



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Buitengebruikstelling en ontmanteling van de Lage Flux Reactor in Petten

Advies over reikwijdte en detailniveau
van het milieueffectrapport

5 september 2012 / rapportnummer 2698-25



1. Hoofdpunten voor het milieueffectrapport (MER)

Nuclear Research & Consultancy Group (NRG) heeft het voornemen de Lage Flux Reactor (LFR), die is ondergebracht in het Fermi-gebouw op de Onderzoeks- en bedrijvenlocatie te Petten (OLP), buiten gebruik te stellen en te ontmantelen. Hiervoor is onder andere een vergunning op grond van de Kernenergiewet (Kew) noodzakelijk. Ter onderbouwing van een besluit over deze vergunning wordt een MER opgesteld. De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie is bevoegd gezag in deze procedure.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie')¹ beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een eenduidige en helder onderbouwde afbakening van het voornemen;
- een beschrijving van de methoden die zullen worden aangewend om zeker te stellen dat de ondergrond om en onder het gebouw en eventuele onderdelen van het Fermi-gebouw die niet worden gesloopt, schoon worden opgeleverd;
- de gevolgen van sloop- en schoonmaakwerkzaamheden voor de omgeving.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op de Mededeling over het voornemen tot buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR (hierna 'de mededeling'). Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de aankondiging voldoende aan de orde komen.

2. Achtergrond, kader en besluitvorming

2.1 Achtergrond

De mededeling over het voornemen geeft aan dat de bedrijfsvoering van de LFR om bedrijfs-economische redenen in 2010 is beëindigd. Het toekennen van een nieuwe bestemming aan (de grond onder) het Fermi-gebouw vereist:

- het verwijderen van de installaties die onderdeel uitmaken van de LFR;

¹ De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl onder 'Advisering' of door in het zoekvak het projectnummer in te geven.

- het verwijderen van eventueel aanwezige radioactieve besmettingen en chemische verontreinigingen — zoals asbest;
- de eventuele sloop van het gebouw.

Dit alles heeft tot doel om de locatie schoon op te leveren aan ECN, de terreinbeheerder.

De Commissie vindt het belangrijk dat de afbakening van het voornemen helder wordt omschreven en verantwoord. Zo moet duidelijk zijn:

- waarom het verwijderen van de brandstof uit de reactor en het afvoeren ervan geen onderdeel uitmaken van het voornemen en via welk geborgd traject het afvoeren zal plaatsvinden;
- welke reële opties er zijn voor het herbestemmen van het schoongemaakte gebouw indien niet tot sloop van het gebouw of delen ervan wordt overgegaan.

2.2 Kader

In bijlage A van de mededeling zijn wetten en regels opgesomd waarin randvoorwaarden staan die belangrijk zijn voor de uitvoering van het voornemen. Beschrijf die randvoorwaarden in het MER en geef aan of het voornemen eraan kan voldoen. Vul dit aan met randvoorwaarden die voortkomen uit de Wet bodembescherming en het besluit bodemkwaliteit. Daarnaast het wettelijk kader ook in op (de vertaling ervan naar) het toepasselijke veiligheids- en afvalbeleid op de OLP in het algemeen en bij NRG in het bijzonder.

2.3 Besluitvorming

De m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor een besluit over de Kew-vergunning. Daarnaast zijn mogelijk andere besluiten nodig voor de realisatie van het voornemen. Geef aan welke besluiten dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de tijdsplanning is.

3. Voornemen en alternatieven

3.1 Afbakening en historisch onderzoek

De mededeling beschrijft twee alternatieven, namelijk: het slopen van het Fermi-gebouw of het schoon opleveren ervan. Naar het oordeel van de Commissie moet de mate van inzicht in de activiteiten die de voorbije 50 jaar hebben plaatsgevonden in het Fermi-gebouw in het algemeen en in de LFR- en STEK²-hallen in het bijzonder, een rol spelen bij zowel de afbakening³ als de uitvoering⁴ van het voornemen. Grote onzekerheden omtrent de activiteiten die

² Hal gebouwd voor het Snel-Thermisch Experiment Krito. De Commissie gaat ervan uit dat deze hal onderdeel uitmaakt van het voornemen. Is dat niet het geval, beargumenteer dan deze inperking.

