

Analyse, inform and activate

LAKA

Analyseren, informeren, en activeren

Stichting Laka: Documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie

De Laka-bibliotheek

Dit is een pdf van één van de publicaties in de bibliotheek van Stichting Laka, het in Amsterdam gevestigde documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie.

Laka heeft een bibliotheek met ongeveer 8000 boeken (waarvan een gedeelte dus ook als pdf), duizenden kranten- en tijdschriften-artikelen, honderden tijdschriftentitels, posters, video's en ander beeldmateriaal. Laka digitaliseert (oude) tijdschriften en boeken uit de internationale antikernenergie-beweging.

De [catalogus](#) van de Laka-bibliotheek staat op onze site. De collectie bevat een grote verzameling gedigitaliseerde [tijdschriften](#) uit de Nederlandse antikernenergie-beweging en een verzameling [video's](#).

Laka speelt met oa. haar informatie-voorziening een belangrijke rol in de Nederlandse anti-kernenergiebeweging.

The Laka-library

This is a PDF from one of the publications from the library of the Laka Foundation; the Amsterdam-based documentation and research centre on nuclear energy.

The Laka library consists of about 8,000 books (of which a part is available as PDF), thousands of newspaper clippings, hundreds of magazines, posters, video's and other material. Laka digitizes books and magazines from the international movement against nuclear power.

The [catalogue](#) of the Laka-library can be found at our website. The collection also contains a large number of digitized [magazines](#) from the Dutch anti-nuclear power movement and a [video-section](#).

Laka plays with, amongst others things, its information services, an important role in the Dutch anti-nuclear movement.

Appreciate our work? Feel free to make a small [donation](#). Thank you.



www.laka.org | info@laka.org | Ketelhuisplein 43, 1054 RD Amsterdam | 020-6168294



Ruimte en Milieu
*Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer*

**Samenvatting zienswijzen en adviezen
Onderzoeksreactor PALLAS**

Colofon

Portefeuille Milieu
Directie Risicobeleid
Rijnstraat 8
Postbus 30945
2500 GX Den Haag

Inhoud

1	Leeswijzer.....	7
2	Rechtvaardiging PALLAS	9
3	Locatie(keuze).....	10
4	Veiligheid.....	11
5	Milieueffecten	13
6	Landschappelijke en ruimtelijke inpassing	16
7	Maatschappelijke impact.....	17
8	Overige zienswijzen	18

1 Leeswijzer

Op 17 november 2010 is van NRG in verband met haar voornemen tot de bouw van een onderzoeksreactor in Petten of Borssele een startnotitie voor de milieueffectrapportage m.e.r. ontvangen.

Gedurende de periode van 26 november 2009 tot en met 15 januari 2010 heeft de startnotitie 'PALLAS, bouwen aan de gezondheidszorg en energievoorziening van morgen' op meerdere plaatsen in Nederland ter inzage gelegen. Tevens was de startnotitie vanaf dat moment in te zien op de website van het ministerie van VROM. In het kader van het Espoo-Verdrag zijn ook alle bij Espoo aangesloten landen van het initiatief op de hoogte gebracht.

Op grond van de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht is een ieder in deze periode in de gelegenheid gesteld zijn of haar zienswijze op de inhoud van de startnotitie schriftelijk en/of mondeling kenbaar te maken. Per post, e-mail, fax en telefoon zijn er zienswijzen en adviezen binnengekomen. Daarnaast bestond er de mogelijkheid om mondeling en schriftelijk zienswijzen in te dienen tijdens twee hoorzittingen in Heinkenszand en Petten.

Met het oog op de vakantieperiode is de gebruikelijke inspraaktermijn van 6 weken met een aantal weken verlengd tot en met 15 januari 2010.

In totaal zijn er 67 zienswijzen op de startnotitie ingediend, waarbij een aantal zienswijzen namens meerdere insprekers (in totaal 72).

Op 24 februari 2010 heeft de Commissie voor de m.e.r. haar advies voor de m.e.r.-richtlijnen uitgebracht. Daarbij is door de Commissie kennisgenomen van de tot en met 15 januari 2010 ingekomen zienswijzen en adviezen.

