

Concept

Nota van beantwoording zienswijzen bestemmingsplan PALLAS-reactor

Geanonimiseerd

Vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Schagen d.d.: xx-xx-2018



Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Financiële uitvoerbaarheid
3. Alternatief locatieonderzoek
4. Beantwoording zienswijzen
5. wijzigingen aan het bestemmingsplan
6. Besluit

Bijlage 1: Toelichting en reactie op de advisering van de Commissie m.e.r.

Bijlage 2: Memo "temperatuurmodellering koelwaterleidingen"

Bijlage 3: Lijst met definities van gebruikte woorden en afkortingen

CONCEPT

1. Inleiding

De huidige Hoge Flux Reactor (HFR) in Petten is momenteel ruim vijftig jaar operationeel en loopt tegen het einde van zijn economische levensduur. Stichting Voorbereiding PALLAS-reactor (verder: PALLAS) heeft het voornemen om ter vervanging van de HFR een nieuwe reactor te realiseren.

De PALLAS-reactor zal de bestaande productie van de HFR waarborgen en zich toeleggen op de productie van medische isotopen voor diagnose en behandeling, dit vormt de hoofdactiviteit van de toekomstige PALLAS-reactor. Voor het segment diagnostische isotopen (molybdeen) houdt PALLAS rekening met de komst van andere reactoren en nieuwe technologieën. Een groot deel van de toepassing van de PALLAS-reactor zal ook komen te liggen op de productie van therapeutische isotopen zoals lutetium-177 voor medicijnen tegen neuro-endocrine tumoren, prostaatkanker en andere vormen van kanker. De vraag naar deze therapeutische isotopen neemt toe en deze kunnen alleen effectief met een reactor worden gemaakt. PALLAS houdt in de ontwerpfase op dit moment nog verschillende opties open ten behoeve van (publiek) onderzoek.

Alvorens tot realisatie kan worden overgegaan dient er een uitgebreid vergunningentraject te worden doorlopen. De gemeente is in dit traject voor een aantal vergunningen het bevoegd gezag, waaronder de benodigde bestemmingsplan wijziging.

Het ontwerpbestemmingsplan en het bijbehorende beeldkwaliteitsplan PALLAS-reactor heeft voor een ieder ter inzage gelegen in de periode van 26 februari tot en met 9 april 2018. Gedurende deze periode heeft ook het Plan-MER en de passende beoordeling ter inzage gelegen. In deze nota worden de zienswijzen die zijn ingediend op de voornoemde plannen behandeld. Op 26 april heeft de Commissie m.e.r. een advies uitgebracht over het Plan-MER en de passende beoordeling, rekening houdend met de ingediende zienswijzen voor zover van toepassing op het Plan-MER.

Het advies van de Commissie m.e.r. is positief. De Commissie m.e.r. concludeert dat het MER alle essentiële informatie over de milieueffecten van een nieuwe onderzoeksreactor op de Onderzoekslocatie Petten bevat, zodat de gemeente het milieubelang volwaardig kan meewegen in haar besluit over de herziening van het bestemmingsplan. De Commissie m.e.r. geeft nog een aantal adviezen mee. Deze adviezen zijn opgevolgd. De reactie op het advies wordt in bijlage 1 toegelicht.

In deze nota wordt er allereerst een toelichting gegeven op de financiële uitvoerbaarheid aan de hand van een aantal rapporten/onderzoeken die in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (ministerie van EZK) zijn uitgevoerd en die ten grondslag liggen aan (een deel) van de beantwoording van de zienswijzen.

Daarna wordt inzicht gegeven in de vervolgstappen na vaststelling van het bestemmingsplan, waarbij (globaal) inzicht wordt gegeven welke besluitvorming op welke termijn nog noodzakelijk is om het project te kunnen realiseren. Vervolgens wordt ingegaan op de ingediende zienswijzen.

2. Financiële uitvoerbaarheid

Meerdere insprekers geven aan dat de financiële uitvoerbaarheid niet is aangetoond. Onderstaand wordt hier op ingegaan:

De Nederlandse Staat (vertegenwoordigd door het ministerie van EZK) en de provincie Noord-Holland hebben in 2012 besloten het initiatief om de PALLAS-reactor te realiseren te ondersteunen. Zij hebben in 2013 besloten de Stichting Voorbereiding PALLAS-reactor op te richten, hetgeen eind december 2013 is gebeurd. In 2014 hebben beide initiatiefnemers elk een lening verstrekt tot maximaal 40 miljoen euro. De betreffende besluiten zijn terug te vinden in brieven aan de Tweede Kamer en de Provinciale Staten van Noord-Holland. Deze besluitvorming is gebaseerd op een in de periode 2010-2012 door de huidige exploitant van de HFR opgestelde business case analyse (versie 2.0). Deze analyse is diverse malen door externe partijen getoetst op economische haalbaarheid.

PALLAS heeft in het voorjaar van 2017 op verzoek van de huidige financiers (het Rijk en de provincie) een nieuwe versie van de business case opgeleverd (versie 3.0). PALLAS heeft zelf opdracht gegeven om deze business case op onderdelen door derden uitgebreid te laten beoordelen. Deze versie is beoordeeld door het consultancybureau Strategy&. In stukken die openbaar zijn geworden in het kader van de kabinetsformatie in 2017 staat vermeld dat Strategy& van mening is dat 'de PALLAS een realistische en robuuste business case heeft ontwikkeld. PALLAS heeft een goede positie om een wereldspeler te worden in de markt van medische isotopen'. Grootste onzekerheden zijn volgens Strategy& 'de grote afhankelijkheid van het presteren van NRG en de HFR tot 2025' (het gaat om commerciële en operationele risico's) en 'regulatory risks' (met name de vergunningverlening in het kader van de Kernenergiewet (Kew).

Uit het Plan-MER (H2) blijkt dat de techniek die wordt gebruikt door PALLAS een bewezen techniek is die de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst wereldwijd kan garanderen. Andere (niet nucleaire) alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030 omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen.

In recente onderzoeken (behorende bij de kamerbrief van 26 april 2018 (TK 25.422/30.196, 220), door RIVM en Strategy& die zijn uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat wordt bovenstaand in relatie tot de business case nogmaals bevestigd.

Conclusie op basis van het voorgaande:

De door twee Nederlandse overheden (Rijk en provincie Noord-Holland) opgerichte PALLAS organisatie hanteert een grondige en gedetailleerde aanpak bij het realiseren van de doelstelling om de PALLAS-reactor in Petten te realiseren.

De aanpak om tot een economisch duurzame oplossing voor de internationale leveringsonzekerheid te komen, wordt ondertussen beleidsmatig tussen internationale overheden afgestemd.

Wij kunnen er daarom redelijkerwijs van uitgaan dat de PALLAS-reactor binnen de planperiode van het bestemmingsplan kan worden gerealiseerd. De onzekerheden ten aanzien van de haalbaarheid zijn inzichtelijk en komen overeen met onzekerheden bij soortgelijke omvangrijke internationale projecten.

3. Alternatief locatieonderzoek

Vershillende insprekers merken op dat Borssele een alternatieve locatie is voor het realiseren van de reactor en dat dit ten onrechte niet is onderzocht. Op deze zienswijze wordt hieronder op ingegaan:

Zoals onder meer verwoord in paragraaf 2.1.3 van het Plan-MER is de doelstelling voor dit initiatief de totstandkoming van een hoge flux reactor voor medische en industriële radioisotopenproductie en nucleair technisch onderzoek en vervolgens het exploiteren van de reactor. In Petten is sprake van een op één plek geconcentreerde en complete infrastructuur voor de productie en verwerking van medische isotopen voor de wereldmarkt. Hierdoor wordt kostbaar tijdsverlies voorkomen. Daarnaast zijn er verschillende vergunningen voor Petten verleend die nodig zijn om de PALLAS te exploiteren. De situatie te Petten sluit volledig aan bij de doelstelling voor het initiatief. Een andere locatie met diezelfde geconcentreerde en complete infrastructuur en andere eigenschappen is er niet in Nederland, ook niet in Borssele.

De locatie Petten kenmerkt zich door de relatie tussen de nieuw te bouwen reactor en de bestaande aanwezige faciliteiten op de Onderzoekslocatie Petten (OLP). Voor de productie van medische isotopen, industriële isotopen en het uitvoeren van nucleair technologisch onderzoek zijn de faciliteiten reeds aanwezig (Hot Cell laboratory, Molybdeen productie faciliteit, het Jaap Goedkoop Laboratorium, de Decontaminatie & Waste Treatment faciliteit, de Waste Storage Faciliteit en ketenpartner Curium).

Bij keuze voor de locatie Borssele bestaat de noodzaak om deze infrastructuur mee te verhuizen of daar op locatie opnieuw te realiseren. Deze infrastructuur vertegenwoordigt een aanzienlijke waarde, waar honderden gespecialiseerde professionals werkzaam zijn. Dit leidt tot een aanzienlijk hogere aanvangsinvestering (economisch aspect), tot een verlies aan werkgelegenheid in de omgeving Petten en tot de noodzaak van verhuizing van betreffende medewerkers (sociaal aspect), voor zowel medewerkers als de voor de regio.

Bovendien is de keuze voor de locatie van Petten gemaakt door de Rijksoverheid en de provincie Noord-Holland. De locatie heeft voor de raad van de gemeente Schagen te gelden als een vaststaand feit. Het Plan-MER beantwoordt de vraag of op de gekozen plaats het plan uitvoerbaar is. Uit het Plan-MER blijkt dat dit het geval is. Op grond van bovenstaande moet dan ook geconcludeerd worden dat de locatie Borssele geen redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatief is en daarom ook niet onderzocht hoeft te worden.

4. Beantwoording zienswijzen

Hieronder vindt u onze reactie op de zienswijzen die wij hebben ontvangen. De zienswijzen zijn geanonimiseerd, dit betekent dat er niet te zien is wie welke zienswijze heeft ingediend. U kunt uw zienswijze(n) herkennen aan het nummer 18.xxxxxx dat eerder aan u is toegezonden in de ontvangstbevestiging van uw zienswijzen.

De reactie op uw zienswijze(n) is opgesteld in overleg met de adviseurs van de gemeente; RUD-NHN, HHNK, Veiligheidsregio en de GGD.

	nummer	inhoud zienswijze	reactie
1	18.037064	Het plangebied valt buiten de 1% letaliteitsgrens van de dichtstbij gelegen leiding.	Deze zienswijze wordt voor kennisgeving aangenomen
2	18.037405	De route van zwaar transport van de Stolperbrug via de Stolperweg naar de Westerduinweg is onwenselijk vanwege de intensiteit van het bouwverkeer. Graag een bouwweg vanaf de N9 rechtstreeks naar OLP.	Op 26 september 2017 heeft de gemeenteraad het ambitieplan (inclusief categoriseringsplan) vastgesteld. Hierin is de verbinding tussen de N9 en de OLP Petten opgenomen als een potentieel verbeteringspunt. De gemeente is aan het onderzoeken op welke manier dit traject kan worden verbeterd. Het gaat mogelijk om een permanente verbinding en niet over alleen een bouwweg. Er zijn in het Plan-MER verschillende routes voor het bouwverkeer onderzocht. In een later stadium zal een keuze worden gemaakt welke route gehanteerd zal worden.
3		Transporten worden uitgevoerd met diesels. Dit veroorzaakt meer fijnstof.	In het Plan-MER is rekening gehouden met een worst-case scenario (zie achtergrondrapportage luchtkwaliteit in het Plan-MER). Dit houdt in dat met de meest belastende manier van transport rekening is gehouden. Zelfs in dat geval voldoet de wijze van transport aan de huidige geldende regelgeving.
4	18.037807	Alternatief locatieonderzoek is niet uitgevoerd.	Zie onder punt 3: "Alternatief locatieonderzoek" van deze Nota.
5		Het toepassen van het PAS is in strijd met artikel 6 van de Europese Habitatrichtlijn 1992. Ten onrechte is gesteld in de passende beoordeling dat significante negatieve effecten zijn uitgesloten. Het bestemmingsplan is daardoor niet uitvoerbaar volgens de Wnb.	Het PAS is niet vernietigd door de Raad van State en evenmin geschorst. Er zijn prejudiciële vragen gesteld aan het Europese Hof van Justitie. De beantwoording van deze prejudiciële vragen geeft straks inzicht in de vraag of het PAS richtlijnconform is. De Raad van State gaat daar pas later een besluit over nemen. Volgens de passende beoordeling die is uitgevoerd ten behoeve van dit plan, is het bestemmingsplan uitvoerbaar volgens de Wnb.

6		<p>Twee reactoren op één terrein gedurende een aantal jaren zal tot minder toerisme leiden.</p>	<p>Er zijn verschillende redenen om te oordelen dat het genoemde effect niet zal optreden. De PALLAS-reactor zal, anders dan de bestaande HFR reactor, architectonisch niet worden vormgegeven met een koepel en zal dan ook niet als zodanig als een reactor herkenbaar zijn, zoals is vastgelegd in het beeldkwaliteitsplan, behorend bij het bestemmingsplan.</p> <p>Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt voor de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K2 (koeling met zeewater) en variant K3 (luchtkoeling) vervallen. Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden (variant K2).</p> <p>Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform bovendien niet mogelijk. De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase eventuele negatieve effecten op onder andere de beleving van de duinen tot een minimum beperkt blijven.</p> <p>De stelling dat door het aanwezig zijn van twee reactoren op het terrein er minder toeristen zullen komen onderschrijven wij dan ook niet.</p>
7	18.038413	<p>Graag aandacht bij de uitvoering voor het beschikbaar stellen van voldoende ruimte in de openbare grond voor het ondergrondse verkeer. Graag contact opnemen voordat de werkzaamheden beginnen.</p>	<p>Uiteraard wordt voor aanvang van de werkzaamheden contact opgenomen om de werkzaamheden en het ruimtebeslag af te stemmen.</p>

8	18.042099	<p>Het beoordelingsaspect Economische waarde is onvoldoende onderbouwd en moet worden aangevuld met een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA). Uitwijkgedrag is te verwachten, er schort veel aan het imago en de beeldvorming waardoor gasten wegblijven.</p>	<p>Het maken van een MKBA is geen wettelijke vereiste. De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER afdoende bekeken</p>
9		<p>In de MER zitten tegenstrijdigheden tussen tekst en tabellen waardoor conclusies onjuist zijn. In de paragraaf milieueffecten bouwfase (14.3.1.1. blz. 177) worden de volgende negatieve effecten beschreven: Een potentieel negatief effect is dat toeristen tijdens de bouwfase het gebied mijden, vanwege de hinder die optreedt. Geluidshinder en visuele hinder kunnen toeristen afschrikken In de effectbeoordeling (paragraaf 14.3.2) zijn de effecten tijdens de bouwfase (blz. 179) beoordeeld als neutraal (0), zie tabel 86. Dat is dus niet in overeenstemming met het eerder beschreven effecten. Deze effecten moeten toch minimaal als negatief (-) worden beoordeeld. Wij verzoeken u dan ook deze effecten juist in de tabel te vermelden, dit mede omdat de positieve effecten (overnachtingen niet juist blijken te zijn)</p>	<p>De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER voor een vijftal criteria bekeken. In tabel 86 staan neutrale en negatieve scores, die overeenstemmen met de voorafgaande tekst in het Plan-MER. Hierbij moeten met huidig inzicht twee kanttekeningen worden geplaatst: 1. Het werkterrein zal definitief op de OLP worden gesitueerd, hetgeen diverse negatieve effecten op recreatie en toerisme verzacht. 2. De huisvesting van arbeidskrachten in vakantiewoningen zal niet worden mogelijk gemaakt, zodat dat genoemde negatieve effect op de recreatiesector niet zal optreden.</p> <p>Het voorgaande maakt de effectbeoordeling zoals die in het Plan-MER is vastgelegd niet anders.</p>

10		<p>Het is onterecht dat er geen gericht onderzoek is uitgevoerd naar het uitwijkgedrag van recreanten gedurende de bouwfase, mede gelet op signalen uit de markt dat de huidige installatie al negatieve effecten veroorzaakt. Mogelijk is in de overgangsfase waarin twee reactoren aanwezig zijn het effect dubbel zo groot.</p>	<p>Bouwwerkzaamheden komen nu eenmaal in heel Nederland voor, ook in toeristische gebieden. Dat is niet te voorkomen. Dat gezegd hebbend wordt er zoveel als mogelijk rekening gehouden met de belangen van de toeristische sector en wordt overlast zoveel als mogelijk voorkomen. Een en ander wordt onderbouwd in het achtergrondrapport Recreatie en toerisme (hfst. 9 Plan-MER)</p> <p>Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving en voor het toerisme zoveel mogelijk beperkt. De PALLAS-reactor zal, anders dan de bestaande HFR reactor, architectonisch niet worden vormgegeven met een koepel en zal dan ook niet als zodanig als een reactor herkenbaar zijn. Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K2 (koeling met zeewater) en variant K3 (luchtkoeling) vervallen. Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden (variant K2). Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform bovendien niet mogelijk. De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase eventuele negatieve effecten op onder andere de beleving van de duinen tot een minimum beperkt blijven.</p> <p>De stelling dat door het aanwezig zijn van twee reactoren op het terrein er minder toeristen zullen komen onderschrijven wij dan ook niet.</p>
11		<p>Hoe lang is overigens de periode van ontmanteling van de oude reactor en dus de periode dat er twee reactoren aanwezig zijn? Waarom is dat niet afzonderlijk meegenomen in de effectbeoordeling?</p>	<p>De ontmanteling van de HFR valt buiten de scope van PALLAS, omdat de HFR onder verantwoordelijkheid valt van een andere rechtspersoon (NRG) en eigendom is van de Europese commissie (JRC) die beiden los staan van PALLAS. Samen met deze rechtspersonen wordt in samenspraak volgens de eisen van de ANVS (toezichthouder) een ontmantelingsplan opgesteld voor de HFR. Dit is een apart project en staat om deze reden los van het PALLAS project. De Europese commissie is verplicht om altijd een actueel ontmantelingsplan te hebben. Dit wordt door de ANVS getoetst.</p>

12		<p>Vanuit de recreatieve sector is er een zeer duidelijke voorkeur voor de koelwatervariant K1 zoet/zout: zoetwater uit het kanaal met uitlaat in zee. Graag zien we dat de mogelijkheid voor het realiseren van de variant K2 (inlaat eiland in zee) uit het bestemmingsplan wordt gehaald omdat deze variant een groot negatieve effect heeft op de beleving van strand en duinen. We verzoeken u dan ook de wijzigingsbevoegdheid 'wetgevingszone - wijzigingsgebied 3' uit het bestemmingsplan te halen.</p>	<p>PALLAS heeft een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen.</p> <p>Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Dit zal door het opnemen van een verbod op luchtkoeling in dit bestemmingsplan onmogelijk worden gemaakt. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden. De wetgevingszone wijzigingsgebied 3 is niet op de verbeelding opgenomen, maar per abuis niet verwijderd uit de planregels. Artikel 25.3 innamepunt zal uit de planregels worden verwijderd.</p>
13		<p>Zoet water wordt al schaarser en is tevens voor de landbouw in ons gebied van essentieel belang. Wordt op termijn voorzien dat er zowel voor PALLAS als de agrarische sector voldoende zoet water voorhanden blijft voor de komende 50 jaar.</p>	<p>PALLAS heeft een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen.</p> <p>Indien er een watertekort zou optreden kan de PALLAS-reactor indien nodig binnen zeer korte tijd worden afgeschakeld, bijvoorbeeld als er geen koelwater beschikbaar is.</p>
14		<p>De visualisaties die zijn toegevoegd geven niet altijd het juiste beeld, graag een aanvulling/juiste weergave vanaf Belkmerweg ter hoogte van het bungalowpark Campanula. Hier is rechtstreeks zicht op het reactorgebouw en onze eigen visualisatie laat een ander beeld zien. Dus graag de juiste beelden in de MER opnemen</p>	<p>Alle foto-impressies zijn tot stand gekomen op basis van 3D modelleerbouw van de huidige en toekomstige situatie. Dit is een techniek waarbij met behulp van speciale professionele software een waarheidsgetrouwe projectie plaatsvindt van een object in een fotobeeld van een bestaande situatie.</p> <p>Allereerst wordt de huidige situatie exact nagebouwd op basis van de Grootschalige Basiskaart Nederland, waardoor er een maatvast en meetbaar 3D-model ontstaat. Daaropvolgend wordt in dit 3D-model de beoogde reactor geplaatst, met de voorgestelde afmetingen, om een reëel beeld te krijgen van de toekomstige situatie. Vervolgens zijn de standpunten van de fotograaf in dit 3D-model opgezocht. Hieruit is de scene bepaald, overeenkomend met de foto van de bestaande situatie. De bestaande situatie op de foto en de scene worden nauwkeurig vergeleken (plek, hoogte en dus ook afstand)</p> <p>Door 3D-renderingen te maken van deze standpunten, wordt de toekomstige uitstraling met de beoogde maatvast afmetingen verbeeld. Vervolgens zijn door middel van Adobe Photoshop deze 3D-renderingen exact geprojecteerd op de foto van de bestaande situatie. Door samenvoeging van beide beelden (render 3D en foto bestaande situatie) zijn waarheidsgetrouwe beelden ontstaan. Met behulp van deze techniek wordt een zeer betrouwbaar beeld van de toekomstige situatie afgegeven, voor zowel situering als afmetingen.</p>

			Uit de visualisatie komt naar voren dat er rechtstreeks zicht is vanaf de genoemde locatie op het reactor gebouw. De in het Plan-MER opgenomen visualisaties zijn juist er is dus geen reden om andere beelden op te nemen.
15		Hoe wordt het tijdelijk bouwterrein planologisch geregeld? In het bestemmingsplan staat daar niets over vermeld. Wij gaan ervan uit dat de gronden weer als schone agrarische grond worden opgeleverd. Hoe wordt dit afgedwongen?	Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving en voor het toerisme zoveel mogelijk beperkt. De omliggende agrarische terreinen zullen in principe dan ook niet worden gebruikt als werkterrein. Volgens de wet- en regelgeving kan het werkterrein op het OLP worden ingericht en is hier geen aparte planologische regeling noodzakelijk voor.
16		Er staat vermeld dat het wenselijk is om het bouwterrein landschappelijk goed in te passen om zo de effecten te verminderen. Hoe wordt dat afgedwongen en aan welke vormen van landschappelijke inpassing wordt gedacht?	De landschappelijke inpassing is vereist als het werkterrein buiten OLP gerealiseerd wordt. Dit is niet het geval. Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving en voor het toerisme zoveel mogelijk beperkt. De omliggende agrarische terreinen zullen in principe dan ook niet worden gebruikt als werkterrein. Het werkterrein zal vanaf de openbare weg niet zichtbaar zijn, een landschappelijke inpassing is daarom ook niet noodzakelijk.
17		Huisvesting arbeidsmigranten (Moe-landers). In het bestemmingsplan is niets geregeld voor de huisvesting van de arbeidsmigranten voor de bouw. Worden deze op of nabij het tijdelijke bouwterrein gevestigd of op een andere locatie?	Arbeidsmigranten kunnen volgens de geldende regelgeving niet op het terrein gehuisvest worden. De gemeente gaat in overleg met Pallas hoe zij in de huisvesting voorzien.
18		In de MER staat vermeld dat de arbeidsmigranten gehuisvest kunnen worden in recreatiewoningen. Dit is in strijd met de regelgeving (bestemmingsplan) en dus onjuist. Vanuit de recreatiesector is het ook ongewenst om arbeiders te mengen met recreanten. De MER moet hierop worden aangepast	Dit is een gebrek in het Plan-MER, want de huidige bestemmingsplannen en de Provinciale Ruimtelijke Verordening staan dit niet toe. Deze onjuistheid maakt de alternatieven afweging niet anders. Omdat het Plan-MER geen toetsingskader is voor het huisvesten van arbeidsmigranten hoeft dit, ook al is dit punt niet correct, niet aangepast te worden.

19		<p>Imago van de PALLAS-reactor en naamgeving zijn cruciaal in de beeldvorming. Voor de sector is het van groot belang dat het niet gaat om een kernreactor maar een isotopenfabriek. In de rapportages worden verschillende begrippen gehanteerd, zoals 'centrale', PALLAS-reactor. Er zijn negatieve reacties op de Duitse Google maps. Hier staat de huidige reactor aangeduid als 'Kernkraftwerk'. Duitse gasten annuleren om deze reden hun boekingen. Op Google maps.nl staat nu, na stickeracties enkel jaren geleden (Atomkraft Nein Danke), NRG en ECN. Een dergelijke aanpassing moet ook op Google maps.de worden doorgevoerd.</p>	<p>Door de nieuwe naamgeving van de reactor verwachten we dat er een nieuwe aanduiding komt. Wij vinden het imago van de OLP van groot belang. In dat kader wordt er gewerkt aan een visie voor de gehele OLP als Energy & Health Campus. De beeldkwaliteit van het gehele terrein wordt in het kader van de ontwikkeling van de Energy & Health Campus in zijn geheel op elkaar afgestemd, zodat het gehele terrein (in de toekomst) qua ruimtelijke uitstraling en imago passend is bij elkaar.</p> <p>De gemeente Schagen begrijpt dat er een negatieve associatie is met een 'centrale'. Echter voor de productie van isotopen is een reactor noodzakelijk. Deze reactor wordt niet ingezet voor het opwekken van energie en is om deze reden ook een ander type reactor. Wij dragen dit als gemeente ook actief uit.</p> <p>Wij hebben geconstateerd dat deze aanduiding op google maps.de, opgezocht vanaf een locatie in Duitsland, niet voorkomt (d.d. 16-04-2018).</p>
20		<p>Welke positieve effecten heeft een informatiecentrum/museum? In het bestemmingsplan is een bestemming opgenomen: 'Recreatie - dagrecreatie 2', die de mogelijkheid biedt om een informatiecentrum te realiseren. In de MER staat hier niets over vermeld. Wie gaat dat ontwikkelen en wanneer is het gereed? Dit moet natuurlijk aanwezig zijn als de bouw begint. Waarom is dit niet nader uitgewerkt in de 'Achtergrondrapportage recreatie en toerisme'? Een dergelijke voorziening kan ook een belangrijk element zijn in de MKBA en kan mogelijk een positieve bijdrage leveren aan het imago van de PALLAS-reactor en kan ook misverstanden tijdens de bouw voorkomen</p>	<p>De regeling is nagenoeg letterlijk overgenomen uit het bestemmingsplan Belkmerweg 65 in Sint Maartensvlotbrug, zoals dat is vastgesteld op 26 september 2017. Gelet op het feit dat het een zeer recent bestemmingsplan betreft waarin alle ruimtelijke relevante overwegingen hebben plaatsgevonden, en zich sindsdien geen zodanige wijzigingen hebben voorgedaan dat een heroverweging van de bestemming aan de orde is, heeft de gemeente besloten de bestaande rechten ongemoeid te laten. Het betreft dus geen nieuwe mogelijkheden, maar het respecteren van de bestaande planologische situatie.</p>


21		<p>Een goede landschappelijke inpassing is noodzakelijk. In 2016 is door de PvdA een initiatiefvoorstel ingediend. Het college heeft dit beantwoord in haar brief van 9 augustus 2016. Hierin staat vermeld dat een integraal plan wordt opgesteld die een meerwaarde oplevert voor de beleving van het duingebied. Wat is de status van dit plan en hoe is dit ook verwerkt in het bestemmingsplan en MER? Vormt het een onderdeel van de mitigerende maatregelen of het beeldkwaliteitsplan? Arcadis heeft in het kerkje van Petten tot tweemaal toe beloofd dat er een camouflageduin aangelegd zou worden langs de Breebaart/Strandweg. Gaat deze er ook komen?</p>	<p>De landschappelijke inpassing is beschreven in het beeldkwaliteitsplan die onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. Hierin staan de eisen die gelden voor de landschappelijke inpassing en de architectonische vormgeving van de bebouwing.</p> <p>Inderdaad is door de PvdA een initiatief voorstel gedaan om te onderzoeken of er aanpassingen in de duinen kunnen worden gedaan om de beleving van het terrein te veranderen. Het voorstel is ingetrokken onder de toezegging van de wethouder dat één en ander onderzocht zou worden in het kader van de gebiedsvisie Sint Maartenszee. De gemeente is tot op heden bezig om te onderzoeken of het realistisch is om een zogenaamd camouflageduin te realiseren. Uit eerste gesprekken met Staatsbosbeheer blijkt dat dit niet voor de hand ligt, omdat het te realiseren duin haaks op de bestaande duinenrij zou moeten worden aangelegd. Toch laat de gemeente nu een natuurtoets uitvoeren om te kijken wat een dergelijke duin voor de natuurwaarde in het gebied betekent.</p> <p>Voor de hele OLP geldt overigens dat de gemeente, in overleg met de partijen die daar gevestigd zijn, bezig is om een visie op te stellen. Hier maakt de locatie van de onderzoeksreactor PALLAS, onderdeel van uit, waarbij het beeldkwaliteitsplan uitgangspunt zal zijn van de voornoemde visie.</p>
22		<p>Gezien het nieuwe PALLAS-gebouw moet er 50.000 kuub zand worden uitgegraven. Wat gebeurt er met dit zand? Hoogheemraadschap zegt dat het 'hun' zand is, terwijl de grond wordt gehuurd van Staatsbosbeheer. Het zou een prachtige oplossing zijn om dit zand te gebruiken voor de landschappelijke inpassing door het creëren van duinen. Hoogheemraadschap heeft hier ook een maatschappelijke verantwoording en je spreekt hiervan een win-winsituatie</p>	<p>Er komt 50.000 m3 zand, klei en veen uit de bouwput. Staatsbosbeheer is eigenaar van de grond. De grond maakt deel uit van de zeewaterkering waarvoor Hoogheemraadschap Noord-Hollands Noorderkwartier verantwoordelijk is. Met de verantwoordelijke partijen zal het hergebruik of opslag van de grond uit de bouwput worden besproken.</p>

23		<p>Sanering oud schietplateau. Ook in het initiatiefvoorstel van de PvdA wordt voorgesteld om het oude schietplateau van defensie te saneren. Dit plateau is al jaren buiten gebruik en oogt absoluut niet fraai in het duinlandschap. Bovendien is het al jaren buiten gebruik. Het is dan ook wenselijk om de bestemming 'Maatschappelijk' niet te handhaven maar te wijzigen in 'Natuur'.</p>	<p>Sinds jaar en dag is het terrein in gebruik bij het Kenniscentrum Wapens en Munitie dat een onderdeel is van de Defensie Materieel Organisatie. De oorspronkelijke relaties met de landmacht en de marine zijn niet meer aan de orde. Het schietterrein wordt incidenteel gebruikt voor beproevingen (van geschut en munitie) die niet op de thuislocatie in 't Harde kunnen worden gedaan. Het terrein wordt niet gebruikt voor oefeningen van militairen, maar wordt gebruikt voor het testen van munitie. Het gebruik van de locatie is vergund op maximaal 20 dagen per jaar. Er is op dit moment geen behoefte het bestaande gebruik te veranderen. De schietlocatie is voor Defensie uniek in die zin dat er geen andere plaatsen zijn waar de benodigde beproevingen kunnen worden uitgevoerd (vanwege de vrije schietruimte in hoogte en afstand). Het terrein blijft in gebruik. Op verzoek van het ministerie van Defensie is het Rijksvastgoedbedrijf aan het onderzoeken in hoeverre het mogelijk is om het bestaande terrein beter in te richten.</p>
24		<p>Sanering onveilig zone. Niet alleen is het wenselijk om het oude schietplateau te saneren, maar alle schietactiviteiten in het gebied. Er is nu een vergunning voor 20 dagen schietactiviteiten. Een dergelijk extensief gebruik zorgt voor een relatief grote hinder. Het is veel effectiever om deze activiteiten te verplaatsen naar een andere schietbaan (concentratie van activiteiten).</p>	<p>Als gemeente zijn wij niet het bevoegde gezag. Het Ministerie van I&W is het bevoegde gezag en vergunningverlener. Dit betekent dat de gemeente de beproevingen niet kan weigeren, dan wel schietterreinen sluiten.</p>
25		<p>Het opstellen van een Verlichtingsplan van het gehele terrein is wenselijk. Vermindering van uitstraling is goed mogelijk door toepassen van moderne technieken en verlichtingsvormen. (vleermuisvriendelijk, led-verlichting, actieve instellingen). De huidige</p>	<p>Dit is een optie voor de uitwerkfase, maar dit hoeft nu nog niet in het bestemmingsplan te worden vastgelegd. Het verlichtingsplan zal ook mede afgestemd worden op de ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming, die later in werking wordt gedaan.</p>

		verlichting staat in schril contrast met die wordt toegepast op de Mr. Breebaartweg (strandweg in de duinen) in het aangrenzende Natura 2000-gebied. Wij hebben het gevoel dat hier met twee maten wordt gemeten.	
26		Is er in de exploitatie van de PALLAS-reactor geld gereserveerd voor de ontmanteling (op termijn)?	<p>Voorafgaand aan de bouw van de PALLAS-reactor moet duidelijk zijn welke ontmantelingsstrategie wordt uitgevoerd en moet de financiering van de ontmanteling zijn geregeld.</p> <p>Via de Kernenergiewet en het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse) is dit vastgelegd. De vergunninghouder draagt de kosten voor de buitengebruikstelling en ontmanteling. De ANVS zal hier als toezichthouder voorwaarden aan verbinden.</p> <p>ANVS zal dit mee nemen bij de verlening van de KEW vergunning. Hierover zal later openbare besluitvorming plaatsvinden.</p>
27		Wat is de procedure als er wel een (beperkte nucleaire) uitstoot dan wel lekkage is?	<p>Nucleaire installaties moeten voldoen aan zeer strenge eisen. De ANVS ziet er op toe dat de vergunninghouders zich hieraan houden en handhaaft indien nodig. Als er zich toch een onverwachte situatie voordoet, dan zorgen adequate procedures voor een snelle en effectieve reactie van alle betrokkenen. Als er zich een crisissituatie in een kernreactor voordoet, dan treden crisisbeheersingsplannen in werking. Deze plannen worden geregeld geoefend door de nucleaire installaties, de veiligheidsregio's en de overheid. De veiligheidsregio's publiceren rampbestrijdingsplannen, maar ook risicokaarten en risicoprofielen. Als onderdeel van deze plannen neemt de overheid, op advies van de deskundigen, maatregelen om blootstelling aan de vrijgekomen radioactieve stoffen te voorkomen of te verkleinen: schuilen, jodiumtabletten slikken of evacueren.</p> <p>Welke maatregelen door de overheid geadviseerd worden, verschilt per situatie en zijn afhankelijk van de ernst van de situatie.</p>