³ De keuze voor het alternatief 'slopen' of het alternatief 'schoonmaken'. Bij kiezen voor het alternatief 'schoonmaken' gaat het om de identificatie van ruimten waarin schoonmaakwerkzaamheden moeten plaatsvinden.

er hebben plaatsgevonden, zouden voldoende grond kunnen zijn om te besluiten tot algehele sloop.

Het MER moet dan ook een gedetailleerde beschrijving bevatten van

- de activiteiten die in de loop der jaren in het gebouw hebben plaatsgevonden;
- de aard en de omvang van eventuele incidenten en besmettingen⁵ die zich hebben voorgedaan;
- de gebruikte, als schadelijk te beschouwen bouwmaterialen, zoals asbest;
- wijzigingen die in de loop van de tijd zijn uitgevoerd, aan mogelijk besmette installaties en leidingen;
- de informatiebronnen — zoals de bouwtekeningen, de ontwerptekeningen van de installaties en de metingen — waarop deze beschrijving is gebaseerd;
- de onzekerheden⁶ in de aard en de plaats van de uitgevoerde activiteiten en opgetreden incidenten en besmettingen;
- de ervaring die elders is opgedaan met het ontmantelen van het vergelijkbare reactoren.⁷

Beschrijf vervolgens hoe de gestelde doelen en de resultaten van het historische onderzoek de afbakening van het voornemen hebben bepaald en de alternatieven voor de uitvoering ervan.

3.2 Uitwerking van het voornemen

Het MER moet beschrijven

- hoe wordt gezorgd voor een veilige uitvoering van het voornemen, door aan te geven welke maatregelen mogelijk zijn en genomen worden om nadelige gevolgen van de sloop- en schoonmaakwerkzaamheden voor de omgeving⁸ in te perken.
- welke onderzoeks- en reinigingsmethoden zullen worden aangewend om zeker te stellen dat de ondergrond om en onder het gebouw schoon wordt opgeleverd, zowel in het geval besloten wordt tot volledig slopen van het gebouw als wanneer delen ervan worden behouden.
- welke onderzoeks- en reinigingsmethoden zullen worden aangewend om zeker te stellen dat onderdelen van het Fermi-gebouw die eventueel worden behouden, schoon worden opgeleverd, zodat bij latere bouw, verbouwing of gebruik nadelige gevolgen voor daarbij betrokken personen kunnen worden uitgesloten.
- hoe het vrijkomende afval (vast en vloeibaar) zal worden verwerkt.

Paragraaf 2.2.1 van de mededeling somt de uit te voeren werkzaamheden op, die in een plan van aanpak uitgewerkt zullen worden. Beschrijf in het MER, per alternatief, de beoogde fase-

⁴ Identificatie van de wijze waarop verontreinigingen worden opgespoord en verwijderd.

⁵ Het gaat hierbij niet alleen om mogelijke besmettingen in het gebouw, maar bijvoorbeeld ook om mogelijke bodembesmetting gerelateerd aan het transport van gecontamineerd afvalwater.

⁶ Verdere aanbevelingen omtrent het omgaan met onzekerheden vindt u in paragraaf 5.3 van dit advies.

⁷ Zie hiervoor de zienswijze van de Inspectie Leefomgeving en Transport.

⁸ Het MER dient dus niet te handelen over maatregelen om de werknemers te beschermen die de werkzaamheden uitvoeren.

ring in de activiteiten⁹. Beschrijf ook de aard en de verwachte omvang van de afvalstromen en de wijze waarop ze verwerkt en afgevoerd zullen worden, zoals is aangegeven in paragraaf 3.3.6 van de mededeling.

4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

De Commissie onderschrijft de keuzes die in paragraaf 3.3 van de mededeling zijn gemaakt ten aanzien van de te beschrijven milieugevolgen en heeft slechts een beperkt aantal bijkomende aanbevelingen.

