buitengebruikstelling en ontmanteling van een nucleaire installatie komt veel materiaal vrij, waarvan een deel geactiveerd of radioactief besmet zal zijn. Een goede beheersing van de verschillende afvalstromen is dan ook van belang, om te zorgen dat de hoeveelheid radioactief afval geminimaliseerd wordt en om een betrouwbare en gedegen scheiding van radioactief en niet radioactief materiaal te borgen.

Daarnaast zijn de werkomstandigheden tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling constant aan verandering onderhevig. Hierom is het voor een verantwoorde uitvoering van handelingen met radioactieve stoffen van belang dat deze onder leiding en toezicht van een verantwoordelijk deskundige worden uitgevoerd en de nodige instructies voor betrokkenen zijn opgesteld.

De bovengenoemde veranderende werkomstandigheden in combinatie met het potentiële gebruik van zware machines en tillen van zware lasten tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling vragen extra aandacht aan de arbeidsomstandigheden om de niet-stralingsgerelateerde veiligheid van werknemers te waarborgen. Ook de eventuele aanwezigheid van asbest kan bij ontmantelingswerkzaamheden tot extra risico's leiden.

Naast de stralingsgevolgen worden in de onderhavige Kew-vergunning ook de conventionele milieugevolgen getoetst.

5 De toetsing van de aanvraag

5.1 Rechtvaardiging

Per december 2010 is de normale bedrijfsvoering van de LFR beëindigd. De splijtstofelementen zijn in de zomer van 2012 onder de vigerende Kew-vergunning verwijderd. Ook het koelwater en het bedrijfsafval zijn reeds verwijderd. Op grond van artikel 30, eerste lid, van het Bkse, moet de houder van een vergunning als bedoeld in artikel 15, onder b, van de Kew onmiddellijk aanvangen met de buitengebruikstelling en ontmanteling van die inrichting nadat de normale bedrijfsvoering is beëindigd. Voor deze buitengebruikstelling en ontmanteling is op grond van artikel 15, onder b, van de Kew een vergunning vereist.

Met betrekking tot rechtvaardiging stel ik vast dat de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR conform artikel 30, eerste lid, van het Bkse verplicht is. Daarnaast stel ik vast dat de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR ook wenselijk is, aangezien geen nuttige toepassing van de LFR meer wordt voorzien, en de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR zal leiden tot het verdwijnen van een gezondheidsrisico voor werknemers en omgeving, en tot een kostenreductie vanwege het vervallen van kosten voor onderhoud en beveiliging van de LFR.

Daartegenover staat dat de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR zal leiden tot eenmalige kosten en een extra dosis stralingsbelasting voor werknemers die betrokken zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast kunnen de werkzaamheden leiden tot een tijdelijk verhoogd risico voor omwonenden. Uit de beoordeling zoals beschreven in paragraaf 5.2 van deze beschikking volgt dat zowel de gezondheidsrisico's als de te verwachten stralingsbelasting voor omwonenden vanwege voorgenomen werkzaamheden zeer gering zijn en ruim binnen geldende limieten zullen blijven. Voorts volgt uit het ontmantelingsplan LFR dat NRG verwacht dat de individuele effectieve dosis per werknemer tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR onder de door NRG maximaal toegestane dosis van 5 mSv zal blijven. Uitgaande van 20 projectmedewerkers zal de collectieve dosis onder de 100 mens.mSv blijven. Deze waarden liggen ruim binnen de in de wet gestelde grenzen voor blootgestelde werknemers.

Gezien zowel de verplichting als de wenselijkheid van de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR en de beperkte stralingsbelasting voor werknemers en omwonenden, concludeer ik dat de economische, sociale en andere voordelen van de buitengebruikstelling en ontmanteling opwegen tegen eventuele gezondheidsschade die door de buitengebruikstelling en ontmanteling kan worden toegebracht. Het verlenen van de gevraagde vergunningswijziging voor de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR acht ik daarom gerechtvaardigd.

5.2 ALARA en veiligheid, en dosislimieten

Als uitvoering van het ALARA-beginsel moet de aanvrager aangeven welke maatregelen genomen zijn en nog genomen zullen worden ter bescherming van mensen, dieren, planten en goederen. NRG heeft deze maatregelen beschreven in het ontmantelingsplan LFR en deel 6 van het veiligheidsrapport, meer in het bijzonder in de hoofdstukken 3 en 5 van het ontmantelingsplan LFR, en hoofdstuk 8 van deel 6 van het veiligheidsrapport. Een beschrijving van de algemene wijze van stralingshygiënische zorg en van de waarborging van het ALARA-beginsel binnen NRG is beschreven in deel 1 van het veiligheidsrapport.

Sinds december 2010 zijn de bedrijfsactiviteiten van de LFR gestopt. De splijtstofelementen zijn onder de vigerende Kew-vergunning uit de LFR-hal afgevoerd en zijn inmiddels getransporteerd naar en opgeslagen bij de COVRA. Daarnaast zijn ook het koelwater en het bedrijfsafval onder de vigerende Kew-vergunning afgevoerd. Omdat de splijtstof uit de reactor is verwijderd, is de gevaarstelling van de reactor aanzienlijk afgenomen.

a. Lozingen en dosis bevolking

Hoofdstukken 2 en 3 van het ontmantelingsplan LFR, hoofdstukken 4 en 6 van deel 6 van het veiligheidsrapport en hoofdstuk 6 van het MER beschrijven de verwachte lozingen, emissies en radioactief afval en geven aan welke maatregelen genomen zullen worden voor de omgevingscontrole. Uit deze beschrijvingen volgt dat geen lozingen naar water verwacht worden. Tijdens de ontmantelingswerkzaamheden is er een kleine kans op het ontstaan van luchtgedragen radioactiviteit in de vorm van stofdeeltjes. Bij de werkzaamheden zal stofvorming zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast worden lozingen van stof naar de omgeving voorkomen door filtering van de uitgaande ventilatie van de LFR-hal. Eventuele lozingen in de lucht zullen kleiner zijn dan de reeds vergunde limiet van $5 Re_{inh}$. De actuele individuele dosis aan de terreingrens ten gevolge van directe straling tijdens de ontmantelingswerkzaamheden zal maximaal $0,19 \mu Sv$ bedragen, ruim onder de reeds vergunde limiet van $40 \mu Sv$ per jaar.

Gezien de conservatieve benadering van de analyses verwacht ik dat werkelijke lozingen en doses ruim onder bovengenoemde waarden zullen blijven. Derhalve ben ik van oordeel dat in voldoende mate aan het ALARA-beginsel is voldaan ten aanzien van de bescherming van de bevolking.

b. Werknemersbescherming

Met betrekking tot de dosis die werknemers kunnen ontvangen beschrijft NRG in het ontmantelingsplan LFR en in deel 6 van het veiligheidsrapport maatregelen en procedures met het oog op minimalisering van die blootstelling. Deze maatregelen bestaan uit onder andere het aanbrengen van adequate afscherming rond geactiveerde componenten, het instellen van stralingshygiënische zones en het continu monitoren van de stralingsniveaus in de LFR-hal. Daarnaast zal dosisregistratie van alle werknemers plaatsvinden middels persoonsdosimeters.