28		<p>Hoe wordt er omgegaan met de economische schade voor landbouw en toerisme als er sprake is van een lekkage of uitstoot? Al is de kans heel klein, de gevolgen zijn niet te overzien. Er is nu een ernstige onbeheersbare tritium $3H$ vervuiling van de HFR deze pluim reikt nu al tot de Westerduinweg richting rotonde! Verontreiniging komt nu dus al voor. Er is dus een aannemelijk risico voor schade aan de toeristische sector. Slechts een kleine nucleaire uitstoot in de atmosfeer, oppervlaktewater of het grondwater en er komt voor jaren geen toerist meer. De gevolgen en schade moet inzichtelijk zijn: onderzoeken in het kader van de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse.</p>	<p>De aansprakelijkheid voor economische schade in het geval van een ongeval bij een nucleaire installatie is geregeld in de Wet Aansprakelijkheid Kernongevallen (WAKO).</p> <p>De verontreiniging, de saneringswerkzaamheden en de bouw van de reactor hebben geen invloed op elkaar, omdat er voldoende afstand is. De ANVS houdt toezicht op de verontreiniging. De tritiumlekkage wordt door hen gemonitord.</p> <p>Het maken van een MKBA is geen wettelijke vereiste. De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER afdoende bekeken.</p>
29		<p>Uitdelen van jodiumpillen geeft de gasten natuurlijk geen veilig gevoel. Is dit echt nodig als de installatie toch veilig is?</p>	<p>Nucleaire installaties moeten voldoen aan zeer strenge eisen. De ANVS ziet er op toe dat de exploitanten zich hieraan houden en handhaaft indien nodig. Als er zich toch een onverwachte situatie voordoet, dan zorgen adequate procedures voor een snelle en effectieve reactie van alle betrokkenen. Als er zich een crisissituatie in een kernreactor voordoet, dan treden crisisbeheersingsplannen in werking. Deze plannen worden geregeld geoefend door de nucleaire installaties, de veiligheidsregio en de rijksoverheid. De veiligheidsregio publiceert rampbestrijdingsplannen, maar ook risicokaarten en risicoprofielen. Als onderdeel van deze plannen neemt de overheid, op advies van de deskundigen, maatregelen om blootstelling aan de vrijgekomen radioactieve stoffen te voorkomen of te verkleinen: schuilen, jodiumtabletten slikken of evacueren. Welke maatregelen door de overheid geadviseerd worden, verschilt per situatie en is afhankelijk van de ernst van de situatie. Als blijkt dat het slikken van jodiumpillen eventueel noodzakelijk zou zijn, dan moeten deze uit voorzorg wel voorhanden zijn.</p>

30		Er is geen inzage in het businessplan, zodat de effecten van Tc/Mo-99 productie door ASML Light House en andere producten een ernstige bedreiging vormen voor de levensvatbaarheid van PALLAS- project als 90% van de omzet wegvalt. Is dit mogelijk effect ook beoordeling en economische uitvoerbaarheid van het totale plan meegenomen?	Zie onder punt 2:"Financiële uitvoerbaarheid" van deze Nota.
31		Tot slot ontbreekt een Totaalvisie voor OLP-terrein, waarbij de gemeente Schagen de regierol kan vervullen (zie lezing Adriaan Geuze voor gemeente Zijpe). Wat gaat de gemeente daar aan doen? Is er een up to date welstandbeleid om te komen tot een campus, passend in een Natura 2000-duinen gebied?	Door onder andere de gemeente en de bedrijven die gevestigd zijn op het terrein wordt gezamenlijk gewerkt aan een visie voor de gehele OLP. De beeldkwaliteit van het gehele terrein wordt in het kader van de ontwikkeling van de Energy & Health Campus in zijn geheel op elkaar afgestemd, zodat het gehele terrein (in de toekomst) qua ruimtelijke uitstraling passend is bij elkaar.
32	18.042100	De afval van kernafval zal ook bij de nieuwe PALLAS-kernreactor problemen geven.	Eén van de randvoorwaarden van het Nederlandse beleid is het veilig beheer van radioactief afval. PALLAS is verantwoordelijk voor zowel het dragen van de kosten van het afvalbeheer als van het treffen van een voorziening voor de opslag. Dat houdt in de praktijk onder meer in dat het afval naar COVRA in Vlissingen zal worden gebracht. COVRA verzamelt, verwerkt en slaat het afval op en is het enige bedrijf in Nederland dat deze taak mag uitvoeren. Alle bedrijven in Nederland die een vergunning op grond van de kernenergiewet hebben om met radioactieve stoffen te werken, zijn verplicht hun radioactief afval aan COVRA aan te bieden voor de eindberging in Zeeland
33		De locatie van de reactor is gezien de stijgende zeespiegel niet wenselijk.	In de aanvraag van de kernenergiewetvergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient dit te doen door het maken van analyses waarmee vast komt te staan dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren conform de Handreiking voor een veilig ontwerp en het veilig bedrijven van kernreactoren (VOBK). Overstroming, in algemene zin, is een van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd, in deze analyse dient ook rekening te worden gehouden voor klimaatverandering en het stijgen van de zeespiegel. Tijdens de aanvraag van de Kernenergiewetvergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderwerp overstroming zal dan ook worden beoordeeld. De realisatie van de PALLAS-reactor is afhankelijk van de Kernenergiewet vergunning, deze wordt verstrekt door de ANVS.

34		De reactor is te dicht gelegen in dichtbevolkt gebied (de randstad).	Er is geen onaanvaardbaar risico, dit is uitgebreid onderzocht in hoofdstuk 7 van het Plan-MER (zowel stralingsbescherming als nucleaire veiligheid).
35		De minister is van plan om de gaswinning op de Noordzee op te voeren. Dit kan consequenties hebben voor het gebied waarin de PALLAS-reactor is gelegen.	<p>In het rapport Focus on Energy van Energie Beheer Nederland B.V. staan alle nu bekende gasvelden (https://www.ebn.nl/wp-content/uploads/2017/06/Focus-on-Energy-2017.pdf). De gasvelden die mogelijk in de toekomst worden geëxploiteerd liggen buiten de beïnvloedingszone die nog een effect kan hebben op de PALLAS-reactor. Dit blijkt ook uit een uitsnede uit voornoemd rapport (rode cirkel geeft locatie OLP). De kans dat er in de toekomst nog nieuwe velden onder land worden gevonden en worden ingezet is minimaal.</p> 
36		Het koelwater wat geloosd wordt is niet bevorderlijk voor milieu en toerisme.	<p>De lozing van koelwater heeft geen gevolgen voor toerisme. De uitlaat is niet zichtbaar en zal geen beperkingen opleggen aan het gebruik van strand kust en zee. Uit het Plan-MER blijkt dat de koelwateruitlaat zodanig vorm kan worden gegeven dat er geen nadelige effecten zijn voor natuur in de Noordzeekustzone. In de koelwaterstudie is met een lozingsdebiet van 3300 m³/uur gerekend met een lozingstemperatuur van 47,5°C (zie de uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf 2.2.3 van het Achtergrondrapport bodem en water dd. 11 september 2017). Er is dus niet gerekend met een gunstig scenario, maar met een conservatief scenario. Er wordt voldaan aan de eisen die vanuit de Waterwet aan koellozingen worden gesteld, namelijk dat de omvang van de mengzone beperkt moet blijven tot een kwart van de dwarsdoorsnede van het waterlichaam waarin wordt geloosd.</p> <p>Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden.</p> <p>Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform bovendien niet mogelijk.</p>

37		Een dominant gebouw van 24 meter hoog is niet op zijn plaats en heeft een negatieve invloed op het toerisme	Het reactorgebouw in zijn geheel zal 40 meter hoog worden, maar zal gedeeltelijk onder het maaiveld worden gerealiseerd. Dit houdt in dat de bouwhoogte volgens het bestemmingsplan maximaal 24 meter hoog mag zijn vanaf het peil. Er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor de ontwikkeling van de onderzoeksreactor. Uitgangspunt is dat deze zo wordt vormgegeven dat deze niet herkenbaar is als reactor, er wordt geen koepelvorm aan de buitenzijde van het gebouw toegepast. Aan de (architectonische)vorm kan niet worden afgeleid dat het hier gaat om een reactor. Een negatieve invloed op het toerisme wordt dan ook niet verwacht vanwege dit aspect.
38		Het risico op calamiteiten is groot (voorbeeld een neergestort vliegtuigje in 2016 in zee bij Petten).	Conform de Nederlandse regelgeving wordt in het ontwerp van de PALLAS-reactor rekening gehouden met extreme externe bedreigingen, zoals een vliegtuigongeluk. De bestendigheid van de reactor hiertegen zal zodanig zijn dat de eventuele gevolgen voor de omgeving binnen de in Nederland geldende criteria liggen. De criteria zijn wettelijk vereist. Het toezicht van op de uitvoering ligt bij de ANVS.
39		De bouw van PALLAS is overbodig vanwege nieuwe ontwikkelingen en concurrentie bij de productie van medische isotopen	Uit het Plan-MER (H2) blijkt dat de techniek die wordt gebruikt door PALLAS een bewezen techniek is die de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst kan garanderen. Andere (niet nucleaire) alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030, omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen.
40		In het zuiden van het land loopt iedereen te hoop tegen kernreactoren in België en kan het dan zomaar bestaan dat een buitenlandse private investeerder hier zijn gang kan gaan?	De Nederlandse overheid heeft besloten Stichting Voorbereiding PALLAS-reactor (PALLAS) op te richten en in de statuten vastgelegd dat PALLAS private financiers moet zoeken. Dat is momenteel de opdracht van PALLAS. De aandeelhouders van PALLAS, het Ministerie van EZK en de Provincie Noord-Holland, zullen goedkeuring moeten verlenen aan de beoogde investeerders. Overigens is er een groot verschil tussen de werking van de reactoren in België die in energie opwekken en de PALLAS-reactor die wordt ingezet voor het maken van medische isotopen.
41	18.043111	Er is beloofd dat ECN zou verdwijnen uit Petten en dat het gebied weer duingebied zou worden zonder nucleaire activiteiten.	Wij gaan ervan uit dat u doelt op de erfpachtovereenkomst 1997 die is gesloten tussen Staatbosbeheer (grondeigenaar) en stichting ECN (pachter). In deze overeenkomst is opgenomen dat mocht stichting ECN en anderen het terrein niet meer in gebruik hebben, dat zij er zorg voor moeten dragen dat de natuurwaarden worden hersteld.
42		Er liggen nog 350 vaten radioactief afval in de duinen waar niemand zich verantwoordelijk voor voelt.	Er is in overleg met ANVS een programma en planning opgesteld voor het verwijderen van het afval. De ANVS houdt hier het toezicht op. Overigens heeft dit afval geen betrekking op de ontwikkeling van de PALLAS-reactor. Overigens heeft de minister op 19 februari 2018 aangegeven dat er nog eens € 117 miljoen euro extra ter beschikking wordt gesteld voor het opruimen van het zogenaamde historisch afval.

43		Er zijn goede alternatieven om isotopen te produceren zonder nucleaire activiteiten.	Uit het Plan-MER (H2) blijkt dat de techniek die wordt gebruikt door PALLAS een bewezen techniek is die de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst kan garanderen. Andere (niet nucleaire) alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030 omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen.
44		Het is niet verstandig om een nieuwe nucleaire installatie te bouwen 5 meter onder de zeespiegel in een dichtbevolkt gebied	In de aanvraag van de kernenergievergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient dit te doen door het maken van analyses waarmee vast komt te staan dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren conform de Handreiking voor een veilig ontwerp en het veilig bedienen van kernreactoren (VOBK). Overstroming, in algemene zin, is een van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd, in deze analyse dient ook rekening te worden gehouden voor klimaatverandering en het stijgen van de zeespiegel. Tijdens de aanvraag van de Kernenergievergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderwerp overstroming zal dan ook worden beoordeeld. De realisatie van de PALLAS-reactor is afhankelijk van de KEW vergunning, deze wordt verstrekt door de ANVS.
45	18.043120	Zolang echter de businesscase robuust wordt genoemd maar niet sluitend, is de economische noodzaak volstrekt onvoldoende onderbouwd. Wij vinden daarom dat variant B1 (17,5 meter vanaf het maaiveld) moet worden gehandhaafd, B2 (24 meter) niet moet worden toegestaan. B3 (40) is helemaal uit den boze.	De business-case houdt geen verband met de hoogte van het uitsteken van de reactor boven het maaiveld. Het reactorgebouw in zijn geheel zal 40 meter hoog worden, maar zal gedeeltelijk onder het maaiveld worden gerealiseerd. Dit houdt in dat de bouwhoogte volgens het bestemmingsplan maximaal 24 meter hoog mag zijn vanaf het peil. Er is dus geen enkele variant die hoger dan 24 meter boven het maaiveld uit kan steken. Er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor de ontwikkeling van de onderzoeksreactor. Uitgangspunt is dat deze zo wordt vormgegeven dat deze niet herkenbaar is als reactor, er wordt geen koepelvorm aan de buitenzijde van het gebouw toegepast. Aan de (architectonische) vorm kan niet worden afgeleid dat het hier gaat om een reactor.
46		Het ontwerp van PALLAS kent "contouren" maar is verder nog in nevelen gehuld; een status quo die al jaren voortsukkelt. Daarentegen zijn er dringende argumenten van omwonenden, waaronder leden van onze vereniging en eigenaren van recreatiebedrijven die er al even zoveel jaren voor pleiten om de reactor nu juist niet opvallend zichtbaar in onze woon- en leefomgeving te plaatsen.	Er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld, waarover consultatieronden zijn gehouden met omwonenden en andere partijen, voor de ontwikkeling van de onderzoeksreactor. Het reactorgebouw in zijn geheel zal 40 meter hoog worden, maar zal gedeeltelijk onder het maaiveld worden gerealiseerd. Dit houdt in dat de bouwhoogte volgens het bestemmingsplan maximaal 24 meter hoog mag zijn vanaf het peil. Uitgangspunt is dat deze zo wordt vormgegeven dat deze niet herkenbaar is als reactor, er wordt geen koepelvorm aan de buitenzijde van het gebouw toegepast. Aan de (architectonische) vorm kan niet worden afgeleid dat het hier gaat om een reactor.

47		<p>Overigens merken wij op dat waar gesteld wordt dat "de bebouwing niet mag afwijken van de bestaande bebouwing" de architect alle kanten op kan. De bestaande bebouwing is een chaotische verzameling opstallen. Eerdere beloften om een ander te saneren zodat het geheel minder rommelig oogt zijn niet/onvoldoende nagekomen. In deze lijn vraagt de vereniging zich af wat er terecht is gekomen van het al in 2016 door de PVDA ingediende initiatiefvoorstel. Waarop het college (9 augustus 2016) reageerde door een integraal plan voor het gebied aan te kondigen. Hoe staat het met dit plan?</p>	<p>De landschappelijke inpassing is beschreven in het beeldkwaliteitsplan die onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. Hierin staan de eisen die gelden voor de landschappelijke inpassing en de architectonische vormgeving van de bebouwing.</p> <p>De beeldkwaliteit van het gehele terrein wordt in het kader van de ontwikkeling van de Energy & Health Campus in zijn geheel op elkaar afgestemd, zodat het gehele terrein (in de toekomst) qua ruimtelijke uitstraling passend is bij elkaar.</p> <p>Inderdaad is door de PvdA een initiatief voorstel gedaan om te onderzoeken of er aanpassingen in de duinen kunnen worden gedaan om de beleving van het terrein te veranderen. Het voorstel is ingetrokken onder de toezegging van de wethouder dat één en ander onderzocht zou worden in het kader van de gebiedsvisie Sint Maartenszee. De gemeente is tot op heden bezig om dit te onderzoeken of het realistisch is om een zogenaamd camouflageduin te realiseren. Uit eerste gesprekken met Staatsbosbeheer blijkt dat dit niet voor de hand ligt, omdat het te realiseren duin haaks op de bestaande duinenrij zou moeten worden aangelegd. Toch laat de gemeente nu een natuurtoets uitvoeren om te kijken wat een dergelijke duin voor de natuurwaarde in het gebied betekent.</p> <p>Voor de hele OLP terrein geldt overigens dat de gemeente, in overleg met de partijen die daar gevestigd zijn, bezig is om een visie op te stellen. Hier maakt de locatie van de onderzoeksreactor PALLAS, onderdeel van uit, waarbij het beeldkwaliteitsplan uitgangspunt zal zijn van de voornoemde visie.</p>
48		<p>Zolang het ontwerp niet is uitgewerkt wordt onvoldoende onderbouwd waarom de variant K3, de luchtkoeling weer "van stal" moet worden gehaald. Het past de gemeente daarom niet om hiervoor alvast de rode loper uit te leggen terwijl er onder haar burgers (particulieren en ondernemers) zoveel bezwaren leven tegen deze variant. Want al zouden de koeltorens niet hoog worden en de uitgestoten lucht geen schadelijke stoffen bevatten, het met regelmaat (windrichting is voornamelijk richting woningen en recreatieverblijven) in de "stoom" van de reactor komen te</p>	<p>Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen.</p> <p>Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden.</p>

		verkeren doet zwaar afbreuk aan het woongenot van omwonenden en de beleving van het gebied voor toeristen.	
49		Als het loopt als verwacht kan dit bedrijf over 5 tot 7 jaar (mededeling van Patrick de Jager) voluit de productie van MO-99 overnemen. Dus niet pas over 10 jaar, zoals in het ontwerp plan wordt gesuggereerd. Er is een reële kans dat bedrijven zoals Lighthouse Isotopen tegen de tijd dat PALLAS gaat produceren, de nieuwe kernreactor uit de markt drukt	<p>De alternatieven bevinden zich nog in een vroeg stadium en zijn nog onzeker en ze kunnen geen therapeutische isotopen produceren. Dat geldt in sterke mate voor het Lighthouse project. In het therapeutische segment wordt sterke groei verwacht. Momenteel groeit deze markt met 25-50% per jaar, waardoor rond 2025 een tekort aan productiecapaciteit kan ontstaan. Er zijn geen alternatieve technologieën voorhanden om op grote schaal te voorzien in de levering van isotopen als bijvoorbeeld lutetium-177. Wij baseren ons op en verwijzen hiervoor ook naar paragraaf 2.3 van het Plan-MER .</p> <p>In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat zijn vervolgonderzoeken gedaan (behorende bij de kamerbrief van 26 april 2018 (TK 25.422/30.196, 220), naar de samenloop tussen de voorbereiding van de PALLAS-reactor en mogelijke alternatieve technologieën om medische isotopen te produceren, in het bijzonder het Lighthouse project. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen, voortgang wordt gemaakt met beide initiatieven.</p>
50		In de vergelijking ontbreekt bovendien een beschrijving van de moeilijkheden die het PALLAS traject (de bouw zou oorspronkelijk al in 2007 starten!) tot nu toe heeft gekenmerkt. Zoals het eerder afbreken van het aanbestedingstraject en de problemen met het rondkrijgen van de financiering. Net als het ontwerp blijft de businesscase in nevelen verborgen. De aanname dat de vraag naar isotopen in de toekomst zal toenemen wordt niet nader en	Zie onder punt 2:"Financiële uitvoerbaarheid" van deze Nota.

		<p>controleerbaar onderbouwd. Ook wordt niet onderbouwd hoe, mocht de vraag naar isotopen door andere producenten worden overgenomen, onderzoeksopdrachten kunnen zorgen voor een sluitende exploitatie. In de exploitatie van de HFR is daarvan thans geen sprake.</p>	
51		<p>Blijven hameren op een miljoenen investering in een verouderde techniek. Een methode die bovendien in de vorm van hoogradioactief afval tot in lengte van dagen voor risico's blijft zorgen. In het plan wordt ook ten onrechte niet vermeld dat de overheid overweegt om zo'n 100 miljoen ter beschikking te stellen om de business case van PALLAS sluitend te krijgen omdat dit anders waarschijnlijk nooit zal lukken.</p>	<p>De 100 miljoen euro waarnaar wordt verwezen staat in de stukken van de formatie die eind vorig jaar zijn gepubliceerd. In de brief aan de informateur staat dat er na grove schatting € 60 – 100 miljoen publieke bijdrage benodigd is om de investeringsbereidheid van de private sector in deze fase te stimuleren. Het genoemde bedrag is gebaseerd op een extern advies dat verder aangeeft dat het te vroeg is om concrete cijfers te noemen. De publieke bijdrage wordt in de vorm van een lening beschikbaar gesteld.</p> <p>Zie verder onder punt 2 van deze Nota.</p>
52		<p>Het gebrek aan medische isotopen zo'n 7-8 jaar geleden toen de HFR om veiligheidsredenen werd stilgelegd. Die nijpende situatie werd echter door de rechtsvoorganger van Curium snel opgelost door naar de Maria reactor in Polen uit te wijken. Naar verluid moest vervolgens actief gelobbyd worden om ervoor te zorgen dat de molybdeenfabriek niet voorgoed naar Polen zou worden verplaatst. Dit wordt ten onrechte niet vermeld.</p>	<p>Wij kunnen geen uitspraken doen over de werkzaamheden van Curium.</p> <p>Uit het Plan-MER (H2) blijkt dat de techniek die wordt gebruikt door PALLAS een bewezen techniek is die de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst kan garanderen. Andere (niet nucleaire) alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030, omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen.</p> <p>In recente onderzoeken (behorende bij de kamerbrief van 26 april 2018, door RIVM en Strategy& die zijn uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van EZK wordt bovenstaand nogmaals bevestigd. De productie op de locatie Petten is noodzakelijk voor de leveringszekerheid van medische isotopen. De Maria-reactor in Polen is hiervoor niet voldoende.</p>

53		<p>PALLAS zou zorgen voor 1600 arbeidsplaatsen. Eerder is 1500 genoemd; niet wordt onderbouwd waarom het nu om 100 extra arbeidsplaatsen zou gaan. De vereniging meent dat dit aantal sterk wordt overdreven. Immers, steeds werden ook de medewerkers van ECN meegeteld. Met de transitie van ECN zijn en worden veel medewerkers overgeplaatst naar Amsterdam, Den Haag en Delft. Wij vinden daarom dat het getal van 1600 arbeidsplaatsen in het MER nader moet worden onderbouwd</p>	<p>PALLAS claimt niet dat de bouw van de reactor zorgt voor 1600 of 1500 arbeidsplaatsen. De genoemde aantallen zijn verschillende schattingen over het totale aantal huidige banen op de locatie in Petten, dus inclusief TNO, Curium, NRG, JRC. PALLAS zal zelf voor een directe werkgelegenheid zorgen van zo'n 100 arbeidsplaatsen en daarnaast helpen om de cluster in Petten in stand te houden en mogelijk nieuwe bedrijven aantrekken.</p>
54		<p>Het doet onbeholpen aan dat het nodig blijkt een standpunt uit 2009 aan te halen. De wereld, ook die van medische isotopen, is in de bijna 10 jaar sindsdien enorm veranderd. Ook valt op hoezeer er nog van werd uitgegaan dat de reactor zichzelf zou gaan bedruipen. Inmiddels zijn we tientallen miljoenen euro aan belastinggeld verder voor de voorbereiding, wordt in verslagen van een Tweede Kamercommissie gerept van een noodzakelijke injectie van 100 miljoen om de business case te redden. En werd er eerst 25 miljoen en nu weer 117 miljoen beschikbaar gesteld voor het opruimen van het historische hoogradioactieve afval.</p>	<p>De 100 miljoen euro waarnaar wordt verwezen staat in de stukken van de formatie die eind vorig jaar zijn gepubliceerd. In de brief aan de informateur staat dat er na grove schatting € 60 – 100 miljoen publieke bijdrage benodigd is om de investeringsbereidheid van de private sector in deze fase te stimuleren. Het genoemde bedrag is gebaseerd op een extern advies dat verder aangeeft dat het te vroeg is om concrete cijfers te noemen. De publieke bijdrage wordt in de vorm van een lening beschikbaar gesteld.</p> <p>Wij verwijzen hier ook naar punt 2 van deze Nota.</p>

55		<p>Voorts wordt slechts zeer globaal de plaats keuze aangestipt, PALLAS zou en moest in Petten komen en niet in Borssele bij Zeeland. Het onderzoek naar milieueffecten in zowel Borssele als Petten werd om niet nader geduide redenen afgebroken. Terwijl er toch een belangrijk argument voor Zeeland pleit, daar bevindt zich immers ook de COVRA en de bergingsplaats voor het radioactieve afval. Door het afbreken van het milieueffect in beide mogelijke vestigingsplaatsen is niet bepaald welke plaats het minst nadelig zou zijn voor het milieu. Wat in strijd is met de Wet Milieubeheer. De vereniging vindt dan ook dat dit onderzoek alsnog ook voor Borssele moet worden uitgevoerd zodat zoals wettelijk verplicht, meerdere alternatieven worden onderzocht en de uitkomsten worden meegewogen in de afweging voor de vestigingsplaats. Het MER schiet dus tekort op dit punt.</p>	<p>Zie onder punt 3: "Alternatief locatieonderzoek" van deze Nota.</p>
56		<p>De vereniging is van mening dat het rommeltje aan gebouwen op de OLP wel degelijk schadelijk is voor het gebied dat grotendeels bestaat uit "grijze" duinen, waarin zeldzame soorten als de tapuit en rugstreppad voorkomen. Beide rode lijst soorten. In het MER worden mitigerende en compenserende maatregelen die getroffen moeten worden om de schadelijke gevolgen (licht- en geluidshinder, fijnstof) voor het omringende Natura 2000 gebied en zeldzame soorten als de tapuit en rugstreppad onvoldoende beschreven</p>	<p>Uit het natuuronderzoek en de passende beoordeling, behorende bij het Plan-MER blijkt dat de tapuit en rugstreppad niet voorkomen op de OLP. De verstoring door licht en geluid reikt niet tot buiten de grenzen van de OLP. Uit onderzoek blijkt dat de rugstreppad hier bovendien weinig gevoelig voor is. In het vervolgetraject zullen de mogelijke effecten in meer detail worden beschreven, mede op basis van een actualisatie van de inventarisatie van beschermde soorten.</p>

		en niet afdwingbaar opgelegd. De vereniging is van mening dat het plan en daarmee verbonden MER tekort schiet.	
57		Wij zijn verbaasd dat het waterschap kennelijk geen bezwaren ziet in de onttrekking van grote hoeveelheden zoetwater aan het milieu middels de inlaat van het Noord-Hollands kanaal. Nu al een probleem bij de huidige HFR als sprake is van een warm en droog voorjaar en bollentelers ter plaatse veel water nodig hebben om hun (export)gewassen te bevoeien. Als straks naar verluidt bijna 5 jaar twee reactoren draaien wordt dit probleem alleen maar nijpender. Hoe denkt het waterschap dit op te lossen?	Over het initiatief is al tijdig en regelmatig contact geweest met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De PALLAS-reactor kan indien nodig binnen zeer korte tijd worden afgeschakeld, bijvoorbeeld als er geen koelwater beschikbaar is. Momenteel heeft de zoetwatervoorziening van de HFR na de drinkwatervoorziening en peilhandhaving van de polder (ten behoeve van voorkoming van zetting en verzilting) eerste prioriteit (Draaiboek Waterverdeling en Droogte 2016, blz. 95 par 8.2.2.3 en blz. 102 par 8.4 Plan-MER). Inmiddels is er het Draaiboek Waterverdeling en Droogte d.d. 5 maart 2018. Hierin is de prioriteit niet gewijzigd.
58		Of ligt de oplossing dan in die "fijne" koeltorens die bij warm strandweer stoom over de toeristen gaan blazen? Wat denkt de gemeente dat dit zal betekenen voor de recreatie ter plaatse? Ook werkgelegenheid! Hoe past dit in het gemeentelijk beleid en "Kust op Kracht"? Hoe verhouden de "stoomwolken" uit de koeltorens zich tot de "reisgids voor ruimtelijke ontwikkelingen en voor ruimtelijke kwaliteit"? Of gaat het hier om mooie	Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen. Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden. Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform bovendien niet mogelijk.

		woorden voor gebakken (gestoomde) lucht?	De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase eventuele negatieve effecten op onder andere de beleving van de duinen tot een minimum beperkt blijven.
59		De vereniging acht een passende beoordeling niet mogelijk nu het ontwerp van PALLAS niet vast staat. Een abstracte passende beoordeling lijkt op voorhand al vragen om marges waarvan niet bekend is hoe die zullen worden ingevuld en welke gevolgen deze zullen hebben voor mens, dier en natuur in de omgeving. Dit is in strijd met de Europese richtlijnen voor het opstellen van een MER (2011/92/EU, bijlage IV). Ook is bekend dat deskundigen over het algemeen van mening verschillen. Daarom is het van belang dat de passende beoordeling gebaseerd wordt op kwantitatieve en na te rekenen informatie die vooraf wordt gegeven.	De passende beoordeling is gemaakt voor de vaststelling van het bestemmingsplan en afgestemd op het detailniveau van het plan. Dat is een werkwijze die niet strijdig is met Europees recht. Een belangrijk deel van de effectbeoordelingen is gebaseerd op kwantitatieve gegevens over de ingrepen (oppervlaktes, diepte en hoogte reactorgebouw, debieten koelwater, emissies van stikstof, geluidcontouren e.d.) en op kwantitatieve gegevens over de in het gebied voorkomende natuurwaarden. Deze informatie is navolgbaar reproduceerbaar. In het vervolgtraject zal een nieuwe passende beoordeling gemaakt worden voor de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. Deze zal gebaseerd worden op meer gedetailleerde uitwerkingen van het ontwerp en uitvoering van het voorkeursalternatief, die in dat stadium beschikbaar zijn.
60		Er wordt gesteld dat bij de "pluim" van de uitlaat van het koelwater een watertemperatuur van 25° kan worden bereikt. Uit eerdere ontheffingen van Rijkswaterstaat blijkt echter dat gedurende warme zomers deze uitlaattemperaturen tot zo'n 10° hoger kunnen liggen. Daar is in het verleden veel gedoe over geweest, omdat RW hier destijds geen ontheffing voor wilde verlenen. Met de huidige klimaatverandering dient voor een goede MER beoordeling deze maximale temperatuur meegewogen te worden	In de koelwaterstudie is met een lozingsdebiet van 3300 m3/uur gerekend met een lozingstemperatuur van 47,5°C (zie de uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf 2.2.3 van het Achtergrondrapport bodem en water dd. 11 september 2017). Er is dus niet gerekend met een gunstig scenario, zoals in de zienswijze wordt gesuggereerd, maar met een conservatief scenario. Er wordt voldaan aan de eisen die vanuit de Waterwet aan koellozingen worden gesteld, namelijk dat de omvang van de mengzone beperkt moet blijven tot een kwart van de dwarsdoorsnede van het waterlichaam waarin wordt geloosd.