Alle ingebrachte zienswijzen vormden naast de startnotitie m.e.r., de wettelijke eisen aan de inhoud van een MER, het advies van de Commissie voor de m.e.r. en de overige adviezen evenals externe reviews door Royal Haskoning en International Safety Research Europe vormden de basis voor de inhoud van de vastgestelde m.e.r.-richtlijnen.

Gelet op de hoeveelheid reacties en de terugkerende thema's daarin is er voor gekozen een thematische samenvatting van de zienswijzen te maken. Per thema zijn de individuele zienswijzen die op een bepaald thema betrekking hebben, geclusterd en samengevat tot een zienswijze. Alleen de zienswijzen die betrekking hadden op de inhoud van het MER zijn in dit overzicht opgenomen. Uitgesproken stellingnames bijvoorbeeld voor of tegen een onderzoeksreactor zijn niet weergegeven.

Vervolgens is per zienswijze aangegeven in welke paragraaf van de MER-richtlijnen daarop ingegaan wordt.

De volgende thema's zijn onderscheiden:

- Rechtvaardiging Pallas
- Locatiekeuze
- Veiligheid
- Milieu
- Landschappelijke en ruimtelijke inpassing
- Maatschappelijke impact
- Overige zienswijzen

De reacties van de Dienst MER van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (Vlaamse overheid) en FANC (Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, België) zijn meegenomen in het overzicht.

Tot slot is er in een bijlage een lijst met naam en vestigingsplaats toegevoegd van alle insprekers en de adviseurs, tenzij personen aangaven anoniem te willen blijven.

2 Rechtvaardiging PALLAS

Kernpunt(en) van de inspraak	MER-richtlijnen
<p>1. Nut en noodzaak van de bouw van PALLAS moet in het MER onderbouwd worden. Ga hierbij in op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de wereldwijde isotopenproductie en capaciteit; - voor welk deel van de isotopenproductie de HFR noodzakelijk is; - de vraag naar isotopen; - de inzet van alternatieve productiemethoden en de mogelijkheden om de reactorisotopen in het buitenland te produceren; - de vraag waarom productie van medische isotopen en van wetenschappelijk en toegepast onderzoek, ook op de lange termijn nodig is. 	2.3
<p>2. Ga in het MER in op huidige en toekomstige alternatieve methoden om medische isotopen te produceren en geef verifieerbaar en meetbaar aan waarom deze alternatieven niet worden aangewend om (tenminste) een deel van de isotopenproductie te verzorgen. Beschrijf dit in een Europees kader en inclusief potentiële alternatieven die zich kunnen ontwikkelen tot evenwaardige en volwaardige technieken. In de alternatieven moeten ook (buitenlandse) reactoren worden betrokken die nu geen isotopen produceren, maar dat wel zouden kunnen doen.</p>	2.3
<p>3. Wordt met PALLAS de ontwikkeling van alternatieven geblokkeerd?</p>	2.3
<p>4. Er wordt gesteld dat pas wanneer duidelijkheid bestaat over de noodzaak van de bouw van PALLAS, duidelijk wordt of het "nulalternatief" als serieus alternatief kan worden meegewogen.</p>	2.3
<p>5. In de startnotitie wordt gesproken over het uitbreiden van de productie van isotopen, en over het uitbreiden van toegepast nucleair onderzoek. Deze uitbreiding moet in het MER worden gekwantificeerd en gerechtvaardigd; er moet hard worden gemaakt waarom deze uitbreiding nodig is. Dit moet ook aangegeven worden voor de eventuele overgangssituatie waarbij op de locatie Petten twee reactoren tegelijk in bedrijf zijn.</p>	2.3
<p>6. Er is sprake van een variabele capaciteit. Het MER moet uitgaan van effecten bij benutting van de maximale capaciteit.</p>	2.3

