

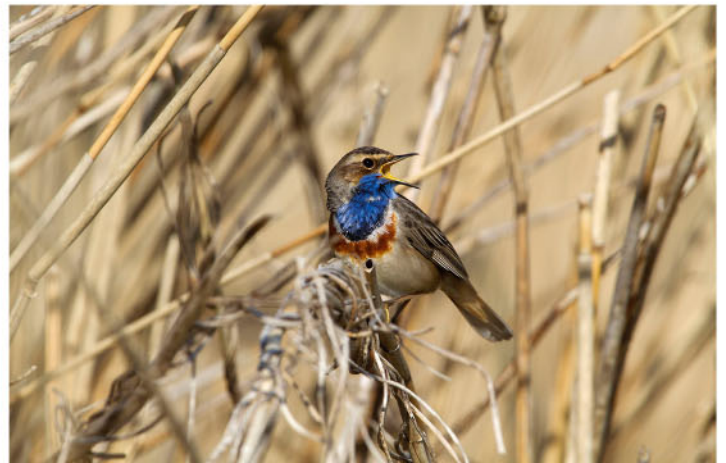


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Bestemmingsplan Pallas–reactor Petten, gemeente Schagen

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

1 mei 2018 / projectnummer: 3086



1. Advies over het milieueffectrapport (MER)

Aanleiding

De Stichting Voorbereiding Pallas-reactor wil in de gemeente Schagen, op de Onderzoekslocatie Petten, een nieuwe onderzoeksreactor bouwen en exploiteren. Met deze reactor zullen medische en industriële isotopen worden geproduceerd en zal nucleair onderzoek worden uitgevoerd. Deze nieuwe reactor zal de Hoge Flux Reactor vervangen, die zich op diezelfde locatie bevindt en die op enig moment wordt gesloten en ontmanteld. Om de reactor te kunnen realiseren moet onder andere een deel van het bestemmingsplan van de locatie worden herzien. Voor deze herziening is een plan-MER opgesteld. Initiatiefnemer voor de herziening is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Schagen. De gemeenteraad is bevoegd gezag in deze procedure. In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage¹ zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Advies in het kort

Het MER beschrijft waarom het wenselijk is om ruimte beschikbaar te stellen voor een nieuwe onderzoeksreactor. Verder onderzoekt en vergelijkt het rapport de milieueffecten van drie varianten voor de bouwhoogte² en van drie varianten voor de koeling van de reactor³. In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen effecten die optreden in de bouwfase en in de gebruiksfase van de reactor. Daarbij is ook het eventuele tijdelijk in werking zijn van beide reactoren beschouwd. Het rapport is duidelijk gestructureerd en voorzien van verhelderende illustraties, schema's en kaartmateriaal.

De analyse laat zien in welke situaties negatieve effecten te verwachten zijn en waar maatregelen nodig zijn om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen. Zo zijn maatregelen nodig om de effecten op de natuur van het aanleggen van de koelwaterleidingen in te perken. En als er voor gekozen wordt om de reactor met lucht te koelen zijn maatregelen nodig om de geluidseffecten voor de omwonenden te verminderen.

Aspecten die aandacht vragen bij het uitwerken van de volgende fase, waarin het project-MER voor de Kernenergiewet-vergunning zal worden voorbereid, zijn in kaart gebracht. Daarin zal de vraag worden beantwoord welk concreet technisch ontwerp, dat aan de (internationale) veiligheidseisen voldoet, uiteindelijk zal worden gerealiseerd. De milieueffecten van het voorname, de uit te werken maatregelen en uit te voeren vervolgonderzoeken zijn daarmee afdoende beschreven.

Daarmee bevat het MER alle essentiële informatie over de milieueffecten van een nieuwe onderzoeksreactor op de Onderzoekslocatie Petten, zodat de gemeente het milieubelang voldoende kan meewegen in haar besluit over de herziening van het bestemmingsplan.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie dit advies toe.

¹ De samenstelling en de werkwijze van de Commissie staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, via deze link: [3086](#), of door dit nummer op www.commissiener.nl in te vullen in het zoekvak.