		<p>en mag niet bij voorbaat uitgegaan worden van het meest gunstige scenario! Ook wordt gesteld dat de effecten op de eerder genoemde vissoorten "waarschijnlijk" negatief zal zijn. Dit dient verder te worden onderzocht en tegenmaatregelen dienen te worden geformuleerd en verplicht gesteld.</p>	
61		<p>Als maatregel tegen geluidsoverlast wordt een betonnen geluidswal slechts als mogelijkheid genoemd. In het plan wordt deze maatregel niet verplicht gesteld. Wij menen dat het plan hier tekort schiet.</p>	<p>Hier worden de afscherpende maatregelen van de (tijdelijke) betoncentrale bedoeld. Bij een eventuele vergunningverlening kan een maatregel worden voorgeschreven. In het bestemmingsplan kunnen dergelijke voorwaarden niet worden opgenomen. Mocht dit noodzakelijk zijn, dan kunnen voorwaarden worden gesteld bij de later te verlenen (omgevings)vergunning(en).</p>
62		<p>Ook wordt aangegeven dat maatregelen tegen geluidshinder en hinder in verband met fijnstof als gevolg van de bouw "landschappelijk ingepast" kunnen worden. Ook hier missen we de juridische afdwingbaarheid en menen voorts dat een betonnen muur niet als "landschappelijk ingepast" kan worden beschouwd.</p>	<p>Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving zoveel mogelijk beperkt. De omliggende agrarische terreinen zullen in principe dan ook niet worden gebruikt als werkterrein. De landschappelijke inpassing is niet noodzakelijk als het werkterrein op OLP is gesitueerd, hier is het namelijk niet zichtbaar voor de omgeving.</p>
63		<p>Ook is in de MER niet aangetoond welke beschermingsmaatregelen (tegen geluidshinder? Toevoeging jvr) het meest effectief zullen zijn.</p>	<p>In het Plan-MER is globaal beschreven welke maatregelen mogelijk zijn. Welke maatregelen het meest effectief zijn worden op basis van meer gedetailleerde uitgangspunten in het Project-MER en de vergunningaanvragen nader uitgewerkt. Aan de omgevingsvergunning kunnen in dit kader eventueel voorwaarden worden verbonden.</p>
64		<p>Hoe omwonenden schadeloos gesteld zullen worden gedurende de bouwperiode waarvan voorzien wordt dat die bijna 4 (!)jaar zal duren! Hoe overleeft een recreatiebedrijf ter plaatse? De recreant kan eenvoudig uitwijken naar een rustiger plaats aan de kust.</p>	<p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen worden civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat</p>

			moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.
65		<p>Daarbij is de voorgestelde norm voor geluidshinder te ruim. In het plan staat in het staatje als nachtnorm 30 DB voor landelijk gebied. Hier wordt voor het gemak "gemiddeld 45 DB" van gemaakt. Terwijl er qua hinder in de beleving duidelijk verschil is tussen geluid gedurende de dag en nacht. Door dit op één hoop te schuiven wordt gedaan alsof dat niets uitmaakt en het gemiddelde hieraan gelijk gesteld kan worden. Voorts wordt een overschrijding tot 65 (!) DB toegestaan. Ruim twee keer de norm voor landelijk gebied gedurende de nacht! Zo'n twintig huizen zouden hier mee te maken kunnen krijgen. Hoe denkt de gemeente de betrokken inwoners hiervoor schadeloos te gaan stellen?</p>	<p>Voor de beoordeling van het geluid van de inrichting wordt getoetst aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving en de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Dit komt overeen met een geluidniveau van respectievelijk 30 dB(A) en 40 dB(A) in de nachtperiode. Overschrijding van de richtwaarde van 30 dB(A) is alleen toelaatbaar op grond van een bestuurlijk afwegingsproces. Voor bouwlawaai gelden per definitie ruimere geluidnormen, omdat dit een tijdelijke activiteit betreft. In principe geldt dan een waarde van 60 dB(A), 45 dB(A) 's avonds en 40 dB(A) 's nachts. Voor kortdurende activiteiten zijn hogere niveaus toelaatbaar en onder bepaalde omstandigheden kan een ontheffing van de geluidnormen worden verleend. Deze eisen zijn in het Bouwbesluit 2012 vastgelegd en zullen te zijner tijd bij de aanvraag van de omgevingsvergunning worden getoetst. Op grond van het geluidrapport dat behoort bij het Plan-MER blijkt dat tijdens de bouwperiode overdag aan het geluidniveau wordt voldaan. Als er een betoncentrale wordt gerealiseerd zou er sprake kunnen zijn van een overschrijding van geluid tijdens de nacht bij drie woningen. Er staat nu vast dat het werkterrein op de OLP zal worden gevestigd, dit is op veel ruimere afstand van de woningen dan waar in de berekening rekening is gehouden. De overschrijding zal dan ook óf minder groot zijn, dan zullen maatregelen worden getroffen, óf zich in het geheel niet voordoen.</p>

66		<p>In paragraaf 14.5 staat vermeld "Het is niet bekend of tijdens de bouwfase toeristen uitwijken vanwege de werkzaamheden en of deze toeristen vervolgens weer terugkomen nadat de bouwfase is afgerond. Dit mogelijke effect is om deze reden buiten beschouwing gelaten in de effectbeoordeling van de economisch waarde in de exploitatiefase". Dit is een gotspé, zie hierboven. De vereniging vindt dit totaal onterecht en een kwetsende bagatellisering van de belangen van de inwoners (bedrijven en particulieren) ter plaatse! Er zijn immers thans al voldoende signalen dat de huidige reactor negatieve effecten veroorzaakt. Ook hier schiet het MER en dus de herziening van het plan tekort.</p>	<p>Bouwwerkzaamheden komen nu eenmaal in heel Nederland voor, ook in toeristische gebieden. Dat is niet te voorkomen. Dat gezegd hebbend wordt er zoveel als mogelijk rekening gehouden met de belangen van de toeristische sector en wordt overlast zoveel als mogelijk voorkomen.</p> <p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.</p>
67		<p>Ook over het werkterrein wordt niet veel meer vermeld dan dat dit binnen het "zoekgebied" valt. Hoe wordt dit planologische geregeld? Hoe wordt omgegaan met de belangen van de eigenaar en direct omwonenden? Hoe worden zij gecompenseerd? En wordt de grond na het bouwen weer als schone agrarische grond opgeleverd?</p>	<p>Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving zoveel mogelijke beperkt. De omliggende agrarische terreinen zullen in principe dan ook niet worden gebruikt als werkterrein. Volgens de wet- en regelgeving kan het werkterrein op het OLP worden ingericht en is hier geen aparte planologische regeling noodzakelijk voor.</p> <p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.</p>

68	<p>Ten onrechte wordt in het MER geen rekening gehouden met de ontmanteling van de HFR. De vereniging is van mening dat in het MER behalve de bouw van PALLAS ook de combinatie met de ontmanteling van de HFR onderzocht dient te worden. En ziet het nalaten hiervan als strijdig met de eerder aangehaalde Europese richtlijn. Immers, artikel 7.23 B geeft aan dat in het MER alle activiteiten en de gevolgen daarvan voor het milieu gedurende alle bedrijfsfasen onderzocht moeten worden. Bij de beschrijving van nut en noodzaak van PALLAS wordt de vervanging van de huidige HFR als reden vermeld. Als de HFR zich niet in de Pettemerduinen zou bevinden, zou PALLAS daar ook niet komen. Aan de vervanging is de ontmanteling (immers de laatste fase van de vervanging) van de HFR onlosmakelijk verbonden. Voor mens, dier en milieu in de omgeving betekent de ontmanteling een verlenging van de periode waarin sprake zal zijn van een toevoeging van licht- en geluidshinder en fijnstof. Daarom dient ook de ontmanteling te worden betrokken bij de herziening van het vigerende bestemmingsplan. Het plan en bijbehorende MER schieten te kort op dit punt; de passende beoordeling is onvolledig.</p>	<p>De ontmanteling van de HFR valt buiten de scope van PALLAS, omdat de HFR onder verantwoordelijkheid valt van een andere rechtspersoon (NRG) en eigendom is van een andere rechtspersoon (JRC) die beiden los staan van PALLAS Samen met deze rechtspersonen wordt volgens de eisen van de ANVS (toezichthouder) een ontmantelingsplan opgesteld voor de HFR. Dit is een apart project en staat om deze reden los van het PALLAS project.</p>
----	---	---

69	<p>Met naar verwachting schade in de vorm van gebrek aan een ongestoorde nachtrust, inname van fijnstof, toename van stress gerelateerde klachten en economische schade door waardevermindering van onroerend goed en verminderde klandizie in de vorm van (wellicht geheel) wegblijvende recreanten. De vereniging is van mening dat schade niet alleen "zo mogelijk" verminderd moet worden; de gemeente heeft zorgplicht voor al haar inwoners en dient er daarom voor te zorgen dat burgers schadeloos worden gesteld. Net als inwoners van Groningen die schade ondervinden van de gaswinning. Als zou blijken dat het produceren van medische isotopen van nationaal belang is, dient het herziene bestemmingsplan eveneens te worden voorzien van een paragraaf waarin concreet wordt aangegeven hoe hinder en schade voor inwoners en bedrijven afdwingbaar worden gecompenseerd.</p>	<p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.</p>
----	---	--

70	<p>De vereniging echter, is van mening dat de opgebrachte ontwikkelingsruimte in het PAS in strijd is met artikel 6 van de Europese Habitatrichtlijn 1992. Er is sprake van prejudiciële twijfel of de PAS in overeenstemming is met de Habitatrichtlijn. Die vragen liggen inmiddels voor bij het Hof van Justitie EU in Luxemburg. Afhankelijk van de antwoorden daarop is het terugvallen op het PAS in de onderhavige beoordeling ondeugdelijk en in strijd met de Habitatrichtlijn.</p> <p>Ten onrechte wordt dan ook gesteld dat significant negatieve effecten van het plan PALLAS-reactor in de passende beoordeling zijn uitgesloten. Daarom is het bestemmingsplan voor wat betreft de effecten van stikstof volgens de Wet natuurbescherming niet uitvoerbaar.</p>	<p>Het PAS is niet vernietigd door de Raad van State. Er zijn wel prejudiciële vragen gesteld aan het Europese Hof van Justitie. De beantwoording van deze prejudiciële vragen geeft straks inzicht in de vraag of het PAS richtlijn-conform is. De Raad van State gaat daar pas later een besluit over nemen. Volgens de passende beoordeling die is uitgevoerd ten behoeve van dit plan, is het bestemmingsplan uitvoerbaar volgens de Wnb.</p>
71	<p>18.043761 en 18.043932</p> <p>De voorgenomen bouwhoogte van 40 meter is niet acceptabel vanwege het toerisme. De vele Duitse toeristen die het gebied bezoeken zijn in het geheel niet gecharmeerd van kernenergie en van een in het oog springende koepel met contouren van de imposante PALLAS-reactor. Schagen is een recreatieve gemeente met als belangrijkste economische pijler het toerisme. E.e.a verdraagt zich niet met elkaar. In het Plan-MER PALLAS geeft men duidelijk aan dat een dergelijke hoogte van 40 meter Van het reactorgebouw niet noodzakelijk is.</p>	<p>Het reactorgebouw in zijn geheel zal 40 meter hoog worden, maar zal gedeeltelijk onder het maaiveld worden gerealiseerd. Dit houdt in dat de bouwhoogte volgens het bestemmingsplan maximaal 24 meter hoog mag zijn vanaf het peil. Er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor de ontwikkeling van de onderzoeksreactor. Uitgangspunt is dat deze zo wordt vormgegeven dat deze niet herkenbaar is als reactor, er wordt geen koepelvorm aan de buitenzijde van het gebouw toegepast. Aan de (architectonische)vorm kan niet worden afgeleid dat het hier gaat om een reactor.</p>
72	<p>Ook de variant luchtkoeling (K3) geeft onduidelijkheid. In Plan-MER wordt aangegeven dat de koelunits 11 meter</p>	<p>PALLAS heeft een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water</p>

		<p>hoog worden. Hoe de situatie dan ook zal zijn, de Dorpsraad Petten wil geen koeltorens zien in het landschap.</p>	<p>(variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen.</p> <p>Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden.</p>
73		<p>In hoofdstuk 4 van Plan-MER wordt een overzicht gegeven van de milieueffecten en mogelijke maatregelen om deze te "verzachten". De Dorpsraad Petten vindt de term verzachten een uiting van "een zesjes cultuur" Deze cultuur is niet acceptabel voor een nieuw te bouwen kernreactor, en willen de organisatie PALLAS uitdagen om deze negatieve milieueffecten geheel weg te nemen! Zodat er geen schadelijke gevolgen ontstaan voor de omgeving</p>	<p>Het verkennen van mogelijke mitigerende en compenserende maatregelen is bij een milieueffectrapportage zeer gebruikelijk en is juist bedoeld om negatieve effecten te verminderen of zelfs helemaal te voorkomen. Er zullen echter altijd negatieve effecten resteren die niet geheel kunnen worden weggenomen. Het Plan-MER is juist bedoeld om die effecten in kaart te brengen, zodat bestuurders een afgewogen oordeel kunnen vellen over het project.</p>
74	18.044508 zie ook het advies van de Commissie m.e.r.	<p>Wij stellen vast dat het ontwerpplan MER reeds door Arcadis voor de Stichting Voorbereiding PALLAS-reactor werd opgesteld. Opvallend is dat Arcadis ook (mee)geschreven heeft aan het Ontwerp Bestemmingsplan voor de Gemeente Schagen. Blijkbaar heeft de gemeente zelf de vereiste kennis niet in huis.</p>	<p>Het is gebruikelijk dat de onderzoeken en het bestemmingsplan worden opgesteld door of in opdracht van de initiatiefnemer. De gemeente toetst de aangeleverde rapporten, onderzoeken en plannen. Hiervoor heeft de gemeente haar eigen personeel en onafhankelijke adviseurs ingeschakeld (RUD-NHN, HHNK, Veiligheidsregio, GGD en de Commissie m.e.r.)</p>

75		Zijn de volksvertegenwoordigers van de gemeente Schagen op deze wijze nog wel in staat (voldoende toegerust en voorzien van de juiste informatie) hun onafhankelijke bestuurdersrol te vervullen?	Ja, gezien het feit dat de gemeenteraad zich bij de beoordeling van de stukken heeft laten adviseren door haar eigen adviseurs is voldoende zeker dat de raad is toegerust en voorzien van de juiste informatie. Er is dan ook geen reden om er aan te twifelen dat zij haar onafhankelijke bestuurdersrol niet kan vervullen.
76		Wie is in staat de Nota van Beantwoording als reactie op de zienswijzen straks op te stellen, ook Arcadis? Wie checkt eventuele belangenverstrengeling tussen o.a. Arcadis en HFR (c.q. PALLAS), en tussen Arcadis en leden van de toezichthouder ANVS etc.?	Ook bij de beantwoording van de zienswijzen heeft de gemeente haar eigen adviseurs, zowel intern als extern, ingeschakeld. Arcadis is als adviesbureau door de PALLAS ingeschakeld. Tussen deze twee partijen bestaat dus een opdrachtgever/opdrachtnemersrelatie. Van belangenverstrengeling is geen sprake. De ANVS is een onafhankelijke toezichthouder.
77		De gemeente Schagen, volgens de eigen gemeentesite, geen meldingsprocedure kent voor 'vermoedens van een misstand', zoals integriteitsschending en belangenverstrengeling, waardoor onafhankelijk onderzoek hiernaar logischerwijs ook ontbreekt. Het totstandkomingsproces van zowel het Ontwerpplan MER als het Ontwerp bestemmingsplan is hierdoor verontrustend; transparantie, zorgvuldigheid en onafhankelijkheid staan onder druk. Ook los van de nu voorliggende plannen en voornemens inzake PALLAS ligt hier een bestuurlijke opgave voor Schagen	Zoals hiervóór aangegeven zijn de plannen op een transparante wijze en volgens de wettelijke vereisten tot stand gekomen.

78		<p>Het Nuclear Energy Agency van de OECD (OECD-NEA) verwacht dat de behoefte aan molybdeen-99 in de westerse wereld in de toekomst met minder dan 1% per jaar stijgt, terwijl voor opkomende landen in Azië en andere werelddelen een stijging tot 10% wordt verwacht. Gezien deze marktontwikkelingen wereldwijd ligt een keuze voor Petten volstrekt niet voor de hand. Het is dan ook terecht dat op 9 maart 2018 minister Wiebes in de beantwoording van Kamervragen schrijft: "Gezien de wereldwijde markt voor isotopen hoeft een toekomstige reactor niet per se in Nederland te komen".</p>	<p>De markt in opkomende landen groeit sterker dan in de westerse wereld. Maar op dit moment vertegenwoordigt de westerse wereld nog meer dan 80 procent van de wereldwijde vraag. Belangrijk is waar de eindgebruikers zich bevinden ten opzichte van de productieketen. Na het bestralen van uraniumtargets moet er een processing-stap plaatsvinden. Wereldwijd zijn er vier grote installaties die dat kunnen en daarvan bevindt zich de grootste in Petten (bedrijf Curium). Door zowel de reactor als de processor op één terrein te zetten worden grote kostenvoordelen gerealiseerd, wordt verval van het product geminimaliseerd, en transport van radioactief materiaal vermeden. Daarnaast is de locatie in Petten al een nucleair terrein, en bevinden zich daar ook de afvalwerkingsinstallaties. Om deze redenen is Petten de beste locatie. Door de overheid is daarom besloten dat de reactor in Petten moet komen, dit is ook vastgelegd in de statuten van PALLAS.</p> <p>In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat zijn vervolgonderzoeken gedaan naar de voorbereiding van de PALLAS-reactor. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet, in haar kamerbrief van 26 april 2018, dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen voortgang wordt gemaakt met de PALLAS-reactor.</p>
79		<p>De regering draagt de afgelopen tien jaar consequent uit dat de nieuwe reactor vanaf de bouwfase privaat zal worden gefinancierd. Recent concludeert het onderzoeksbureau Strategy& echter: "Belangrijke bevinding is dat, wanneer men hecht aan het realiseren van PALLAS, een eenmalige publieke bijdrage nodig lijkt te zijn voor de bouw". Het is volgens de onderzoekers nog te vroeg om concrete cijfers te noemen maar de gedachten gaan naar een bedrag tussen de € 60 en € 100 mln. Een dergelijke incidentele, publiekelijke bijdrage staat haaks op het huidige financiële beleid. Waarom van de Nederlandse belastingbetaler een dergelijke bijdrage verlangen voor iets waar hier geen/nauwelijks vraag naar is?</p>	<p>De 100 miljoen euro waarnaar wordt verwezen staat in de stukken van de formatie die eind vorig jaar zijn gepubliceerd. In de brief aan de informateur staat dat er na grove schatting € 60 – 100 miljoen publieke bijdrage benodigd is om de investeringsbereidheid van de private sector in deze fase te stimuleren. Het genoemde bedrag is gebaseerd op een extern advies dat verder aangeeft dat het te vroeg is om concrete cijfers te noemen. De publieke bijdrage wordt in de vorm van een lening beschikbaar gesteld.</p> <p>Zie verder onder punt 2 van deze Nota.</p>

		Dit is niet uit te leggen en onverdedigbaar	
80		<p>De business case van de nieuwe PALLAS-reactor steunt bijna volledig op de productie van Molybdeen-99. Het gaat hier bij om een isotoop die op termijn zonder kernreactor wordt geproduceerd. Dit wordt ook door het huidige Kabinet onderkend. In de onlangs vrijgegeven stukken rond de kabinetsformatie kunnen we o.a. lezen: "Een zekere mate van toegepast nucleair onderzoek blijft nodig omdat kennis vereist is voor o.a. ontmanteling van installaties en opslag van afval. Voor dergelijk onderzoek is echter niet per definitie een reactor nodig omdat nucleair energieonderzoek ook kan worden gecontinueerd in internationale samenwerkingsverbanden". Overigens zal er een bijdrage van € 35 miljoen van het Rijk nodig zijn om de 'private' kernreactor een 'energieonderzoek'-functie te geven. Hieruit blijkt dat het Kabinet nucleair energieonderzoek nadrukkelijk loskoppelt van het zelf actief exploiteren van een reactor. Opvallend is dat een dergelijk onderscheid in de MER en in Ontwerp bestemmingsplan</p>	<p>De omzet van PALLAS is niet voor 90% afhankelijk van de bestraling van Mo-99, dat is eerder in de orde van 35-40%. Andere isotopen (met name voor toepassing in medicijnen voor behandeling van kanker, therapeutische isotopen) en aanvullende diensten zullen een steeds groter deel van de omzet vormen. De businesscase van PALLAS is tevens getest op scenario's waarbij er nog meer toetreders zijn en het aandeel van PALLAS minder zal worden. Omgekeerd leert de praktijk dat de meeste andere reactoren en nieuwe initiatieven tegen problemen aanlopen rond financiering en technische vertraging, zodat een scenario van te weinig capaciteit kan optreden waardoor het aandeel van PALLAS zal toenemen. Voordat de gelden van het Rijk en provincie in tranches aan PALLAS wordt uitgekeerd, wordt per tranche onder andere de businesscase en de assessments hierop van derden, door hen beoordeeld. Dit gebeurt bij elke tranche. Het feit dat het Rijk en provincie de tranches uitkeren geeft aan dat er ook bij deze organen vertrouwen is in de businesscase. Het project PALLAS is een vergevorderd project en heeft een bewezen techniek. Door deze bewezen techniek kan PALLAS de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst garanderen. Andere alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030, omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen. Miljoenen mensen maken jaarlijks gebruik van de medische isotopen uit Petten en door PALLAS kan dit zo blijven. Voor het segment diagnostische isotopen (molybdeen) houdt PALLAS rekening met de komst van andere reactoren en nieuwe technologieën. Een groot deel van de toepassing van de PALLAS-reactor zal ook komen te liggen op de productie van therapeutische isotopen zoals lutetium-177 voor medicijnen tegen neuro-endocrine tumoren, prostaatcancer en andere vormen van kanker. De vraag naar deze therapeutische isotopen neemt toe en deze kunnen alleen effectief met een reactor worden gemaakt. PALLAS houdt in de ontwerpfase op dit moment nog verschillende opties open ten behoeve van (publiek) onderzoek.</p> <p>Zie ook onder punt 2 van deze Nota.</p>

		<p>volledig wordt genegeerd. Beide voorstellen schieten hier inhoudelijk ernstig tekort. Alles wijst erop dat de burger op deze punten niet volledig wordt geïnformeerd. Onderwerpen als (gebrek aan) nut en noodzaak en over incidentele én structurele meerkosten worden in de concept-plannen vermeden, waardoor deze plannen onvolledig en dus onjuist zijn</p>	
81		<p>Anno 2018 geldt overigens dat 'economische waarde' een te beperkte invalshoek is om projecten /operaties financieel door te rekenen. Tegenwoordig spreken we dan ook van een bredere Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) om tot een verantwoorde beoordeling te komen. Een dergelijke analyse ontbreekt in de voorstellen</p>	<p>Het maken van een MKBA is geen wettelijke vereiste. De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER afdoende bekeken</p>
82		<p>Dit is fnuikend, gezien de directe omgeving van de huidige HFR hierdoor wordt veronachtzaamd: strand, duinen, veel verblijfsrecreatie en een trekpleister voor dagtoerisme. Het project PALLAS, inclusief alle discussie en onrust eromheen, zullen leiden tot negatieve beeldvorming, angst voor toenemende</p>	<p>Bouwwerkzaamheden komen nu eenmaal in heel Nederland voor, ook in toeristische gebieden. Dat is niet te voorkomen. Dat gezegd hebbend wordt er zoveel als mogelijk rekening gehouden met de belangen van de toeristische sector en wordt overlast zoveel als mogelijk voorkomen.</p> <p>Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving en voor het toerisme zoveel mogelijke beperkt. De PALLAS-reactor zal, anders dan de bestaande HFR reactor, architectonisch niet worden vormgegeven met een koepel en zal dan ook niet als zodanig als een reactor herkenbaar zijn.</p>

		<p>onveiligheid en verontreiniging. Sectoren als landbouw en toerisme zullen de komende jaren (voorafgaand aan eventuele uitvoering) reeds grote schade ondervinden. Deze financiële gevolgen dienen te worden doorgerekend, naast het werkgelegenheidseffect voor de regio.</p>	<p>Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K2 (koeling met zeewater) en variant K3 (luchtkoeling) vervallen. Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden (variant K2). In het bestemmingsplan zal een verbod tot koeling met lucht worden opgenomen. Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform niet mogelijk. De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase eventuele negatieve effecten op onder andere de beleving van de duinen tot een minimum beperkt blijven. Schade aan de landbouw is voorafgaand aan de uitvoering niet aan orde.</p>
83		<p>De regering wil dat de verouderde centrale in bedrijf blijft tot de aantreding van een nieuwe situatie. De tijdshorizon was aanvankelijk 2013, maar kruipt inmiddels naar circa 2025. Het is de vraag of de huidige centrale deze einddatum haalt, waardoor 'vroegtijdige' uitval vóór 2025 een reëel risico is. Een doorrekening van een dergelijk scenario ontbreekt.</p>	<p>NRG heeft een actief onderhoudsprogramma waarmee de HFR kan blijven draaien. De ANVS ziet toe dat de HFR blijft voldoen aan vereiste veiligheidscriteria.</p>

84		<p>Niet alleen de reactor zelf, maar ook het historisch radioactief afval maakt deel uit van het vraagstuk veiligheid. Onlangs maakte minister Schouten (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) aan de Kamer bekend "een bijdrage van 117 miljoen euro" beschikbaar te stellen "voor het oplossen van de korte termijnproblematiek van het opruimen van het historisch radioactieve afval en de ontmanteling van gebouwen bij ECN/NRG in Petten." In totaal heeft het Rijk ruim € 260 miljoen beschikbaar gesteld aan NRG voor het afvoeren van het historisch hoog radioactief afval. Dit historisch afval is een grote zorg voor bewoners en recreanten in het gebied, zowel uit oogpunt van financiële kosten, als ook vanwege milieu- en veiligheidsoverwegingen</p>	<p>Er is in overleg met ANVS een programma en planning opgesteld voor het verwijderen van het afval. De ANVS houdt hier het toezicht op. Overigens heeft dit afval geen betrekking op de voorliggende ontwikkeling.</p>
85		<p>Op de achtergrond speelt hier ook continu het gevaar van misbruik. Zoals de plannen nu voorliggen kent de nieuwe PALLAS- reactor een bedrijfsmatige opzet, waarbij winstmaximalisatie (en/of een bepaalde mate van kostendekking) wordt nagestreefd. Zaken als verduurzaming en veiligheid worden door deze doelstelling en opzet van ondergeschikt belang. Dat is geen vraag, maar een onvermijdelijk gegeven, voortvloeiend uit de gekozen bedrijfs- en productiewijze. Tezamen met een soms twijfelachtige bedrijfscultuur en een zwakke gemeentelijke organisatie - namelijk één die sterk afhankelijk is van extern ingehuurde expertise en zwak op</p>	<p>De Rijksoverheid streeft er naar (en is ook internationaal verplicht) om de productie van isotopen op een marktconforme wijze te laten plaatsvinden. Deze productie wordt onder andere in de Kernenergiewet en de vergunningen die benodigd zijn voor de realisering en werking hebben van de onderzoeksreactor gewaarborgd. De verschillende bevoegde gezagen houden toezicht op de naleving van de voorwaarden waar aan moet worden voldaan.</p>

		gebied van integriteit en onafhankelijk onderzoek — leidt dit niet tot een vertrouwenwekkend beeld. Bondig geformuleerd: de gezamenlijke context van bedrijf en overheid is niet sterk georganiseerd	
86		De nieuwe PALLAS-reactor moet voldoen aan de strikte eisen die gesteld worden vanuit Stralingsbescherming en Nucleaire veiligheid.	De PALLAS-reactor zal voldoen aan de in Nederland geldende regelgeving met betrekking tot Stralingsbescherming en Nucleaire veiligheid.
87		Het plan MER moet een onderbouwing bevatten dat de centrale aan deze eisen voldoet; de vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming gaat immers uit van "nee, tenzij". Alleen wanneer vast staat dat een plan of project geen negatief effect heeft op een Natura 2000-gebied kan een vergunning Wet natuurbescherming worden verleend. Het nu voorliggende MER bevat (in hoofdstuk 7) nog slechts een eerste verkennende, theoretische exercitie. Wij stellen vast dat er nog heel wat moet gebeuren — zowel aan NRG-zijde als aan gemeentezijde voordat sprake kan zijn van vergunningverlening. Het is van groot belang dat de gemeente erin slaagt zelfstandig en onafhankelijk van derden — dus zonder de hulp van Arcadis! — de noodzakelijke controles en toetsen adequaat te doen,	Het is gebruikelijk dat de onderzoeken en plannen worden opgesteld door of in opdracht van de initiatiefnemer. De gemeente toetst de aangeleverde rapporten, onderzoeken en plannen. Hiervoor heeft de gemeente haar eigen personeel en onafhankelijke adviseurs ingeschakeld (RUD-NHN, HHNK, Veiligheidsregio, GGD en de Commissie MER) Bij het Plan-MER is ook een passende beoordeling gedaan. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is.

		alvorens sprake kan zijn van vergunningverlening.	
88		<p>Als eigenaren van een huisje op één van de recreatieparken in de nabijheid van de reactor hebben we met verbazing in de MER gelezen dat arbeidsmigranten gehuisvest kunnen worden in recreatiewoningen. Dit is allereerst in strijd met het eigen bestemmingsplan van de Gemeente Schagen. Hier wreekt zich vermoedelijk dat externen — zonder kennis van de eigen gemeentelijke regelgeving — inhoudelijk richting hebben gegeven aan de MER</p> <p>Daarnaast is deze stelling ook nog eens in strijd met het eigen Huishoudelijk Reglement van ons Park Duinland. Heel simpel; recreatieparken zijn voor recreatie en niet voor huisvesting van (seizoen)arbeiders</p>	<p>Dit is een gebrek in het Plan-MER want de huidige bestemmingsplannen en de Provinciale Ruimtelijke Verordening staan dit niet toe. Dit maakt de alternatievenafweging die in gemaakt in het Plan-MER niet anders.</p> <p>Omdat het Plan-MER geen toetsingskader is voor het huisvesten van arbeidsmigranten hoeft dit, ook al is dit punt niet correct, niet aangepast te worden.</p>
89		<p>De gemeente Schagen werkt al meerdere jaren aan de Gebiedsvisie Sint Maartenszee. In dat kader is door de PvdA een motie ingediend waarop het college (op 9 augustus 2016) schriftelijk de toezegging heeft gedaan een integraal plan te zullen opstellen. Een integraal plan, waarin ook het HFR —</p>	<p>De landschappelijke inpassing is beschreven in het beeldkwaliteitsplan welke onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. Hierin staan de eisen die gelden voor de landschappelijke inpassing en de architectonische vormgeving van de bebouwing.</p> <p>Inderdaad is door de PvdA een initiatief voorstel gedaan om te onderzoeken of er aanpassingen in de duinen kunnen worden gedaan om de beleving van het terrein te veranderen. Het voorstel is ingetrokken onder de toezegging van de wethouder dat één en ander onderzocht zou worden in het kader van de gebiedsvisie Sint Maartenszee. De</p>

		terrein wordt meegenomen, en wat een meerwaarde gaat opleveren voor de beleving van het duingebied. In de nu voorliggende plannen is niet te zien hoe deze toezegging een plaats krijgt/heeft gekregen.	gemeente is tot op heden bezig om te onderzoeken of het realistisch is om een zogenaamd camouflageduin te realiseren. Uit eerste gesprekken met Staatsbosbeheer blijkt dat dit niet voor de hand ligt, omdat het te realiseren duin haaks op de bestaande duinenrij zou moeten worden aangelegd. Toch laat de gemeente nu een natuurtoets uitvoeren om te kijken wat een dergelijke duin voor de natuurwaarde in het gebied betekent. Voor de hele OLP geldt overigens dat de gemeente, in overleg met de partijen die daar gevestigd zijn, bezig is om een visie op te stellen. Hier maakt de locatie van de onderzoeksreactor PALLAS onderdeel van uit, waarbij het beeldkwaliteitsplan uitgangspunt zal zijn van de voornoemde visie.
90		Tevens stelt de MER dat het wenselijk is om het bouwterrein landschappelijk goed in te passen om zo de effecten te verminderen. Wij stellen vast dat de praktische uitwerking van ook deze wens ontbreekt.	Voor de OLP is de gemeente, in overleg met de partijen die daar gevestigd zijn, bezig om een visie op te stellen. Hier is de locatie van de onderzoeksreactor PALLAS onderdeel van.
91	18.044509 zie ook het advies van de Commissie m.e.r.	Productie via kernsplijting is achterhaald, zeker voor een reactor die op zijn vroegst pas in 2026 operationeel is. Zie bijvoorbeeld ISAE-report van juni 2017: CYCLOTRON BASED PRODUCTION of TECHNETIUM-99m. Technetium bepaalt de business case van PALLAS voor 100 % maar zal in 2026 in ruime mate via niet reactor gebaseerde methoden worden geproduceerd. (verwijzing naar een tabel v.w.b. relevantie per isotoop van PALLAS in 2026)	Uit het Plan-MER (H2) blijkt dat de techniek die wordt gebruikt door PALLAS een bewezen techniek is die de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst kan garanderen. Andere (niet nucleaire) alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030, omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen. De productie van technetium-99 is door middel van cyclotrons mogelijk, maar dit wordt nog nergens ter wereld in de praktijk toegepast. Productie via cyclotrons kent voordelen, maar ook nadelen: zo zijn er honderden cyclotrons nodig om de productie van de HFR te evenaren. Het legt een grote druk op ziekenhuizen om gebouwen, installaties en gespecialiseerde teams in te zetten om de cyclotrons op te zetten. De geproduceerde technetium-99 kan alleen ter plekke worden ingezet vanwege de korte halfwaardetijd van zes uur. De kosten per dosis zijn aanzienlijk hoger.
92		De cie ruimte accepteert zonder verdere toetsing de gegeven informatie. Duurzaam Schagen wil dat voordat het plan definitief wordt geaccepteerd de gemeenteraad zich eerst laat adviseren door een onafhankelijke commissie samengesteld uit deskundigen.	We nemen deze zienswijze ter kennisgeving aan.