Bovendien heeft NRG een uitgebreide stralingsatlas van de LFR opgesteld ter ondersteuning van de planning van werkzaamheden en voor de stralingshygiënische bescherming van werknemers. Deze stralingsatlas is een levend document en zal gedurende de buitengebruikstelling en ontmanteling continue worden geactualiseerd. Tot slot zullen alle werkzaamheden worden uitgevoerd onder deskundig toezicht, zoals besproken in paragraaf 5.3, onder b, van deze beschikking, en volgens vooraf vastgelegde schriftelijke werkprocedures, zoals vastgelegd in vergunningsvoorschrift B.3. Bij het opstellen van deze werkprocedures zal een gedegen afweging worden gemaakt van de te nemen maatregelen ter bescherming van de werknemers op basis van de te verwachten niet-stralingsgerelateerde en stralingsgerelateerde risico's. Mede gelet hierop ben ik van mening dat in voldoende mate gevolg wordt gegeven aan de uitwerking van het ALARA-principe ten aanzien van de bescherming van werknemers.

c. Ongevallen

In hoofdstuk 7 van deel 6 van het veiligheidsrapport beschrijft NRG de uit de ongevalsanalyse resulterende gevolgen voor de omgeving in het geval er zich incidenten of ongevallen voordoen. Aangezien de splijtstof, het koelwater en het bedrijfsafval reeds onder de vigerende Kew-vergunning verwijderd zijn, is het optreden van criticiteit uitgesloten. Bovendien is door het verwijderen van deze zaken de bronterm voor ongevallen aanzienlijk verkleind. Voor ontwerpongevallen is het ontwerpongeval "interne brand" maatgevend. Hiervoor wordt aangetoond dat de maximale effectieve dosis buiten de terreingrens 2 mSv bedraagt bij een gebeurtenisfrequentie van minder dan 10^{-2} per jaar, ruim onder de wettelijke norm van 4 mSv in artikel 18, lid 2, van het Bkse. Voor buiten-ontwerpongevallen is het buiten-ontwerpongeval "vliegtuigongeval" maatgevend. Hiervoor wordt aangetoond dat het maximale individuele risico rond de 5×10^{-12} per jaar ligt, ver onder de wettelijke norm van 10^{-6} per jaar in artikel 18, lid 3, van het Bkse. Gezien de lage maximale dosis van 20 mSv bij dit buiten-ontwerpongeval zullen geen deterministische effecten optreden en wordt ook voldaan aan de wettelijke norm voor het groepsrisico in artikel 18, lid 3, van het Bkse. Voorts beschikt NRG over een bedrijfshulpverleningsorganisatie (BHV-organisatie), als onderdeel van de Interne Nood Organisatie (INO), om op doeltreffende wijze te kunnen reageren indien zich onverhoopt ongevallen of incidenten voordoen. De BHV-organisatie met de beschrijving van taken, verplichtingen, afspraken, opleidingen en oefeningen zijn vastgelegd in het bedrijfsnoodplan. De BHV-organisatie is toegerust met de noodzakelijke middelen en maakt gebruik van gericht opgeleide medewerkers.

Met de door de aanvrager gepresenteerde analyses en berekeningen kan ik instemmen. Ik ben daarom van mening dat de ongevalsanalyses afdoende aantonen dat tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR de gestelde veiligheidsgrenzen en dosislimieten niet worden overschreden.

5.3 Overige aspecten

a. Radioactief afval

Het ontmantelingsplan LFR bevat een inventarisatie van de verwachte typen en hoeveelheden radioactieve afvalstoffen. Van belang is dat de splijtstofelementen, het bedrijfsafval en het koelwater al eerder onder de vigerende Kew-vergunning zijn verwijderd. Het resterende radioactief afval bestaat hoogstens uit een kleine hoeveelheid hoog- (<0,5 ton) en middelactief (0,5 ton) vast afval. Daarnaast schat NRG dat maximaal 54 ton laagactief vast afval zal vrijkomen, voornamelijk geactiveerd beton afkomstig van het biologische schild van de LFR. Tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling zal NRG alle materialen volgens een van te voren door de directeur KFD goed te keuren meetplan en vrijgaveplan op contaminatie en activering testen, zoals vastgelegd in vergunningsvoorschrift B.1 en B.2. Niet vrijgegeven radioactief afval zal worden aangeboden aan de COVRA of een andere bevoegde instelling. Als het zinvol is materiaal te decontamineren of te verkleinen, bijvoorbeeld om de hoeveelheid radioactief afval te beperken zoals gesteld in artikel 36, lid 1, sub a, van het Bs, kan het materiaal in de Decontamination and Waste Treatment Facility (DWT) op het terrein van NRG veilig bewerkt worden onder de vigerende Kew-vergunning van NRG.

De hoeveelheid en activiteit van het bij de buitengebruikstelling en ontmanteling vrijkomend radioactief afval is naar verwachting beperkt. Bovendien is NRG verplicht tot het hebben van goedgekeurde procedures voor de goede afhandeling van het afval. Hierom ben ik van mening dat het veilig beheren en afvoeren van radioactief afval voldoende is geborgd.

b. Deskundigheid

Met betrekking tot de deskundigheid van NRG stel ik vast dat NRG beschikt over werknemers met ruime ervaring met de LFR. Zo is de LFR meermalen gedeeltelijk ontmanteld en weer opgebouwd tijdens aanpassingen aan de reactor en werden tijdens het jaarlijks groot onderhoud delen van de reactor en de afscherming verplaatst. Werknemers die deze werkzaamheden hebben uitgevoerd zijn nog steeds bij NRG in dienst. Hiernaast maakt NRG voor de buitengebruikstelling en ontmanteling gebruik van de stralingsbeschermingseenheid (SBE) met gediplomeerd personeel. In het ontmantelingsplan LFR is aangegeven wat de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn van de stralingsbeschermingseenheid en welke procedures er zijn. Alle werkzaamheden zullen plaatsvinden onder toezicht van een lokaal stralingsdeskundige (zie artikelen 9, 10, 12 en 13, van het Bs), volgens goedgekeurde werkplannen en procedures. Voor werkzaamheden die afwijken van de standaard stralingshygiënische procedures is een goedgekeurd werkplan of interne toestemming van de algemeen coördinerend deskundige nodig. Aanvullende eisen met betrekking tot deskundigheid zijn vastgelegd in de vigerende Kew-vergunning.