3 Locatie(keuze)

Kernpunt(en) van de inspraak	MER-richtlijnen
7. Er wordt aanbevolen om voor beide locaties een MER te maken, wanneer de keuze voor een bepaalde locatie lang op zich laat wachten.	2.2
8. Voor een goede en objectieve afweging moet voor beide locaties een MER worden gemaakt. De locatiekeuze moet niet uitsluitend op bedrijfseconomische gronden plaatsvinden. Een vergelijking tussen ondermeer de milieueffecten, veiligheid, economische impact, bevolkingsdichtheid, toerisme en landschap dient bepalend te zijn voor de locatiekeuze.	2.2 6 7.2
9. De locatiekeuze dient in een zo breed mogelijk Nederlands kader te worden beoordeeld. Tevens dient in het MER onderzocht te worden of er in Europa geen andere locaties dan Petten en Borssele geschikter zijn voor PALLAS.	2.2
10. In het MER en bij de locatiekeuze moet aandacht worden besteed aan de uitbreidingsmogelijkheden van het gebied rondom de nieuwe reactor en de effecten hiervan op het milieu.	2.2 5.1 6.1
11. Nabij de locatie moeten voldoende medische voorzieningen aanwezig zijn, in geval van een ongeluk, en ziekenhuizen moeten goed bereikbaar zijn.	4.1 6.4
12. In het MER moet per locatie een verschillende set uitgangspunten worden geformuleerd.	6.1
13. Bij de locatie Petten is de gehele infrastructuur van productie van medische isotopen tot de verwerking tot radiofarmaca op het terrein aanwezig. Weeg dit mee in het MER.	2.2 7.2
14. De watertoets mag in het MER bij de locatiekeuze niet ontbreken.	2.2 & 3.2
15. Vergelijk in het MER de gevolgen in brede zin van spreiding of clustering van nucleaire activiteiten. Ook om na te gaan of clustering van nucleaire activiteiten leidt tot een reductie van de milieubelasting.	2.2 2.4 6.1
16. De locatie Borssele moet gekozen worden voor de bouw van PALLAS, omdat clustering van nucleaire activiteiten op deze locatie, efficiencywinst en (schaal)voordelen met zich meebrengt. Neem dit mee in het MER en onderbouw eventueel waarom van clustering wordt afgezien.	2.2 2.4
17. In het MER moet onderzocht worden wat de milieueffecten zijn van de aanwezigheid van een conglomeraat aan farmaceutische bedrijven op de locatie van PALLAS.	6.1

4 Veiligheid

Kernpunt(en) van de inspraak	MER-richtlijnen
18. Bij de bouw van een nieuwe reactor moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat deze (inclusief zeewaterkering) een terroristisch doelwit kan zijn. Geef hieraan aandacht bij ontwerp van de installatie en systemen. Koppel dit met een noodplan.	6.2.1 6.2.2 6.4
19. In het MER moet ingegaan worden op de gekozen veiligheidssystemen en de volledigheid van de veiligheid die deze systemen bieden. Tevens moet aangegeven worden hoe de verschillende systemen elkaar aanvullen en tegen welke mogelijke bedreigingen de systemen garanties bieden en in welke mate.	4.2 6.2.1
20. In het MER moet een volledige beschrijving, evaluatie en beoordeling worden opgenomen van problemen met het primaire koelsysteem van de HFR, wanneer het ontwerp van PALLAS lijkt op dat van de HFR. Ook dienen de maatregelen te worden beschreven welke worden genomen om dezelfde problemen bij PALLAS te voorkomen.	4.2.6 6.2.1
21. In het MER moet aandacht worden besteed aan mogelijke gevolgen van aardbevingen (door bv. gasboringen), landverschuivingen of extreme weersomstandigheden die doorbraak of "over-topping" van de zeewaterkeringen kunnen veroorzaken.	5.3 6.2 6.4
22. In het MER moet in beeld worden gebracht welke milieu- en veiligheidsconsequenties een reactor met een dergelijk hoog vermogen heeft.	6.1 6.2
23. Op de locatie Petten is ter plaatse sprake van een breuklijn en van aardlagen die zoet en zout water van elkaar scheiden. In het MER moeten de risico's, die door de bodemgesteldheid kunnen optreden bij de bouw en het tijdelijk in bedrijf zijn van twee reactoren, mee worden gewogen.	5.3 6.1.2 6.11
24. De radiologische gevolgen van lozingen tijdens normaal bedrijf en ontwerpgevallen dienen bepaald te worden. Ga hierbij ondermeer in op activiteitsconcentraties en oppervlaktebesmetting.	6.2.1
25. In het MER moet extra aandacht worden besteed aan de gevolgen van ernstige ongevallen binnen het gebied van 3,4 kilometer afstand (genoemd op de informatieavond), en aan extra maatregelen om gevolgen voor mens, dier en natuur te vermijden.	6.2.1
26. In het MER moet een overzicht worden opgenomen van de buitenontwerp ongevallen die worden meegenomen in de analyse. Ook moet in het MER worden aangegeven waarom deze ongevallen zijn gekozen.	6.2.1
27. In het MER moet van alle mogelijke ongevallen en incidenten aangegeven worden in hoeverre lozingslimieten overschreden worden, hoe groot de kans is dat ongevallen plaatsvinden, en wat de korte maar ook de lange termijn effecten zijn ten aanzien van stralingshygiëne en blijvende schade aan ecosystemen. Hierbij wordt ook ingegaan op niet-radiologische effecten.	6.2.1 6.10
28. Bij de beoordeling van de effecten van ongevallen en storingen moet in het MER uitgegaan worden van een "worstcase scenario" wat betreft de hoeveelheid en de samenstelling van de splijtstof die aanwezig is in de reactor.	6.2.1
29. In het MER moeten de (radiologische) gevolgen van	6.12