93		<p>Een Laag risico op een calamiteit die echter een hoge impact heeft dient altijd te worden meegenomen in de afweging van de maatregelen. Dit lijkt onvoldoende te zijn gebeurd. Voor de HFR en nu dus ook PALLAS wordt geen of te weinig rekening gehouden met de ergste scenario's als gevolg van: overstroming, terrorisme; aanslag op de reactor of op koelvoorzieningen (in het geheel niet benoemd als risico), aardbeving, vliegtuigongeluk (wl benoemd, reactor krijgt dikke containment-muren), fout aflopende schietoefening (zeer ongelukkig fenomeen vlakbij de reactor). Het gaat ons niet om bangmakerij, het is professioneel noodzakelijk om elk denkbaar risico voldoende af te dekken en waar mogelijk te voorkomen. In de presentatie in de gemeentelijke commissie is door de verantwoordelijk wethouder een meer verantwoorde risicoafweging naar onze mening gebagatelliseerd en dit vinden wij uitermate onverstandig. Verdere uitwerking van de mogelijke rampscenario's is noodzakelijk en de uitkomst dient in een aangepast plan te worden opgenomen.</p>	<p>Conform de Nederlandse regelgeving wordt in het ontwerp van de PALLAS-reactor rekening gehouden met extreme externe bedreigingen, zoals een vliegtuigongeluk. De bestendigheid van de reactor hiertegen zal zodanig zijn dat de eventuele gevolgen voor de omgeving binnen de in Nederland geldende criteria liggen. De criteria zijn wettelijk vereist. Het toezicht op de uitvoering ligt bij de ANVS.</p>
94		<p>Er moet garantie zijn van voldoende koelwateraanvoer, zeker in geval van calamiteiten. In de rapporten komt aan de orde dat dit een belangrijk zorgpunt is, zeker als er gelijktijdig 2 reactoren gekoeld moeten worden. Bovendien is de koelleiding een voor terrorisme of</p>	<p>De PALLAS-reactor wordt ontworpen om bestand te zijn tegen diverse gebeurtenissen en ongevallen. De uitval van de koelwatertoevoer maakt hier onderdeel van uit. De veiligheid in geval van deze gebeurtenis zal worden aangetoond in het kader van de aanvraag voor de Kernenergiewet vergunning.</p>

		ongevallen zeer kwetsbaar object. De noodkoeling kan dit maar beperkt en kortdurend opvangen. Belangrijk is ook de constatering in de stresstestbeoordeling van 2012 van de huidige reactor n.a.v. Fukushima waarin de koeling als meest kwetsbare onderdeel is gekenschetst	
95		Het gelijktijdig koelen van 2 reactoren vanuit één bron, het Noord-Hollands Kanaal, dient te worden uitgesloten	<p>Zoals uit het Plan-MER blijkt is het mogelijk om gelijktijdig voor twee reactoren koelwater te onttrekken uit het Noordhollandsch Kanaal.</p> <p>Indien er een watertekort zou optreden kan de PALLAS-reactor indien nodig binnen zeer korte tijd worden afgeschakeld, bijvoorbeeld als er geen koelwater beschikbaar is.</p> <p>PALLAS heeft een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen.</p> <p>Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat.</p>
96		Het is onacceptabel dat in het bestemmingsplan en in de MER de wijze van koeling niet is uitgewerkt, als misschien wel de belangrijkste factor in zowel ruimtelijke bestemming als milieueffect consequenties. De "koeling" dient uitgewerkt en gegarandeerd en de risico's benoemd te zijn en afdoende te zijn afgedekt	<p>Voor alle varianten van koeling zijn de effecten afdoende in het Plan-MER onderzocht.</p> <p>PALLAS heeft een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen.</p> <p>Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden.</p>

97		Maatschappelijke weerstand tegen de bouw is niet in overweging genomen. In ieder geval zijn drie politieke partijen tegen de bouw (Duurzaam Schagen, Groen-Links en SP), alsmede de stichting LAKA en de vereniging Pettemerduinen Kernreactor Vrij	In het vooroverleg zijn verschillende informatieavonden en consultatierondes georganiseerd voor omwonenden en andere belangstellenden. De uitkomsten van deze avonden zijn, voor zover mogelijk, meegenomen in de planvorming. Dat er drie politieke partijen niet voor de komst zijn van de onderzoeksreactor zal in de afweging van de raad aan de orde komen. Deze partijen zijn namelijk betrokken bij de definitieve besluitvorming van het bestemmingsplan en het Plan-MER.
98		Negatieve consequentie voor toerisme en daarmee verbonden werkgelegenheid komen niet aan de orde in de stukken. De redenering wordt zelfs omgedraaid: "Voor toeristen zou het dan niet een enge, maar wel spannend en daarmee onderscheidend bezoek opleveren." Dit kan niet veel gekker in onze beleving, wat gaan wij als gemeente hier lichtzinnig mee om	De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER voor een vijftal criteria bekeken. In tabel 86 staan neutrale en negatieve scores, die overeenstemmen met de voorafgaande tekst in het Plan-MER. Hierbij moeten met het huidig inzicht twee kanttekeningen worden geplaatst: 1. Het werkterrein zal definitief op de OLP worden gesitueerd, hetgeen diverse negatieve effecten op recreatie en toerisme verzacht. 2. De huisvesting van arbeidskrachten in vakantiewoningen zal niet worden mogelijk gemaakt, zodat dat genoemde negatieve effect op de recreatiesector niet zal optreden. Het voorgaande maakt de effectbeoordeling, zoals die in het Plan-MER is vastgelegd, niet anders.
99		Neem in het plan een reële weergave op over de maatschappelijke weerstand van de maatschappelijke weerstand die er wel degelijk is	De standpunten zijn terug te lezen in de vragen en antwoorden die naar aanleiding van de verschillende bijeenkomsten zijn opgesteld. Bovendien wordt de Nota van Zienswijzen onderdeel van het besluit voor de vaststelling van het bestemmingsplan en wordt daarmee de maatschappelijke mening vastgelegd in het besluit.

100	<p>De bouw van de PALLAS-reactor geeft tijdelijk een extra impuls aan de werkgelegenheid, de exploitatie ervan zorgt voor behoud van hoogwaardige werkgelegenheid en economische activiteiten in de kop van Noord-Holland." De extra werkgelegenheid wordt nergens hard gemaakt: nu en in de toekomst. De reactor zelf, in de oude situatie, wordt bediend door een kleine 80 werknemers, in totaal bedraagt de nucleaire sector in Petten 400 werknemers. De nieuwe reactor wordt vergaand geautomatiseerd, en zal in plaats van meer minder werkgelegenheid opleveren dan in de huidige situatie. De bouw zal voornamelijk door tijdelijke, merendeels uit het buitenland afkomstig gespecialiseerd personeel gebeuren. Duurzaam Schagen stelt daarom de volgende vraag die beantwoord dient te worden voordat het plan wordt goedgekeurd: er dient een reële begroting te worden overlegd van het aantal arbeidsplaatsen, voor de operatie van reactor en isotoopenproductie met indicatie in welke mate dit personeel uit de regio betreft.</p>	<p>De PALLAS-reactor zal in alle gevallen meer werkgelegenheid opleveren dan wanneer deze niet wordt gebouwd. PALLAS zal zelf voor een directe werkgelegenheid zorgen van 100 arbeidsplaatsen en daarnaast helpen om het cluster in Petten in stand te houden en mogelijk nieuwe bedrijven aantrekken. Voor een aanzienlijk deel betreft dit algemeen technisch en commercieel werk dat in principe vervuld kan worden door mensen uit de regio (net zoals bij NRG zullen operationele werknemers een uitgebreide interne opleiding krijgen) en voor een deel betreft dit specialistisch nucleaire expertise waarvoor in het algemeen nieuwe mensen van buiten de regio / Nederland zullen worden aangetrokken.</p>
-----	---	---

101		<p>Het Plangebied is onderdeel van de duinen en is daarmee dus onderdeel kustfundament waarin geen bebouwing is toegestaan: "Een bestemmingsplan buiten het stedelijk gebied in het kustfundament kan geen nieuwe bebouwing mogelijk maken, met een aantal uitzonderingen: het nee-tenzij-principe." "Daarnaast kunnen bepaalde bouwwerken door de gemeente toegestaan worden, zoals bouwwerken die redelijkerwijs niet buiten het kustfundament tot stand gebracht kunnen worden en van openbaar belang zijn. Maar er wordt in het voorliggende plan een onbegrijpelijke redenering aan gekoppeld: "Het nucleaire eiland ligt buiten de primaire waterkering" (maar wel dus in het kustfundament) en "maakt deel uit van het 'bestaand stedelijk gebied". Dit is niet begrijpelijk, en dient beter te worden gemotiveerd</p>	<p>De opmerking verwijst zowel naar de primaire waterkering als naar het kustfundament. De primaire waterkering valt binnen de grenzen van het kustfundament. De landwaartse grens van het kustfundament zelf valt per definitie samen met de achterzijde van het duinmassief. Deze heeft geen juridische betekenis. Dit is wel het geval voor de primaire kering. Die moet het achterland beschermen tegen onder waterlopen. De primaire kering heeft dus wel een juridische status. In de praktijk ligt deze grens, zeker bij een breed duinmassief, zeewaarts van de achtergrens van het kustfundament. Voor de beoordeling van de veiligheid van de waterkering is het hier van belang dat het nucleaire eiland achter de primaire waterkering ligt (gezien vanaf zee) en dus geen effect heeft op de mate van bescherming van het achterland. Het Hoogheemraadschap is ook akkoord gegaan met het plan.</p> <p>De OLP is bestaand stedelijk gebied, daarmee is titel 2.3 van het Barro in definitielijst niet van toepassing. Dat het nucleaire eiland in het kustfundament ligt doet dan niet ter zake.</p>
102		<p>De Tritiumlekkage heeft zich waarschijnlijk verspreid tot het gebied waarop het bestemmingsplan van toepassing is. In de stukken wordt er van uit gegaan dat de gevolgen van de lekkage op moment van starten van de bouw verdwenen en verholpen zijn. Neem dit op als eis.</p>	<p>De verontreiniging, de saneringswerkzaamheden en de bouw van de reactor hebben geen invloed op elkaar, omdat er voldoende afstand is. De ANVS houdt toezicht op de verontreiniging. De tritiumlekkage wordt door hen gemonitord.</p>
103		<p>Uitkomst breuklijnonderzoek? Deze is nog niet bekend maar wel uiterst belangrijk i.v.m. de risicoafweging: Neem de uitkomsten op in het plan.</p>	<p>In de aanvraag van de kernenergievergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient aan te tonen middels analyses dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren. De breuklijn is één van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd. Tijdens de aanvraag van de Kernenergievergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderzoek naar de breuklijnen zal dan ook worden</p>

			beoordeeld. Dit is nu geen aanleiding om te twijfelen aan de haalbaarheid van het project. De resultaten van het onderzoek worden wel opgenomen in het Project-MER.
104		Duurzaam Schagen stelt op grond van het voorgaande dat het plan onvoldoende is uitgewerkt en dat het terug naar de tekentafel moet.	Dit nemen wij voor kennisgeving aan.
105	18044510	Het is onverantwoord om een nucleaire installatie 5 meter onder de zeespiegel te plaatsen, gezien het stijgen van de zeespiegel en gezien de wenteling van de aarde.	In de aanvraag van de Kernenergiewet vergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient dit te doen door het maken van analyses waarmee vast komt te staan dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren conform de Handreiking voor een veilig ontwerp en het veilig bedienen van kernreactoren (VOBK). Overstroming, in algemene zin, is een van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd, in deze analyse dient ook rekening te worden gehouden voor klimaatverandering en het stijgen van de zeespiegel. Tijdens de aanvraag van de Kernenergiewet vergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderwerp overstroming zal dan ook worden beoordeeld. De realisatie van de PALLAS-reactor is ook afhankelijk van de Kernenergiewet vergunning, deze wordt verstrekt door de ANVS.
106		Het is onverantwoord om een nucleaire installatie te plaatsen in een (dicht)bevolkt gebied.	Er is geen onaanvaardbaar risico, dit is uitgebreid onderzocht in hoofdstuk 7 van het Plan-MER (zowel stralingsbescherming als nucleaire veiligheid).
107		Er liggen nog honderden vaten radioactief afval in de pettemerduinen welke daar niet thuis horen en daar nog weg moeten.	Er is in overleg met ANVS een programma en planning opgesteld voor het verwijderen van het afval. De ANVS houdt hier het toezicht op. Overigens heeft dit afval geen betrekking op de ontwikkeling van de PALLAS-reactor.
108		Er zijn alternatieven welke tekort aandacht krijgen. (voor een betere en schonere wereld) Dit telt niet alleen voor isotopen maar ook voor het duurzaam en veilig opwekken van energie.	De PALLAS-reactor zal niet worden gebruikt voor het opwekken van energie, wel voor het doen van onderzoek naar nieuwe generaties van schone en veilige kernenergie.
109		Er wordt telkens weer gezegd: We hebben isotopen nodig voor het genezen van kanker. Het genezen van kanker ligt op een ander vlak.	Het is niet duidelijk wat wordt bedoeld met 'ander vlak'. Wij zijn er bij de beantwoording vanuit gegaan dat hiermee wordt bedoeld andere behandelmogelijkheden. PALLAS treedt regelmatig in overleg met artsen, onderzoekers en ontwikkelaars van medicijnen tegen kanker. De vraag is: in hoeverre zijn nucleaire medicijnen nodig in de strijd tegen kanker. Er zijn immers ook andere therapieën (chemo, chirurgie, directe bestraling, genterapie, immunotherapie, en mogelijk nanotechnologie). De algemene teneur is dat nucleaire medicijnen gezien worden als goede en betrouwbare vorm binnen het scala aan behandelingen, omdat ze heel gericht tumoren

			opsporen en uitschakelen (veel gericht dan chemo), met relatief weinig bijwerkingen - en bovendien geschikt zijn om uitzaaiingen door het hele lichaam aan te pakken.
110		De reactor kost bakken met geld wat beter gestoken kan worden in gezondheidszorg en voorlichting.	De reactor wordt zo opgezet dat alle leningen worden terugbetaald met rente, zodat er geen belastinggeld in wordt gestoken. Voorlichting, preventie en goede gezondheidszorg zijn uiteraard van primair belang. Desondanks krijgen duizenden mensen in Nederland ernstige ziekten. Een deel daarvan kan effectief behandeld worden met medicijnen waarvoor de PALLAS-reactor de isotopen gaat leveren.
111		In Petten zijn meerdere ongelukken gebeurd waarbij radioactiviteit weggelekt is. Dit is in de doofpot gestopt.	Bij ANVS zijn de calamiteiten bekend die op het terrein hebben plaatsgevonden. ANS doet elk jaar rapportage van calamiteiten hoe kleinschalig dan ook. Deze calamiteiten staan los van de nu te ontwikkelen PALLAS-reactor.
112		Lighthouse is een prima alternatief om isotopen op te wekken zonder radioactief afval. (zowel Lighthouse als PALLAS zijn niet getest op werking).	De alternatieven bevinden zich nog in een vroeg stadium en zijn nog onzeker; ze kunnen geen therapeutische isotopen produceren. Dat geldt in sterke mate voor het Lighthouse project. In het therapeutische segment wordt sterke groei verwacht. Momenteel groeit deze markt met 25-50% per jaar, waardoor rond 2025 tekort aan productiecapaciteit kan ontstaan. Er zijn geen alternatieve technologieën voorhanden om op grote schaal te voorzien in de levering van isotopen als bijvoorbeeld lutetium-177. Wij baseren ons en verwijzen hiervoor ook naar paragraaf 2.3 van het Plan-MER . In opdracht van het Ministerie van EZK zijn vervolgonderzoeken gedaan naar de samenloop tussen de voorbereiding van de PALLAS-reactor en mogelijke alternatieve technologieën om medische isotopen te produceren, in het bijzonder het Lighthouse project. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen, dat voortgang wordt gemaakt met beide initiatieven.
113		Er is toegezegd dat als ECN zou verdwijnen uit de duinen het gebied weer terug gegeven zou worden aan de natuur.	Wij gaan ervan uit dat u doelt op de erfpachtovereenkomst 1997 die is gesloten tussen Staatbosbeheer (grondeigenaar) en stichting ECN (pachter). In deze overeenkomst is opgenomen dat, mocht stichting ECN en anderen het terrein niet meer in gebruik hebben, zij er zorg voor moeten dragen dat de natuurwaarden worden hersteld.
114		38 jaar geleden werd het radioactief afval gedumpt in zee. Door een aantal "bewustere mensen" is dit aan de kaak gesteld waardoor het lozen in zee gestopt is.	Dit nemen wij voor kennisgeving aan.
115		Aantal krantenartikelen toegevoegd die schrijfster onderschrijft.	Dit nemen wij voor kennisgeving aan.

116	18.044552	Het ontwerp Plan-MER is in opdracht van Stichting Voorbereiding PALLASreactor geschreven door ontwerp- en consultancybureau Arcadis. Ook het voorliggende Ontwerp Bestemmingsplan voor de Gemeente Schagen is door Arcadis opgesteld. Doordat Arcadis zowel het Plan-MER als het bestemmingsplan heeft opgesteld is de integriteit van een door burgemeester en wethouders te verrichten afweging van relevante feiten en belangen, en daarmee de integriteit van het Bestemmingsplan, in het geding	Het is gebruikelijk dat de onderzoeken en plannen worden opgesteld door of in opdracht van de initiatiefnemer. De gemeente toetst de aangeleverde rapporten, onderzoeken en plannen. Hiervoor heeft de gemeente haar eigen personeel en onafhankelijke adviseurs ingeschakeld (RUD-NHN, HHNK, Veiligheidsregio, GGD en de Commissie m.e.r.) Wij hebben geen relatie met Arcadis, voor BP procedure geen advies van Arcadis ingewonnen.
117		Het Plan-MER is onvolledig. Bijvoorbeeld is het mogelijke effect van de lokale breuklijn in de diepe ondergrond niet bekend.	In de aanvraag van de kernenergiewet vergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient aan te tonen middels analyses dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren. De breuklijn is één van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd. Tijdens de aanvraag van de Kernenergiewet vergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderzoek naar de breuklijnen zal dan ook worden beoordeeld. Dit is nu geen aanleiding om te twifelen aan de haalbaarheid van het project.
118		Alle varianten van koeling blijken serieuze problemen te veroorzaken. Alles overziend geeft het plan-MER een negatieve effectbeoordeling van de PALLAS-reactor op het Natura2000-gebied.	De serieuze problemen van de koelingsvarianten blijken niet uit het Plan-MER en zijn oplosbaar of mitigeerbaar. Het Plan-MER en de passende beoordeling geven geen integrale negatieve beoordeling van de effecten op Natura 2000. Wel zijn er aandachtspunten bij bepaalde uitvoeringsvarianten, die oplosbaar zijn door het treffen van mitigerende maatregelen in de uitvoering.
119		verstoring van broedvogelplaatsen en het leefgebied van soorten als de tapuit, rugstreppad en zandhagedis. Soorten die op de Rode Lijst staan en in de directe omgeving van het plangebied voorkomen. De mitigerende maatregelen die in het plan-MER worden beschreven om de schadelijke gevolgen voor de kwetsbare fauna te compenseren zijn naar onze mening	Uit het natuuronderzoek blijkt dat de tapuit en rugstreppad niet voorkomen op de OLP. De verstoring door licht en geluid reikt niet tot buiten de grenzen van de OLP. Uit onderzoek blijkt dat de rugstreppad hier bovendien weinig gevoelig voor is. De zandhagedis kan voorkomen op de OLP en in de zoekzone voor koelwaterleidingen en kan negatief beïnvloed worden door het project. In het vervoltraject zullen de mogelijke effecten in meer detail worden beschreven, mede op basis van een actualisatie van de inventarisatie van beschermde soorten. In het kader van de ontheffing Wet natuurbeheer kunnen daarbij de benodigde mitigerende maatregelen worden getroffen en vastgelegd. Bij het Plan-MER is ook een passende beoordeling gedaan. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is.

		volstrekt onvoldoende en worden bovendien niet afdwingbaar opgelegd	
120		PALLAS is niet opgenomen in het Natura2000-beheerplan Pettemerduinen 2018-2024. Het is op dit moment nog niet duidelijk op welke gronden het bestemmingsplan aangepast mag worden, dat negatieve gevolgen heeft voor een Natura2000 gebied, zonder opname in het beheerplan of een vergunning wet natuurbescherming. Laka heeft de indruk dat voor de Natura 2000-gebieden niet is voldaan aan de ADC-toets en aan het 'nee, tenzij'-beginsel voor de NNN.	Omdat PALLAS niet is opgenomen in het beheerplan, zal een aparte vergunningenprocedure volgens de Wet natuurbescherming gevolgd worden. Vergunningen worden aangevraagd in de fase na vaststelling van het bestemmingsplan. Deze vormt immers het ruimtelijke kader volgens welke het project kan worden uitgevoerd. Een ADC-toets is pas aan de orde wanneer significante effecten niet kunnen worden uitgesloten. Wanneer uit de passende beoordeling bij de vergunningaanvraag blijkt dat dit aan de orde is, dan zal een ADC-toets worden uitgevoerd. Het project is in het Plan-MER wel getoetst aan het 'nee, tenzij'-beginsel voor het NNN (Natuurnetwerk Nederland).
121		Bij een warm en droog voorjaar is dat nu al een probleem met de huidige HFR als telers ter plaatse water nodig hebben om hun gewassen te bevoeien. Als na de eventuele bouw van PALLAS twee jaar lang twee reactoren draaien wordt dit probleem alleen maar groter voor het waterschap	PALLAS heeft een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen. Over het initiatief is al tijdig en regelmatig contact met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De PALLAS-reactor kan indien nodig binnen zeer korte tijd worden afgeschakeld, bijvoorbeeld als er geen koelwater beschikbaar is. Momenteel heeft de zoetwatervoorziening van de HFR na de drinkwatervoorziening en peilhandhaving van de polder (ten behoeve van voorkoming van zetting en verzilting) eerste prioriteit (Draaiboek Waterverdeling en Droogte 2016, blz. 95 par 8.2.2.3 en blz. 102 par 8.4 Plan-MER). Inmiddels is er het Draaiboek Waterverdeling en Droogte d.d. 5 maart 2018. Hierin is de prioriteit niet gewijzigd.

122		<p>Er is nooit een vergelijking gemaakt wat betreft milieugevolgen van verschillende locaties. Borssele, Zeeland , een andere mogelijke locatie waar enige tijd sprake van was, is om onduidelijke, in ieder geval niet milieutechnische redenen afgevallen. De Wet milieubeheer vereist dat meerdere alternatieven worden onderzocht op welke vestigingslocatie het minste effect op het milieu zou hebben. Dat is niet gebeurd. Het is daarmee onduidelijk of Petten de meest geschikte vestigingslocatie voor de reactor is</p>	<p>Zie onder punt 3: "Alternatief locatieonderzoek" van deze Nota.</p>
123		<p>Beleid in Nederland is om de productie van radioactief afval zoveel mogelijk te beperken. PALLAS betekent productie van (hoog)radioactief afval terwijl alternatieven slechts een fractie van dat radioactief afval produceren en dat ook nog eerder is vervallen en dus minder lang hoeft te worden opgeslagen. Hoewel in het plan-MER wordt geconstateerd dat dit beleid bestaat, is er geen afweging tussen de productie van radioactief afval door PALLAS en het 'volume en de radioactieve inhoud' van de alternatieven.</p>	<p>Eén van de punten van het Nederlandse beleid (wij verwijzen hiervoor naar het nationale programma voor het beheer van radioactief afval en splijtstoffen) is de minimalisatie van radioactief afval. PALLAS minimaliseert het afval door gebruik te maken van een zo'n klein mogelijke reactor, die -mede daardoor- heel efficiënt kan worden ingezet. Zoals in het Plan-MER is verwoord vullen reactoren en cyclotrons elkaar aan, maar zijn niet uitwisselbaar. Cyclotrons zijn dus geen alternatief. De verschillen in productie van radioactief afval tussen de twee methoden zijn daarom niet bepalend voor de keuze van de toepassing van een reactor.</p>

124		<p>De getalsmatige onderbouwing van de hoeveelheid benodigde isotopen wordt bestreden. In het RIVM-rapport van 2016 wordt gesteld dat door de groei van alternatieve productiemethodes, de sluiting van de HFR over drie jaar — dus in 2019 opgevangen kan worden. Dat is een belangrijke koerswijziging en geeft toch echt een ander perspectief dan 'de HFR is tot 2025 noodzakelijk en daarna PALLAS'. De sluiting van de NRU is in dit verband een sprekend voorbeeld. Na het wegvallen van de NRU in oktober 2016 hebben andere reactoren in de periode daarvoor hun capaciteit verhoogd. Deze wereldwijde netwerkfunctie en de toenemende vraag naar versnellerisotopen maken de komst van een nieuwe reactor helemaal niet noodzakelijk voor het handhaven van de leveringszekerheid.</p>	<p>De omzet van PALLAS is niet voor 90% afhankelijk van de bestraling van Mo-99, dat is eerder in de orde van 35-40%. Andere isotopen (met name voor toepassing in medicijnen voor behandeling van kanker, therapeutische isotopen) en aanvullende diensten zullen een steeds groter deel van de omzet vormen. De Businesscase van PALLAS is tevens getest op scenario's waarbij er nog meer toetreders zijn en het aandeel van PALLAS minder zal worden. Omgekeerd leert de praktijk dat de meeste andere reactoren en nieuwe initiatieven tegen problemen aanlopen rond financiering en technische vertraging, zodat een scenario van te weinig capaciteit kan optreden waardoor het aandeel van PALLAS zal toenemen. Voordat de subsidie van het Rijk en provincie in tranches aan PALLAS wordt uitgekeerd, worden per tranche onder andere de Businesscase, en de assessments hierop van derden, door hen beoordeeld. Dit gebeurt bij elke tranche. Gelet op het feit dat het Rijk en provincie de tranches uitkeren geeft aan dat er ook bij deze organen vertrouwen is in de Businesscase. Het project PALLAS is een vergevorderd project en heeft een bewezen techniek. Door deze bewezen techniek kan PALLAS de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst garanderen. Andere alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030 omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen. Miljoenen mensen maken jaarlijks gebruik van de medische isotopen uit Petten en door PALLAS kan dit zo blijven. Voor het segment diagnostische isotopen (molybdeen) houdt PALLAS rekening met de komst van andere reactoren en nieuwe technologieën. Een groot deel van de toepassing van de PALLAS-reactor zal ook komen te liggen op de productie van therapeutische isotopen, zoals lutetium-177 voor medicijnen tegen neuro-endocrine tumoren, prostaatkanker en andere vormen van kanker. De vraag naar deze therapeutische isotopen neemt toe en deze kunnen alleen effectief met een reactor worden gemaakt. PALLAS houdt in de ontwerpfase op dit moment nog verschillende opties open ten behoeve van (publiek) onderzoek. De overheid heeft aan PALLAS de opdracht gegeven om een state-of-the-art multi-purpose reactor te realiseren met zowel een productie- als onderzoeksfaciliteit. Alle opties liggen op dit moment nog open. E.e.a. blijkt ook uit punt 2 van deze Nota.</p>
125		<p>Er zijn linacs op de markt die al ⁹⁹Mo produceren. Met de komst van de Lighthouse-versneller wordt deze techniek tot in extreme vorm vervolmaakt: net zoveel isotopen leveren als de huidige HER; bovendien goedkoper, zonder kans op</p>	<p>Er zijn heel veel cyclotrons nodig om de productie van de HFR te evenaren. Het legt een grote druk op ziekenhuizen om gebouwen, installaties, gespecialiseerde teams in te zetten om de cyclotrons op te zetten. De geproduceerde technetium kan alleen ter plekke worden ingezet vanwege de korte halfwaardetijd van zes uur. De kosten per dosis zijn aanzienlijk hoger.</p> <p>Voor zowel de linacs als het Lighthouse project geldt dat deze niet de hoeveelheden isotopen kunnen produceren die noodzakelijk zijn.</p>

		kernongevallen, en zonder kernafval. Daarnaast zijn er kleine en robuuste cyclotrons op de markt die ook aandeel zullen veroveren op reactor-99Mo en andere reactorisotopen	
126		Nog belangrijker in de mogelijke scenario's over de toekomstige vraag naar 99Mo is de ontwikkeling van de PET-technologie. Deze technologie drijft op een andere klasse van cyclotronisotopen. Algemeen is de verwachting dat PET op lange termijn de dominante technologie wordt ten koste van SPECT (nu nog voornamelijk reactorisotopen). SPECT zal op de korte tot middellange termijn (tot circa 2025) de isotoopenmarkt blijven domineren omdat het een goedkopere techniek is. Toch wordt PET bij uiteenlopende behandelingen nu al — vooral in de VS — geprefereerd boven SPECT, omdat PET preciezer is, waardoor één scan voldoende is i.p.v. meerdere SPECT-scans per behandeling. Veel analisten zien dat als één van de voornaamste redenen waarom PET terrein wint op SPECT	<p>De toepassing van PET-technologie groeit sneller dan van SPECT. PET-scans hebben een hogere resolutie dan SPECT-scans. Op basis van interviews met experts, artsen en leveranciers van scan-apparaten neemt PALLAS in de business case aan dat PET een aandeel van rond de 20% van de scans zal krijgen, en dat de markt voor SPECT licht zal blijven groeien met een paar procent per jaar. Dit komt overeen met de verwachte groei in verschillende rapporten (OECD-NEA). De redenen zijn dat het aantal SPECT-camera's vier keer zo hoog blijft (een SPECT-camera kost circa 0,8 miljoen euro terwijl een PET-camera 2,5 miljoen euro kost), dat de kosten per SPECT-scan 5 keer zo laag zijn als per PET-scan, dat de nieuwe generatie camera's PET of SPECT combineert met CT, waardoor het relatieve verschil in resolutie minder wordt, en doordat voor sommige indicatie de SPECT-tracers effectiever zijn. De business case is overigens getest op robuustheid in scenario's waarbij de vraag naar molybdeen tegenvalt.</p> <p>In opdracht van het Ministerie van EZK zijn vervolgonderzoeken gedaan naar de samenloop tussen de voorbereiding van de PALLAS-reactor en mogelijke alternatieve technologieën om medische isotopen te produceren. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen dat voortgang moet worden gemaakt met de PALLAS-reactor. Daarnaast wordt ook het Lighthouse project ondersteund. E.e.a. blijkt ook uit punt 2 van deze Nota.</p>
127		Stichting Laka vindt dat versnellers niet serieus aan bod komen in het plan-MER. De beschrijving van de mogelijkheden van versnellers is ver beneden de maat. Er staan zelfs aperte onwaarheden in zoals in deze zin: "Bij Lighthouse zou het bovendien alleen gaan om de diagnose-isotoop molybdeen-99, er kunnen geen therapeutische isotopen mee worden geproduceerd." (p.31)	<p>De alternatieven bevinden zich nog in een vroeg stadium en zijn onzeker; en ze kunnen geen therapeutische isotopen produceren. Dat geldt in sterke mate voor het Lighthouse project. In het therapeutische segment wordt sterke groei verwacht. Momenteel groeit deze markt met 25-50% per jaar, waardoor rond 2025 tekort aan productiecapaciteit kan ontstaan. Er zijn geen alternatieve technologieën voorhanden om op grote schaal te voorzien in de levering van isotopen als bijvoorbeeld lutetium-177. Wij baseren ons op paragraaf 2.3 van het Plan-MER .</p> <p>In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat zijn vervolgonderzoeken gedaan naar de samenloop tussen de voorbereiding van de PALLAS-reactor en mogelijke alternatieve technologieën om medische isotopen te produceren. Op basis van deze</p>

		Linacs kunnen alle benodigde isotopen produceren, inclusief therapeutische isotopen. Een serieuze MER over PALLAS hoort een totaalbeeld te geven van de ontwikkelingen in de isotopenmarkt, daaronder behoort een onafhankelijk oordeel over de perspectieven van versnellers in de komende zeven jaar	onderzoeken concludeert het kabinet dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen, voortgang moet worden gemaakt met de PALLAS-reactor. Daarnaast wordt ook het Lighthouse project ondersteund.
128		PALLAS is volgens het plan-MER belangrijk om te kunnen blijven voorzien in de toekomstige behoefte aan therapeutische isotopen. Maar evenals bij diagnostische isotopen maakt de productie van therapeutische isotopen deel uit van een wereldwijd netwerk van reactoren. Twee of drie onderzoeksreactoren zijn ruimschoots voldoende voor de wereldwijde behoefte. Daar is geen nieuwe reactor voor nodig, want er zijn meer reactoren die deze isotopen produceren. Bovendien zijn therapeutische isotopen veel langer houdbaar door de veel langere halfwaardetijden	De vraag naar therapeutische isotopen met een factor 20 kan toenemen tussen nu en 2030. In dat geval zullen er ernstige tekorten ontstaan. Momenteel is bijvoorbeeld de vraag naar lutetium-177 circa 10.000 a 20.000 Ci per jaar, maar deze kan toenemen tot 100.000-600.000 Ci. De wereldwijde capaciteit wordt geschat op orde grootte 50.000 Ci (dit betreft een ruwe schatting) die met optimalisatie kan worden opgerekt tot orde grootte 200.000 Ci. Zelfs met optimalisatie van de bestaande reactoren kan er dus een tekort ontstaan. Overigens hebben niet alle therapeutische isotopen veel langere halfwaardetijden dan bijvoorbeeld molybdeen. Ho-166, Y-90 en Pb-212 hebben kortere halfwaardetijden.
129		Opmerkelijk is dat in het plan-MER wordt gedaan alsof alleen de licentiehouders van PALLAS ambities zou hebben als wereldwijde producent van medische isotopen. Er wordt helemaal aan voorbij gegaan dat landen als Rusland, Australië en Zuid-Afrika, maar zeker ook landen die versnellers hebben opgenomen in hun plannen, waaronder de VS, het VK en Canada, die ambities ook hebben	Wij zijn bekend met initiatieven in Rusland, Australië, Zuid-Afrika en vele andere landen. Er liggen uitgebreide concurrentie-analyses en marktscenario's ten grondslag aan de aannames over markten en marktaandelen in de diagnostische en therapeutische markt. Per werelddeel zal wellicht een leidende speler ontstaan. Voor Europa is PALLAS de beste kanshebber. Dit blijkt uit de onderzoeken die in opdracht van het Ministerie van EZK zijn gedaan naar de samenloop tussen de voorbereiding van de PALLAS-reactor en mogelijke alternatieve technologieën om medische isotopen te produceren. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen, voortgang moet worden gemaakt met de PALLAS-reactor. Daarnaast wordt ook het Lighthouse project ondersteund.