Ik ben van mening dat de beschreven voorzieningen met betrekking tot een deskundige en verantwoorde invulling van de taken, verantwoordelijkheden en

bevoegdheden van de stralingsbeschermingseenheid in voldoende mate tegemoet komen aan de daaraan te stellen eisen.

c. Arbeidsomstandigheden

De LFR is modulair opgebouwd en alle onderdelen zijn verplaatsbaar met de reeds aanwezige bovenloopkraan met een maximaal hefvermogen van 5 ton. Hierdoor zijn geen speciale hulpstukken of machines nodig voor de ontmanteling en demontage van de reactor. NRG verwacht slechts eenvoudig gereedschap nodig te hebben voor het zagen of knippen van leidingen. Bovendien beschikt NRG, zoals reeds onder b. vermeld, over werknemers met ervaring met het gedeeltelijk ontmantelen en weer opbouwen van de reactor. Voorts verwacht NRG bij de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR geen asbest aan te treffen. In de reactor zelf is geen asbest verwerkt. Bij de sloop van de LFR-hal kan de aanwezigheid van asbest echter niet worden uitgesloten. NRG heeft een type-A asbestinventarisatie laten uitvoeren om de LFR-hal te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest. Bij dit onderzoek is geen asbest aangetroffen. Om zekerheid te krijgen dat geen asbest verwerkt is in de LFR-hal zal NRG voor aanvang van de sloop van de LFR-hal een type-B (destructief) asbestinventarisatie laten uitvoeren, zoals vastgelegd in vergunningsvoorschrift B.16. Tot slot zal NRG om de niet-stralingsgerelateerde veiligheid van de werknemers te borgen voor aanvang van de ontmantelingswerkzaamheden een SHE-plan (Safety, Health and Environment) opstellen. Dit plan beschrijft het beleid waarmee de risico's op het gebied van arbeidsveiligheid en procesveiligheid tijdens de ontmanteling van de LFR worden geïdentificeerd, geëvalueerd en beheerst. Werkzaamheden zullen worden uitgevoerd volgens schriftelijk vastgelegde werkprocedures, waarin rekening zal worden gehouden met niet-stralingsgerelateerde risico's, zoals vastgelegd in vergunningsvoorschrift B.3.

Gezien het feit dat de LFR zonder gebruik van zware machines of speciale hulpstukken ontmanteld kan worden en werkzaamheden zullen worden uitgevoerd volgens vooraf vastgestelde werkprocedures, ben ik van mening dat veilige arbeidsomstandigheden tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR voldoende zijn geborgd.

d. Conventionele milieuaspecten

In het milieueffectrapport worden de gevolgen voor de niet op straling betrekking hebbende milieuaspecten beschreven.

In het milieueffectenrapport wordt onderscheid gemaakt tussen:

- het ontmantelen van de reactor, decontamineren en vrijgeven van de LFR-hal en
- het afbreken van de LFR-hal.

De ontmanteling van de LFR vindt plaats binnen de LFR-hal. Gedurende de buitengebruikstelling en ontmanteling blijven de voorschriften onder J. *Milieubelasting voortvloeiend uit het niet nucleaire karakter van de inrichting*, onverminderd gelden. In het ontmantelingsplan LFR worden maatregelen

genoemd die eventuele verspreiding van stof, geluidsoverlast en verstoring van broedende vogels moeten voorkomen.

I. Luchtkwaliteit

In de vigerende Kew-vergunning zijn de niet radiologische lozingen naar de lucht door alle processen waarbij luchtverontreiniging ontstaat, toegestaan zoals is opgenomen in de Nederlandse Emissie Richtlijn lucht. Bij normale bedrijfsvoering blijven de emissies op de OLP onder de vergunde limiet van 20 mg/m_0^3 .

Tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling is de kans op emissies van luchtgedragen deeltjes groter dan tijdens normale bedrijfsvoering. De hoeveelheid stof en gruis dat mogelijk vrijkomt bij de ontmanteling van de LFR kan in dit stadium niet worden voorspeld omdat het binnenwerk van de reactor niet toegankelijk is. De aanvrager doet een conservatieve schatting van circa 10 liter stof ($0,01 \text{ m}^3$). Lozingen van stof wordt voorkomen door gebruik van het ventilatiesysteem met HEPA filters. Om vrijkomend stof bij de afbraak van de LFR-hal zoveel mogelijk te voorkomen, worden maatregelen genomen (sproeien, windreductieschermen, stofafzuiging).

Ik concludeer dat de ontmanteling van de LFR en de afbraak van de LFR-hal geen blijvende gevolgen zullen hebben voor de luchtkwaliteit.

II. Waterkwaliteit

Het koelwater uit het primaire en secundaire systeem van de LFR is onder de vigerende Kew-vergunning verwijderd. Bij metingen ten behoeve van het opstellen van de stralingsatlas is er geen radioactiviteit in het koelsysteem aangetroffen. Eventueel spoelen heeft dus geen effect op de kwaliteit van het afvalwater.

Tijdens de ontmanteling van de LFR zal naar schatting 1 m^3 water worden gebruikt ten behoeve van natte decontaminatie. Dit afvalwater zal via het DWT worden gereinigd en geloosd op zee. Dit past ruim binnen de huidige vergunde lozingslimieten. Er wordt naast radioactiviteit geen andere vervuiling van het afvalwater voorzien.

Bij het afbreken van de LFR-hal wordt geen effect verwacht op het naburige oppervlaktewater.

Ik concludeer dat de ontmanteling van de LFR en de afbraak van de LFR-hal geen nadelige gevolgen zullen hebben voor de kwaliteit van het oppervlaktewater.

III. Bodem- en grondkwaliteit

In 2002 is onderzoek uitgevoerd naar de chemische belasting van het grondwater op het OLP terrein. Er zijn hierbij geen verontreinigingen aangetroffen. In 2013 zijn aanvullende analyses gedaan op het grondwater onder het Fermi gebouw. Hierbij zijn geen radioactieve verontreinigingen aangetroffen. Op het terrein van Energieonderzoek Centrum Nederland aan de kant van de LFR-hal is direct onder

een parkeerplaats een verontreiniging van minerale olie aangetroffen. Deze verontreiniging is niet afkomstig van de LFR en de LFR bevindt zich stroomopwaarts van deze grondwaterverontreiniging. Deze verontreiniging valt dus buiten de MER beoordeling.

De in het verleden geconstateerde tritiumverontreiniging van het grondwater op het OLP terrein bevindt zich op een andere locatie. Voor de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR veroorzaakt deze verontreiniging geen complicaties.

De ontmanteling van de LFR vindt plaats binnen de LFR-hal. Daarom wordt het niet waarschijnlijk geacht dat een verontreiniging van bodem of grondwater optreedt door de ontmanteling.