² Namelijk: 17,5 m, 24 m en 40 m boven het maaiveld.

³ Namelijk: koelen met lucht, met zoet water of met zeewater.

2. Toelichting op het advies

2.1 Project-MER versus plan-MER

Dit plan-MER is opgesteld ter onderbouwing van een (strategische) keuze van de gemeente over een nucleaire activiteit waarvoor ze ruimte wil bieden. In een plan-MER moet worden uitgewerkt wat men wil, waarom dat nodig is, waar de beoogde activiteit kan plaatsvinden en wat daarvan de gevolgen zijn. Het onderzoek moet ook heldere randvoorwaarden opleveren voor de activiteit die in een latere fase zal worden vergund.

Hierna zal een project-MER worden opgesteld ter onderbouwing van de Kernenergiewet-vergunning en dus voor de bouw en het gebruik van een onderzoeksreactor. Bij het project-MER wordt onderzocht hoe een project kan worden uitgevoerd en wat daarvan de gevolgen zijn. Het gaat daarbij dus om de concrete, technische uitwerking van het voornemen.

Waarom: doel van het voornemen

Het MER beschrijft de verwachte ontwikkeling in de vraag naar (medische) isotopen, welke isotopen kunnen worden geproduceerd met welke techniek, en (de onzekerheden in) de ontwikkeling van alternatieve productiemethoden zoals cyclotrons.⁴ Over plannen in andere landen voor de bouw van nieuwe, vergelijkbare reactoren en over de ontwikkeling van alternatieve technieken zegt het MER alleen dat er wereldwijd diverse plannen en initiatieven zijn waarvan niet duidelijk is of en wanneer ze kunnen of zullen worden gerealiseerd.⁵ Daarmee zijn de bedrijfsmatige kansen en risico's benoemd die zijn verbonden aan het bouwen van een nieuwe onderzoeksreactor voor de productie van (medische) isotopen en waarmee bij het besluit over het mogelijk maken van de onderzoeksreactor rekening moet worden gehouden.

Waar: locatiekeuze

In haar advies over de onderzoeksagenda voor het MER⁶ heeft de Commissie geadviseerd om aan te geven welke rol milieuargumenten hebben gespeeld bij het kiezen voor de Onderzoekslocatie Petten. Ze constateert dat het MER deze vraag niet beantwoordt en dat bijgevolg niet toetsbaar is of milieuargumenten bij het kiezen van de locatie een rol hebben gespeeld. Het MER verwijst alleen naar eerdere besluiten van het Rijk en de provincie Noord-Holland waarin de onderzoekslocatie Petten als vestigingsplaats voor een nieuwe onderzoeksreactor wordt aangewezen,⁷ en benoemt de daarbij aangevoerde economische argumenten.⁸ Het MER richt zich vervolgens uitsluitend nog op de verantwoording van de vestigingsplaats binnen de onderzoekslocatie Petten en het beantwoorden van de vraag of het voornemen op die plaats uitvoerbaar is.⁹ Het MER biedt voor dat laatste de nodige informatie.

⁴ Zie hoofdstuk 2 en bijlage G, 'Paper Medische Isotopen', van het MER.

⁵ Zie hiervoor blz. 26 en 27 van het hoofdrapport en blz. 26 van bijlage G, 'Paper Medische Isotopen'.

⁶ [Advies over reikwijdte en detailniveau, 14 april 2016](#)

⁷ Zoals de brieven van de minister van Economische zaken aan de Eerste en Tweede Kamer van 20 januari 2012 en 22 april 2013.

⁸ Zoals de aanwezigheid van de infrastructuur voor de verwerking van medische isotopen. Zie par. 2.1.2 en 2.1.3 van het hoofdrapport.

⁹ Zie hiervoor ook de zienswijzen met nummers 1.837.807 en 18.043120.

Randvoorwaarden

Het effectenonderzoek laat zien op welke punten de onderzochte varianten zich van elkaar onderscheiden. Zo leiden de varianten waarbij de reactor met water wordt gekoeld tot graafwerkzaamheden in een groter gebied dan bij de variant met luchtkoeling. Dit leidt tot meer risico's voor of schade aan archeologische en natuurwaarden en aan de landbouw. En aantasting van landschappelijke en recreatieve waarden is meer in het geding bij bouwen op maaiveldhoogte dan bij verdiept aanleggen van het reactorgebouw.