130		<p>Na een uitgebreide analyse door de OESO (NEA) over de ernstige crises in de aanvoer van reactorisotopen in het afgelopen decennium, kwamen onderzoekers met aanbevelingen om de aanvoer van reactorisotopen economisch gezond te maken.⁴ De belangrijkste daarvan zijn dat overheden reactorproducenten niet langer moeten subsidiëren en dat de verkoop van medische isotopen moet bijdragen aan het onderhoud van de reactor. Veel OESO-landen, waaronder de Nederlandse regering, hebben zich gecommitteerd aan dit proces naar 'full-cost recovery'. Ofschoon Nederland van plan is full cost recovery' toe te passen bij PALLAS, heeft het wel subsidie verleend voor het oplappen van de HFR en het opruimen van het historisch afval. Dat kan worden uitgelegd als subsidie voor de PALLAS. Zo bestaat het gevaar dat we weer terug bij af raken, waardoor nieuwe crises in de aanvoer vanuit reactoren op de loer liggen en de burger opdraait voor de lasten. Bovendien leidt het tot oneerlijke concurrentie met andere aanbieders op de isotopenmarkt. In het ergste geval smooft het de verdere innovatie van versnellertechnologie</p>	<p>De HFR valt buiten de scope van PALLAS, omdat de HFR onder verantwoordelijkheid valt van een andere rechtspersoon (NRG) en eigendom is van een andere rechtspersoon (JRC) die beiden los staan van PALLAS. Voor PALLAS is geen subsidie voorzien en moeten alle leningen worden terugbetaald.</p>
131		<p>Er bestaan nog steeds grote prikkels om reactorproducenten te subsidiëren omdat men denkt dat men daarmee het publieke belang dient. Zo kunnen vertragingen in investeringen ertoe leiden dat de overheid instapt. Dat</p>	<p>PALLAS heeft als doel om private investeerders te vinden en alle leningen terug te betalen.</p>

		gevaar is ook levensgroot bij het PALLASproject. Voor de politici — met name in de regio - geldt werkgelegenheid in 'Petten' als een belangrijk argument om voor de bouw van PALLAS te zijn.	
132	18.045050	Met de komst van de PALLAS-reactor maken wij ons ernstige zorgen over de toekomstige verhuurmogelijkheden en of wij hier (überhaupt) nog kunnen genieten straks. Wij hopen dat het college onze zorgen kan wegnemen.	De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER voor een vijftal criteria bekeken. In tabel 86 staan neutrale en negatieve scores, die overeenstemmen met de voorafgaande tekst in het Plan-MER. Hierbij moeten met huidig inzicht twee kanttekeningen worden geplaatst: 1. Het werkterrein zal definitief op de OLP worden gesitueerd, hetgeen diverse negatieve effecten op recreatie en toerisme verzacht. 2. De huisvesting van arbeidskrachten in vakantiewoningen zal niet worden mogelijk gemaakt, zodat dat genoemde negatieve effect op de recreatiesector niet zal optreden. Het voorgaande maakt de effectbeoordeling zoals die in het Plan-MER is vastgelegd niet anders.
133		Allereerst willen wij opmerken dat wij ons niet aan de indruk kunnen onttrekken dat de gemeente verreweg de voorkeur geeft aan het economische belang om met de 'state of de art' PALLAS-reactor en daarmee gepaard gaande werkgelegenheid de gemeente op de kaart te zetten. De gemeente ziet als enige in Europa de komst van de nieuwe reactor als kwaliteitsimpuls voor het hele gebied. Het belang van de recreatie in dit gebied lijkt de gemeente volledig te hebben opgegeven of van ondergeschikt belang te vinden. Laat staan enige aandacht voor behoud van de kust, rust en natuur	De gemeente hecht groot belang aan een sterke kust in economische en toeristische zin en voor wat betreft hoogwaardige werkgelegenheid. Hiervoor heeft zij een visie opgesteld die nu in uitvoering wordt gebracht. Voor Sint Maartenszee ligt deze visie vast in het Documenten Identity Matching en het achtergrondrapport Gebiedsvisie Sint Maartenszee. We hebben onder andere al het uitkijkpunt gerenoveerd en zijn bezig om wandelpaden te renoveren. Ook zijn in de kustdorpen zelf de nodige aanpassingen en ontwikkelen uitgevoerd. De komende tijd gaan wij verder met de ontwikkeling in het gebied, waarbij Stichting Toerisme Recreatie Sint Maartenszee een adviserende rol heeft.

134		Zowel het ontwerp bestemmingsplan als de MER wemelt van de tegenstrijdigheden en daar waar negatieve invloeden voor de recreatie in deze omgeving vermeld staan, worden deze direct weer afgezwakt of ontkracht. Iedere objectiviteit in dit ontwerp bestemmingsplan mist.	Op welke kennelijke tegenstrijdigheden hier wordt bedoeld is uit de zienswijze niet op te maken. De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER voor een vijftal criteria bekeken.
135		Het totstandkomingsproces van zowel het Ontwerpplan MER als het Ontwerp bestemmingsplan is hierdoor verontrustend en niet integer te noemen. Beiden door Arcadis geschreven. Is hier sprake van een tweede Lelystad affaire?	Het is gebruikelijk dat de onderzoeken en plannen worden opgesteld door of in opdracht van de initiatiefnemer. De gemeente toetst de aangeleverde rapporten, onderzoeken en plannen. Hiervoor heeft de gemeente haar eigen personeel en onafhankelijke adviseurs ingeschakeld (RUD-NHN, HHNK, Veiligheidsregio, GGD en de Commissie m.e.r.)
136		Er dient een onafhankelijk adviesbureau door de gemeente te worden ingeschakeld waarbij in ieder geval de bewoners en de recreatieparken uit deze omgeving nauw worden betrokken. Hun vragen dienen beantwoord te worden en hun opmerkingen verdienen een adequate inhoudelijke reactie.	U heeft nu de gelegenheid gekregen om uw vragen en zienswijzen in te dienen en deze zijn voorzien van een adequaat antwoord. Indien hiertoe aanleiding is, dan worden de plannen aangepast naar aanleiding van de zienswijzen. Overigens zijn in het vooroverleg verschillende informatieavonden en consultatierondes georganiseerd voor omwonenden en andere belangstellenden. De uitkomsten van deze avonden zijn, voor zover mogelijk, meegenomen in de planvorming.
137		Het college dient aan te geven welke toekomst zij nog voor de recreatie en recreatieparken in deze omgeving ziet en welke kwaliteitsimpuls een tweede reactor voor de recreatieparken/ toeristen in deze omgeving is. Het college kan beter overwegen een recreatiepark op te richten op dit terrein.	De gemeente heeft samen met de provincie Noord-Holland een onderzoek uitgevoerd naar de stand en kwaliteit en kwantiteit van recreatie en recreatieparken. Op grond van dit onderzoek zal, in groot regionaal verband, een plan van aanpak worden gemaakt.

138		<p>In het bestemmingsplan staat met geen woord vermeld welke compensatie de gemeente Schagen voorstelt voor inkomstendelving uit de verhuur van recreatiewoningen in de directe nabijheid of de negatieve gevolgen voor de ontspanning en rust die wij nu nog kunnen ervaren. Wij behouden ons het recht voor op planschadevergoeding.</p>	<p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.</p>
139		<p>De gemeente zou er ook alles aan kunnen doen om te voorkomen dat toeristen dit gebied gaan mijden door een extra kwaliteitsimpuls te geven aan het gebied. Dit, door bijvoorbeeld het aanbrengen van duinen en bomen, zodat de gebouwen van het onderzoeksterrein en het werkterrein niet meer zichtbaar zijn, geluidsoverlast zichtbaar verbieden en actief bestrijden en b.v. door het aanbrengen van wandel- en fietsroutes. Een kwaliteitsimpuls is niet het aanleggen van een grote rotonde zodat het bouwverkeer er ruimschoots langs kan. Daar zit geen vakantieganger/ recreant op te wachten</p>	<p>De landschappelijke inpassing is beschreven in het beeldkwaliteitsplan die onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. Hierin staan de eisen die gelden voor de landschappelijke inpassing en de architectonische vormgeving van de bebouwing.</p> <p>Inderdaad is door de PvdA een initiatief voorstel gedaan om te onderzoeken of er aanpassingen in de duinen kunnen worden gedaan om de beleving van het terrein te veranderen. Het voorstel is ingetrokken onder de toezegging van de wethouder dat één en ander onderzocht zou worden in het kader van de gebiedsvisie Sint Maartenszee. De gemeente is tot op heden bezig om dit te onderzoeken of het realistisch is om een zogenaamd camouflageduin te realiseren. Uit eerste gesprekken met Staatsbosbeheer blijkt dat dit niet voor de hand ligt, omdat het te realiseren duin haaks op de bestaande duinenrij zou moeten worden aangelegd. Toch laat de gemeente nu een natuurtoets uitvoeren om te kijken wat een dergelijke duin voor de natuurwaarde in het gebied betekent.</p> <p>Voor de hele OLP terrein geldt overigens dat de gemeente, in overleg met de partijen die daar gevestigd zijn, bezig is om een visie op te stellen. Hier maakt de locatie van de onderzoeksreactor PALLAS, onderdeel van uit, waarbij het beeldkwaliteitsplan uitgangspunt zal zijn van de voornoemde visie.</p>
140		<p>In het bestemmingsplan moet worden aangegeven dat alles in het werk gesteld wordt om de overlast voor de bestaande recreatieparken/toeristen te vermijden en dat bij aantoonbare overlast de gemeente schadevergoeding ter beschikking stelt</p>	<p>De effecten van geluid enz. zijn in het Plan-MER uitvoerig onderzocht. Hieruit blijkt dat er ter plaatse van bestaande recreatieparken geen geluidsoverlast zal optreden. Daar waar nodig worden bij de (omgevings)vergunning(en) maatregelen voorgeschreven om de overlast te beperken.</p>

141		<p>In afwijking van het vigerende bestemmingsplan wordt de hoogte van de reactor 40 meter. Zonder enige onderbouwing wordt gesteld dat dit niet leidt tot fysieke aantasting van het duinengebied en dus niet tot een fysieke aantasting van de landschappelijke karakteristiek en waarden. In een andere passage staat weer dat alleen de gebouwen hoger dan 17 meter beeldbepalend zijn, maar dat deze gewoon zichtbaar mogen zijn. Alleen variant B1: 17 meter boven maaiveld en 29,5 meter onder maaiveld ingebed in nieuw aan te leggen duinen is acceptabel. Alleen hierdoor worden "Natuur — Duin" niet aangetast.</p> <p>gevraagde actie: · Aanbrengen extra duinen en bomen om de gebouwen te camoufleren.</p>	<p>Het reactorgebouw in zijn geheel zal 40 meter hoog worden, maar zal gedeeltelijk onder het maaiveld worden gerealiseerd. Dit houdt in dat de bouwhoogte volgens het bestemmingsplan maximaal 24 meter hoog mag zijn vanaf het peil. Er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor de ontwikkeling van de onderzoeksreactor. Uitgangspunt is dat deze zo wordt vormgegeven dat deze niet herkenbaar is als reactor, er wordt geen koepelvorm aan de buitenzijde van het gebouw toegepast. Aan de (architectonische)vorm kan niet worden afgeleid dat het hier gaat om een reactor.</p>
142		<p>In artikel 5 van de regels staat dat de voor natuur- en duin aangewezen gronden ook bestemd zijn voor een proefopstelling voor windturbines ten behoeve van de aangrenzende bestemming. Van de windturbine op het terrein van de bollenboer achter het terrein van Land van Fluwel tegenover de onderzoekslocatie wordt reeds bij onze recreatiewoningen veel geluidsoverlast ervaren. Afhankelijk van de windrichting is dit geluid en het slaan van de wieken vergelijkbaar met de motoren van een vliegtuig die constant overvliegt. Bovendien leiden windturbines tot een enorme horizonvervuiling! Dat de gemeente zo</p>	<p>De regeling is nagenoeg letterlijk overgenomen uit het bestemmingsplan Buitengebied Zijpe, zoals dat is vastgesteld op 22 april 2014 en onherroepelijk geworden na uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 mei 2016. Gelet op het feit dat het een redelijk recent bestemmingsplan betreft waarin alle ruimtelijke relevante overwegingen hebben plaatsgevonden, en zich sindsdien geen zodanige wijzigingen hebben voorgedaan dat een heroverweging van de bestemming aan de orde is, heeft de gemeente besloten de bestaande rechten ongemoeid te laten. Het betreft dus geen nieuwe mogelijkheden, maar het respecteren van de bestaande planologische situatie.</p>

		dicht bij recreatieparken een windturbine toestaat is op zichzelf al absurd. · Schrappen artikel 5.1 c	
143		Sint Maartenszee mag niet veranderen in een gigantische bouwput. Opnemen in het bestemmingsplan dat het werkterrein dusdanig wordt ingericht dat het uit het zicht binnen de hekken van de onderzoekslocatie plaats vindt. E.e.a. zal nader uitgewerkt moeten worden ter goedkeuring van de plaatselijke bewoners en recreatieparken	Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving zoveel mogelijk beperkt. De omliggende agrarische terreinen zullen in principe dan ook niet worden gebruikt als werkterrein. Volgens de wet- en regelgeving kan het werkterrein op de OLP worden ingericht en is hier geen aparte planologische regeling noodzakelijk voor.
144		Opnemen in het bestemmingsplan dat de aan- en afvoer van bouwverkeer alleen via de zuidzijde, dus vanaf Petten mag plaats vinden in verband met een gevaarlijke situatie langs de Westerduinweg vanaf de rotonde tot Camping De Lepelaar	In het bestemmingsplan kunnen dergelijke voorwaarden niet worden opgenomen. De gemeente heeft aandacht voor deze problematiek. Wij kunnen voorwaarden stellen bij de later te verlenen (omgevings)vergunning(en). In het achtergrond rapport verkeer bij de Plan-MER is aangegeven dat het onwenselijk is om de Zeeweg te gebruiken voor bouwverkeer.
145		Opnemen in het bestemmingsplan dat bouwwerkzaamheden uitsluitend op maandag tot en met vrijdag van 08:00 — 17:00 u mogen plaats vinden met minimale geluidsoverlast	In het bestemmingsplan kunnen dergelijke voorwaarden niet worden opgenomen. De gemeente heeft aandacht voor deze problematiek. Wij kunnen voorwaarden stellen bij de later te verlenen (omgevings)vergunning(en).
146		Opnemen in het bestemmingsplan dat uitgebreid onderzoek vereist is naar de gevolgen van trillingen, grondwateronttrekking en de breuk op de onderzoekslocatie in samenhang met het verzakken van de funderingen van	In het bestemmingsplan kunnen dergelijke voorwaarden niet worden opgenomen. De gemeente heeft aandacht voor deze problematiek. Wij kunnen voorwaarden stellen bij de later te verlenen (omgevings)vergunning(en). Eventuele schade ten gevolge van de activiteiten kunnen, als wordt aangetoond dat deze ten gevolge van de activiteiten is ontstaan, worden verhaald op PALLAS.

		vakantiewoningen in de omgeving. Alle schade ontstaan door de bouwfase dient ruimschoots te worden gecompenseerd	
147		Opnemen in het bestemmingsplan dat het huidige omgevingsgeluid niet wordt overschreden, zeker niet meer dan categorie 2 (stil, rustig). Ook in de avond en nachtelijke uren	In het bestemmingsplan kunnen dergelijke voorwaarden niet worden opgenomen. Mocht dit noodzakelijk zijn dan kunnen voorwaarden worden gesteld bij de later te verlenen (omgevings)vergunning(en). Op grond van het geluidrapport die behoort bij het Plan-MER blijkt dat tijdens de bouwperiode overdag aan het geluidniveau wordt voldaan. Als er een (tijdelijke) betoncentrale wordt gerealiseerd zou er sprake kunnen zijn van een overschrijding van geluid tijdens de nacht bij drie woningen. Er staat nu vast dat het werkterrein op de OLP zal worden gevestigd dit is op veel ruimere afstand van de woningen dan waar in de berekening rekening is gehouden. De overschrijding zal dan ook minder groot zijn, er zullen maatregelen worden getroffen, of de overschrijding zal zich in het geheel niet voordoen.
148		De MER moet op dit punt worden gecorrigeerd. Het moet vaststaan dat arbeidsmigranten NIET in vakantieparken mogen worden ondergebracht. Er dient duidelijkheid te komen waar deze wel worden ondergebracht	Dit is een gebrek in het Plan-MER want de huidige bestemmingsplannen en de Provinciale Ruimtelijke Verordening staan dit niet toe. Deze onjuistheid maakt de alternatieven afweging niet anders. Omdat het Plan-MER geen toetsingskader is voor het huisvesten van arbeidsmigranten hoeft dit, ook al is dit punt niet correct, niet aangepast te worden.
149		Gemeente dient toe te zeggen hier streng op te handhaven en ruim voldoende handhavingscapaciteit hiervoor beschikbaar te hebben en houden	De gemeente zal er op toezien dat er wordt voorzien in adequate huisvesting op locaties waar dit is toegestaan. En zal conform haar beleid handhavend optreden als dit noodzakelijk is.
150		Variant K1 dwingend voorschrijven in het bestemmingsplan. Geen ruimte overlaten voor varianten K2 en K3. Met het toestaan van de varianten K2 en K3 geeft de gemeente de recreatie en het toerisme de doodsteek	Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K2 (koeling met zeewater) en variant K3 (luchtkoeling) vervallen. Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden (variant K2).

			Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform bovendien niet mogelijk. De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase eventuele negatieve effecten op onder andere de beleving van de duinen tot een minimum beperkt blijven.
151		Veiligheid is sterk onderbelicht in de MER. Het effectgebied is niet goed beschouwd. Aanpassen is nodig m.b.t. plaatsgebonden en groepsgebonden risico's. De kans op risico's met 2 actieve reactoren wordt verdubbeld en met bouwactiviteiten en transportbewegingen wordt deze nog hoger; scenario's dienen hierop te worden aangepast.	In het Plan-MER is de milieubeoordeling op een hoog abstractieniveau uitgevoerd. Voor wat betreft het individueel(plaatsgebonden) risico kan er gesteld worden dat de veiligheid van de PALLAS-reactor en het voldoen aan de criteria voor het individueel risico zullen worden aangetoond in het kader van de aanvraag voor de Kernenergiewet vergunning, waarvan een Besluit-MER onderdeel uit zal maken. Voor wat betreft het groepsrisico geeft het Plan-MER weer dat bij veiligheidsberekeningen voor groepsrisico rekening wordt gehouden met het aantal personen dat zich ophoudt op of nabij de locatie. Op basis van deze veiligheidsberekeningen is er geen sprake van groepsrisico (zie Plan-MER hoofdstuk 7).
152		Rekening houden met het scenario terrorisme. Wat wordt hieraan gedaan? Hoe kan dit voorkomen worden. De huidige onderzoekslocatie is een gemakkelijk doelwit.	De beveiliging tegen terrorisme is niet behandeld in het kader van het Plan-MER vanwege de vertrouwelijkheid die bij dit onderwerp is vereist. De voldoende beveiliging van de onderzoeksreactor en de overige nucleaire installaties wordt getoetst door ANVS. In de aanvraag van de Kernenergiewet vergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient dit te doen door het maken van analyses waarmee vast komt te staan dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren conform de Handreiking voor een veilig ontwerp en het veilig bedienen van kernreactoren (VOBK). Overstroming, in algemene zin, is een van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd, in deze analyse dient ook rekening te worden gehouden voor klimaatverandering en het stijgen van de zeespiegel. Tijdens de aanvraag van de Kernenergiewet vergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderwerp overstroming zal dan ook worden beoordeeld. De realisatie van de PALLAS-reactor is ook afhankelijk van de Kernenergiewet vergunning, deze wordt verstrekt door de ANVS.
153		In kaart brengen risico's ontmanteling oude installatie.	De HFR valt buiten de scope van PALLAS, omdat de HFR onder verantwoordelijkheid valt van een andere rechtspersoon (NRG) en eigendom is van een andere rechtspersoon (JRC) die beiden los staan van PALLAS.
154		Eerst het historisch radioactief afval ruimen, dan pas nadenken over een eventuele nieuwe reactor	Er is in overleg met ANVS een programma en planning opgesteld voor het verwijderen van het afval. De ANVS houdt hier het toezicht op. Overigens heeft dit afval geen betrekking op de ontwikkeling van de PALLAS-reactor.

155		<p>Zonder de productie van industriële isotopen zal er voor PALLAS geen levensvatbaarheid zijn. Als de productie van medische isotopen echt de kern van de zaak is, dan mag op deze locatie slechts alleen deze productie plaatsvinden en niets anders.</p> <p>Gevraagde actie: · De productie van industriële isotopen niet toestaan; deze productie dient te worden geschrapt uit het bestemmingplan. Alleen de productie van medische isotopen is toegestaan. Gedegen onderzoek naar de levensvatbaarheid van de PALLAS-reactor is noodzakelijk.</p>	<p>De bestraling van industriële en medische isotopen kan tegelijkertijd plaatsvinden, omdat de ampullen met medische isotopen volledig zijn afgesloten en worden verwerkt en overgepakt in een goedgekeurde (GMP-)faciliteit buiten de reactor. Er is zeer uitgebreid onderzoek gedaan naar de levensvatbaarheid van de PALLAS-reactor, met een solide business case die voldoende rendement oplevert. Dit blijkt uit hoofdstuk 2 van deze Nota.</p>
156		<p>Andere locatie in de wereld zoeken en niet in Petten. Aantoonbaar onderzoek naar andere locaties mist. De gemeente Schagen zet hierbij de veiligheid van de omgeving en van Nederland op spel. Andere locaties in de wereld lenen zich hiervoor beter. Of is de politiek elders in de wereld zich beter bewust van de risico's? Ook de minister stelt dat de productie niet per se in Nederland hoeft plaats te vinden. De marktbehoefte ligt elders. Een kopie van deze brief zal ook naar de Minister gestuurd worden, zeker in combinatie met de veiligheid</p>	<p>Zie onder punt 3: "Alternatief locatieonderzoek" van deze Nota.</p>
157		<p>Samengevat kan gesteld worden dat het gehele ontwerp bestemmingsplan en de MER iedere objectiviteit mist en als misleidend bestempeld kan worden. Transparantie, zorgvuldigheid en onafhankelijkheid mist volledig. Hiervoor</p>	<p>Zoals hiervoor aangegeven zijn de plannen op een transparante en volgens de wettelijke vereiste tot stand gekomen.</p>

		is voldoende bewijs aan te leveren. De recreatieparken in deze omgeving zullen spookparken worden als dit zo wordt uitgevoerd!	
158	18.045051	Een opmerking vooraf. Het ontwerp plan-MER, werd gemaakt door Arcadis voor de Stichting Voorbereiding PALLAS-reactor. Merkwaardig is dat Arcadis ook het Ontwerp Bestemmingsplan voor de Gemeente Schagen schreef. Doordat Arcadis voor beide partijen de plannen heeft opgesteld kan de integriteit van burgemeester en wethouders in het geding zijn	<p>Het is gebruikelijk dat de onderzoeken en het bestemmingsplan worden opgesteld door of in opdracht van de initiatiefnemer. De gemeente toetst de aangeleverde rapporten, onderzoeken en plannen. Hiervoor heeft de gemeente haar eigen personeel en onafhankelijke adviseurs ingeschakeld (RUD-NHN, HHNK, Veiligheidsregio, GGD en de Commissie m.e.r.)</p> <p>Arcadis is als adviesbureau door de PALLAS ingeschakeld. Tussen deze twee partijen bestaat dus een opdrachtgever/opdrachtnemersrelatie. Van belangenverstrengeling is geen sprake.</p>
159		In algemene zin valt op dat Plan-MER het plan-MER op tal van natuur-, milieu- en veiligheidsvragen rond de bouw en exploitatie van PALLAS geen antwoord geeft.	Deze zienswijze is te algemeen om te kunnen beantwoorden. Wel kan gemeld worden dat de Commissie voor de milieueffectrapportage het Plan-MER heeft getoetst. De Commissie kijkt naar alle onderdelen van het Plan-MER en heeft geen aanleiding gezien om nadere onderwerpen uit te diepen in relatie tot het bestemmingsplan. Wel zal in het kader van de Kernenergiewet vergunning en bijbehorende besluit-MER nadere informatie komen. Dit staat ook aangegeven in het Plan-MER.
160		Zo is er feitelijk heel weinig bekend over de mogelijke effecten van de lokale breuklijn in de diepe ondergrond	In de aanvraag van de kernenergievergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient aan te tonen middels analyses dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren. De breuklijn is één van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd. Tijdens de aanvraag van de Kernenergievergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderzoek naar de breuklijnen zal dan ook worden beoordeeld. Dit is nu geen aanleiding om te twifelen aan de haalbaarheid van het project. De resultaten van het onderzoek worden wel opgenomen in het Project-MER.
161		Alle varianten blijken serieuze problemen te veroorzaken. Enerzijds leidt gebruik van koelwater onder meer tot thermische vervuiling en een negatieve impact op de visstand.	<p>De serieuze problemen van de koelingsvarianten blijken niet uit het Plan-MER. Het Plan-MER en de passende beoordeling geven geen integrale negatieve beoordeling van de effecten op Natura 2000.</p> <p>In het achtergrondrapport 6.2.2.4 is onderzoek gedaan naar de thermische vervuiling. Hieruit blijkt dat geen significante negatieve effecten zijn.</p>

162		<p>Anderzijds brengt luchtkoeling ernstige geluidshinder teweeg. Deze geluidshinder kan weliswaar met technische middelen worden beperkt, maar dat leidt weer tot aantasting van het kwetsbare duingebied en het verloren gaan van de visuele landschapsbeleving</p>	<p>In het Plan-MER is aangegeven welke effecten kunnen optreden bij luchtkoeling.</p> <p>Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K2 (koeling met zeewater) en variant K3 (luchtkoeling) vervallen. Dit houdt concreet in dat er geen luchtkoeling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden (variant K2).</p> <p>Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform bovendien niet mogelijk. De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase eventuele negatieve effecten op onder andere de beleving van de duinen tot een minimum beperkt blijven.</p>
163		<p>Onttrekking van koelwater uit het Noord-Hollands Kanaal is - vooral door de veranderingen in het klimaat - ongewenst in verband met de regionale zoetwatervoorziening.</p>	<p>Indien er een watertekort zou optreden kan de PALLAS-reactor indien nodig binnen zeer korte tijd worden afgeschakeld, bijvoorbeeld als er geen koelwater beschikbaar is.</p>
164		<p>Bij koeling met zeewater kan inzuiging van beschermde vissoorten niet worden voorkomen. Verder kan de aanleg van de koelwatervoorziening —met name bij het gebruik van zeewater - de aanwezige fauna ernstig verstoren</p>	<p>Deze effecten zijn onderzocht en beschreven in het Plan-MER. Verstoring van fauna bij aanleg van een koelwaterinzuiging in zee kan worden voorkomen door mitigerende maatregelen. Visinzuiging kan ook door technische voorzieningen worden voorkomen, dit is aangegeven in het Plan-MER. Overigens heeft PALLAS een keuze gemaakt voor de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen. Hierdoor zal het genoemde effect van inzuiging bij koeling met zeewater zich ook niet voordoen.</p>

165		<p>Het plan-MER geeft uiteindelijk een negatieve effectbeoordeling van de PALLAS-reactor op het Natura2000-gebied. Daaronder valt ook verstoring van broedvogelplaatsen en het leefgebied van soorten als de tapuit, rugstreeppad en zandhagedis. Soorten die op de Rode Lijst staan en in de directe omgeving van het plangebied voorkomen. De mitigerende maatregelen die in het plan-MER worden beschreven om de schadelijke gevolgen voor de kwetsbare fauna te compenseren lijken volstrekt onvoldoende en worden bovendien niet afdwingbaar opgelegd.</p>	<p>Uit het natuuronderzoek behorende bij het Plan-MER blijkt dat de tapuit en rugstreeppad niet voorkomen op de OLP. De verstoring door licht en geluid reikt niet tot buiten de grenzen van de OLP. Uit onderzoek blijkt dat de rugstreeppad hier bovendien weinig gevoelig voor is. De zandhagedis kan voorkomen op de OLP en in de zoekzone voor koelwaterleidingen en kan negatief beïnvloed worden door het project. In het vervolgtraject zullen de mogelijke effecten in meer detail worden beschreven, mede op basis van een actualisatie van de inventarisatie van beschermde soorten. In het kader van de ontheffing in het kader van Wet natuurbeheer kunnen daarbij de benodigde mitigerende maatregelen worden getroffen en vastgelegd. Bij het Plan-MER is ook een passende beoordeling gedaan. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is.</p>
166		<p>PALLAS is niet opgenomen in het Natura2000-beheerplan Pettemerduinen 2018-2024. Het is op dit moment nog niet duidelijk dat op welke gronden een bestemmingsplan aangepast mag worden, dat negatieve gevolgen heeft voor een Natura2000 gebied, zonder opname in het beheerplan of een vergunning wet natuurbescherming. Is er voor de Natura2000-gebieden voldaan aan de ADC-toets en aan het 'nee, tenzij'-beginsel voor de NNN</p>	<p>Omdat PALLAS niet is opgenomen in het beheerplan, zal een aparte vergunningprocedure volgens de Wet natuurbescherming gevolgd worden. Vergunningen worden aangevraagd in de fase na vaststelling van het bestemmingsplan. Deze vormt immers het ruimtelijke kader volgens welke het project kan worden uitgevoerd. Een ADC-toets is pas aan de orde wanneer significante effecten niet kunnen worden uitgesloten. Wanneer uit de passende beoordeling bij de vergunningaanvraag blijkt dat dit aan de orde is, dan zal een ADC-toets worden uitgevoerd. Het project is in het Plan-MER wel getoetst aan het 'nee, tenzij'-beginsel voor het NNN (Natuurnetwerk Nederland).</p>
167		<p>Voor de toekomst verwacht het Nuclear Energy Agency van de OECD (OECD-NEA) dat de behoefte aan molybdeen-99 in de westerse wereld minder dan 1% per jaar zal stijgen. Voor opkomende landen in Azië en andere werelddelen wordt een grotere stijging tot 10% verwacht. Op 9 maart 2018 in de beantwoording van Kamervragen schrijft</p>	<p>De markt in opkomende landen groeit sterker dan in de westerse wereld. Maar op dit moment vertegenwoordigt de westerse wereld nog meer dan 80 procent van de wereldwijde vraag. Belangrijk is waar de eindgebruikers zich bevinden ten opzichte van de productieketen. Na het bestralen van uraniumtargets moet er een processing-stap plaatsvinden. Wereldwijd zijn er vier grote installaties die dat kunnen en daarvan bevindt zich de grootste in Petten (bedrijf Curium). Door zowel de reactor als de processor op één terrein te zetten worden grote kostenvoordelen gerealiseerd, wordt verval van het product geminimaliseerd, en transport van radioactief materiaal vermeden. Daarnaast is de locatie in Petten al een nucleair terrein, en bevinden zich daar ook de afvalwerkingsinstallaties. Om deze redenen is Petten de beste locatie. Door de</p>