4.1 Algemeen

De grens van het studiegebied — zijnde de grens tot waar effecten van het initiatief merkbaar zullen zijn — zal per milieuaspect verschillen. Onderbouw de afbakening van het studiegebied per milieuaspect. Onderbouw ook de keuze van de rekenmethoden en van de gegevens waarmee bijvoorbeeld de stralingsbelasting wordt bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in deze bepaling, en dan vooral op de onzekerheden in de kwaliteit van de gegevens (zie paragrafen 3.1 en 5.3 van dit advies) en geef aan wat dit betekent voor de vergelijking van de alternatieven. Motiveer op grond van deze analyse de eventuele noodzaak en opzet van een monitoringprogramma dat is gekoppeld aan de uitvoering van het voornemen (zie ook paragraaf 5.3 van dit advies).

4.2 Leef- en werkomgeving

Beschrijf de effecten op het woon- en leefmilieu die in de mededeling zijn benoemd.

Voor een goed begrip van de berekende blootstelling aan straling beveelt de Commissie aan om niet alleen de absolute uitkomsten van berekeningen op te nemen. Plaats ze ook in perspectief door bijvoorbeeld

- berekende emissies naar lucht en water te vergelijken met metingen van reguliere emissies en van emissies die zich eventueel bij incidenten hebben voorgedaan;
- berekende externe en interne stralingsdoses te vergelijken met doses veroorzaakt door de reguliere activiteiten op de OLP.
- aan te geven hoe afvalwaterstromen zullen wijzigen als gevolg van de voorgenomen activiteit.¹⁰

⁹ De beoogde opeenvolging van uitvoeringsstappen (zoals ontmantelen, slopen of afvoeren), en controle- (desk research, bemonsteren en meten) en vrijgavestappen.

¹⁰ Zie hiervoor de zienswijze van Rijkswaterstaat Noord-Holland.

4.3 Bodem en water

Beschrijf de opzet en de resultaten van het bodemonderzoek vermeld in paragraaf 3.3.4 van de mededeling. Geef aan waar en in welke mate verontreinigde grond of andere verontreinigingen in de bodem onder en rondom het gebouw aanwezig zijn als gevolg van de oprichting van het Fermi-gebouw of als gevolg van de activiteiten die er hebben plaatsgevonden. Ga ook in op de manier waarop het vrijkomende verontreinigde materiaal (grond en grondwater) verwerkt zal worden. Is er sprake van grondwatersanering, breng dan de mogelijke gevolgen van de grondwateronttrekking voor de natuur in beeld.¹⁰ Geef aan hoe gegarandeerd wordt dat de bodem onder en rondom de eventueel resterende gebouwen vrij zal zijn van radiologische en chemische verontreiniging.

4.4 Natuur

Gebiedsbescherming: Ga in het MER na of er door het voornemen significante gevolgen kunnen optreden voor natuur, met name die van het nabijgelegen Natura 2000-gebied “Zwanewater & Pettemerduinen”. De Commissie denkt hierbij vooral aan de eventuele geluidhinder, zoals ook is aangegeven in de mededeling. Als op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk dan wel in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor het/de Natura 2000-gebied(en), geldt dat een passende beoordeling opgesteld moet worden, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

Soortenbescherming¹¹: Beschrijf welke door de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwachten zijn in het plangebied, waar zij voorkomen en welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt¹². Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze beschermde soorten¹³ en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats. Als verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet¹⁴ overtreden kunnen worden, geef dan aan welke invloed dit heeft op de staat van instandhouding van de betreffende soort.

¹¹ Op de website www.minInv.nl is onder Natuur>Soortenbescherming uitgebreide informatie te vinden over soortenbescherming, waaronder de systematiek van de Flora- en faunawet en de vereisten voor het verkrijgen van ontheffingen voor verboden handelingen.

¹² Op grond van de Flora- en faunawet en de daarop gebaseerde algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen bestaan er vier verschillende beschermingsregimes. Welk regime van toepassing is, is afhankelijk van de groep waartoe de soort behoort. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende categorieën: tabel 1 (algemene soorten), tabel 2 (overige soorten), tabel 3 (Bijlage IV Habitatrictlijn / bijlage 1 AMvB-soorten) en vogels.