landoverschrijdende milieu- en veiligheidseffecten worden meegenomen, zoals voor het Duisburgs stadsgebied, Nordrhein-Westfalen, Vlaams Gewest als voor Frans grondgebied. Toets hierbij aan de normen terzake.	
30. De impact op de samenwerking met Belgische autoriteiten inzake noodplanning moet worden beschreven, met aandacht voor informatie, communicatie en coördinatie.	6.4
31. In het MER dient een beschrijving te worden gegeven van de wijze van handelen bij een langdurige evacuatie tijdens een calamiteit bij omliggende bedrijven.	6.4
32. Wat zijn de veiligheidsimplicaties van het regelmatige vervoer van "weapon-grade" uranium vanuit Schotland naar PALLAS en het hebben van een voorraad hiervan?	7.1
33. Het transport van isotopen die opgenomen te worden in het MER, omdat de af te leggen kilometers bepalend zijn voor het berekenen van ongevalsrisico's als ook voor kosten.	4.2.5
34. In het MER moet aandacht worden besteed aan de verschillen tussen de locaties met betrekking tot transportrisico's, veiligheidmaatregelen en beveiligingsmaatregelen voor wat betreft transport van radioactief afval.	2.2 4.2.5 7.1
35. Besteed in het MER aandacht aan clustering van nucleaire activiteiten in één veiligheidsregio in het kader van veiligheid en beveiliging.	6.4
36. In het MER dient aandacht te worden geschonken aan het ontstaan van een aparte zonerings met het oog op veiligheid, beveiliging en security, op de beoogde locatie voor de onderzoeksreactor in Zeeland.	5.1 6.4
37. Het effectgebied van de huidige en de nieuwe reactor dient in het MER te worden beschreven.	5.1
38. De veiligheidsfunctie van de Pettemerduinen dienen in het MER te worden meegenomen.	4.2.2
39. Besteed in het MER aandacht aan fijnstof, stof en gasemissies, in het kader van branden, gaswolken en filtering/ventilatie.	6.8
40. Er wordt op gewezen dat veiligheid voor mens, flora en fauna de hoogste prioriteit geniet bij gebruik van radioactief materiaal.	4.2.2 6.2 & 6.10
41. In het MER moet de veiligheid ten opzichte van de aanwezige industrieën met een hoog veiligheidsrisico meegenomen worden	4.1 6.1
42. Er wordt gevraagd om in het MER in te gaan op het risico dat kwaadwillenden penetreren in het personeelsbestand van de installatie.	7.1