		<p>minister Wiebes: 'Gezien de wereldwijde markt voor isotopen hoeft een toekomstige reactor niet per se in Nederland te komen'.</p>	<p>overheid is daarom besloten dat de reactor in Petten moet komen, dit is ook vastgelegd in de statuten van PALLAS.</p> <p>In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat zijn vervolgonderzoeken gedaan naar de voorbereiding van de PALLAS-reactor. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet, in haar kamerbrief van 26 april 2018, dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen voortgang wordt gemaakt met de PALLAS-reactor.</p>
168		<p>Daarnaast stelt de regering al tien jaar dat de nieuwe reactor vanaf de bouwfase privaat zal worden gefinancierd. EZ Het onderzoeksbureau Strategy& concludeerde: "Belangrijke bevinding is dat, wanneer men hecht aan het realiseren van PALLAS, een eenmalige publieke bijdrage nodig lijkt te zijn voor de bouw. Het is volgens Strategy& te vroeg concrete cijfers te noemen maar €60-€100 mln. is aannemelijk. Gezien de ontwikkelingen in de internationale markt, de en de wederom te verwachten extra kosten voor de Nederlandse belastingbetaler is het niet voor de hand liggend een reactor te bouwen in Nederland maar eerder in opkomende economieën.</p>	<p>De 100 miljoen euro waarnaar wordt verwezen staat in de stukken van de formatie die eind vorig jaar zijn gepubliceerd. In de brief aan de informateur staat dat er na grove schatting € 60 – 100 miljoen publieke bijdrage benodigd is om de investeringsbereidheid van de private sector in deze fase te stimuleren. Het genoemde bedrag is gebaseerd op een extern advies dat verder aangeeft dat het te vroeg is om concrete cijfers te noemen. De publieke bijdrage wordt in de vorm van een lening beschikbaar gesteld.</p> <p>Zie verder onder punt 2 van deze Nota.</p>
169		<p>Maar ook in Nederland is geen vergelijking gemaakt wat betreft milieugevolgen van verschillende locaties. Borssele, Zeeland of een andere mogelijke locaties, zijn om onduidelijke, in ieder geval niet milieutechnische redenen afgevallen. De Wet milieubeheer vereist dat meerdere alternatieven worden onderzocht opdat duidelijk is welke vestigingslocatie het</p>	<p>Zie onder punt 3: "Alternatief locatieonderzoek" van deze Nota.</p>

		minste effect op het milieu heeft. Dat is niet gebeurd.	
170		Opmerkelijk is ook dat in het plan-MER wordt gedaan alsof alleen de licentiehouders van PALLAS ambities zouden hebben als wereldwijde producent van medische isotopen. Er wordt volledig voorbijgegaan aan het feit dat landen als Rusland, Australië en Zuid-Afrika, maar zeker ook landen die versnellers hebben opgenomen in hun plannen, waaronder de VS, het VK en Canada, die ambities ook hebben. Daarmee is op geen enkele wijze onderbouwd dat Petten de meest geschikte vestigingslocatie voor de reactor is.	<p>Wij zijn bekend met initiatieven in Rusland, Australië, Zuid-Afrika en vele andere landen. Er liggen uitgebreide concurrentie-analyses en marktscenario's ten grondslag aan de aannames over markten en marktaandeelen in de diagnostische en therapeutische markt. Per werelddeel zal wellicht een leidende speler ontstaan. Voor Europa is PALLAS de beste kanshebber.</p> <p>Dit blijkt uit de onderzoeken die in opdracht van het Ministerie van EZK zijn gedaan naar de samenloop tussen de voorbereiding van de PALLAS-reactor en mogelijke alternatieve technologieën om medische isotopen te produceren. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen, voortgang moet worden gemaakt met de PALLAS-reactor. Daarnaast wordt ook het Lighthouse project ondersteund.</p>
171		De business case van de nieuwe PALLAS-reactor is voor een groot gedeelte afhankelijk van de productie van Molybdeen-99. Dit medische isotoop kan op termijn zonder kernreactor geproduceerd worden. Dit schrijft minister Wiebes op vragen naar aanleiding van het bericht dat de geplande PALLAS-kernreactor in Petten niet nodig zal zijn voor 98,8% van de nucleaire geneeskundige behandelingen. Het plan-MER grijpt terug op de crisis van 2009-2010 om aan te geven dat een nieuwe reactor nodig is voor het handhaven van de leveringszekerheid. Dat gaat totaal voorbij aan de notie dat de huidige isotopenmarkt juist sinds de crisis van	<p>De aanname dat PALLAS niet nodig is voor 98,8% van behandelingen gaat ervan uit dat alle technetium-99 door alternatieve productiemiddelen worden geleverd.</p> <p>De alternatieven bevinden zich nog in een vroeg stadium en zijn nog onzeker; ze kunnen geen therapeutische isotopen produceren. In het therapeutische segment wordt sterke groei verwacht. Momenteel groeit deze markt met 25-50% per jaar, waardoor rond 2025 tekort aan productiecapaciteit kan ontstaan. Er zijn geen alternatieve technologieën voorhanden om op grote schaal te voorzien in de levering van isotopen als bijvoorbeeld lutetium-177. Wij verwijzen naar paragraaf 2.3 van het Plan-MER.</p> <p>In opdracht van het Ministerie van EZK zijn vervolgonderzoeken gedaan naar de voorbereiding van de PALLAS-reactor. Op basis van deze onderzoeken concludeert het kabinet, in haar kamerbrief van 26 april 2018, dat, met het oog op de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen, voortgang wordt gemaakt met de PALLAS-reactor.</p>

		<p>2009-2010 volop in beweging is door de snelle en toenemende innovatie in de versnellertechnologie. In oktober 2016 ging de Canadese NRU-reactor - tot dan toe 's werelds grootste bulkproducent van ⁹⁹Mo - op stand-by. Al ver voor oktober 2016 werd de vrees geuit dat dit zou leiden tot ernstige tekorten. De NRU heeft echter geen enkele keer hoeven bij te springen in de wereldwijde productie van ⁹⁹Mo. In het RIVM-rapport van 2016 wordt gesteld dat door de groei van alternatieve productiemethodes, de sluiting van de HFR over drie jaar — dus in 2019 - opgevangen kan worden. Dat is een belangrijke koerswijziging en geeft toch echt een ander perspectief dan 'de HFR is tot 2025 noodzakelijk en daarna PALLAS.</p>	
172		<p>In het plan-MER komt de ontwikkeling van versnellers niet serieus aan bod. Een serieuze MER over PALLAS hoort een totaalbeeld te geven van de ontwikkelingen in de isotopenmarkt, daaronder behoort een onafhankelijk oordeel over de perspectieven van versnellers in de komende zeven jaar. PALLAS is volgens het plan-MER belangrijk om te kunnen blijven voorzien in de toekomstige behoefte aan therapeutische isotopen. Maar evenals bij diagnostische isotopen maakt de productie van therapeutische isotopen deel uit van een wereldwijd netwerk van reactoren. Twee of drie onderzoeksreactoren zijn ruimschoots</p>	<p>De vraag naar therapeutische isotopen met een factor 20 kan toenemen tussen nu en 2030, in dat geval zullen er ernstige tekorten ontstaan. Momenteel is bijvoorbeeld de vraag naar lutetium-177 circa 10.000 a 20.000 Ci per jaar maar deze kan toenemen tot 100.000-600.000 Ci. De wereldwijde capaciteit wordt geschat op orde grootte 50.000 Ci (dit betreft een ruwe schatting) die met optimalisatie kan worden opgerekt tot orde grootte 200.000 Ci. Zelfs met optimalisatie van de bestaande reactoren kan er dus een tekort ontstaan. Overigens hebben niet alle therapeutische isotopen veel langere halfwaardetijden dan bijvoorbeeld molybdeen. Ho-166, Y-90 en Pb-212 hebben kortere halfwaardetijden.</p>

		<p>voldoende voor de wereldwijde behoefte. Daar is geen nieuwe reactor voor nodig, want er zijn meer reactoren die deze isotopen produceren. Bovendien zijn therapeutische isotopen veel langer houdbaar door de veel langere halfwaardetijden.</p>	
173		<p>Betreffende het onderzoek staat in de onlangs vrijgegeven stukken rond de kabinetsformatie: "Een zekere mate van toegepast nucleair onderzoek blijft nodig omdat kennis vereist is voor o.a. ontmanteling van installaties en opslag van afval. Voor dergelijk onderzoek is echter niet per definitie een reactor nodig omdat nucleair energieonderzoek ook kan worden gecontinueerd in internationale samenwerkingsverbanden. Overigens zal er een bijdrage van €35 miljoen van het Rijk nodig zijn om de 'private' kernreactor een 'energieonderzoek'-functie te geven". Deze ontwikkelingen en effecten lijken niet of onvoldoende meegenomen te zijn in de beoordeling van de economische uitvoerbaarheid van het totale plan.</p>	<p>De Pallas-reactor wordt niet alleen ingezet voor nucleair onderzoek. De hoofdactiviteit is het produceren van medische isotopen.</p> <p>De businesscase is voldoende onderbouwd. Wij verwijzen u hiervoor naar punt 2 van deze Nota.</p>

174		<p>De HFR is sinds 1961 in bedrijf. De reactor is hoogbejaard en moet herhaaldelijk stopgezet worden door technische problemen of onderhoud. Regelmatig komen problemen met de veiligheidscultuur aan het licht. Mede daardoor leed de NRG jarenlang flinke verliezen. De regering wil dat de verouderde centrale in bedrijf blijft tot de oplevering van PALLAS: aanvankelijk 2013, momenteel 2025 of 2026. Het is de vraag of de huidige centrale de einddatum 2025/2026 haalt. Uitval is een meer dan een optioneel risico. PALLAS heeft volgens de rapportage Nucleaire kennisinfrastructuur in Nederland geen solide business case als de HFR vroegtijdig moet stoppen. Waarom is een dergelijk scenario niet voorhanden?</p>	<p>NRG heeft een actief onderhoudsprogramma waarmee de HFR kan blijven draaien. De ANVS ziet toe dat de HFR blijft voldoen aan vereiste veiligheidscriteria.</p>
175		<p>NRG moet haar best gaan doen om het historisch radioactief afval voor eind 2027 afgevoerd te krijgen. Dat schrijft toezichthouder ANVS in juni vorig jaar in haar goedkeuring van het Plan van Aanpak voor de afvoer van al het radioactief afval van NRG. Onlangs liet minister Carola Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aan de Kamer weten "een bijdrage van 117 miljoen euro" beschikbaar te stellen "voor het oplossen van de korte termijnproblematiek van het opruimen van het historisch radioactieve afval en de ontmanteling van gebouwen bij ECN/NRG in Petten." In totaal is er door het Rijk ondertussen ruim €260 miljoen aan NRG betaald voor het afvoeren van</p>	<p>Er is in overleg met ANVS een programma en planning opgesteld voor het verwijderen van het afval. De ANVS houdt hier het toezicht op. Overigens heeft dit afval geen betrekking op de ontwikkeling van de PALLAS-reactor.</p>

		<p>het historisch hoogradioactief afval. Dit historisch afval is een kostbaar hoofdpijndossier en een grote zorg voor omwonenden. Opruimen van dit historisch afval zou de hoogste prioriteit moeten hebben. Ook de ernstige onbeheersbare tritium 'H-vervuiling van de HFR baart veel zorgen.</p>	
176		<p>De nieuwe PALLAS-reactor moet voldoen aan de strikte eisen die gesteld worden vanuit Stralingsbescherming en Nucleaire veiligheid. In het plan MER zal beter onderbouwd moeten worden dat de centrale aan deze eisen voldoet. De vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming gaat immers uit van het nee-tenzij-beginsel: alleen wanneer vast staat dat een plan of project geen negatief effect heeft op een Natura 2000-gebied kan een vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.</p>	<p>In het Plan-MER is de milieubeoordeling op een hoog abstractieniveau uitgevoerd. In het kader van de aanvraag voor de Kernenergiewet vergunning komt de onderbouwing dat de PALLAS-reactor voor stralingsbescherming en nucleaire veiligheid aan de betreffende eisen kan voldoen. Hiervan zal een Besluit-MER onderdeel uitmaken. De link tussen stralingsbescherming en nucleaire veiligheid enerzijds en effecten op Natura 2000 is niet relevant. Bij nucleaire veiligheid gaat het om mensen. De centrale wordt bovendien zo ontworpen dat risico's op vrijkomen van straling voldoen aan de wettelijke normen.</p>

177	<p>Bij het begin van de liberalisering in Europa ging men ervan uit dat marktwerking service en efficiency verbetert en de kosten verlaagt. Men dacht dat met een paar prikkels bedrijven wel het juiste doen. Dat blijkt niet of moeizaam te werken. Focus van bedrijven ligt op winstmaximalisatie. En dus in mindere mate op leveringszekerheid, betaalbaarheid, verduurzaming en veiligheid. In omliggende landen zien we dan de overheid weer meer verantwoordelijkheid nemen. Niet in Nederland. Ondanks de vele miljoenen aan subsidie blijft de overheid roepen dat een bouw en exploitatie van een reactor overgelaten kan worden aan de markt. Dit ondanks het gegeven dat centrales en fabrieken die kernafval verwerken een risico zijn voor misbruik. Dat kan immers geschikt worden gemaakt voor de productie van kernwapens. Is het niet van belang dat het plan MER-aandacht besteed aan het aspect particuliere exploitatie en terrorisme?</p>	<p>Het is waar dat alle huidige reactoren buiten Nederland worden gesubsidieerd. Op basis van de Plan-MER kan geconcludeerd worden dat er sterke behoefte bestaat aan productiecapaciteit om de toekomstige groei van met name therapeutische nucleaire medicijnen aan te kunnen. PALLAS richt zich op leveringszekerheid, betaalbaarheid, verduurzaming en veiligheid. Daarbij zal de (Rijks)overheid goedkeuring moeten verlenen aan de beoogde private investeerders en zal PALLAS werken onder zeer strenge voorwaarden en nucleaire regelgeving, hier wordt op toegezien door de ANVS.</p>
-----	---	---

178		<p>Het beoordelingsaspect 'Economische waarde' is onvoldoende onderbouwd en moet worden aangevuld met een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) om een goede afweging te kunnen maken. Voor de politici — met name in de regio - geldt werkgelegenheid in 'Petten' als een belangrijk argument om voor de bouw van PALLAS te zijn. Het idee bestaat dat PALLAS vlekkeloos de functie van de huidige HFR gaat overnemen, zodat de banen in de regio gehandhaafd blijven. Daar is ook het plan-MER op toegesneden. Daarbij wordt de kop in het zand gestoken voor de reële mogelijkheden van versnellers, die feitelijk meer potentie hebben om de toekomstige aanvoer van medische isotopen veilig te stellen en het verlies van banen in andere sectoren als toerisme. Juist in de directe omgeving zijn veel verblijfsrecreatieterreinen en het gebied is van groot belang voor dagtoerisme. Uitwijkgedrag is zeker te verwachten.</p>	<p>Het maken van een MKBA is geen wettelijke vereiste. De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER afdoende bekeken</p> <p>De effecten op recreatie en toerisme zijn in het Plan-MER voor een vijftal criteria bekeken. In tabel 86 staan neutrale en negatieve scores, die overeenstemmen met de voorafgaande tekst in het Plan-MER.</p> <p>Hierbij moet met huidig inzicht een kanttekening bij worden geplaatst; het werkterrein zal definitief op de OLP worden gesitueerd, hetgeen diverse negatieve effecten op recreatie en toerisme verzacht.</p>
179		<p>In de MER staat vermeld dat de arbeidsmigranten gehuisvest kunnen worden in recreatiewoningen. Dit is in strijd met de regelgeving (bestemmingsplan) en dus onjuist. Ook vanuit de reglementen van de parken is het is ongewenst om arbeidskrachten te mengen met recreanten. De MER moet hierop worden aangepast.</p>	<p>Dit is een gebrek in het Plan-MER, want de huidige bestemmingsplannen en de Provinciale Ruimtelijke Verordening staan dit niet toe. Dit maakt de alternatievenafweging die in gemaakt in het Plan-MER niet anders.</p> <p>Omdat het Plan-MER geen toetsingskader is voor het huisvesten van arbeidsmigranten hoeft dit, ook al is dit punt niet correct, niet aangepast te worden.</p>

180		<p>Een goede landschappelijke inpassing is noodzakelijk. In 2016 is door de PvdA Schagen een initiatiefvoorstel ingediend. Het college heeft dit beantwoord in haar brief van 9 augustus 2016. Hierin staat vermeld dat een integraal plan wordt opgesteld die een meerwaarde oplevert voor de beleving van het duingebied. Wat is de status van dit plan en is dit ook verwerkt in het bestemmingsplan en MER? Vormt dit plan een onderdeel van de mitigerende maatregelen of het beeldkwaliteitsplan?</p>	<p>De landschappelijke inpassing is beschreven in het beeldkwaliteitsplan die onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. Hierin staan de eisen die gelden voor de landschappelijke inpassing en de architectonische vormgeving van de bebouwing.</p> <p>Inderdaad is door de PvdA een initiatief voorstel gedaan om te onderzoeken of er aanpassingen in de duinen kunnen worden gedaan om de beleving van het terrein te veranderen. Het voorstel is ingetrokken onder de toezegging van de wethouder dat één en ander onderzocht zou worden in het kader van de gebiedsvisie Sint Maartenszee. De gemeente is tot op heden bezig om dit te onderzoeken of het realistisch is om een zogenaamd camouflageduin te realiseren. Uit eerste gesprekken met Staatsbosbeheer blijkt dat dit niet voor de hand ligt, omdat het te realiseren duin haaks op de bestaande duinenrij zou moeten worden aangelegd. Toch laat de gemeente nu een natuurtoets uitvoeren om te kijken wat een dergelijke duin voor de natuurwaarde in het gebied betekent.</p> <p>Voor de hele OLP terrein geldt overigens dat de gemeente, in overleg met de partijen die daar gevestigd zijn, bezig is om een visie op te stellen. Hier maakt de locatie van de onderzoeksreactor PALLAS onderdeel van uit, waarbij het beeldkwaliteitsplan uitgangspunt zal zijn van de voornoemde visie.</p>
181		<p>De MER stelt dat het wenselijk is om het bouwterrein landschappelijk goed in te passen om zo de effecten te verminderen. Een praktische uitwerking hiervan ontbreekt echter en dient eerst te worden bepaald alvorens het ontwerpbestemmingsplan definitief vastgesteld kan worden. In het bestemmingsplan zijn geen bouwtijden aangegeven. Dit zou kunnen betekenen dat de overlast 24/7 zou kunnen plaats vinden. De directe omgeving kenmerkt zich door recreatie. Bouwtijden dienen hierop aangepast te worden door alleen bouwactiviteiten toe te staan van maandag tot en met vrijdag van 8.00 u tot 17.00 uur. Het huidige niveau van het omgevingsgeluid mag tijdens de bouw niet worden verhoogd. Een</p>	<p>Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving zoveel mogelijke beperkt. De omliggende agrarische terreinen zullen in principe dan ook niet worden gebruikt als werkterrein. Volgens de wet- en regelgeving kan het werkterrein op de OLP worden ingericht en is hier geen aparte planologische regeling noodzakelijk voor. Voor wat betreft de bouwtijden in relatie tot het geluidniveau het volgende: In het bestemmingsplan kunnen dergelijke voorwaarden niet worden opgenomen. Mocht dit noodzakelijk zijn, dan kunnen voorwaarden worden gesteld bij de later te verlenen (omgevings)vergunning(en).</p>

		overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum "Eetmaalwaarde" van 55 dB(A) is niet toelaatbaar.	
182	18.045063	<p>Met artikel 25 van het bestemmingsplan is bepaald dat voor een deel van de gronden een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen, waarmee het college van burgemeester en wethouders de mogelijkheid wordt geboden om een andere bestemming/functie toe te staan dan agrarisch. Deze gronden zijn ingevolge het bepaalde in Artikel 26b van de provinciale verordening aangewezen als Bollenconcentratiegebied, in het betreffende artikel is opgenomen dat een bestemmingsplan binnen bollenconcentratiegebied alleen mag voorzien in bestemmingen die voorzien in nieuwe bollenteeltbedrijven voor permanente bollenteelt en bijvoorbeeld de uitbreiding van een bestaand bollenteeltbedrijf. Ook stelt lid 2 van dit artikel dat de vestiging van een nieuw bollenteeltbedrijf of de uitbreiding van een bestaand bollenteeltbedrijf niet onmogelijk mag worden gemaakt. Ons is niet gebleken dat er een ontheffing van de provinciale verordening is verleend.</p>	<p>De zienswijze geeft een verkeerde uitleg van hetgeen is opgenomen in artikel 26b van de PRV. De regeling regelt in lid 1 dat buiten bollenconcentratiegebied de nieuwvestiging enz. niet mag worden bestemd, maar dat dit alleen maar mag binnen het aangegeven gebied. In lid 2 is geregeld dat er geen bestemmingen worden opgelegd in het gebied waardoor het onmogelijk wordt gemaakt voor bollenbedrijven om zich te vestigen/uit te breiden. Dat wil niet zeggen dat er geen dubbelbestemming op het perceel kan worden neergelegd. De in het bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid houdt geen beperking in zoals bedoeld in lid 2.</p>

	<p>LTO Noord streeft naar behoud van voldoende bollenareaal, hetgeen essentieel is voor de toekomstbestendigheid van de bollensector. Eventuele aantasting van dit areaal (bollenconcentratiegebied) dient gecompenseerd te worden en kan tevens niet vooruitgeschoven worden naar de wijzigingsprocedure. LTO Noord stelt dat de wijzigingsbevoegdheid in strijd is met het bepaalde in de provinciale verordening. De uitvoerbaarheid van het plan is daarmee niet aangetoond.</p>	
--	--	--

CONCEPT

183	<p>Voor de bollenteelt zijn stabiele teeltomstandigheden van essentieel belang. Dit hangt enerzijds op de samenstelling van de grond: bedrijven investeren niet zelden decennia in een goede bodem om tot een optimaal bodemklimaat te komen. Anderzijds is ook de toevoer van voldoende en kwalitatief goed water van levensbelang voor de teelt en het toekomstperspectief van de bedrijven. Te hoge zoutgehalten zijn daarbij mede bepalend, te hoge gehalten veroorzaken opbrengstreductie of maken teelt onmogelijk. De grenswaarde van het chloorgehalte in het bodemvocht waarbij nog geen opbrengstreductie optreedt, is bij de tulp bijvoorbeeld circa 130 mg Cl per liter. Bij hogere gehalten is gebleken dat de opbrengst vrijwel lineair afneemt met toenemende Cl-gehalten in het bodemvocht. Voor narcissen, irissen en diolen liggen deze waarden nog lager (PPO; 2007). Bij tulp komt deze grenswaarde overeen met een EC van 1,3 mS/cm in het bodemvocht. Het bestemmingsplan gaat uit van diverse bodemingrepen, welke bij recht, dan wel na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid (kunnen) worden toegestaan. Bij de bodemingrepen wordt geboord door de verschillende lagen in de aarde heen, waardoor er zout en nucleair verontreinigd water kan gaan mengen met oppervlaktewater. Dit heeft grote gevolgen voor de bruikbaarheid van de gronden voor</p>	<p>Het voorkomen van verzilting van het ondiepe grondwater door bodemingrepen heeft alle aandacht bij het ontwerp en planning van deze activiteiten. De klei- en veenlaag die tussen circa 3 en 7 meter beneden maaiveld voorkomt vormt de belangrijkste barrière tussen het zoete grondwater erboven en het zoute grondwater daaronder. Het grondwater onder de landbouwpercelen is niet verontreinigd met nucleair materiaal en er is daarom geen risico op kwel van dergelijke verontreinigingen.</p> <p>Wel moet worden voorkomen dat zout water door de klei- en veenlaag naar het ondiepe grondwater omhoog kwelt. Bij de eventuele horizontale boring voor de aanleg van de koelwaterleiding onder de landbouwpercelen kan deze laag alleen worden verstoord bij het uittredepunt bij het Noordhollandsch Kanaal, waar de boring door de kleilaag naar beneden gaat.</p> <p>Echter onder de landbouwpercelen ligt de leiding onder de kleilaag op NAP -8m en tijdens de boring is het boorgat gedurende de hele operatie gevuld met een boorvloeistof die bestaat uit een mengsel van water en bentonietklei. Bentoniet is een natuurlijke klei en de bentonietmodder is zwaarder dan water. Het hoge gewicht van dit mengsel zorgt ervoor dat het boorgat niet instort en voorkomt dat (zout)water kan opkwellen.</p> <p>Nadat de koelwaterleiding is geplaatst blijft de ruimte tussen de boorgatwand en de leiding gevuld met de bentonietmodder. Het deel van het boorgat vanaf het uittredepunt bij het Noordhollandsch Kanaal tot waar de leiding op de aanlegdiepte van NAP -8m bereikt zal worden gevuld met een betoniet/cement grout. Dit zorgt voor een waterdichte afdichting waar de leiding door de klei- en veenlaag loopt. Dit is een gangbare techniek die bij veel horizontale boringen wordt toegepast.</p> <p>Tussen het uittredepunt en de inlaat in het Noordhollandsch Kanaal wordt de leiding in een gegraven sleuf gelegd. Deze sleuf is niet zo diep dat de kleilaag wordt doorgraven.</p> <p>De aanleg van de boring kan niet worden vergeleken met verticale drainage. Verticale drainage heeft immers tot doel een verticale grondwaterstroming te veroorzaken en in stand te houden, iets dat bij de horizontale boring juist voorkomen wordt.</p>
-----	---	---

		<p>bollenteelt. Percelen kunnen daarna nog jaren onbruikbaar blijven. Ook kan door het woelen van de grond een verstoring in de samenstelling van de grond optreden, waardoor ook nadeliger teeltomstandigheden (o.a. verzilting en ontstaan van schimmels/aaitjes) ontstaan. Dat dit een wezenlijk risico is en dat de ondergrond in het gebied enorm kwetsbaar is blijkt ook uit de verzilting die is opgetreden als gevolg van de zandsuppletiewerkzaamheden die onlangs zijn uitgevoerd. LTO Noord stelt tevens dat de voorziene boringen met een doorsnede van 80cm onmogelijk weer volledig dicht te krijgen is, dit blijkt ook uit de in Julianadorp uitgevoerd verticale drainage. LTO Noord stelt dat uit het bestemmingsplan niet duidelijk wordt wat de effecten van de ingrepen op bovengenoemde aspecten zijn. Zo is er geen nulmeting gedaan door een onafhankelijke instelling. Ook is er geen overleg geweest met ons geweest, dan wel met deskundigen uit de praktijk zoals loonbedrijf Sneekes, Hoogland: plaatselijke professionals met jarenlange ervaring in het gebied.</p>	
--	--	---	--

184		<p>De met het bestemmingsplan mogelijk te maken ontwikkelingen hebben nadelige consequenties voor de bollengronden/bedrijven. Dit bestaat uit nadelige effecten op de teeltomstandigheden, maar ook ontstaat er als gevolg van de planvorming onzekerheid over de toekomstbestendigheid van de bedrijven en bollengronden in het gebied. Het feit dat er een wijzigingsbevoegdheid in de lucht hangt heeft direct effect op de marktwaarde van de gronden. LTO Noord benadrukt dat dergelijke effecten gecompenseerd dienen te worden. Wij verzoeken u om een toelichting</p>	<p>PALLAS gaat in overleg met alle grondeigenaren waaronder de koelleiding zal gaan lopen. Het voornemen is om de koelleiding te boren en diep aan te leggen (6 tot 8 meter onder het maaiveld). Door diep aan te leggen zullen geen tot nauwelijks beperkingen zijn voor het telen van gewassen. Door de diepte is er ook geen nadelige effecten op de teeltomstandigheden.</p> <p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.</p>
185		<p>Bij LTO Noord bestaat tevens de vraag of de nieuwe HFR wel noodzakelijk is nu blijkt dat isotopen goedkoper, veiliger en minder vervuilend door stand-alone apparaat gemaakt kunnen worden? Uit het bestemmingsplan blijkt niet dat er ooit een onderzoek is gedaan, waarbij dergelijke alternatieven zijn afgewogen</p>	<p>Het project PALLAS is een vergevorderd project en heeft een bewezen techniek. Door deze bewezen techniek kan PALLAS de leveringszekerheid van medische isotopen in de toekomst garanderen. Andere alternatieven kunnen deze leveringszekerheid op dit moment nog niet bieden. Als bestaande reactoren gaan sluiten in 2025-2030, omdat zij aan het einde van hun levensduur zijn, dan is er onvoldoende capaciteit om de vraag op te vangen. Miljoenen mensen maken jaarlijks gebruik van de medische isotopen uit Petten en door PALLAS kan dit zo blijven. Voor het segment diagnostische isotopen (molybdeen) houdt PALLAS rekening met de komst van andere reactoren en nieuwe technologieën. Een groot deel van de toepassing van de PALLAS-reactor zal ook komen te liggen op de productie van therapeutische isotopen zoals lutetium-177 voor medicijnen tegen neuro-endocrine tumoren, prostaatcancer en andere vormen van kanker. De vraag naar deze therapeutische isotopen neemt toe en deze kunnen alleen effectief met een reactor worden gemaakt.</p> <p>E.e.a. blijkt ook uit de punt 2 van deze Nota.</p>
186	18.045054	<p>TNO maakt zich zorgen over de capaciteit van de huidige twee ingangen bij de bouw en in bedrijf name van de PALLAS-reactor. De capaciteit van deze twee ingangen is (veel) te beperkt, hetgeen kan leiden tot zeer</p>	<p>Wij onderschrijven het belang van een goede en verkeersveilige ontsluiting. Uit de verkeersveiligheidsanalyse blijkt dat er geen sprake is van een verkeersonveilige situatie rondom de kruispunten. Tevens zijn er geen signalen bekend dat de huidige capaciteit van de ingangen te beperkt is hetgeen leidt tot gevaarlijke situaties op de Westerduinweg. Om deze reden is er geen 3e ingang voorzien.</p>

		gevaarlijke verkeer-situaties op de Westerduinweg. Graag zou TNO zien dat er in het bestemmingsplan rekening wordt gehouden met een 3e ingang ten behoeve van PALLAS.	
187		Het zoekgebied voor de koelwaterleidingen is wel buiten maar niet binnen de inrichting verder gespecificeerd. TNO ziet graag dat ook binnen de inrichting het zoekgebied wordt aangegeven waarbij rekening wordt gehouden met mogelijke beperkingen voor TNO gebouwen door deze koelwaterleiding, zowel gedurende de aanleg als na de inbedrijfname.	Binnen de OLP zijn alle mogelijkheden nog open. In overleg met de bestaande gebruikers van de locatie zal een geschikte tracé worden gezocht dat recht doet aan alle belangen. Het aanleggen van leidingen is binnen het OLP terrein bij recht toegestaan.
188		Tot slot wil TNO voorstellen dat ook tijdig een voorziening wordt getroffen voor de te verwachten grote parkeerdruk tijdens de bouw en inbedrijfname van de PALLAS-reactor	In de uitvoeringsfase dient de parkeerdruk nader verkend te worden, indien blijkt dat de parkeercapaciteit ontoereikend is voor de tijdelijke situatie (bouw en inbedrijfsname) zullen er maatregelen worden getroffen
189	18.045055	Afval van kernenergie: Dit is bij de oude kernreactor al een groot probleem met roestige vaten en opslag en afvoer. Bij een evt. nieuwe PALLAS-kernreactor zal dit weer problemen geven. De radioactiviteit blijft een paar honderd jaar voortduren en zowel de tijdelijke opslag in Petten als vervoer en definitieve opslag zal jarenlang grote risico's geven.	Er is in overleg met ANVS een programma en planning opgesteld voor het verwijderen van het afval. De ANVS houdt hier het toezicht op. Overigens heeft dit afval geen betrekking op de ontwikkeling van de PALLAS-reactor.
190		De locatie: De plek ligt aan de kust, vlak bij smalle duinenrij Callantsoog. In de zeevering steeds een aandachtspunt. Door de stijging van de zeespiegel zal dit nog meer inzet vergen. Bouw van een kernreactor is daarom niet wenselijk.	In de aanvraag van de kernenergiewet vergunning moet PALLAS aantonen dat de PALLAS-reactor veilig is. PALLAS dient dit te doen door het maken van analyses waarmee vast komt te staan dat de PALLAS-reactor bestand is tegen externe gevaren conform de Handreiking voor een veilig ontwerp en het veilig bedienen van kernreactoren (VOBK). Overstroming, in algemene zin, is een van de externe gevaren die moet worden geanalyseerd, in deze analyse dient ook rekening te worden gehouden voor klimaatverandering en het stijgen van de zeespiegel. Tijdens

			de aanvraag van de Kernenergiewet vergunning zal de ANVS beoordelen of het ontwerp van de reactor veilig is; het onderwerp overstroming zal dan ook worden beoordeeld.
191		Dichtbevolkt gebied: Nederland is een deltagebied waar veel mensen wonen. Vlakbij de dichtbevolkte Randstad een kernreactor hoort daarom niet.	Er is geen onaanvaardbaar risico, dit is uitgebreid onderzocht in hoofdstuk 7 van het Plan-MER (zowel stralingsbescherming als nucleaire veiligheid).
192		Steeds meer is voor het geestelijk welzijn van de inwoners van Nederland : stilte, rust en donkerte een belangrijk gezondheids aspect.	In het Plan-MER is uitgebreid aandacht besteed aan de geluids- en lichteffecten. De effecten tijdens de bouw-, de overgangs- en exploitatiefase staan niet aan vaststelling van het bestemmingsplan in de weg.
194		Koelwater: Het koelwater zal geloosd moeten worden. Niet bevorderlijk voor milieu en toerisme.	De lozing van koelwater heeft geen gevolgen voor toerisme. De uitlaat is niet zichtbaar en zal geen beperkingen opleggen aan het gebruik van strand kust en zee. Uit het Plan-MER blijkt dat de koelwateruitlaat zodanig vorm kan worden gegeven dat er geen nadelige effecten zijn voor natuur in de Noordzeekustzone. In de koelwaterstudie is met een lozingsdebiet van 3300 m3/uur gerekend met een lozingstemperatuur van 47,5°C (zie de uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf 2.2.3 van het Achtergrondrapport bodem en water dd. 11 september 2017). Er is dus niet gerekend met een gunstig scenario, maar met een conservatief scenario. Er wordt voldaan aan de eisen die vanuit de Waterwet aan koellozingen worden gesteld, namelijk dat de omvang van de mengzone beperkt moet blijven tot een kwart van de dwarsdoorsnede van het waterlichaam waarin wordt geloosd. Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden. Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform niet mogelijk.
195		Toerisme: Het landschap bij Petten is aantrekkelijk voor toerisme. Vooral voor de mensen, die rust, ruimte en donkerte zoeken. PALLAS zal hier een negatieve invloed op hebben. Voor dit kwetsbare en prachtige duingebied is het de moeite te onderzoeken om dit gebied met het Zwanenwater te verbinden. Uiteraard eerst de oude reactor verwijderen.	Het ontwerp bestemmingsplan en het Plan-MER en de andere stukken zien niet op de ontwikkeling van het Zwanenwater. De onderzoeken houden uiteraard rekening met de aanwezige natuurwaarden.