Door het afbreken van de LFR-hal zullen geen aanvullende verontreinigde stoffen in de bodem worden gebracht. Bij de afbraak zal er wel sprake zijn van bodemverstoring door het verwijderen van de fundering van de LFR-hal. Deze verstoring zal echter niet groter zijn dan bij de bouw van de hal.

Ik concludeer dat NRG geen verontreinigingen verwacht aan te treffen in de bodem onder de LFR-hal. Daarnaast verwacht ik geen blijvende effecten op de bodem- en grondkwaliteit ten gevolge van de ontmanteling van de LFR en de afbraak van de LFR-hal.

IV. Geluid en trillingen

In het MER wordt aannemelijk gemaakt dat er naar verwachting geen geluidshinder zal optreden door de ontmanteling van de LFR, aangezien de ontmanteling binnen de LFR-hal plaatsvindt en de zaag- en breek activiteiten tot een minimum zullen worden beperkt. Tijdelijk zal er een beperkte last worden ondervonden door de afvoer van afval middels vrachtverkeer.

Tijdens de sloop van de LFR-hal kunnen er tijdelijk trillingen en geluidshinder voor de omgeving (naastgelegen gebouwen en natuurbeschermingsgebieden) ontstaan. Overlast naar de omgeving zal tot een minimum worden beperkt door sloopwerkzaamheden uit te voeren door middel van knijpen en door waar mogelijk gebruik te maken van geluidsarme apparatuur. Eventuele verwachte geluidshinder is lokaal en tijdelijk van aard.

Ik verwacht dat eventuele overlast door geluid en trillingen ten gevolge van de ontmanteling van de LFR en de afbraak van de LFR-hal van tijdelijke aard zullen zijn en geen blijvende gevolgen voor de omgeving zullen hebben.

V. Flora en fauna

In het MER wordt beargumenteerd dat kwalificerende habitattypen in het nabij gelegen Natura 2000 gebied Zwanenwater en Pettemerduinen geen invloed zullen ondervinden van de ontmanteling van de LFR en de decontaminatie van de LFR-hal en dat er geen significante invloed is op vogels en andere dieren op het terrein zelf.

Door het afbreken van de LFR-hal zouden vogelnesten op het dak verstoord kunnen raken. Er zullen gepaste maatregelen worden genomen om dit te voorkomen. Het afbreken van de LFR-hal zal geen effect hebben op de overige fauna in de omgeving of op de vegetatie in de Pettemerduinen en het Zwanenwater.

Dankzij het nemen van gepaste maatregelen ter voorkoming van het verstoren van vogelnesten op het dak van de LFR-hal verwacht ik dat de ontmanteling van de LFR en de afbraak van de LFR-hal geen significante invloed zullen hebben op de flora en fauna in de omgeving.

VI. Woon- en leefmilieu en werkomgeving

De transportbewegingen ten behoeve van de ontmanteling en afbraak kunnen tot tijdelijke overlast in de omgeving leiden. Dit zal gaan om 70 tot 80 vrachtwagens in een periode van 12 maanden. Gezien de beperkte hoeveelheid verwachte transportbewegingen verwacht ik dat de overlast minimaal zal zijn.

VII. Afvalbeheer

In het MER en het ontmantelingsplan LFR wordt beschreven hoe het afvalbeheer wordt vormgegeven. Vrijgekomen materiaal wordt zoveel mogelijk geschikt gemaakt voor hergebruik. Hieruit concludeer ik dat NRG voldoende aandacht heeft voor een adequaat afvalbeheer.

e. Alternatieven

In het MER worden de referentiesituatie en twee alternatieven met elkaar vergeleken. De beschreven alternatieven wijken af van de alternatieven zoals deze oorspronkelijk in de mededeling "Voorgenomen buitengebruikstelling en ontmanteling LFR", van 21 mei 2012 zijn geformuleerd.

In de mededeling zijn door NRG twee alternatieven gepresenteerd:

De voorgenomen activiteit betrof de ontmanteling van de LFR, decontaminatie van de radiologische ruimten en hergebruik van het gehele Fermigebouw. De alternatieve activiteit betrof de ontmanteling van de LFR, decontaminatie van de radiologische ruimten en de conventionele sloop van het gehele Fermigebouw.

In het milieueffectenrapport zijn de volgende alternatieven onderzocht:

De voorgenomen activiteit behelst de ontmanteling van de LFR, decontaminatie en vrijgave van de LFR-hal en conventionele sloop van de LFR-hal. De alternatieve activiteit betreft de ontmanteling van de LFR, decontaminatie en vrijgave van de LFR-hal en hergebruik van de LFR-hal. De LFR-hal is onderdeel van het Fermigebouw.

De optie om het gehele Fermigebouw te slopen is dus niet meegenomen in het milieueffecten onderzoek. NRG heeft er voor gekozen af te wijken van de oorspronkelijke alternatieven met de volgende redenen:

- het Fermigebouw is geen onderdeel van de installatie van de LFR en valt onder een ander onderdeel van de inrichting, namelijk de laboratoria, zoals vergund in paragraaf 1.3, onder 5, van de vigerende Kew-vergunning;
- de laboratoria vallen niet onder de wet- en regelgeving voor buitengebruikstelling en ontmanteling van een kernreactor;
- tijdens het opstellen van het 'Voornemen mer' werd er van uit gegaan dat voor de kantoren en de STEK hal (Fermigebouw) geen toepassingen meer zijn. Ontwikkelingen op het OLP terrein hebben ertoe geleid dat deze aanname is bijgesteld. Het is voor NRG vooralsnog van belang om de overige ruimtes in het Fermigebouw te behouden en te blijven gebruiken.

De referentiesituatie is niet relevant omdat er een wettelijke verplichting bestaat om de LFR te ontmantelen. Het verschil in de alternatieven betreft dus slechts het wel of niet slopen van de LFR-hal.

Bij hergebruik van de LFR-hal (alternatief) blijft een kleine onzekerheid bestaan betreffende de mogelijke aanwezigheid van restbesmetting onder de hal of op de onverwachte en moeilijk bereikbare plaatsen in de hal zelf. Dit kan gevolgen hebben voor de bodem- en grondwaterkwaliteit en stralingshygiënische gevolgen hebben voor de nieuwe gebruikers. Echter zal er bij hergebruik van de LFR-hal geen geluidsoverlast optreden. Op termijn zal de LFR-hal echter toch gesloopt gaan worden.