5 Milieueffecten

Kernpunt(en) van de inspraak	MER-richtlijnen
43. In het MER moeten inzake het punt "water" beide locaties volledig beschreven worden.	2.2
44. Alle uitvoeringsalternatieven met betrekking tot koeling worden uitgewerkt; effecten op waterkwaliteit en effecten op mens, flora en fauna worden meegenomen.	4.3.2 6.7 6.10
45. In het MER moet aandacht zijn voor diverse aspecten van afvoer van hemelwater in geval van besmetting, verontreiniging en toename verharding, zoals o.a. afsluitbaarheid, (infiltratie)voorzieningen.	4.2.6 6.6
46. In het MER moet worden beschreven hoe in de toekomst binnen de grenzen van de lozingsvergunning wordt gebleven.	6.2 6.6
47. In het MER moet de koelwaterlozing in kaart worden gebracht en tevens moet duidelijk worden opgenomen waar het koelwatertracé wordt gesitueerd en welke effecten dit heeft met het oog op koelwaterinname, watercirculatie, thermische effecten, stroomsnelheden, gewijzigde sedimentatie, stromingskarakteristieken etc.	4.2.7 6.7
48. Wat zijn de milieueffecten van maatregelen die onderlopen van de locatie en de reactor moeten voorkomen als gevolg van zeespiegelstijging, en wat zijn de directe en indirecte milieueffecten zijn voor het achterland als de reactor in zeewater komt te staan?	6.2
49. Er bestaat bezorgdheid om de hoeveelheid zoet water dat gebruikt wordt voor koeling. In het MER dient de beschikbaarheid van kanaalwater bij grote droogte worden meegenomen.	4.2.7 6.7
50. Er wordt gevraagd of er ook noodmaatregelen zijn in verband met koelwater met een samenhang naar grondwateronttrekking.	6.2 6.5
51. In het MER moet aandacht worden besteed aan het cumulatieve effect wanneer oppervlaktewater wordt belast met concentratie radioactieve stoffen.	6.1 6.2
52. Voor de evaluatie van lozingen bij normaal bedrijf of als gevolg van ontwerpongevallen dient een conservatieve bronterm in rekening te worden gebracht.	6.2.1
53. In het MER moet het hergebruik van koelwater en de daaraan gerelateerde restwarmte worden onderzocht.	4.2.6
54. In het MER dienen de effecten van zandsuppleties in combinatie met de inname van koelwater en de lozing van koel- en afvalwater te worden meegenomen.	6.6 6.7 6.10
55. Bij nieuwe bebouwing dient gekeken te worden naar de toepassing van uitloegbare materialen met het oog op waterkwaliteitsbelangen.	4.2.6 6.6
56. In het MER dient een inschatting te worden gemaakt van de potentieel vervuilde oppervlakken, bijvoorbeeld intensief gebruikte parkeerplaatsen en wegen, met het oog op waterkwaliteitsbelangen.	4.2.6 6.6
57. In het MER dient een conceptontwerp van het rioleringsplan te worden opgenomen.	4.1 4.2.6 & 6.6
58. In het MER dient aandacht te zijn voor waterkwaliteit en waterpeil in relatie tot de bouwactiviteiten en exploitatie van PALLAS.	4.1 4.2.7 & 6.5
59. Uit het MER moet duidelijk worden of gebruik wordt gemaakt van bestaande afvalwater- en aanvoerleidingen.	4.2.7
60. Er wordt gesteld dat voorafgaand aan een eventuele bemaling, het noodzakelijk is om een geohydrologisch onderzoek uit te voeren.	5.3