196		Calamiteiten risico's: Recent voorbeeld: een vliegtuigje dat in 2016 bij Petten in zee stortte.	Conform de Nederlandse regelgeving wordt in het ontwerp van de PALLAS-reactor rekening gehouden met extreme externe bedreigingen zoals een vliegtuigongeluk. De bestendigheid van de reactor hiertegen zal zodanig zijn dat de eventuele gevolgen voor de omgeving binnen de in Nederland geldende criteria liggen. De criteria zijn wettelijk vereist. Het toezicht van op de uitvoering ligt bij de ANVS.
197		Mijn conclusie is dan ook dat er geen nieuwe PALLAS-kernreactor in Petten moet komen. De risico's en ingrepen in het landschap zijn te groot. Publicaties tonen de overbodigheid voor de bouw aan vanwege nieuwe ontwikkelingen en concurrentie bij de productie van medische isotopen. In het zuiden van ons land loopt iedereen te hoop tegen de kernreactoren in België en kan het dan zomaar bestaan dat een buitenlandse private investeerder hier zijn gang kan gaan.	Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
198	18.045056	Door de oprichting van de nieuwe reactor en tijdens de bouw ervan wordt verwacht dat de verkeersafwikkeling een significante negatieve bijdrage kan leveren aan het geluidniveau in de omgeving (Bijvoorbeeld via de N9).	Hieraan is uitgebreid aandacht besteed in het achtergrond rapport geluid behorende bij het Plan-MER. Hierin staat dat er een toename van geluidsbelasting van 2 dB(A) aan de Westerduinweg is te verwachten van bouwverkeer dat via deze route vanaf de N9 naar de OLP rijdt. Door verkeersmaatregelen te treffen kan deze toename in geluidsbelasting worden gereduceerd. Het verkeer op de N9 is zo ver verwijderd van de bouwlocatie dat hier geen onderscheidende invloed meer vanuit gaat ten opzichte van het reguliere verkeer.
199		Het bestaande rampenbestrijdingsplan zal moeten worden aangepast aan de toekomstige situatie, inclusief de mogelijke beïnvloeding op de buurgemeenten	Zoals aangegeven in het Plan-MER houdt het huidige regionale rampenbestrijdingsplan nog geen rekening met de realisatie van de PALLAS-reactor. Voor het in bedrijf komen van de PALLAS-reactor zal dit plan hieraan worden aangepast. Dit zal gedaan worden in overleg met de veiligheidsregio en volgens de daarvoor geldende richtlijnen.
200		Afhankelijk van de in de komende fase te maken keuze voor de koelvariant moet nadrukkelijk gekeken worden naar de invloed op de omliggende natuurgebieden.	Voor alle varianten van koeling zijn de effecten afdoende in het Plan-MER onderzocht. Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten

			<p>weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K2 (koeling met zeewater) en variant K3 (luchtcooling) vervallen.</p> <p>Dit houdt concreet in dat er geen luchtcooling wordt gerealiseerd (variant K3). Er komen dus geen koeltorens op het terrein, zodat hierdoor geen uitstraling van een reactor ontstaat.</p> <p>Ook is besloten om geen platform op zee te bouwen, zodat ook dat niet tot negatieve effecten op het toerisme zal kunnen leiden (variant K2).</p> <p>Het ontwerpbestemmingsplan maakte de aanleg van het platform bovendien niet mogelijk.</p> <p>De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase eventuele negatieve effecten op onder andere de beleving van de duinen tot een minimum beperkt blijven.</p>
201		U aan dat in de volgende ontwikkelingsfase van het plan een aantal keuzes definitief genomen moeten worden	Dit nemen wij voor kennisgeving aan.
202		Aan deze keuzes grondige vervolgstudies ten grondslag zullen liggen (waaronder een tweede MER).	Dit nemen wij voor kennisgeving aan.
203	18.045057	<p>In het begin van de ontwerpfase van de PALLAS-reactor werd een onderzoek gestart naar de milieueffecten van twee mogelijke vestigingsplaatsen, namelijk Borssele en Petten. Om onduidelijke redenen zijn deze onderzoeken stopgezet waardoor niet duidelijk is geworden welke plaats van vestiging het minste effect op het milieu zou hebben.</p> <p>De Wet milieubeheer vereist dat meerdere alternatieven worden onderzocht. Ten onrechte is dit nagelaten. Dit wordt door Stichting Duinbehoud betreurd.</p>	Zie onder punt 3: "Alternatief locatieonderzoek" van deze Nota.

204	<p>Het project PALLAS is met inwerkingtreding van de partiele herziening van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015-2012 aangewezen als prioritair project. Op grond daarvan is in het PAS ontwikkelingsruimte voor het project gereserveerd in segment 1. De maximaal aangevraagde reservering bedraagt 16,02 mol/ha/jaar. Dit is voldoende om de depositie tijdens de bouw- en exploitatiefase op te vangen. Stichting Duinbehoud is van mening dat de opgebrachte ontwikkelingsruimte in het PAS in strijd is met artikel 6 van de Europese Habitatrichtlijn 1992. Er is sprake van prejudiciële twijfel of de PAS in overeenstemming is met de Habitatrichtlijn. Die vragen liggen inmiddels voor bij het Hof van Justitie EU in Luxemburg. Afhankelijk van de antwoorden daarop, is het terugvallen op het PAS in de onderhavige beoordeling ondeugdelijk en in strijd met de Habitatrichtlijn. Ten onrechte is dan ook gesteld in de passende beoordeling dat significant negatieve effecten van het plan PALLAS-rector zijn uitgesloten. Derhalve is het bestemmingsplan, voor wat betreft de effecten van stikstof, niet uitvoerbaar volgens de Wet natuurbescherming.</p>	<p>Het PAS is niet vernietigd door de Raad van State. Er zijn wel prejudiciële vragen gesteld aan het Europese Hof van Justitie. De beantwoording van deze prejudiciële vragen geeft straks inzicht in de vraag of het PAS richtlijn-conform is. De Raad van State gaat daar pas later een besluit over nemen. Volgens de passende beoordeling die is uitgevoerd ten behoeve van dit plan, is het bestemmingsplan uitvoerbaar volgens de Wnb.</p>
-----	--	---

205		<p>Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft op basis van de voorstellen uit de Verenigde Naties een eerste inventarisatie gemaakt van ecosysteemdiensten in Nederland (zie www.pbl.nl/sites/default/files/cros/publicaties/500414002.pdf) en het overzicht op de bijlage. Natuur en landschap en in vooral de om- en aanliggende terreinen van de onderzoekslocatie Petten (OLP) leveren diverse ecosysteemdiensten met positief gewaardeerde waarden. In het ontwerp PlanMER en het ontwerp bestemmingsplan wordt geen, c.q. onvoldoende aandacht besteed aan een inventarisatie van (de hoeveelheid en kwaliteit van) aanwezige ecosysteemdiensten; een waardering daarvan en in hoeverre en op welke wijze en in welke mate de plannen (inclusief de drie genoemde varianten van koelsystemen) de ecosysteemdiensten positief of negatief beïnvloeden. Wij vragen daarvan een helder overzicht te maken. Daarbij vragen wij om daarbij een onderscheid te maken tussen 1. De huidige situatie en de eventuele veranderingen op middellange (20 jaar) en lange termijn (50-60 jaar) onder invloed van klimaatveranderingen en 2. De bouwfase en de bedrijfsfase.</p>	<p>De uitwerking van (effecten op) ecosysteemdiensten is geen onderdeel van het beoordelingskader, zoals dat is gevraagd in de richtlijnen voor het Plan-MER.</p>
206	18.045084	<p>Het Ontwerpbestemmingsplan baart ons zorgen voor de mogelijkheden en gevolgen voor onze woon- en leefsituatie alsmede de mogelijke beperkingen die dit</p>	<p>PALLAS gaat in overleg met alle grondeigenaren waaronder de koelleiding zal gaan lopen. Het voornemen is om de koelleiding te boren en diep aan te leggen (6 tot 8 meter onder het maaiveld). Door diep aan te leggen zullen geen tot nauwelijks beperkingen zijn voor het telen van gewassen. Door de diepte is er ook geen nadelige effecten op de teelomstandigheden.</p>

		Ontwerpbestemmingsplan voor onze bedrijfsontwikkelingen kan hebben.	Wel is er mogelijk een beperking op andere activiteiten, bijvoorbeeld; bouwwerkzaamheden. PALLAS zal in overleg gaan met de betreffende grondeigenaren voor een passende compensatie.
207	18.045325 zie ook het advies van de Commissie m.e.r.	In z'n algemeen willen wij de absolute garantie dat de huidige mogelijkheden op ons perceel ongeacht de bestemmingsplanwijzigingen gehandhaafd blijven, er geen (bedrijfs)schade ontstaat en er vooraf een duidelijke rapportage van de huidige situatie wordt opgesteld door een derde gezamenlijk te benoemen deskundige met de verplichting na uitvoering van het herziene bestemmingsplan dit te blijven monitoren. Tevens dat vooraf een duidelijke plan- en gevolgschaderegeling wordt opgesteld met een duidelijke beschrijving van alle mogelijke uitvoerings- en gevolgschade elementen	<p>PALLAS gaat in overleg met alle grondeigenaren waaronder de koelleiding zal gaan lopen. Het voornemen is om de koelleiding te boren en diep aan te leggen (6 tot 8 meter onder het maaiveld). Door diep aan te leggen zullen geen tot nauwelijks beperkingen zijn voor het telen van gewassen. Door de diepte is er ook geen nadelige effecten op de teelomstandigheden. Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden zal een nulmeting opgesteld worden. Deze nulmeting kan worden gebruikt om het gesprek aan te gaan over compensatie. Ook kan de nulmeting worden gebruikt om achteraf vast te stellen of er sprake is van schade. Wel is er mogelijk een beperking op andere activiteiten, bijvoorbeeld; bouwwerkzaamheden. PALLAS zal in overleg gaan met de betreffende grondeigenaren voor een passende compensatie.</p> <p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.</p>

208		<p>De Gronden zijn Langzaam in cultuur gekomen en genereren nu gezonde stabiele productie met een uitstekend rendement. De laatste 10 jaar is het besef van een gezode grond nog veel groter geworden en wordt daar intensief op geïnvesteerd met als doel meer organische produceren minder chemie en kunstmest. Door de uitvoering en gevolgen van het plan PALLAS in z'n algemeen en indien de leiding naar het Noord Hollandkanaal op ons perceel of daarbij in de buurt gaat worden aangelegd in het bijzonder, vrezen wij een zodanige verstoring van de grond investeringen in de grond voor een belangrijk deel opnieuw moeten opstarten. Voor alle daarmee gepaard gaande kosten en investeringen voor meerdere jaren zien wij als plan- en gevolgschade van dit Ontwerpplan waarvoor wij op voorhand een duidelijke compensatieregeling wensen.</p>	<p>PALLAS gaat in overleg met alle grondeigenaren waaronder de koelleiding zal gaan lopen. Het voornemen is om de koelleiding te boren en diep aan te leggen (6 tot 8 meter onder het maaiveld). Door diep aan te leggen zullen geen tot nauwelijks beperkingen zijn voor het telen van gewassen. Door de diepte is er ook geen nadelige effecten op de teelomstandigheden.</p>
209		<p>Wij willen vooraf garanties hebben dat de ontwikkeling van andere dan agrarische activiteiten boven het koelwaterleiding tracé op geen enkele wijze zal worden beperkt. Hierbij valt te denken aan alle mogelijkheden van bestemmingsplanwijzigingen op basis van het vigerende bestemmingsplan, zoals bebouwing voor reeds toegestane ontwikkelingen waaronder bijvoorbeeld ten behoeve van recreatie met bebouwing. In het verleden is hier eerder met u over gesproken en zijn er zelfs tekeningen opgemaakt, omdat ons</p>	<p>De koelwaterleidingen liggen op een dusdanige diepte en worden geboord dat het huidige gebruik van de bovenliggende gronden niet wordt beperkt. Op basis van het huidige bestemmingsplan is een recreatieve ontwikkeling (buiten het bouwblok) niet toegestaan. Er zijn geen plannen om in het gebied, buiten de agrarische bouwblokken, recreatieve bebouwing o.i.d. toe te staan. De gronden hebben ter plaatse de aanduiding "bollenconcentratiegebied" dit houdt in dat primair alleen agrarische activiteiten zijn toegestaan, waarbij bollenteelt de voorrang heeft.</p>

		<p>perceel zich onder meer voor recreatieve doeleinden leent. Derhalve ben ik van mening dat het ten behoeve van de reactor Petten opgestelde Ontwerpbestemmingsplan niet zodanige gevolgen voor onze percelen kan en mag hebben dat wij, door het moeten aanbrengen van leidingen onder of vlakbij onze percelen voor Petten, wij in onze ontwikkelingsmogelijkheden ook naar de toekomst toe worden beperkt.</p>	
210		<p>Bij uitvoering van de plannen van de Petten reactor met koelwaterleidingen onder onze percelen of daaraan grenzend hebben mogelijk een waarde dalend effect waarvoor wij vooraf een inschatting wensen met een duidelijke compensatieregeling. Hierover vind ik in het Ontwerpplan geen paragraaf terug. Dit nog los van andere eventuele nadelige effecten, die hierin nog niet zijn meegerekend</p>	<p>PALLAS gaat in overleg met alle grondeigenaren waaronder de koelleiding zal gaan lopen. Het voornemen is om de koelleiding te boren en diep aan te leggen (6 tot 8 meter onder het maaiveld). Door diep aan te leggen zullen geen tot nauwelijks beperkingen zijn voor het telen van gewassen. Door de diepte is er ook geen nadelige effecten op de teelomstandigheden. Wel is er mogelijk een beperking op andere activiteiten (hoewel niet toegestaan in bestaande bestemmingsplan), bijvoorbeeld; bouwwerkzaamheden. PALLAS zal in overleg gaan met de betreffende grondeigenaren voor een passende compensatie.</p>
211		<p>Verziltiging van water constateren wij steeds frequenter. Het zoutgehalte loopt steeds vaker op. Water via de "Helsdeur" in Den Helder spuien zorgt er momenteel voor dat zilt water via het Noord-Hollandskanaal wordt afgevoerd naar zee . Op deze manier blijft het Noord-Hollands kanaal zo zoet mogelijk tot het einde van de waterloop. Over deze al jaren toenemende verandering heb ik niets in het Ontwerpplan en evenmin in het Achtergrondrapport Bodem en Water van Arcadis kunnen terugvinden.</p>	<p>In paragraaf 4.1.2 van het Achtergrondrapport Bodem en Water (rapport LE.08.02.RE) wordt de waterkwaliteit en de chlorideconcentraties (zoutgehalte) van onder andere het Noordhollandsch Kanaal besproken. De statistieken van de chloride-concentraties in het Noordhollandsch Kanaal tussen 1975 en 2016 in figuur 17 zijn ontleend aan het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Deze vertonen geen trend in de chloride-concentraties.</p>

212		<p>Wel heb ik uit de toelichting op het Ontwerpplan kunnen opmaken dat tijdens de bouw van de nieuwe reactor grondwater gaat worden onttrokken en bij realisatie grondwaterstromingen worden geblokkeerd. Voor onze bedrijfsvoering is dit onacceptabel omdat het een aanzienlijk risico in zich heeft dat onze percelen hierdoor uitdrogen daarmee het bodemleven dat we juist zo zorgvuldig aan het verduurzamen en opbouwen zijn wordt geschaad. Ook veranderingen in het niveau en kwaliteit van het grondwater hebben voor ons deze gevolgen. In het rapport van Arcadis en ook niet in het Ontwerpplan vind ik over de gevolgen van grondwaterwijziging specifiek voor onze bedrijfsvoering iets terug.</p>	<p>Bijlage 1 van het Achtergrondrapport Bodem en Water (rapport LE.08.02.RE) beschrijft de grondwater-modelstudie die is uitgevoerd om de verschillende bouwvarianten en de effecten op het grondwater af te wegen. Bij de afgewogen varianten wordt of geen grondwater onttrokken of wordt de bouw binnen een met damwanden en onderwaterbeton afgesloten bouwkuip uitgevoerd. Daardoor heeft geen van varianten een effect op het grondwater tijdens de bouw.</p>
213		<p>Evenmin heb ik in het Ontwerpplan en de bijlagen teruggevonden wat de effecten zijn op de voortschrijdende klimaatveranderingen. Door deze veranderingen is er een toenemend risico op een tekort aan zoet water in het voorjaar. Berichten over een extreem laag water peil in het IJsselmeer en een beregeningsverbod hoor je steeds vaker. De verwachting is ook dat dit de komende 60 jaar zal gaan toe nemen. Daarom vinden wij dat het koelen met zeewater een betere keus, ook al is het misschien niet de makkelijkste of goedkoopste oplossing. Maar naar mijn visie wel de meest duurzame keuze. Uit landbouwkundig oogpunt vind ik het koelen met zoetwater geen optie.</p>	<p>Over het initiatief is al tijdig en regelmatig contact met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De PALLAS-reactor kan indien nodig binnen zeer korte tijd worden afgeschakeld, bijvoorbeeld als er geen koelwater beschikbaar is. Momenteel heeft de zoetwatervoorziening van de HFR na de drinkwatervoorziening en peilhandhaving van de polder (ten behoeve van voorkoming van zetting en verzilting) eerste prioriteit (Draaiboek Waterverdeling en Droogte 2016, blz. 95 par 8.2.2.3 en blz. 102 par 8.4 Plan-MER). Inmiddels is er het Draaiboek Waterverdeling en Droogte d.d. 5 maart 2018. Hierin is de prioriteit niet gewijzigd.</p>

214		<p>Tijdens de werkzaamheden voor het aanleggen van de leiding bestaat de gereede kans op zetting/verschuiving van grond lagen. Zeker de afsluitende klei laag is van essentieel belang. Volgens de informatie van PALLAS worden de leidingen geperst, terwijl Arcadis in het hiervoor aangehaalde rapport rekening houdt met een werkstrook van maximaal 40 meter breed een ruimtebeslag voor de koelwaterleidingen bij een open ontgraving in de bouwfase. Als er achteraf besloten wordt om te graven i.p.v. persen zijn de gevolgen voor ons bedrijf niet te overzien en verwacht ik dat grond nooit meer in de originele staat terug zal keren met als de huidige kwalitatieve productie van de gewassen. Voor ons is het graven van de leidingen geen bespreekbare optie.</p>	<p>De geplande koelwaterleidingen zullen worden geboord, waardoor ook daardoor in de bouwfase en exploitatiefase eventuele negatieve effecten tot een minimum beperkt blijven.</p>
215		<p>Daarnaast geeft Arcadis in haar Achtergrondrapport Bodem en Water op pagina 8 heel expliciet aan dat er reeds in de bouwfase, waarvoor 50.000 m² werkterrein voor jaren aan de andere kant van de weg zal worden ingericht met alle graafwerkzaamheden van dien, een enorme belasting is voor onze fragile zorgvuldig opgebouwd bodemleven. Voor ons is dit onacceptabel</p>	<p>Het werkterrein zal worden gesitueerd op de OLP. Hierdoor wordt de overlast van de werkzaamheden voor de omgeving zoveel mogelijk beperkt. De omliggende agrarische terreinen zullen in principe dan ook niet worden gebruikt als werkterrein. Volgens de wet- en regelgeving kan het werkterrein op de OLP worden ingericht en is hier geen aparte planologische regeling noodzakelijk voor.</p>
216		<p>Als er bij de aanleg van de koelwaterleiding in de bodem veranderingen plaatsvinden neemt het risico op verzilting enorm toe met als direct gevolg teeltproblemen, verlaging in de productie en het nooit meer in</p>	<p>Het voorkomen van verzilting van het ondiepe grondwater door bodemingrepen heeft alle aandacht bij het ontwerp en planning van deze activiteiten. De klei- en veenlaag die tussen circa 3 en 7 meter beneden maaiveld voorkomt vormt de belangrijkste barrière tussen het zoete grondwater erboven en het zoute grondwater daaronder. Het grondwater onder de landbouwpercelen is niet verontreinigd met nucleair materiaal en er is daarom geen risico op kwel van dergelijke verontreinigingen.</p>

		<p>dezelfde staat krijgen van onze landbouwgronden, etc</p>	<p>Wel moet worden voorkomen dat zout water door de klei- en veenlaag naar het ondiepe grondwater omhoog kwelt. Bij de eventuele horizontale boring voor de aanleg van de koelwaterleiding onder de landbouwpercelen wordt deze laag alleen verstoord bij het uittredepunt bij het Noordhollandsch Kanaal, waar de boring door de kleilaag naar beneden gaat.</p> <p>Onder de landbouwpercelen ligt de leiding onder de kleilaag op NAP -8m. Tijdens de boring is het boorgat gedurende de hele operatie gevuld met een boorvloeistof die bestaat uit een mengsel van water en bentonietklei. Bentoniet is een natuurlijke klei en de bentonietmodder is zwaarder dan water. Het hoge gewicht van dit mengsel zorgt ervoor dat het boorgat niet instort en voorkomt dat (zout)water kan opkwellen.</p> <p>Nadat de koelwaterleiding is geplaatst blijft de ruimte tussen de boorgatwand en de leiding gevuld met de bentonietmodder. Het deel van het boorgat vanaf het uittredepunt bij het Noordhollandsch Kanaal tot waar de leiding op de aanlegdiepte van NAP -8m bereikt zal worden gevuld met een betoniet/cement grout. Dit zorgt voor een waterdichte afdichting waar de leiding door de klei- en veenlaag loopt. Dit is een gangbare techniek die bij veel horizontale boringen wordt toegepast.</p> <p>Tussen het uittredepunt en de inlaat in het Noordhollandsch Kanaal wordt de leiding in een gegraven sleuf gelegd. Deze sleuf is niet zo diep dat de kleilaag wordt doorgraven. De aanleg van de boring kan niet worden vergeleken met verticale drainage. Verticale drainage heeft immers tot doel een verticale grondwaterstroming te veroorzaken en in stand te houden, iets dat bij de horizontale boring juist voorkomen wordt.</p>
217		<p>Onze gewassen reageren sterk op verandering van de bodemtemperatuur en dit resulteert in ongelijkheid van de teelt en dus een aanzienlijke risico's en lagere productie. Ook verwachten wij een nadelige mutatie van het bodemleven en een toename van schadelijke organismen.</p>	<p>Naar aanleiding van deze zienswijzen heeft Arcadis een memo "temperatuurmodellering koelwaterleidingen" opgesteld. Deze memo is onderdeel van de Nota van Zienswijzen. De raad heeft kennis genomen van deze memo en onderschrijft de conclusie die hierin getrokken worden, namelijk dat op basis van de berekeningen kan worden aangenomen dat recht boven de koelwaterleidingen en tussen de koelwaterleidingen de temperatuur in de bouwvoor iets daalt. De daling zal naar verwachting niet meer dan 0,26°C op 1.2 m diepte bedragen. De grootste daling treedt op in de periode dat bolgewassen beginnen te groeien. Echter, omdat op de diepte die voor bolgewassen van belang is (tot circa 0.3 m diepte) de temperatuur met minder dan 0,1°C daalt, is geen effect op de opbrengst van deze gewassen te verwachten.</p>

218		<p>Ervaring leert dat kwekers die gewassen telen boven of in de buurt van leidingen hiervan veelal negatieve effecten ervaren die niet altijd direct aanwijsbaar zijn, bijvoorbeeld t.g.v. straling. Naast alle andere elementen van onze zienswijzen op het Ontwerpplan vrezen wij een duidelijk opbrengst verlaging en teelt problemen ten opzichte van de huidige kwalitatieve teelt en opbrengsten. In de toelichting op het Ontwerpplan is opgenomen dat de effecten van het ontwerp PALLAS-reactor ten aanzien van de stralingsbelasting voor lucht, water en bodem niet zijn uitgewerkt. Dit baart ons ernstige zorgen en daarom ben ik van mening dat dit grote risico's kan veroorzaken voor onze leefomgeving en bedrijfsvoering. Alvorens het Ontwerpplan uw instemming kan hebben naar definitief dient dit naar tevredenheid op alle risico's te worden onderzocht zodanig dat onomstotelijk blijkt dat er geen risico's op nadelige gevolgen voor de omgeving zijn.</p>	<p>De centrale wordt zo ontworpen dat risico's op vrijkomen van straling voldoen aan de wettelijke normen. In het Plan-MER is de milieubeoordeling op een hoog abstractieniveau uitgevoerd. In het kader van de aanvraag voor de Kernenergiewet-vergunning komt de onderbouwing dat de PALLAS-reactor voor stralingsbescherming en nucleaire veiligheid aan de betreffende eisen kan voldoen. Hiervan zal een Besluit-MER onderdeel uitmaken.</p>
219		<p>De grond is in gebruik van een bedrijf dat gesloten werkt. Dit houdt in dat er alleen gebruik gemaakt wordt van percelen die in eigen beheer zijn. Het niet beschikbaar zijn van eigen bekende gronden belemmert de continuïteit</p>	<p>PALLAS gaat in overleg met alle grondeigenaren waaronder de koelleiding zal gaan lopen. PALLAS zal in overleg gaan met de betreffende grondeigenaren voor een passende oplossing. Dit staat los van de wettelijke regelingen waarop aanspraak kan worden gemaakt, die gelden als aantoonbaar (causaal) schade wordt geleden.</p>

220	<p>Aangezien het koelwaterleidingen voor een kerncentrale zijn, zal er t.b.v. de centrale onderhoud van de leidingen gaan plaatsvinden en bij calamiteiten reparaties moeten worden uitgevoerd. Hierover vind ik in het Ontwerpplan niets terug. Dit baart ons ernstige zorgen want dat zou naast de eerder genoemde zienswijzen en bezwaren kunnen betekenen een grote mate van onzekerheid in de bedrijfsvoering. Temeer omdat ook voor dergelijke situaties geen woord in het Ontwerpplan of aanvullende onderbouwingen is terug te vinden. Derhalve memoreer ik nogmaals dat voor een dergelijk Ontwerpplan, in mijn beleving voornamelijk t.b.v. de reactor in Petten, op voorhand voor alle mogelijke uitvoerings- en gevolgsituatie een duidelijke plan- en gevolgschaderegeling dient te worden opgesteld waarin de specifieke bedrijfsvoering van de betrokken percelen met risico's wordt erkend en beschreven. Want de continue mogelijkheid dat er onderhoud of reparatie op tien meter diepte moet plaatsvinden met dus verstoring van het bodemleven is voor ons bedrijf naast onzekerheid de dood in de pot.</p>	<p>Het onderhoud aan de geboorde leiding vindt plaats door het schoonmaken met behulp van een prop. Dit is een inwendige operatie, dus daarvoor is geen ontgraving nodig. Hiervoor zal in een latere planfase een onderhoudsplan worden geschreven.</p>
-----	---	---

221		<p>Gezien de centrale een behoorlijk diep in de grond gebouwd gaat worden is de kans op verstoring van de grondlagen zeer groot. Dit geldt ook voor alle ander grondwerkzaamheden die door afsluitende grondlagen heen gaan. Het risico op zout water uit de ondergrond is groot. Dit mag niet gebeuren en is niet acceptabel. Monitoring tijdens en na grond werkzaam heden van essentieel belang. De nul meting moet ook voorafgaande aan de werkzaamheden genomen worden. Als het in het oppervlaktewater geconstateerd wordt is het al te laat en de gevolgen en de daaruit volgende schades niet te overzien.</p>	<p>Om deze reden is in het Achtergrondrapport Bodem en Water (rapport LE.08.02.RE) monitoring van het grondwater aanbevolen. Een nul-meting is daarbij essentieel. Deze zal voor aanvang van de werkzaamheden worden uitgevoerd. En als voorwaarde bij de benodigde watervergunning worden opgenomen.</p>
222		<p>Ik ervaar het plan als ondernemer als een ernstige aantasting van mijn ontwikkelingsmogelijkheden en economische aspecten in de toekomst. Agrarisch zie ik een hoop risico's tijdens en na de aanleg van de leidingen als gekozen wordt voor de Zoet-zout variant (K1). Voor ons bedrijf zijn de grond, goede grond, betrouwbare grond met een degelijk grondwater niveau van goede kwaliteit de belangrijkste productie factoren voor de bloembollen kwekerij. Alle risico's die het Ontwerpplan mogelijkwijs hebben dienen te zijn uitgesloten. Het Ontwerpplan schiet daarin tekort omdat er nog een aantal aannames en/of niet nader onderzochte mogelijke effecten zijn. Bovendien is er nog geen planschade en gevolgschade</p>	<p>PALLAS gaat in overleg met alle grondeigenaren waaronder de koelleiding zal gaan lopen. Het voornemen is om de koelleiding te boren en diep aan te leggen (6 tot 8 meter onder het maaiveld). Door diep aan te leggen zullen geen tot nauwelijks beperkingen zijn voor het telen van gewassen. Door de diepte is er ook geen nadelige effecten op de teelomstandigheden. PALLAS zal in overleg gaan met de betreffende grondeigenaren voor een passende compensatie.</p> <p>Voordat de boring voor de koelleiding zal worden uitgevoerd zal uitgebreid onderzoek gedaan worden naar kwaliteit van de grond en hoe er zorg kan worden gedragen dat er geen aantasting plaatsvind van de grond. Dit staat los van de wettelijke regelingen waarop aanspraak kan worden gemaakt, die gelden als aantoonbaar (causaal) schade wordt geleden.</p> <p>Wanneer er schade is die rechtstreeks voortvloeit uit het bestemmingsplan kan een planschadeverzoek worden ingediend.</p> <p>Schade ten gevolge van de (bouw) werkzaamheden kunnen civielrechtelijk worden verhaald op PALLAS.</p> <p>Voor schade ten gevolge van onrechtmatige overheidshandelingen kan een nadeelcompensatieverzoek worden ingediend bij de gemeente. Voor alle schades geldt dat</p>

		plan dat recht doet aan onze specifieke situatie.	moet worden aangetoond dat er causaal verband dient te zijn tussen de schade en de (vermeende) schadeveroorzakende handeling.
223		Het gebruik van zoet water in de K1 variant zie ik als een onverantwoordelijke keus. Goed en genoeg water, ook in de drogere periodes, voor drinkwater en de land en tuinbouw gewassen is belangrijk temeer omdat er alternatieven zijn (zie Zout-zout variant (K2) en Variant Luchtkoeling (K3)). Maar ook bij de twee andere varianten zal eerst onomstotelijk dienen te worden vastgesteld welke gevolgen (waaronder maar niet uitsluitend de stralingseffecten) dat heeft voor de omgeving. Belangrijker dan het gemak en de economische- en kostenaspecten om voor zoet water te kiezen als koelmiddel. Het klimaat veranderd. Het is belangrijk dat nu de juiste keuzes gemaakt worden voor de toekomst.	Over het initiatief is al tijdig en regelmatig contact geweest met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De PALLAS-reactor kan indien nodig binnen zeer korte tijd worden afgeschakeld, bijvoorbeeld als er geen koelwater beschikbaar is. Momenteel heeft de zoetwatervoorziening van de HFR na de drinkwatervoorziening en peilhandhaving van de polder (ten behoeve van voorkoming van zetting en verzilting) eerste prioriteit (Draaiboek Waterverdeling en Droogte 2016, blz. 95 par 8.2.2.3 en blz. 102 par 8.4 Plan-MER). Inmiddels is er het Draaiboek Waterverdeling en Droogte d.d. 5 maart 2018. Hierin is de prioriteit niet gewijzigd. Recent zijn de technische onderzoeken door PALLAS afgerond en heeft PALLAS de ontwerper van de PALLAS-reactor geconsulteerd over de verschillende opties voor de koelmethode. Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering door de ontwerper en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft PALLAS een keuze gemaakt over de gebruikte koelmethode. In haar brief van 29 maart 2018 aan het college heeft PALLAS laten weten dat de secundaire koelmethode met water (variant K1) uitgevoerd zal gaan worden. Variant K3 (luchtkoeling) en variant K2 (koeling met zeewater) vervallen.
224		Met de komst van de "PALLAS" centrale heb ik in z'n algemeen verder geen probleem, zolang deze beter en veiliger is dan de huidige ECN reactor. Een transparant beleid en open communicatie in het hele proces zijn een vereiste, omdat het beleid van het ECN heeft nooit een goed gevoel heeft	Deze zienswijze nemen wij voor kennisgeving aan.

		gegeven. In herinnering breng ik de tritium lekkage tot aan de Westerduinweg	
--	--	--	--

Nagekomen zienswijzen met nummer 18.047297

Deze zienswijze is buiten de termijn ingediend. Indiener doet een beroep op versoombare termijnoverschrijding, met als argument dat hij niet eerder kennis heeft genomen van de ontwerpen. Het ontwerp-bestemmingsplan, het beeldkwaliteitsplan, de Plan-MER en passende beoordeling (inclusief alle achtergrondrapporten) zijn op de daarvoor voorgeschreven wijze bekendgemaakt. Er is geen sprake van een versoombare termijn overschrijding. De raad zal de zienswijzen daarom ook niet in haar besluitvorming betrekken.