¹³ Bij de inventarisatie van de beschermde soorten kan onder andere gebruik worden gemaakt van gegevens van het Natuurloket: www.natuurloket.nl en protocollen van de Gegevensautoriteit Natuur: www.gegevensautoriteitnatuur.nl.

¹⁴ De verbodsbepalingen zijn opgenomen in art. 8 (planten) en 9 – 12 (dieren) van de Flora- en faunawet.

5. Overige aspecten

5.1 Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de alternatieven moeten onderling én met de bestaande milieusituatie (de 'referentiesituatie') worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de aard en mate waarin de alternatieven andere effecten veroorzaken. Vergelijk bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie en betrek daarbij de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid.

Geef daarnaast voor ieder van de alternatieven aan in welke mate de gestelde doelen kunnen worden gerealiseerd. Gebruik ook hiervoor eenduidige en, zo veel als mogelijk, kwantificeerbare toetsingscriteria.

5.2 Leemten in milieu-informatie

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten onvoldoende informatie kan worden opgenomen door gebrek aan gegevens. Spits dit toe op aspecten die in de verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen — zoals het inzicht in historische verontreinigingen —, zodat de consequenties van het tekort beoordeeld kunnen worden. Geef ook aan of en hoe dat wat ontbreekt op korte termijn kan worden ingevuld.

5.3 Onzekerheden en evaluatieprogramma

Houd bij de vergelijking van de alternatieven en bij de toetsing van de alternatieven aan (project)doelen en wettelijke grenswaarden expliciet rekening met de onzekerheden in effectbepalingen. Geef daarvoor in het MER inzicht in:

- de waarschijnlijkheid dat effecten optreden, d.w.z. het realiteitsgehalte van de verschillende effectscenario's (best-case en worst-case);
- het belang van de onzekerheden voor de significantie van verschillen tussen alternatieven, en daarmee voor de vergelijking van alternatieven;
- op welke wijze tijdens en na de uitvoering van het voornemen de daadwerkelijke effecten gemonitord en geëvalueerd worden, bijvoorbeeld via een oplevertoets, en welke maatregelen 'achter de hand' beschikbaar zijn als (project-)doelen en grenswaarden in de praktijk niet gehaald worden.¹⁵

¹⁵ Dit sluit aan bij de adviezen van de Commissie Elverding. Met de oplevertoets wordt ook invulling gegeven aan de (tot op heden veelal niet nagekomen) verplichting tot evaluatie van een MER (artikel 7.39 t/m 7.42 van de Wet milieubeheer).

5.4 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn opgenomen;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER

Initiatiefnemer: Nuclear Research and consultancy Group (NRG)

Bevoegd gezag: de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

Besluit: verlenen van een Kernenergiewetvergunning

Categorie Besluit m.e.r.: C22.2

Activiteit: buiten gebruik stellen en ontmantelen van de Lage Flux Reactor van NRG

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in de Staatscourant; De Volkskrant; Noord Hollands Dagblad; Schager Weekblad van 11 juli 2012

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 12 juli t/m 22 augustus 2012

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 10 juli 2012

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 5 september 2012

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

Ir. J.A.M.M. Kops

Dr. J. Lembrechts (secretaris)

Dr. H. Slaper

Ir. J. van der Vlist (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie heeft de hierna genoemde informatie van het bevoegde gezag ontvangen. Deze informatie vormt het uitgangspunt van haar advies. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie een locatiebezoek afgelegd.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Mededeling voornemen tot buitengebruikstelling en ontmanteling van de LFR. NRG rapport nr. 912608/12.114002 van 21 mei 2012

De Commissie heeft kennis genomen van 2 zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 29 augustus 2012 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor de m.e.r., in haar advies verwerkt.

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Buitengebruikstelling en ontmanteling van de Lage Flux Reactor in Petten

ISBN: 978-90-421-3609-0



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

W www.commissiemer.nl