61. In het MER moet ook de afvoer van nucleaire stoffen mee worden genomen.	2.1.2 6.2.3
62. In het MER moet een analyse komen van de hoeveelheid kernafval die ontstaat in de kernreactor, uitgedrukt in volume, het stralingsniveau en de stralingsduur van het afval en het aantal kubieke meters opslagruimte dat nodig is om het afval op een veilige manier op te slaan.	2.1.2 4.1 4.2.4 6.2.3
63. In het MER moet ingegaan worden op de zekerheid dat op lange termijn de radioactieve afvalstoffen veilig zullen worden opgeslagen. Ook moet het MER inzicht geven in de waarborging van de veilige opslag van kernafval over de gehele levensduur van het afval.	2.1.2 4.2.4 6.2.3 7.1
64. In het MER moeten de milieueffecten van ongevallen met kernafval worden meegenomen.	6.2.3
65. Het MER dient uit te gaan van het vertrekpunt dat kernafval niet moet worden opgewerkt. Opwerken van kernafval kan als alternatief worden besproken, mits alle milieueffecten inclusief transport nauwkeurig en kwantitatief in kaart worden gebracht.	2.1.2
66. De milieueffecten van de hele splijtstofketen en levenscyclus van de reactor moet kwantitatief in het MER worden uitgedrukt.	2.1.2 4.2.4
67. In het MER moeten voor zowel Petten als Borssele, de cumulatieve effecten en risico's worden meegenomen van het (eventueel) in gebruik zijn meerdere reactoren, zowel op gebied van straling als milieu. Dit geldt zowel voor bouw, overgangsfase als ontmanteling. Reken hierbij met de cumulatieve stralingsdosis voor individuele personen in de omgeving van PALLAS.	6.1 6.2
68. Bij "radiologische emissies" moet in het MER worden aangegeven dat niet alleen de stralingsbelasting aan het hek meegenomen wordt, maar ook verder.	6.2
69. Als bepaalde uitvoeringsalternatieven wat betreft keuze van reactortype aanleiding geven tot verschillen in niet-radiologische emissies en/of effecten worden deze in het MER beschreven.	4.2.1
70. Er dient in het MER aandacht te zijn voor uitstoot door koeltorens. Hierbij worden specifiek de aanwezigheid van anticonceptiemiddelen in koelwater en gebruik van chloor bij schoonmaak genoemd.	6.10
71. Mogelijke (eco)toxicologische effecten (inclusief niet-radiologische impact) als gevolg van depositie van bepaalde stoffen via de lucht worden in het MER beschreven.	6.1 6.10
72. In het MER dient aandacht te zijn voor het ontstaan van kwelwater bij de bouw; dit geeft problemen voor landbouw.	5.3 6.5
73. Het MER moet ingaan op cumulatie van radiologische emissies, alhoewel afgevraagd wordt of er nu wel een nul-level aanwezig is. Is cumulatie dan aan te tonen?	5.3 6.2
74. Vormt de aanhechting van radioactieve deeltjes aan fijnstof geen gevaar voor mensen in de omgeving in verband met inademing/opname hiervan?	5.3 6.8
75. Transport wordt uitgebreid beschreven. Tevens wordt gevraagd naar de milieueffecten van het vervoer van radionucliden naar elders gehuisveste farmaceutische bedrijven. Ook wordt afgevraagd wat de milieueffecten zijn van het wekelijks transport van splijttingsproducten van Borssele naar Petten.	4.2.5 6.2.3
76. Wat zijn de milieueffecten van eventuele aanpassingen in productieprocessen van verschillende isotopen (⁹⁹ Mo, ¹⁷⁷ Lu, ⁹⁰ Sr) zoals de overgang van HEU-targets naar LEU-targets, toepassing van een Calutron, eventuele bouw en het bedrijven van een zogenaamde "reprocessing" faciliteit?	2.1.2 4.2.4

77. Wat zijn de milieueffecten van een vatvervangning bij PALLAS?	4.1 & 6.1
78. Wat zijn de milieueffecten van eventuele degradatieproblemen met het primaire koelsysteem van PALLAS?	4.1 6.1

6 Landschappelijke en ruimtelijke inpassing

Kernpunt(en) van de inspraak	MER-richtlijnen
79. Er moet zowel voor locatie Petten als Borssele aandacht zijn voor landschappelijke inpassing. Dit geldt voor reactor en eventuele koeltorens. Bij de laatste moet rekening worden gehouden met wolkvorming.	4.3.2 6.11
80. Vooraf moet bekend zijn welk koelsysteem wordt toegepast, zodat bekend is wat de visuele impact op het landschap zal zijn.	4.3.2 6.11
81. Gevraagd wordt om in het MER aan te geven hoe wordt omgegaan met de beschermde status van Natura 2000-gebieden in het kader van lozing, zichtbaarheid/horizonvervuiling en verstoring tijdens de bouw. Ook de Noordzee ten noorden van Petten is een Natura 2000-gebied.	6.10
82. Het MER moet ingaan op de aantasting van ecologische waarden door de eventueel nieuw te bouwen reactor.	6.10
83. Er wordt gevraagd om in het MER in te gaan op de mogelijke effecten op alle flora en fauna en landschappen (dus breder dan alleen Natura 2000-gebieden) in de omgeving van de reactor.	6.10
84. Er wordt op gewezen dat de duinen bij Sint Maartenszee een provinciaal aardkundig monument zijn. In het MER moet worden uitgewerkt hoe de waarde hiervan behouden kan blijven als er tijdelijk twee kernreactoren in bedrijf zijn en mogelijk koeltorens in gebruik.	6.1 6.11
85. In het MER moet worden ingegaan op de duurzame inrichting van het Sloegebied.	5.2 6.10
86. Er wordt op gewezen dat de duinen een belangrijke functie hebben als rust en recreatiegebied, dit dient opgenomen te worden in de richtlijnen.	6.9 6.10