Het onderzoek laat zien waar maatregelen nodig zijn om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen, zoals aan normen voor de geluidbelasting. Zo zijn maatregelen nodig om bij luchtkoeling de geluidhinder voor de omwonenden en recreanten te verminderen. Ook zijn maatregelen nodig om de effecten van het aanleggen van de koelwaterleidingen op de grondwaterstand (en daarmee op de natuur in het duingebied) te beperken en om bij het onttrekken en lozen van koelwater thermische effecten en effecten op aquatische organismen in te beperken.¹⁰ De analyse leidt daarmee tot een concreet overzicht van de randvoorwaarden waaraan (de realisatie van) het uiteindelijk ontwerp moet voldoen.¹¹

Het onderzoek laat ook zien welke risico's niet geheel kunnen worden uitgesloten. Zo kan de variant waarbij koelwater aan het Noord-Hollands kanaal wordt onttrokken, er bij gelijktijdig gebruik van beide reactoren en/of bij grote droogte toe leiden dat onvoldoende water beschikbaar is voor alle functies die van het water uit het kanaal afhankelijk zijn.¹²

2.2 Inrichtingsalternatieven en voorkeursalternatief

Het MER gaat uit van de bouw van een pool-type reactor met een vermogen van maximaal 55 MW. In het MER zijn de effecten van drie varianten voor de bouwhoogte en van drie varianten voor de koeling van de reactor met elkaar vergeleken. Het MER geeft een volledig overzicht van de milieueffecten van ieder van de beschouwde varianten en laat zien dat ze, zo nodig, na het nemen van effectbeperkende maatregelen inpasbaar zijn.¹³ De analyse leidt niet tot de selectie van een voorkeursalternatief. Ook in het ontwerp van het bestemmingsplan wordt nog geen keuze gemaakt voor de wijze van koelen van de reactor. Het systeem van (secundaire) koelwaterleidingen kan, als daarvoor gekozen wordt, op grond van een wijzigingsbevoegdheid worden gerealiseerd. Een bouwhoogte van meer dan 24 meter boven het maaiveld wordt in het ontwerpplan uitgesloten¹⁴ en verwacht wordt dat een hoogte van

¹⁰ Zie hiervoor de zienswijze met nummer 18.043120.

¹¹ Zie hiervoor bijvoorbeeld tabel 7 op blz. 56 van het hoofdrapport en de landschapscriteria uit het beeldkwaliteitsplan.

¹² Het gebruik van schaarser wordend zoetwater voor koeling van de reactor komt ook aan de orde in de zienswijze met nummer 18.045325.

¹³ De Commissie constateert dat het MER geen aandacht besteedt aan het bouwrijp maken van het plangebied omdat de bestaande bebouwing ongeacht de realisatie van een nieuwe reactor moet worden verwijderd. Er wordt aangenomen dat het terrein leeg en schoon is opgeleverd op het ogenblik dat met de bouw van de reactor wordt begonnen. Of het slopen en bouwrijp maken de uitvoering van het project nog kan beïnvloeden, is daarmee niet duidelijk.

¹⁴ Zie hiervoor artikel 4.2.1b in combinatie met artikel 4.4 van het ontwerpbestemmingplan. Het ontwerpplan stelt ook een aantal aanvullende eisen aan de bouw zoals het gebruik van trillingsarme technieken voor de aanleg van de reactor (zie artikel 4.5a) en bakent het zoekgebied af voor de eventuele aanleg van koelwaterleidingen.

17,5 meter boven maaiveld onder andere vanuit het oogpunt van arbeidsveiligheid niet toereikend zal zijn.¹⁵ Dat alles betekent dat de bouwhoogte tussen 17,5 en 24 meter zal uitkomen.