Ik ben van mening dat voldoende is aangetoond dat de voorgenomen activiteit te prefereren is boven het alternatief.

f. Leemten in de informatievoorziening

Gezien de periode van de bouw van de LFR-hal is er mogelijk asbest aanwezig. In maart 2013 is een type A asbestinventarisatie gedaan. Hierbij is asbest aangetroffen op één locatie in de LFR-hal, welke reeds is verwijderd. Aangezien niet met volledige zekerheid is te stellen dat geen asbest meer aanwezig is in de LFR-hal zal een type B (destructief) asbestinventarisatie plaatsvinden. Vanuit het oogpunt van het ALARA-principe zal dit pas plaatsvinden nadat de reactor is verwijderd.

g. Het voorhanden hebben en toepassen van ioniserende stralen uitzendende toestellen ten behoeve van beveiligingsdoeleinden

De door NRG gevraagde wijziging voor het toevoegen aan het vergunde van ten hoogste vijf ioniserende straling uitzendende toestellen met een maximale hoogspanning van 300 kV ten behoeve van beveiligingsdoeleinden wordt niet vergund. Artikel 23, derde lid, onder d, sub 3 van het Bs bepaalt dat voor deze toestellen geen vergunningplicht van toepassing is. Gelet hierop wordt dit deel van de aanvraag afgewezen. Artikel 21, eerste lid, van het Bs bepaalt dat onderhavige wijziging meldingsplichtig is. De aanvraag tot wijziging van de vergunning inzake het voorhanden hebben van de ioniserende straling uitzendende toestellen met een maximale hoogspanning van 300 kV ten behoeve

van beveiligingsdoeleinden wordt opgevat als een melding conform artikel 21, eerste lid, van het Bs.

5.4 Conclusies

Ik concludeer dat alle analyses die door NRG zijn uitgevoerd in het kader van de ontmantelingsvergunning geldig zijn. Dit betekent dat:

- de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR gerechtvaardigd is. Bovendien is buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR verplicht;
- in voldoende mate aan het ALARA-beginsel wordt voldaan ten aanzien van de bescherming van de bevolking en werknemers;
- de veiligheidsanalyses een onderbouwing hebben van voldoende kwaliteit en ondanks conservatieve uitgangspunten in de berekeningen afdoende aantonen dat er geen overschrijding is van veiligheidsrelevante grenswaarden;
- het veilig en correct beheren en afvoeren van het bij de buitengebruikstelling en ontmanteling vrijkomende radioactieve afval gewaarborgd is;
- NRG over voldoende deskundigheid beschikt om de ontmantelingswerkzaamheden op een veilige manier uit te voeren;
- Voldoende aandacht is voor veilige arbeidsomstandigheden bij de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR;
- de gevolgen naar de omgeving voor wat betreft de conventionele milieuaspecten binnen de huidig vergunde limieten vallen en van tijdelijke aard zullen zijn;
- in het milieueffectenrapport zijn de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven op voldoende wijze onderzocht en in beeld gebracht en is aangetoond dat de voorgenomen activiteit te prefereren is boven eventuele alternatieven.

Ik concludeer dan ook dat er vanuit het oogpunt van rechtvaardiging, ALARA en veiligheid, dosislimieten, deskundigheid en conventionele milieu aspecten geen beletselen zijn om de gevraagde wijziging met betrekking tot de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR toe te staan.

Met betrekking tot de gevraagde wijziging voor het voorhanden hebben en toepassen van ioniserende straling uitzendende toestellen voor beveiligingsdoeleinden concludeer ik dat hiervoor geen vergunningplicht is. Deze wijziging wordt hierom niet opgenomen in de vergunning, maar de aanvraag wordt opgevat als een melding conform artikel 21, eerste lid, van het Bs.

6 De ingebrachte zienswijzen en adviezen n.a.v. de ontwerpbeschikking

6.1 Ingebrachte zienswijzen op de ontwerpbeschikking

Naar aanleiding van de ter inzage legging van de ontwerpbeschikking zijn, zoals hiervoor in paragraaf 3.2 vermeld, twee zienswijzen ontvangen: van NRG te Petten en van de heer S.H.M. Boers te Zaandijk. Hieronder volgen die zienswijzen en mijn reactie daarop.

A. Zienswijzen NRG.

- a. Indiener geeft aan dat het schrappen van toestellen bij het van kracht worden van de definitieve beschikking direct leidt tot een vergunningsovertreding. Dit is ongewenst. In paragraaf 1.3 onder 6 van de vigerende vergunning wordt de tekst 'Acht (8) toestellen met een maximale buisspanning groter dan 100 kV maar niet groter dan 300 kV' geschrapt. Dit betekent dat diverse vergunningplichtige toestellen, o.a. voor onderzoek en transmissiemetingen, buiten de vergunning dreigen te vallen. Een dergelijk verzoek maakte geen deel uit van de aanvraag. NRG heeft naast de reeds vergunde toestellen vijf extra toestellen voor beveiligingsdoeleinden aangevraagd. Het is NRG bekend dat toestellen voor bagagecontrole onder een meldingsregime vallen. Door de meldingsplicht wordt de ondernemer deels ontlast m.b.t. administratieve lasten en (stralings)veiligheidszorg, waarmee deze inspanningen in lijn zijn met het beperkte risico. NRG bezit al een Kernenergiewetvergunning met de daarbij horende inspanningen. Separate melding van toestellen voor beveiligingsdoeleinden (incl. bagagecontrole) verhoogt juist de administratieve lasten. Bovendien zouden de toestellen daarmee buiten de inrichtingsvergunning vallen en dan niet integraal in de veiligheidsbeschouwing van de inrichting zijn opgenomen. Daarmee wordt voorbij gegaan aan de geest van dit type vergunningen. Het niet integraal onder de bestaande veiligheidszorg laten vallen van deze toestellen voor beveiligingsdoeleinden is niet gewenst. Recentelijk is een vergelijkbare aanvraag voor 5 toestellen voor beveiligingsdoeleinden (goederen en bagagecontrole) wel opgenomen in de HFR-vergunning door middel van beschikking DGETM-PDNIV / 12365314 van 4 februari 2013.

Reactie

In de brief inzake aanvraag tot wijziging van de Kernenergiewetvergunning van NRG Petten, K5004/13.122729 QSE/FSD/BH, d.d. 16 oktober 2013 vraagt NRG "het in 1.3 onder 6 vergunde te wijzigen in: *Het voorhanden hebben en toepassen van ten hoogste vijf ioniserende straling uitzendende toestellen met een maximale hoogspanning van 300 kV ten behoeve van beveiligingsdoeleinden*". Dit is, naar nu blijkt uit bovenstaande zienswijze, ten

onrechte geïnterpreteerd als een verzoek tot het vervangen (wijzigen) van de reeds vergunde acht toestellen met een vergunning voor vijf toestellen voor beveiligingsdoeleinden. Het schrappen van de acht toestellen in paragraaf 1.3 onder 6 van de vigerende vergunning is daarom ongedaan gemaakt. Voor wat betreft de vijf toestellen voor bagagecontrole geeft indiener zelf al aan dat deze meldingsplichtig zijn en niet vergunningplichtig. De reden dat vergelijkbare toestellen wel in de HFR-vergunning opgenomen zijn middels beschikking DGETM-PDNIV / 12365314 van 4 februari 2013, is dat op dat moment deze toestellen nog wel onder de vergunningplicht vielen. Pas met het inwerkingtreden van de wijziging van het Besluit stralingsbescherming van 1 januari 2014, met name Art. 23, lid 3, sub c, zijn dergelijke toestellen niet langer vergunningplichtig maar meldingsplichtig. Hierom worden deze toestellen niet in het vergunde opgenomen. Om de ondernemer niet te belasten met extra administratieve lasten is het opnemen van deze toestellen in de aanvraag beschouwd als melding van deze toestellen, zoals vermeld onder paragraaf 2.2, lid 2, in deze beschikking, waarmee aan de meldingsplicht is voldaan.