7 Maatschappelijke impact

Kernpunt(en) van de inspraak	MER-richtlijnen
87. In het MER dient aandacht te zijn voor de nadelige invloed van koeling door de lucht op de bedrijfseconomie van recreatiebedrijven, landbouw en bollenteelt, en op het woongenot van omwonenden.	4.2.3 6.8
88. Bij vertrek van de reactor uit Petten verdwijnen cluster- en vestigingsvoordelen voor laboratoria en opleidingen. Besteed hier in het MER aandacht aan.	2.2 5.2
89. In het MER moet niet alleen de maatschappelijke impact van de bouw, maar ook die van het in bedrijf zijn, meegenomen worden. Voor de locatie Petten geldt dit ook voor het tijdelijk in bedrijf zijn van twee reactoren.	6.1 7.2
90. In het MER dienen de gevoelens van onveiligheid en ongerustheid van direct omwonenden, indien er sprake is van (berichten over) storingen en calamiteiten, meegewogen worden.	4.2.2 7.2
91. Er wordt aangegeven dat de onderzoeksreactor en onderzoekslocatie Petten van belang zijn voor economie en werkgelegenheid in Noord-Holland. Daarnaast is er een belang voor het regionale cluster op het gebied van toegepaste medische wetenschappen, bij kennisontwikkeling, innovatie en onderwijs. Het belang van PALLAS voor de regio moet in het MER meegenomen worden.	7.2
92. Er wordt verzocht om, bij vestiging van PALLAS in Borssele, niet alleen te kijken naar de negatieve impact op de werkgelegenheid in de kop van Noord-Holland, maar ook naar de positieve impact op de werkgelegenheid in Borssele.	5.2 7.2
93. In het MER dient aandacht te zijn voor de bedrijfseconomische kant van de gevolgen van een reactor op de recreatie industrie.	7.2
94. Er wordt op gewezen dat de vestiging van PALLAS in Borssele voordelen heeft voor transport: de afvoer van afval vindt plaats op hetzelfde terrein waardoor gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid niet meer doorkruist hoeven worden, en de aanvoerrote van hoogradioactief materiaal uit Frankrijk en België kan korter wanneer isotopenproductie en verwerking verplaatst wordt naar Borssele. Gevraagd wordt om deze voordelen mee te nemen in het MER. Ook wordt gevraagd om te beschrijven hoe NRG verplicht wordt gesteld om een zwaardere belasting op natuur, milieu en omgeving te compenseren wanneer PALLAS in Petten komt.	6.11
95. In het MER dient ook gekeken te worden naar transportbewegingen die het project genereert na realisatie. Hierbij is van belang dat de ontsluiting van de locatie Borssele gewijzigd gaat worden.	4.2.5
96. Transporten dienen plaats te vinden in overeenstemming met internationale, Europese en nationale geldende regels. Besteed hier in het MER aandacht aan.	4.2.5