In het MER wordt gesteld dat op dit ogenblik diverse locatie-specifieke veiligheidsonderzoeken, die samenhangen met het ontwerp van de reactor, zijn of worden uitgevoerd in voorbereiding op de Kernenergiewet-vergunning. Voorbeelden zijn onderzoeken naar de geotechnische en overstromingsrisico's.¹⁶ In het MER wordt gesteld dat de haalbaarheid van het project afhankelijk is van de uitkomsten van deze studies, wat betekent dat niet is uitgesloten dat het project uiteindelijk niet aan de veiligheidseisen kan voldoen. De Commissie gaat ervan uit dat deze onderzoeken niet alleen moeten aantonen welk technisch ontwerp minimaal moet worden gerealiseerd om te voldoen aan de (internationale) veiligheidseisen, maar dat ze ook de keuze van het alternatief zullen beïnvloeden. Hoe deze onderzoeken zich verhouden tot het project-MER dat voor de Kernenergiewet-vergunning zal worden opgesteld, en wanneer en hoe het voorkeursalternatief bepaald zal worden, is voor de Commissie onduidelijk.

De Commissie adviseert om in de toelichting bij het besluit aan te geven in welke volgorde de verdere verzameling van informatie, de weging van de effecten en de keuze van het voorkeursalternatief zullen plaatsvinden.¹⁷

Deze aanbeveling komt opnieuw aan de orde onder het kopje 'Nucleaire veiligheid'.

2.3 Keteneffecten

De Commissie adviseerde eerder⁶ om het MER niet te beperken tot de beschrijving van de effecten van de reactor. Ook de effecten van de stappen die daaraan voorafgaan (zoals de productie van splijtstoffen) en erop volgen (zoals de distributie van isotopen en de verwerking van kernsplijtingsafval), moesten globaal in beeld worden gebracht.

Het MER behandelt kort de positie van het voornemen in de splijtstofketen en de kenmerken van het radioactieve afval van de verschillende productiemethoden voor medische isotopen.¹⁸ Naar het oordeel van de Commissie hadden een indicatie van de (relatieve) omvang het gebruik van uranium en van de productie van radioactief afval in vergelijking met andere activiteiten bijgedragen aan het in perspectief plaatsen en waarderen van de radiologische effecten van het voornemen.

De Commissie adviseert om in de context van het besluit aan te geven dat het ruimtelijk mogelijk maken van de bouw van de reactor consequenties heeft elders in de keten van winning tot (definitieve) opslag en adviseert deze consequenties (indicatief) zichtbaar te maken.

¹⁵ Zie hiervoor paragraaf 2.2 van de plandoelichting.

¹⁶ Zie hiervoor blz. 20 van het hoofdrapport.

¹⁷ Dat toegelicht moet worden hoe de verdere procedure zal verlopen, blijkt uit het feit dat verschillende zienswijzen de keuze van het voorkeursalternatief adresseren. Zo geeft zienswijze nummer 18.044509 aan dat het onacceptabel is om in het plan nog geen keuze voor de wijze van koeling te maken. En in zienswijze 18.045050 wordt gesteld dat in het plan de vereisten voor het vervolgonderzoek moeten worden opgenomen. Verder verschillen de insprekers van mening over welke koelvariant de meest wenselijke of logische is.

¹⁸ Zie bijvoorbeeld par. 2.3.1 en 3.2.3 van het hoofdrapport.

2.4 Nucleaire veiligheid en stralingsbescherming

Om een beeld te schetsen van de radiologische effecten van de nieuwe reactor zijn de effecten van de nucleaire faciliteiten die op het terrein aanwezig zijn — zoals de Hoge Flux Reactor en de molybdeenfabriek — en de eisen die aan die faciliteiten worden gesteld, opgenomen in het MER.¹⁹ De beschreven effecten vormen de bovengrens van de te verwachten effecten van een nieuwe reactor. Immers, de actuele eisen waaraan nieuwe nucleaire inrichtingen moeten voldoen, zijn tenminste gelijkwaardig aan of strenger dan de eisen die gelden voor de reeds aanwezige inrichtingen.