- b. Indiener geeft aan dat het voorhanden hebben en toepassen van radioactieve stoffen t.g.v. de vroegere bedrijfsvoering (met name activering) en nog aanwezige radioactieve en splijtstofbronnen niet expliciet vergund is. Om misverstanden te voorkomen vraagt NRG dit wel expliciet te vergunnen en hierbij te verwijzen naar hoofdstuk 4 van het Veiligheidsrapport, deel 6.

Reactie

In de beschikking wordt de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR vergund. Hiermee zijn ook impliciet het voorhanden hebben van radioactieve stoffen t.g.v. de vroegere bedrijfsvoering van de LFR en handelingen met die stoffen in het kader van de buitengebruikstelling en ontmanteling vergund. Om eventuele misverstanden te voorkomen en aan de wens van NRG voor meer duidelijkheid in de vergunning tegemoet te komen, zijn het voorhanden hebben van en het handelingen verrichten in het kader van de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR met radioactieve stoffen ten gevolge van de vroegere bedrijfsvoering van de LFR expliciet toegevoegd aan het vergunde. Hierbij wordt verwezen naar paragraaf 4.1 en 4.2 van deel 6 van het Veiligheidsrapport, waarin de hoeveelheden radioactieve stoffen en splijtstoffen van LFR zijn beschreven.

- c. Indiender geeft aan dat in de 1^e alinea op blz. 4 gesteld wordt dat 'de voorschriften onder II. hebben betrekking op de door NRG aangevraagde wijziging in verband met gewijzigde regelgeving. De voorschriften onder III. zijn ambtshalve door het bevoegd gezag opgenomen.' De nummering III. en II. op blz. 8 is niet consistent met de hiervoor genoemde tekst en dat kan tot verwarring leiden.

Reactie

De nummering van II. en III. op blz. 8 is gecorrigeerd.

- d. Indiener geeft bij voorschrift B.1 aan: Wat onder 'werkplannen' moet worden verstaan is niet gespecificeerd en daardoor voor verschillende interpretaties vatbaar. Conform het ontmantelingsplan levert NRG een detail Plan van Aanpak op. In dit plan worden de werkzaamheden beschreven, de daarbij horende risico's geïnventariseerd en maatregelen getroffen om de risico's voldoende te beperken en, in geval van onverhoopt optredende voorvallen, te mitigeren. 'Werkplannen' hoeft daarom niet expliciet genoemd te worden in dit voorschrift.

Voor het begrip 'deelactiviteit' verzoekt NRG te verwijzen naar het ontmantelingsplan. Ook hier geldt dat het verschaffen van een eenduidig kader de uitvoering en het toezicht ten goede komen. Niet elke in het ontmantelingsplan genoemde deelactiviteit genereert (radioactief) afval, bijvoorbeeld de activiteit 'Eindrapportage'. Graag dit onderdeel van voorschrift B.1 inkaderen tot die deelactiviteiten waarvoor de opgenomen bepaling meerwaarde heeft.

Reactie

De term 'werkplannen' is inderdaad overbodig en niet duidelijk gespecificeerd, en is uit voorschrift B.1 verwijderd. Het begrip 'deelactiviteit' is verduidelijkt door te verwijzen naar Tabel 6 in het ontmantelingsplan LFR, welke een lijst bevat van de verschillende deelactiviteiten zoals geïdentificeerd door de aanvraag. Inderdaad zal niet elke deelactiviteit (radioactief) afval genereren. Dit kan voor de betreffende deelactiviteiten door de vergunninghouder in het detail Plan van Aanpak worden aangegeven. Het valt niet onder de bevoegdheid van de vergunningverlener om te bepalen welke deelactiviteiten wel of geen afval zullen genereren.

- e. Indiener geeft bij voorschriften B.2 en B.12 aan: Het is niet helder wat de status is van "... als handreiking ...". In de 'guideline' wordt gesteld: "The licensee is not by law required to follow this guideline. He is also free to fulfill a different set of boundary conditions and requirements and to follow a different route of releasing materials. This is subject to approval by the licensing authority." In het voorschrift B.12 is opgenomen dat de toezichthouder in persoon van de directeur KFD goedkeurt. Dit is in tegenspraak met het gestelde in de 'guideline'. Als de status en de inhoud van de 'guideline' niet eenduidig zijn in relatie tot het voorschrift, werkt dat verwarring in de hand en is het uitoefenen van toezicht niet goed mogelijk. NRG stelt voor de genoemde 'guideline' uit het voorschrift weg te laten. De kaders voor vrijgave, volgend uit de relevante wet- en regelgeving, zijn eenduidig.

Reactie

Wanneer de genoemde 'guidelines' worden gevolgd, hoeft deze werkwijze niet verder te worden gemotiveerd. Als de vergunninghouder echter af wil wijken van de aanbevelingen in de 'guidelines' zal hij dit moeten motiveren. In het

voorschrift staat dat de directeur KFD het plan voor vrijgave moet goedkeuren. De directeur KFD zal dus ook eventuele afwijkingen van de 'guidelines' moeten goedkeuren. De 'guidelines' geven belangrijke aanwijzingen met betrekking tot de meetmethodiek voor vrijgave, welke niet beschreven staat in relevante wet- en regelgeving. In het kader van transparantie en het vaststellen van een duidelijke toetsingskader achten wij het wenselijk deze 'guidelines' in de voorschriften van de vergunning op te nemen. De term 'als handreiking' is inderdaad niet helder en is daarom uit voorschrift B.3 verwijderd.

- f. Indiener geeft bij voorschrift B.3 aan: Wat met 'elke ontmantelingsactiviteit' wordt bedoeld is niet duidelijk. Dit begrip komt niet voor in het ontmantelingsplan. Doordat een omschrijving en/of afbakening ontbreekt, kan dit tot verschil van inzicht tussen de uitvoerende partij en de toezichthouder leiden. Het opstellen, wijzigen en goedkeuren van de genoemde (werk)procedures zal worden uitgevoerd conform de daarvoor geldende procedures in het NRG managementsysteem. Het heeft de voorkeur van NRG dit proces in het Plan van Aanpak op te nemen. Door het opnemen in het Plan van aanpak wordt impliciet afstemming met de toezichthouder bereikt over wat onder een 'ontmantelingsactiviteit' moet worden verstaan.