8 Overige zienswijzen

Kernpunt(en) van de inspraak	MER-richtlijnen
97. Er wordt in het algemeen gevraagd om betere informatievoorziening, bijvoorbeeld door middel van een informatiecentrum, folders en informatie op internet over hoeveel radioactieve stoffen er worden uitgestoten. Specifiek wordt verzocht om direct omwonenden en bedrijven voor te lichten.	8
98. Aanbevolen wordt de startnotitie en het MER in het Engels uit te brengen, gezien de internationale betrekkingen. Ook in de taal van het land waar mogelijk effecten zijn.	8
99. In de bijlage van de startnotitie moet een overzicht worden opgenomen van eerder genomen besluiten van overheidsorganen die invloed (kunnen) hebben op het besluit ter voorbereiding waarvan het MER wordt gemaakt.	3.2
100. De reeds bestaande omgevingsbewakingsprogrammas voor het meten van radioactiviteit in lucht, bodem, water en voedselketen dienen in het MER te worden beschreven, evenals een evaluatie van de noodzaak tot aanpassing of aanvulling daarop.	7.4
101. In het MER dient een nulvariant te worden opgenomen. Voorstel: een variant waarin de HFR zo snel mogelijk wordt ontmanteld en geen vervanging plaatsvindt; een nulvariant waarin de reactor een lagere capaciteit heeft; een energieneutrale variant.	4.3.3 5.2
102. De varianten in de startnotitie zijn beschreven naar het gebruik van koelwater en de inpassing in de omgeving. Er wordt gewezen op een mogelijke andere variant: een variant naar de hoeveelheid in te zetten thermische vermogen. Dit heeft ook effect op het gebruik van koelwater. Tevens kunnen de effecten op de hele cyclus, van winning van uranium tot afvalfase, beschreven worden.	2.1.2 2.4
103. In het MER dient bij de alternatieven ook een buitendijkse locatie te worden meegenomen.	5.1
104. Er is geen zicht op het programma van eisen en op het schetsontwerp in hoofdlijnen, waardoor een passende beoordeling en vergelijking lastig is. Maak het ontwerp duidelijk in het MER of maak analyses van verschillende ontwerpen.	4.1 4.2.3
105. De (concept)randvoorwaarden voor beveiliging, milieu en omgevingsbeleid moeten bij de richtlijnen worden betrokken, of indien dit niet mogelijk is, bij het opstellen van het MER. Maak de randvoorwaarden bekend.	3.2 4.1 4.2.3
106. In het MER moet duidelijk worden gemaakt wie, en welk soort bedrijf gebruiker wordt van de vergunning voor PALLAS.	8
107. In het MER moeten de aspecten, met betrekking tot effecten op natuur, milieu en duurzaamheid, uit de Monitor Duurzaam Nederland worden betrokken.	6.1 6.10
108. Voor beide locaties moet een energiebalans, inclusief levenscyclusanalyse gedurende bouw, exploitatie en ontmanteling, evenals energiegebruik voor beheer en afval, opgemaakt worden.	6.1
109. In het MER moet een inschatting gemaakt worden van de gevolgen van klimaatverandering over de looptijd van de reactor en met name de invloed hiervan op het overstromingsgevaar en de koeling van de reactor.	6.2
110. In het MER moet worden bepaald hoeveel restwarmte verloren gaat door	6.7

lozing. Dit moet worden afgezet tegen de hoeveelheid CO ₂ die geproduceerd zal worden om deze warmte op een andere manier op te wekken.	
111. Bij de beschrijving van het nulalternatief/autonome ontwikkeling moet duidelijk worden omschreven wat het betekent als er op termijn geen reactor met productiefaciliteiten voor medische isotopen en onderzoeksfaciliteiten aanwezig zijn.	5.2
112. Gevraagd wordt om aan te sluiten bij het omgevingsbeleid rondom het Sloegebied.	3.2
113. In het MER moet rekening worden gehouden met mogelijkheden van exploitatie van omliggende terreinen door andere partijen, en in het bijzonder met milieuaspecten, geluid, (externe) veiligheid, koelwatercapaciteit en verkeersaspecten.	6.1
114. In het MER moeten de effecten van PALLAS voor transportbewegingen over zee en land inzichtelijk worden gemaakt voor goederenvervoer, personenvervoer en hulpdiensten.	4.2.5 6.4
115. De samenhang tussen de bouw van een tweede kerncentrale in Borssele en de bouw van PALLAS op dezelfde locatie moet in het MER worden meegenomen.	6.1
116. Er wordt op gewezen dat bij het verplaatsen van nucleaire activiteiten naar Borssele de bestaande infrastructuur en behandelingsruimten beschikbaar komen voor het opruimen van afval. Dit voordeel moet nader geanalyseerd worden als onderdeel van de locatiekeuze.	2.2