Het MER concludeert dat de uitvoeringsalternatieven op het punt van de radiologische effecten niet wezenlijk van elkaar verschillen. Het is evenwel onduidelijk of dit ook betekent dat er bij de uitwerking van het ontwerp geen verschillen aan het licht zullen komen die bepalend zullen zijn voor de keuze van het voorkeursalternatief. Zo kunnen de onderzoeken naar overstromingsrisico's, de stabiliteit van de ondergrond of het (inherent) veilig bedienen van de reactor ertoe leiden dat verdiept aanleggen wel of juist niet wenselijk is. Het onderzoek dat in voorbereiding op de Kernenergiewetvergunning wordt uitgevoerd, kan daarmee randvoorwaarden opleveren die leiden tot het uitsluiten van een optie die op grond van de nu verzamelde gegevens zou kunnen worden gekozen.

De Commissie adviseert om in de toelichting bij het besluit aan te geven in welke volgorde de verdere verzameling van (radiologische) informatie, de weging van de effecten en de keuze van het voorkeursalternatief zullen plaatsvinden.¹⁷

2.5 Effecten op de natuur

In het MER zijn de effecten op de natuur onderzocht voor alle beschouwde varianten. Het laat zien dat tijdens de bouwfase maatregelen nodig zijn om verstoring,²⁰ verlaging van de grondwaterstand en vernietiging van beschermd habitat te voorkomen. In de gebruiksfase moeten bij koeling met zoet of zeewater de inzuiging van vis in het koelsysteem en een te grote thermische verontreiniging worden voorkomen. Bij luchtkoeling gaat het vooral om verstoring. In het MER worden beschikbare mitigerende maatregelen gepresenteerd om significant negatieve gevolgen op de omliggende Natura 2000-gebieden uit te sluiten. Het MER laat afdoende zien dat de natuureffecten verbonden aan alle koelalternatieven oplosbaar zijn. Bij de voorbereiding van de vergunning dient het gekozen alternatief passend (in meer detail) te worden beoordeeld.

Het MER verkent de mogelijkheden om schade te voorkomen of te mitigeren en niet de mogelijkheden om met het project meerwaarde voor de natuur te creëren.²¹

¹⁹ Zie hiervoor par. 7.2 van het hoofdrapport en hoofdstuk 4 uit de achtergrondrapportage stralingsbescherming Pallas.

²⁰ In de zienswijze met nummer 18.042.099 wordt gevraagd om bij de verdere uitwerking van het voornemen aandacht te besteden aan maatregelen om verstoring door de verlichting van het terrein te voorkomen.

²¹ Zie hiervoor de zienswijze met nummer 18.042.099 waarin om een totaalvisie op het OLP-terrein in relatie tot het Natura 2000-gebied wordt gevraagd en de zienswijzen met nummers 18.038413, 18.043111, 18.044508 en 18.043120 waarin gevraagd wordt om een integraal plan voor het duingebied.

De Commissie adviseert om bij de uitwerking van de visie op het OLP-terrein te bekijken in hoeverre duinontwikkeling kan worden toegepast om de nieuwe reactor en het terrein als geheel beter in te passen in dit half-natuurlijke landschap en daarmee de natuurontwikkeling in het gebied te bevorderen.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar de ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de werkwijze van de Commissie vindt u op:

<http://www.commissiemer.nl/advisering/watdoetdecommissie>

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

Ir. Lidwien Besselink

Jasper Hugtenburg Msc. MLA

Dr. Johan Lembrechts (secretaris)

Dr. Ronald Smetsers

Mr. Tom Smit (voorzitter)

Ir. Paul van Vugt

Drs. Jan van der Winden

Drs. Gerrit de Zoeten

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

De wijziging van het bestemmingsplan voor de Onderzoekslocatie Petten

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke activiteiten het gaat (<http://www.commissiemer.nl/regelgeving/besluitmer>). Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit C22.3, "de oprichting van een kernreactor". Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom is een plan-MER opgesteld.

Bevoegd gezag

De gemeenteraad van de gemeente Schagen

Initiatiefnemer

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Schagen

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

Alle zienswijzen en adviezen die de Commissie tot en met 11 april 2018 van het bevoegd heeft ontvangen, heeft ze gelezen en in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3086](#) in te vullen in het zoekvak.

Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

t 030-2347666

e mer@eia.nl

w commissiemer.nl