Reactie

Met 'elke ontmantelingsactiviteit' worden alle handelingen bedoeld die onderdeel zijn van de ontmanteling van de LFR. Ter verduidelijking is de term 'ontmantelingsactiviteit' vervangen door 'werkzaamheden'. Voorschrift B.3 verplicht de vergunninghouder tot het hebben van een methodologie of proces welke onder andere borgt dat de relevante consequenties van een handeling met betrekking tot veiligheid en afval bekend zijn, voordat die handeling wordt uitgevoerd. Het staat de vergunninghouder vrij het proces van opstellen van deze (werk)procedures op te nemen in het Plan van aanpak.

- g. Indiener geeft bij voorschrift B.5 aan: Het kunnen aanvangen met de ontmanteling (binnen een jaar) hangt af van de voortgang van de goedkeuring door KFD van plannen in voorschriften B.1 en B.2 en de voorwaarden uit B.4. NRG stelt voor om in dit voorschrift de mogelijkheid op te nemen dat de periode van 1 jaar met instemming van de vergunningverlener verlengd kan worden.

Reactie

Het is niet toegestaan de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR uit te stellen, zoals bepaald in Bkse, artikel 30, lid 1. Met het verbinden aan de vergunning van een periode van 1 jaar waarbinnen aangevangen moet worden met de buitengebruikstelling en ontmanteling wordt een meetbare, en dus handhaafbare, invulling gegeven aan het gestelde in Bkse, artikel 30, lid 1. Mocht de periode van 1 jaar niet haalbaar blijken voor de vergunninghouder, dan kan de vergunninghouder een aanvraag tot wijziging

van de vergunning indienen. Voordeel hiervan is dat overeenstemming met de vergunningverlener dient te worden bereikt en dit op een transparante wijze geschiedt.

- h. Indiener geeft bij voorschrift B.6 aan: In het ontmantelingsplan is een globale, initiële planning opgenomen van 12 projectmaanden ontmantelen en decontamineren van de LFR en de LFR hal, 6 projectmaanden sloop (van de LFR-hal) en 2 projectmaanden vrijgave terrein (onder de hal). Opgemerkt wordt dat een projectmaand niet per definitie gelijk is aan een kalendermaand. Het zou kunnen zijn dat bijvoorbeeld de sloop vier kalendermaanden stopt i.v.m. het broedseizoen van diverse beschermde meeuwensoorten op het dak van de LFR-hal. De in voorschrift B.6 genoemde twee jaar, 24 kalendermaanden, is daarmee krap t.o.v. de voorlopig geplande 20 projectmaanden. Het is daarom gewenst om ruimte in de nu vastgelegde periode van 2 jaar te creëren. NRG stelt voor dat deze planning met instemming van de vergunningverlener gewijzigd kan worden.

Reactie

Gezien de mogelijkheid dat de sloop van de LFR-hal vertraging op kan lopen, bijvoorbeeld vanwege vertragingen in de vergunningverlening voor de sloop van de LFR-hal of door bijvoorbeeld de noodzaak het werk stil te leggen gedurende het broedseizoen, wordt voor specifiek de sloop van de LFR-hal en vrijgave van het terrein in voorschrift B.6 een jaar extra verleend. Voor de ontmanteling van de reactor zelf en de vrijgave van de LFR-hal blijft de periode van twee jaar gelden. Mocht de in voorschrift B.6 genoemde planning niet haalbaar blijken, dan kan de vergunningverlener een aanvraag tot wijziging van de vergunning indienen.

- i. Indiener geeft bij voorschrift B.8 aan: De status van 'aangeboden' is niet duidelijk. Wijzigingen aan eerder goedgekeurde documenten kunnen optreden na het aantreffen van een gewijzigde situatie. Om stilstand (tenminste 14 dagen) van het project en mogelijk onveilige situaties te voorkomen is het noemen van een termijn hier onwenselijk. Het wijzigen en goedkeuren van documenten wordt reeds geborgd in de methodologie voor opstellen, wijzigen en goedkeuren. NRG verzoekt om de termijn van twee weken te schrappen en 'aangeboden' te specificeren als 'aangeboden ter informatie'.

Reactie

Met de term 'aangeboden' is inderdaad bedoeld 'aangeboden ter informatie'. Voorschrift B.8 is ter verduidelijking aangepast. Het doel van voorschrift B.8 is dat de toezichthouder gedurende de ontmanteling op de hoogte blijft van de werkzaamheden van de vergunninghouder, zonder dat de vergunninghouder bij een veranderende situatie onmiddellijk het werk stil hoeft te leggen om op goedkeuring van de toezichthouder te wachten. De termijn van twee weken is hier inderdaad mee in tegenspraak. Echter, om goed toezicht mogelijk te maken is het wenselijk dat de toezichthouder tijdig wordt geïnformeerd. Om te voorkomen dat het werk stilgelegd moet worden

indien de vergunninghouder op een onvoorziene situatie stuit waarvoor directe wijzigingen van de geplande werkzaamheden noodzakelijk zijn, is de termijn van twee weken in voorschrift B.8 vervangen door zo spoedig mogelijk.

- j. Indiener geeft bij voorschrift B.15 aan: De tekst "Zo spoedig mogelijk na voltooiing ..." laat ruimte voor interpretatie welk moment als moment van voltooiing moet worden beschouwd. Voorstel is om in dit voorschrift B.15 te verwijzen naar voorschrift B.13 en "... na voltooiing ..." te vervangen door "... na de in B.13 bedoelde goedkeuring ...". Daarmee ligt eenduidig vast dat het moment van voltooiing het moment is waarop het bevoegd gezag goedkeuring heeft verleend en daarmee akkoord is met (de inhoud van) het eindrapport.

Reactie

Aangezien voorgestelde wijziging in voorschrift B.15 slechts een verduidelijking van de tekst van het voorschrift is en geen inhoudelijke consequenties heeft heb ik de voorgestelde wijziging doorgevoerd.

B. Zienswijze de heer S.H.M. Boers.

- a. Indiener is blij dat de LFR ontmanteld wordt en hoopt dat er nooit meer een nieuwe kernreactor voor in de plaats komt.

Reactie

Betreffende zienswijze wordt beschouwd als een instemming met de ontwerpbeschikking.

6.2 Ingebrachte adviezen met betrekking tot de ontwerpbeschikking

Naast de zienswijzen is één advies met betrekking tot de ontwerpbeschikking ontvangen.

Advies van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord op de ontwerpbeschikking.

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord concludeert dat op dit moment niet vast te stellen is of er onder de LFR-hal een bodemverontreiniging aanwezig is. Gelet hierop geeft Rijkswaterstaat de minister in overweging de reikwijdte van voorschrift 12 te verbreden en hierin ook chemische verontreinigingen mee te nemen.

Reactie

In navolging van het advies van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord is de reikwijdte van voorschrift B.12 verbreed zodat ook chemische verontreinigingen worden meegenomen.

6.3 Conclusies naar aanleiding van de zienswijzen en adviezen

De bovenstaande zienswijzen en adviezen hebben niet geleid tot het weigeren van de aangevraagde wijziging van de vigerende vergunning. Wel hebben de naar aanleiding van de ontwerpbeschikking ingebrachte zienswijzen en adviezen geleid tot aanpassingen van de definitieve beschikking ten opzichte van het ontwerp daarvan. Deze aanpassing betreffen zowel het vergunde als de naar aanleiding daarvan opgenomen voorschriften. Daarnaast is een ambtshalve wijziging van de vergunning toegevoegd, te weten het wijzigen van de nummering van een voorschrift in verband met het bestaan van een tweede voorschrift met hetzelfde nummer.

7 Reacties, adviezen en conclusies met betrekking tot het MER

7.1 Ingebrachte zienswijzen op het MER

Naar aanleiding van de ter inzage legging van het MER zijn geen zienswijzen ontvangen.

7.2 Ingebrachte adviezen met betrekking tot het MER

A. Advies van de Commissie m.e.r. over de juistheid en de volledigheid van het MER.

De Commissie m.e.r. is van oordeel dat het MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over de Kernenergiewetvergunning voor de buitengebruikstelling en ontmanteling waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen.

Reactie

Het advies van de Commissie m.e.r. bevat geen wezenlijke opmerkingen die tot nadere overwegingen ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het MER zouden leiden.

B. Advies van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord op het MER.

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord concludeert dat het MER de verwachting uit de aanmeldingsnotitie bevestigt dat bij de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR een zeer beperkte hoeveelheid afvalwater vrijkomt. De voorziene hoeveelheid afvalwater kan binnen de vigerende watervergunning worden verwerkt.

Reactie

Het advies van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord bevat geen wezenlijke opmerkingen die tot nadere overwegingen ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het MER zouden leiden.

7.3 Conclusie van de minister met betrekking tot het MER

In de aanvraag en het MER is door NRG uiteengezet dat de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR wettelijk verplicht is. De referentiesituatie van het voortzetten van de huidige situatie is dus niet relevant. Als alternatief is door NRG

de situatie geanalyseerd waarin na ontmanteling van de LFR de LFR-hal niet wordt gesloopt, maar wordt gedecontamineerd en vrijgegeven voor hergebruik.

Bij hergebruik van de LFR-hal blijft een kleine onzekerheid bestaan betreffende de mogelijke aanwezigheid van restbesmetting onder de hal of op de onverwachte en moeilijk bereikbare plaatsen in de hal zelf. Dit kan gevolgen hebben voor de bodem- en grondwaterkwaliteit en stralingshygiënische gevolgen hebben voor de nieuwe gebruikers. Bij hergebruik van de LFR-hal zal geen geluidsoverlast optreden, echter op termijn zal de LFR-hal toch gesloopt gaan worden.

De verschillen tussen het gepresenteerde alternatief en de voorgenomen activiteit zijn beperkt, met een lichte preferentie voor voorgenomen activiteit boven het alternatief. Tevens wordt geconcludeerd dat de ingebrachte adviezen op de inhoud van het MER niet leiden tot bijstelling of afwijzing van het MER.

Mede gelet op het eindoordeel van de Commissie m.e.r. en van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord, kom ik tot de conclusie dat het MER inhoudelijk in voldoende mate aan de daaraan gestelde richtlijnen en wettelijke regels voldoet, en juiste en voldoende informatie en inzicht geeft in de milieugevolgen van de activiteit.

7.4 Toekomstige evaluatie van het MER

Ter voldoening aan de artikelen 7.37, derde lid, en 7.39 t/m 7.42 van de Wet milieubeheer zal een onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit.

Voor deze evaluatie zal een onderzoekprogramma worden uitgevoerd dat erop gericht is na te gaan of er geen grotere of andere effecten optreden dan die zijn beschreven in het milieueffectenrapport.

Hoofdpunten in de evaluatie zullen in ieder geval zijn:

- de bij de besluitvorming gehanteerde uitgangspunten inzake veiligheid en de uitvoering van het ALARA-beginsel;
- de ontvangen dosis door medewerkers tijdens de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR;
- de afvoer van radioactieve afvalstoffen en voor hergebruik in aanmerking komende reststoffen;
- de vrijgave van materialen in relatie tot voorschrift B.2;
- de vrijgave van de LFR-hal en van het terrein na sloop van de LFR-hal in relatie tot voorschrift B.12;
- de bevindingen in relatie tot voorschrift B.16;
- de eventuele geluidsoverlast ten gevolge van de sloop van de LFR-hal;
- de genomen maatregelen ter voorkoming van het verstoren van vogelnesten tijdens de sloop van de LFR-hal.

Het onderzoek zal de periode bestrijken vanaf de aanvang van de buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR tot en met de goedkeuring van het eindrapport zoals bedoeld in voorschrift B.13. Het bevoegd gezag zal over de resultaten een verslag opstellen. Het verslag zal worden toegezonden aan NRG, de Commissie m.e.r. en Rijkswaterstaat West-Nederland Noord. Tevens zal het verslag worden bekendgemaakt conform artikel 3:12, eerste en tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht,

8 Slotconclusie

Als slotconclusie van de toetsing stel ik vast dat:

- in de aanvraag de relevante aspecten van de wijzigingen in voldoende mate zijn beschreven;
- de gevraagde wijzigingen gerechtvaardigd zijn;
- NRG heeft aangetoond dat in voldoende mate toepassing is gegeven aan het ALARA-beginsel;
- de tijdens de ontmantelingswerkzaamheden te verwachten stralingsbelasting voor werknemers en leden van de bevolking voldoet aan de normstelling zoals die is neergelegd in het Bs en Bkse;
- de dosis en de risico's van ontwerp ongevallen en buitenontwerp ongevallen voldoen aan de daaraan gestelde criteria;
- NRG over voldoende deskundigheid beschikt;
- de gevraagde wijzigingen niet leiden tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de vigerende Kew-vergunning is toegestaan en te prefereren zijn boven eventuele alternatieven.

De door NRG gevraagde wijzigingen van de Kernenergiewetvergunning kunnen daarmee vergund worden.

Hoogachtend,
De Minister van Economische Zaken,
namens deze:

mr. A. van Limborgh
plv. Programmadirecteur Nucleaire Installaties en Veiligheid

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepsschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze over het ontwerp van dit besluit naar voren heeft gebracht.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een beroepsschrift. Indien gedurende die termijn bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt dit besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.