CONCEPT

6. Wijzigingen aan het bestemmingsplan:

Ambtelijk:

Verbeelding

- Geconstateerd is dat per abuis de begrenzing van de aanduiding primaire waterkering niet correct is opgenomen op de verbeelding; de correcte begrenzing is nu doorgevoerd;
- Geconstateerd is dat per abuis de aanduiding 'vrijwaringszone – dijk' niet is opgenomen op de verbeelding; deze aanduiding is nu ingetekend en toegevoegd aan de verklaring;
- Geconstateerd is dat de begrenzing van het plangebied ter plaatse van wetgevingszone-wijzigingsgebied 1 niet correct op de verbeelding is weergegeven. De begrenzing is aangepast, waardoor tevens de bestemming Groen binnen het plangebied is komen te liggen.

Regels

- Er is een nieuw artikel 5 (bestemming Groen) ingevoegd, dat als volgt luidt:

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. (hoog)opgaande afschermdende beplanting;
- b. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- c. het behoud, de bescherming en/of het herstel van de natuurwetenschappelijke en/of landschappelijke waarde;
- d. inritten ten behoeve van het aangrenzende verblijfsrecreatieterrein;
- e. plantsoenen.

5.2 Bouwregels

- a. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd;
- b. voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regels:
 1. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3,5 m bedragen.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van een adequate landschappelijke inpassing.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruiken dan wel laten gebruiken dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruiken of laten gebruiken van gronden als uitstallings-, opslag-, stand-, of ligplaats voor kampeermiddelen;
- b. het gebruiken of laten gebruiken van gronden als opslag-, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of producten behoudens voor zover dit noodzakelijk is in verband met het beheer van de gronden;
- c. het gebruiken of laten gebruiken van gronden als parkeerplaats van motorvoertuigen.

- In artikel 23 is een nieuw lid 23.1 toegevoegd, waarin de vrijwaringszone van de dijk is geregeld. Dit nieuwe lid luidt daarmee als volgt:

“23.1 Vrijwaringszone - dijk

23.1.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'Vrijwaringszone - dijk' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van de functie van de waterkering.

23.1.2 Bouwregels

Het is verboden bouwwerken op te richten ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone - dijk'.

Afwijken van de bouwregels

23.1.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 23.1.2 in die zin dat de in de andere daar voorkomende bestemming(en) genoemde bouwwerken worden gebouwd, mits:

- d. geen onevenredig afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig en veilig functioneren van de waterkerende functies van de dijk;
- e. vooraf advies wordt ingewonnen van de betreffende beheerder van de waterkering.

23.1.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden

a Algemeen

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist:

1. het aanplanten van bomen of houtgewas;
2. het verwijderen, aanleggen, verbreden of verharderen van wegen, parkeerplaatsen, paden en slagen;
3. het graven, verbreden of dempen van (erf)sloten, plassen of andere watergangen, en het aanbrengen van kunstwerken zoals dammen, kaden en oeverbeschroeiingen;
4. het ophogen, afgraven of egaliseren van gronden.

Hierbij geldt de volgende voorwaarde:

- bij deze ontwikkelingen moet de situatie met betrekking tot de veiligheid van de dijk voldoen aan de normen van het hoogheemraadschap.

b Uitzonderingen

Het bepaalde onder a is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

5. het normale onderhoud of het normale agrarische gebruik betreffen;
6. de bestrijding van een aanwezige of dreigende calamiteit.

c Toetsingscriteria

De bedoelde omgevingsvergunningen worden niet verleend indien door de betreffende werken of werkzaamheden het belang van de waterkering wordt aangetast. Voorafgaand aan het verlenen van de omgevingsvergunning pleegt het bevoegd gezag overleg met de verantwoordelijke waterbeheerder."

- Voorts zijn er enkele tekstuele, niet inhoudelijke, aanpassingen doorgevoerd, te weten:
 - Artikel 3, lid 3.1 onder l, sub 2, in de tabel 3^e kolom, 9^e rij: hier stond "grondeng-renzend", dit is aangepast naar "gronden grenzend".
 - Artikel 3, lid 3.8 onder 3.8.1. is in sub h de tab die midden in een zin was aangebracht verwijderd en is het woord "nrichting" gecorrigeerd naar "inrichting".
 - Artikel 8, lid 8.2 onder a, sub 2, hier is het verbindingsstreepje in het woord "bebouwings-normen" geschrapt".
 - Artikel 24, lid 24.1, onder d is in het woord "ontwerpe" de laatste e geschrapt.

Toelichting

- In paragraaf 2.4 zijn onder het kopje "Alternatieven", 2 alinea's toegevoegd, die als volgt luiden:

"Ook de locatiekeuze voor Petten is vanzelfsprekend. Zoals onder meer verwoord in paragraaf 2.1.3. van het Plan-MER en paragraaf 1.1 van deze toelichting is de doelstelling van het initiatief de totstandkoming van een hoge flux reactor voor medische en industriële radio-isotopenproductie en nucleair technisch onderzoek en vervolgens het exploiteren van de reactor. In Petten is sprake van een op één plek geconcentreerde en complete infrastructuur voor de productie en verwerking van medische isotopen voor de wereldmarkt. Hierdoor wordt kostbaar tijdsverlies voorkomen. Daarnaast zijn er verschillende vergunningen voor Petten verleend die nodig zijn om PALLAS te exploiteren. De situatie te Petten sluit volledig aan bij de doelstelling voor het initiatief. Een andere locatie met diezelfde geconcentreerde en complete infrastructuur en andere eigenschappen is er niet in Nederland, ook niet in Borssele.

De locatie Petten kenmerkt zich dus door de relatie tussen nieuw te bouwen reactor en de bestaande aanwezige faciliteiten op de OLP. Voor de productie van medische isotopen, industriële isotopen en het uitvoeren van nucleair technologisch onderzoek zijn de faciliteiten reeds aanwezig (Hot Cell laboratory, Molybdeen productie faciliteit, het Jaap Goedkoop Laboratorium, de Decontaminatie & Waste Treatment faciliteit, de Waste Storage Faciliteit en ketenpartner Curium). Bij de keuze voor de locatie Borssele bestaat de noodzaak om deze infrastructuur mee te verhuizen of daar op locatie opnieuw te realiseren. Deze infrastructuur vertegenwoordigt een aanzienlijke waarde, waar honderden gespecialiseerde professionals werkzaam zijn. Dit leidt tot een aanzienlijk hogere aanvangsinvestering (economisch aspect), tot een verlies aan werkgelegenheid in de omgeving van Petten en tot de noodzaak van verhuizing van betreffende medewerkers (sociaal aspect), voor zowel medewerkers als voor de gemeenschap van Petten."
- In paragraaf 2.4 is onder het kopje "Conclusie", achter de 2^e alinea de volgende zin toegevoegd: "Verder is de locatiekeuze voor Petten vanzelfsprekend gelet op de hier aanwezige faciliteiten, infrastructuur en arbeidskapitaal."
- Aan paragraaf 4.1 zijn 3 nieuwe subparagrafen toegevoegd die als volgt luiden

4.1.5 Keuze secundaire koelsysteem

Zoals hiervoor aangegeven blijkt uit het MER dat alle drie de onderzochte koelmethodes K1, K2 en K3 mogelijk en daarmee ruimtelijk inpasbaar zijn. Wel zijn er aandachtspunten bij bepaalde uitvoeringsvarianten, die oplosbaar zijn door het treffen van mitigerende maatregelen in de uitvoering.

Op basis van de milieuonderzoeken, de technische onderzoeken, de advisering van de ontwerper van de reactor en de wensen van de omgeving (gemeente en bewoners) heeft Pallas besloten om te kiezen voor de variant waarbij koelwater via leidingen wordt aangevoerd vanuit het Noordhollandsch Kanaal en vervolgens wordt geloosd op de Noordzee (variant K1). Dit houdt in dat er geen luchtkoeling wordt geregeld en dat er dus ook geen zoutwater uit zee wordt onttrokken.

De keuze voor de K1 variant betekent onder meer dat:

- negatieve belevingswaarde van de koelunits met condensatievorming die zou optreden bij de variant luchtkoeling (variant K3) niet meer aan de orde is;
- er geen geluidhinder zal optreden vanwege de luchtkoeling (variant K3);
- er geen platform op zee komt (variant K2) dat van invloed is op de zichtbeleving;
- er geen risico meer is op visinzuiging in zee (variant K2) en er evenmin verstoring van fauna in zee zal plaatsvinden door de aanleg van de voorzieningen.

Dit waren de belangrijkste effecten waarvoor mitigerende maatregelen zouden moeten worden getroffen om ze te kunnen toepassen.

Om de mogelijke effecten van variant K1 te ondervangen zullen de leidingen worden geboord. Bovendien wordt het probleem van mogelijke tijdelijke tekorten aan wateraanvoer uit het Noordhollandsch Kanaal ondervangen doordat de reactor binnen zeer korte tijd kan worden afgeschakeld wanneer er geen of te weinig koelwater beschikbaar is.

4.1.6 Beoordeling door Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. heeft het plan-milieueffectrapport beoordeeld voor het bestemmingsplan, waarmee de Pallas-reactor in Petten mogelijk wordt gemaakt. Zij vindt dat het rapport de milieueffecten goed beschrijft. Hiermee is er voldoende milieu-informatie beschikbaar om het bestemmingsplan vast te stellen.

4.1.7 Het verzamelen van informatie en het moment van keuze in de verschillende voorkeursalternatieven naar aanleiding van paragraaf 2.2 en 2.4 van het advies van de Commissie m.e.r.

Voor de te verzamelen informatie moet een onderscheid worden aangebracht tussen de informatie die enerzijds betrekking heeft op het interne deel van het reactor gebouw (intern) en anderzijds op de buitenkant van het reactor gebouw en de omliggende gebouwen (extern).

Intern

Uitgangspunt is dat de PALLAS reactor altijd zal voldoen aan de veiligheids- en beveiligingseisen vermeld in wet- en regelgeving en de internationale afspraken die gelden voor een onderzoeksreactor. De ontwerper van de reactor (ICHOS) heeft veel ervaring met het ontwerpen van onderzoeksreactor en zal een ontwerp realiseren dat voldoet aan de eisen die PALLAS heeft gesteld, waaronder de eisen op het gebied van veiligheid en beveiliging. Het project is momenteel ver genoeg gevorderd om te stellen dat het kan en zal voldoen aan alle veiligheidseisen.

Het ontwerp van de reactor zal niet alleen door PALLAS worden getoetst op deze veiligheids- en beveiligingseisen (zoals verwoord in wet- en regelgeving) maar ook door de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) tijdens het aanvragen van de oprichtingsvergunning zoals bedoeld in de Kernenergiewet.

Extern

Daarnaast zijn er aspecten die betrekking hebben op de buitenkant en de omgeving van het reactorgebouw die van invloed kunnen zijn op het milieu of de beleving van de omgeving.

De meest in het oog springende keuzes die reeds gemaakt zijn, of gemaakt moeten worden, zijn:

- De variant van het secundair koelwatersysteem van de reactor (1ste kwartaal 2018)
- De inrichting van het terrein (4de kwartaal 2018)
- De bouwhoogte (4de kwartaal 2018)
- De architectuur van de gebouwen (2019)

Om hier een afgewogen keuze in te maken gebruikt PALLAS een methode waarbij verschillende alternatieven worden uitgewerkt, daarbij worden meerdere aspecten meegenomen; zoals de invloed op veiligheid en beveiliging, acceptatie door de omgeving, vergunbaarheid (eisen aan wet- en regelgeving), best beschikbare technieken, uitvoerbaarheid, impact op het milieu en kosten (investeringen en operationele kosten). Op basis daarvan wordt een keuze gemaakt en zal de uiteindelijke keuze worden geïntegreerd in het ontwerp van de reactor. Het voordeel van deze methode is dat het tevens de eventuele risico's ten aanzien van het project goed in beeld brengt. Ten aanzien van de keuze de koelmethode is al een keuze gemaakt. Er is gekozen voor de variant Noord-Zeekanaal - Noordzee. Deze keuze is in het bestemmingsplan verwerkt.



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. 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.

Gebruik van uranium

In bijlage C van de Plan-MER is in paragraaf 3.3 de splijtstof- en isotopenketen beschreven. Daarin wordt de volgende vergelijking gemaakt met betrekking tot het gebruik van uranium tussen een nucleaire elektriciteitscentrale en de PALLAS reactor.

Volgens de World Nuclear Association heeft een moderne 1.000 MW nucleaire elektriciteitscentrale ongeveer 16.850 kg aan verrijkt uranium per jaar nodig. Om deze hoeveelheid met een verrijkingsgraad van 5% te kunnen produceren is tussen de 20.000 en 40.000 ton aan uraniumerts nodig. Dit vertaald naar de PALLAS-reactor betekent dat een factor 55 minder aan uraniumerts gewonnen hoeft te worden.

	Nucleaire electriciteitscentrale	PALLAS-reactor
Elektrisch vermogen	1.000 MW	0
Thermisch vermogen	± 3.000 MWth	55 MWth
Verrijkingsgraad	5%	Minder dan 20%
Uraniumerts	20.000 - 40.000 ton/jaar	350 - 750 ton/jaar

In aanvulling hierop geldt dat de PALLAS reactor ook uranium gebruikt in de vorm van targets voor de productie van medische isotopen. Uitgaande van een vergelijkbaar gebruik van targets als de HFR komt dit neer op ca. 200 ton uraniumerts per jaar waarvan uiteindelijk ca. 7 kg aan splijtbaar uranium-235 wordt toegepast.

Productie van radioactief afval

In aanvulling op Bijlage C van de Plan-MER kan het volgende worden toegevoegd ten aanzien van de afvoer van splijtstofelementen en het geproduceerde radioactieve afval.

In Nederland wordt radioactief afval opgeslagen bij de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen drie soorten afval:

- hoogradioactief afval (HRA)
- laag-en middelradioactief afval (LMRA)
- Natural Occurring Radioactive Materials (NORM) afval.

Het HRA bestaat uit afval dat afkomstig is van opwerking van gebruikte splijtstofstaven uit kernenergiecentrales (nucleaire elektriciteitscentrale). Daarnaast bestaat het HRA uit de splijtstofelementen die als brandstof in onderzoeksreactoren zijn gebruikt en het afval afkomstig van de medische isotopenproductie. Ook het ontmantelen van nucleaire installaties of het opruimen van historisch afval kan HRA produceren. HRA moet vanwege het hoge stralingsniveau verwerkt worden met op afstand bedienbare installaties en worden opgeslagen achter dikke betonnen muren. Een deel van het HRA produceert warmte en moet gekoeld worden.

Het LMRA is al het andere afval. Het LMRA bestaat onder meer uit gebruiksmaterialen (handschoenen, kleding, injectienaalden, laboratoriumglaswerk), rookmelders en vervangen onderdelen (buizen, pompen, filters). LMRA bestaat uit zowel langlevend als kortlevend afval. Een bijzondere categorie LMRA vormt het zogenoemde NORM afval. NORM afval ontstaat bijvoorbeeld wanneer radioactieve stoffen die van nature voorkomen in bijvoorbeeld industriële erts en bij de winning van olie en gas, bij de verwerking geconcentreerd worden in het afval.

Naast het HRA van de splijtstofelementen zal de PALLAS reactor ook HRA produceren vanuit de isotopenproductie en de experimenten. Globaal geldt dat de hoeveelheid HRA die door Kern centrale Borsele wordt geproduceerd in de orde van enkele kubieke meters per jaar ligt terwijl die van de PALLAS reactor in de

orde van een halve kubieke meter per jaar zal liggen. Vanwege de relatief kleine hoeveelheden kan dit afval veilig en economisch worden opgeslagen bij COVRA."

- In paragraaf 5.3 is onder het kopje "Artikel 23 Algemene aanduidingsregels" een zin toegevoegd, die als volgt luidt: "Ten slotte is een 'Vrijwaringszone - dijk' opgenomen waarin regelingen zijn opgenomen die toezien op de bescherming van de functie van de waterkering."
- In paragraaf 5.3 is onder het kopje "Artikel 25 Algemene wijzigingsregels", de 2^e zin als volgt gewijzigd "Tevens is een wijzigingsmogelijkheid opgenomen voor de benodigde pomp- en/of filterstations."
- In paragraaf 5.4 is nu ook kort aandacht besteed aan artikel 3. De tekst luidt als volgt:
"Artikel 3 Agrarisch
De bestemming agrarisch is toegekend aan de agrarische gebruikte gronden in het plangebied. Binnen deze bestemming vallen enkele grondgebonden agrarische bedrijven en productiegerichte paardenhouderijen. Daarnaast valt een aantal andere bedrijven en functies binnen deze bestemming. Deze zijn met verschillende aanduidingen op de verbeelding aangegeven."
- In paragraaf 5.4 is aandacht besteed aan de nieuwe bestemming Groen (artikel 5). De tekst luidt als volgt:

"Artikel 5 Groen

Deze bestemming is in het bestemmingsplan Buitengebied Zijpe opgenomen om een goede landschappelijke inpassing van recreatieterreinen te behouden, dan wel mogelijk te maken. De bestemming Groen ligt ten zuiden van het bestaande verblijfsrecreatieterrein."

- In paragraaf 6.2.2 is de 2^e alinea herschreven, die luidt als volgt:
"Het ontwerp bestemmingsplan 'PALLAS-reactor' heeft voor een ieder ter inzage gelegen in de periode vanaf 26 februari tot en met 9 april 2019. Gedurende deze periode heeft ook het Plan-MER en de passende beoordeling ter inzage gelegen. In totaal zijn er 24 zienswijzen binnengekomen. Voor een weergave van deze zienswijzen en de gemeentelijke reactie daarop wordt verwezen naar de Nota van beantwoording zienswijzen ontwerpbestemmingsplan PALLAS-reactor."
- Voorts is een aantal tekstuele, niet inhoudelijke aanpassingen doorgevoerd, te weten:
 - Paragraaf 1.2 onder het kopje "Beschrijving plangebied" is in de 3^e regel een punt opgenomen na "(OLP-terrein)".
 - In paragraaf 1.3, 1^e alinea, 6^e regels is tussen de woorden "enkelbestemmingen" en "toegekend" een spatie gevoegd.
 - In paragraaf 1.3, 2^e alinea, 2^e opsommingsbolletje is in de 2^e regel de datum gesteld op 20 februari en is in de 3^e regel het woord "enkelbestemmingen" naar enkelvoud teruggebracht.
 - In paragraaf 1.4 is bij het 2^e opsommingsbolletje tussen "plan" en "m.e.r.-plicht" een verbindingsstreepje toegevoegd.
 - In paragraaf 2.2, 7^e regel is de apostrof geschrapt.
 - In paragraaf 2.2, 1^e opsommingsbolletje is de afkorting "m" steeds uitgeschreven als "meter", om aan te sluiten bij de rest van de paragraaf.
 - In paragraaf 2.2, laatste alinea boven het kopje "Beeldkwaliteitsplan", 6^e regel is het woord "doet" vervangen door "wordt gedaan".
 - In paragraaf 3.1.2 is in de 3^e alinea, 1^e regel het woord "rijk" gewijzigd in "Rijk".
 - In paragraaf 4.1.1. is in de laatste zin het woord "koelwatersysteem" gewijzigd in "koelsysteem".
 - In paragraaf 4.1.2 is de afkorting "m" uitgeschreven in "meter" om aan te sluiten bij de rest van deze paragraaf.
 - In paragraaf 4.1.4.3 is onder het kopje "Koeling van de PALLAS-reactor", in de 2 na laatste regel in het woord "ondersochte" de letter s geschrapt.

- In paragraaf 4.2.3 onder het kopje “Nucleaire eiland, waaronder mede begrepen het reactorgebouw” is in de laatste alinea, 1e zin, het woordje “het” één maal geschrapt.
- In paragraaf 4.3 is boven het kopje “Soortenbescherming” de laatste alinea, de 1e zin, één maal het woordje “de” geschrapt.
- In paragraaf 4.3 is boven het kopje “Effecten”, in de laatste zin de naam “Kortwater” gecorrigeerd in “Korfwater”.
- In paragraaf 4.3 is onder het kopje “Effecten, 3e opsommingsbolletje in de 1 na laatste zin het woord “zijn” vervangen door “is”.
- In paragraaf 4.4 is onder het kopje “Oppervlaktewater, 2e opsommingsbolletje, 2e regel in het woord “Beiden” de letter “n” geschrapt.
- In paragraaf 4.4 is onder het kopje “Waterkwaliteit”, 1e regel de hoofdletter van het woord “rijkswateren” gewijzigd in een kleine letter.
- In paragraaf 4.4 onder het kopje “Waterkwaliteit”, 1e opsommingsbolletje is tussen “5” en “cm” een spatie gevoegd.

CONCEPT

Zienswijzen:

Verbeelding

- De aanduiding “wetgevingszone-wijzigingsgebied 3” waarbinnen de wijzigingsbevoegdheid voor een innamestation was voorzien, is komen te vervallen.

Regels

- In artikel 1 is lid 1.47 (begrip innamepunt) geschrapt omdat de term innamepunt niet meer in de regels voorkomt nu de wijzigingsbevoegdheid voor het realiseren van een innamepunt is komen te vervallen.
- In artikel 1.76 (begrip secundair koelwatersysteem) zijn de woorden “en/of inname/uitlaatpunt” geschrapt omdat deze woorden waren opgenomen met het oog op de wijzigingsbevoegdheid voor het realiseren van een innamepunt is komen welke inmiddels is komen te vervallen.
- Aan artikel 4, lid 4.5 is een onderdeel c toegevoegd, waarmee is geregeld dat luchtkoeling niet is toegestaan. De betreffende aanvulling luidt als volgt: “het koelen van de reactor door middel van een luchtkoelingsysteem;
- In artikel 25 is lid 25.3 komen te vervallen. In dit lid was de wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het realiseren van een innamepunt.

Toelichting

- In paragraaf 2.2. is de laatste alinea herschreven in verband met de keuze voor de koelwatervariant. Deze tekst luidt als volgt: “Inmiddels heeft Pallas de keuze gemaakt voor Variant K1. Omdat de exacte situering van de koelwaterleidingen op dit moment nog niet vaststaat is in het bestemmingsplan voorzien in een wijzigingsbevoegdheid voor de realisering van de koelwaterleidingen.
- In paragraaf 4.1.3 is aan het einde een zin toegevoegd, die als volgt luidt: “PALLAS heeft een voorkeur uitgesproken voor secundaire koeling met water uit het Noordhollandsch Kanaal. In de planregels is een bepaling opgenomen die luchtkoeling onmogelijk maakt.”
- In paragraaf 4.1.4.3 zijn onder het kopje “Koeling van de PALLAS-reactor”, de 2^e, 3^e en 4^e zin als volgt aangepast: “Na dit Plan-MER waren alle opties nog open, maar inmiddels heeft Pallas gekozen voor secundaire koeling met water uit het Noordhollandsch Kanaal. Het voorliggende bestemmingsplan sluit luchtkoeling uit. Zie verder paragraaf 4.1.5.”
- In paragraaf 5.4 is onder het kopje “Artikel 4 Bedrijventerrein – Bijzonder bedrijventerrein aan het einde van de tekst een zin toegevoegd, die als volgt luidt: “Ten slotte is een verbod opgenomen om de reactor te koelen met behulp van luchtkoeling; dus een verbod om gebruik te maken van variant K3.”
- Aan paragraaf 6.1 is aan het einde een zin toegevoegd die als volgt luidt: “Tevens zal een nadeelcompensatieregeling worden opgesteld.”

Bijlagen:

bijlage 1 Toelichting en reactie op de advisering van de Commissie m.e.r.

Op 01 mei 2018 heeft de Commissie m.e.r. (hierna : commissie) advies uitgebracht over het Plan-MER en de passende beoordeling. Uit dit advies blijkt dat het Plan-MER voldoet aan de eisen van de commissie. De commissie geeft in haar advies ook een aantal aanbevelingen. Deze aanbevelingen betreffen verschillende onderwerpen die hierna worden besproken en van een reactie worden voorzien. De commissie heeft bij haar advies rekening gehouden met de binnen de termijn ingediende zienswijzen.

Daar waar de commissie een zienswijze heeft betrokken in haar advies zal dit bij de beantwoording van de zienswijze worden aangegeven door middel van de woorden "zie ook het advies van de Commissie m.e.r.". Het advies van de commissie kunt u vinden op de gemeentelijke website www.schagen.nl/pallas of via de website van de Commissie m.e.r. <https://www.commissiemer.nl/advisering/afgerondeadviezen/3086>.

De commissie is een onafhankelijke stichting van experts, die een onafhankelijk advies uitbrengt aan de gemeenteraad over het Plan-MER. De commissie geeft aan wat er voor het milieueffectrapport onderzocht moet worden en of de informatie in het rapport juist en volledig is. De gemeenteraad kan op basis van het rapport het milieu volwaardig meewegen bij de besluitvorming over het project. De commissie geeft het advies en haar bevindingen in de vorm van het doen van aanbevelingen.

De commissie heeft een viertal aanbevelingen in haar advies gegeven:

1. In paragraaf 2.2 wordt, kort weergegeven, geconstateerd dat er nog geen voorkeursalternatief is gekozen. 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 de voorkeursalternatief zullen plaatsvinden.
2. In paragraaf 2.3 adviseert de commissie 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.
3. In paragraaf 2.4 gaat de commissie in op nucleaire veiligheid en stralingsbescherming en adviseert daarin om in de toelichting bij het besluit aan te geven in welke volgorde de verder verzameling van (radiologische) informatie, de weging van de effecten en de keuze van het voorkeursalternatief zullen plaatsvinden.
4. In de laatste paragraaf 2.5 wordt over de effecten op natuur het advies uitgebracht 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 al geheel beter in te passen in dit half-natuurlijke landschap en daarmee de natuurontwikkeling in het gebied te bevorderen.

Ad 1, 2 en 3 Er wordt in paragraaf 4.1.5 en verder van de toelichting op het bestemmingsplan ingegaan op het gegeven advies.

Ad 4. Wij zullen bij de verdere ontwikkelingen van het OLP terrein (Energy & Health Campus) bekijken in hoeverre het geadviseerde kan worden meegenomen in de planontwikkeling.

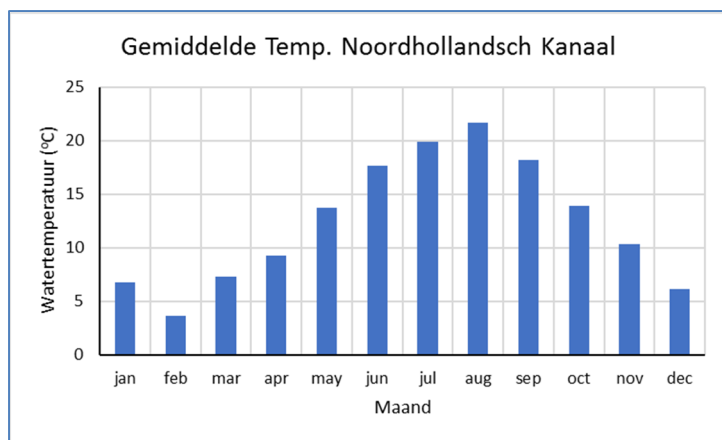
Bijlage 2: Memo “temperatuurmodellering koelwaterleidingen”

Inleiding

Een van de opties voor de koelwatervoorziening voor de PALLAS-reactor is de aanleg van twee leidingen vanaf het Noordhollandsch Kanaal naar de reactor locatie. Deze leidingen zouden dan door middel van een gestuurde boring onder een aantal landbouwpercelen worden aangelegd. De vraag is of door de koelwaterleidingen onder de landbouwpercelen de temperatuur in de bouwvoor beïnvloed wordt. Deze vraag is onderzocht door middel van een tweedimensionaal eindige-elementen model dwars op de koelwaterleidingen en dat de ondergrond tot NAP -50m omvat.

Uitgangspunten

- De as van de leidingen komt op NAP -8m.
- De diameter van het boorgat is $1,3 \times 710 = 923$ mm
- De uit- en inwendige diameter van de leiding is 710 en 581 mm.
- De onderlinge afstand tussen de leidingen is 5 m.
- Het boorgat (tussen de boorgatwand en de leiding) is gevuld met bentoniet slurry.
- Het materiaal van de leiding is HDPE.
- De temperatuur van het maaiveld is gelijk aan de luchttemperatuur zoals gemeten in Den Helder, plus 1°C. Dit is voor een braakliggend of met laag gewas begroeid terrein een normale 'offset'.
- De temperatuur van het water in de leidingen is de gemiddelde maandtemperatuur van de watertemperatuur in het Ntemperaturen zijn weergegeven in Figuur 1.
- De berekening is gedaan voor een periode van 11 jaar met en zonder koelwaterleiding. De lengte van deze periode is arbitrair, maar lang genoeg om koelere en warmere jaren te omvatten. Het verschil van de berekende temperaturen in de ondergrond tussen de twee scenario's (met en zonder leidingen) geeft het effect van de koelwaterleidingen weer.

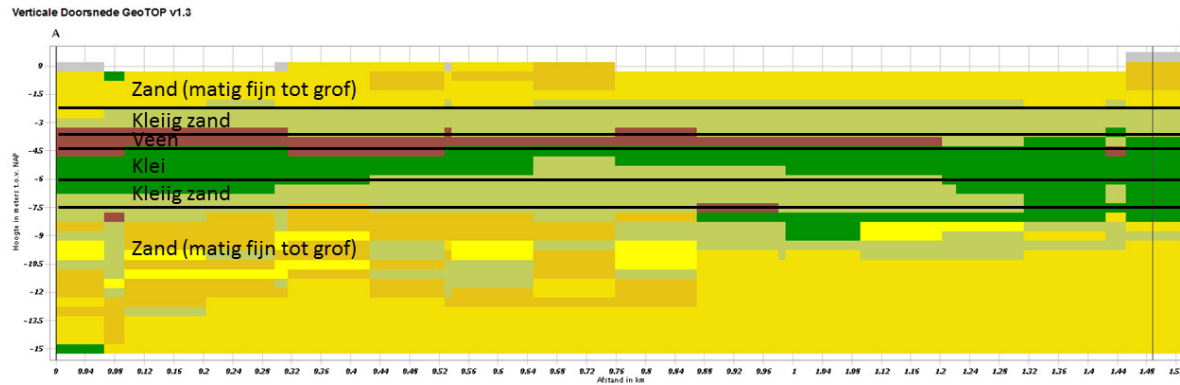


Figuur 1: gemiddelde watertemperaturen Noordhollandsch Kanaal.

- De bodemopbouw is afgeleid uit het GeoTOP (v1.3) model van de ondergrond voor een doorsnede tussen het Noordhollandsch Kanaal aan de ene kant en de Westerduinweg aan de andere kant (Figuur 2). Dit leidt tot de volgende schematisatie van de bodemopbouw:

NAP 0m tot NAP -2.0m: Zand
 NAP -2.0m tot NAP -3.6m: Kleiig zand
 NAP -3.6m tot NAP -4.4m: Veen
 NAP -4.4m tot NAP -6.0m: Klei
 NAP -6.0m tot NAP -7.5m: Kleiig zand
 <NAP -7.5m: Zand

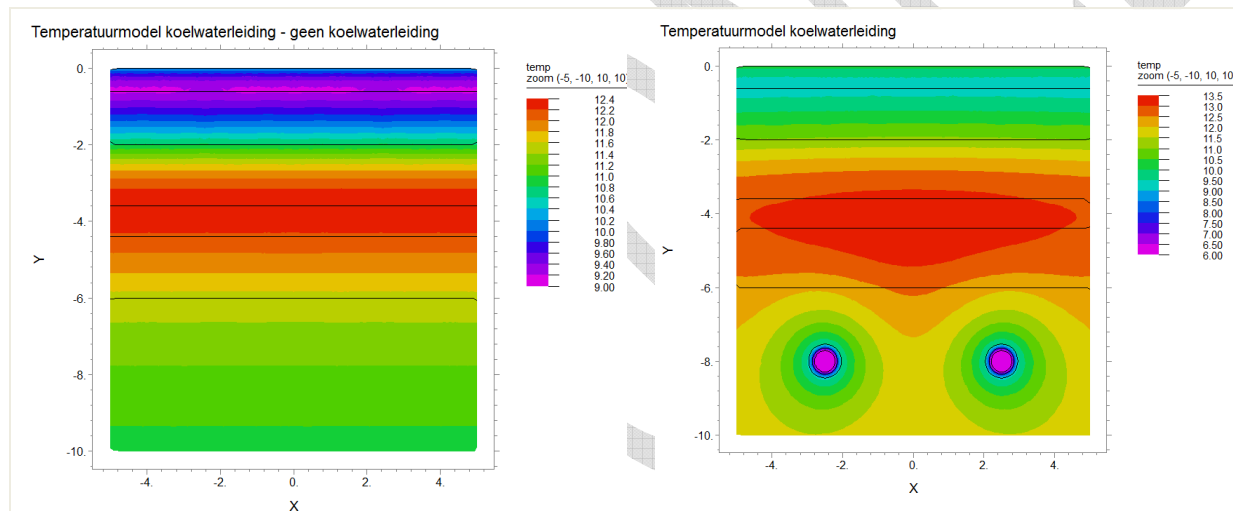
- Aan de verschillende bodemlagen, het met bentoniet slurry gevulde boorgat en de HDPE leidingen zijn representatieve waarden toegekend voor de thermische geleidbaarheid en de warmtecapaciteit.



Figuur 2: bodemopbouw volgens GeoTOP en schematisatie (doorgetrokken lijnen).

Resultaten

Figuur 3 laat een voorbeeld zien van de temperaturen in de ondergrond tot 10 m diep en tot 5 m aan weerszijden van de koelwaterleidingen. Dit voorbeeld geeft de situatie eind december na 11 jaar weer. Het verschil in temperaturen zonder en met koelwaterleiding varieert echter in de tijd.

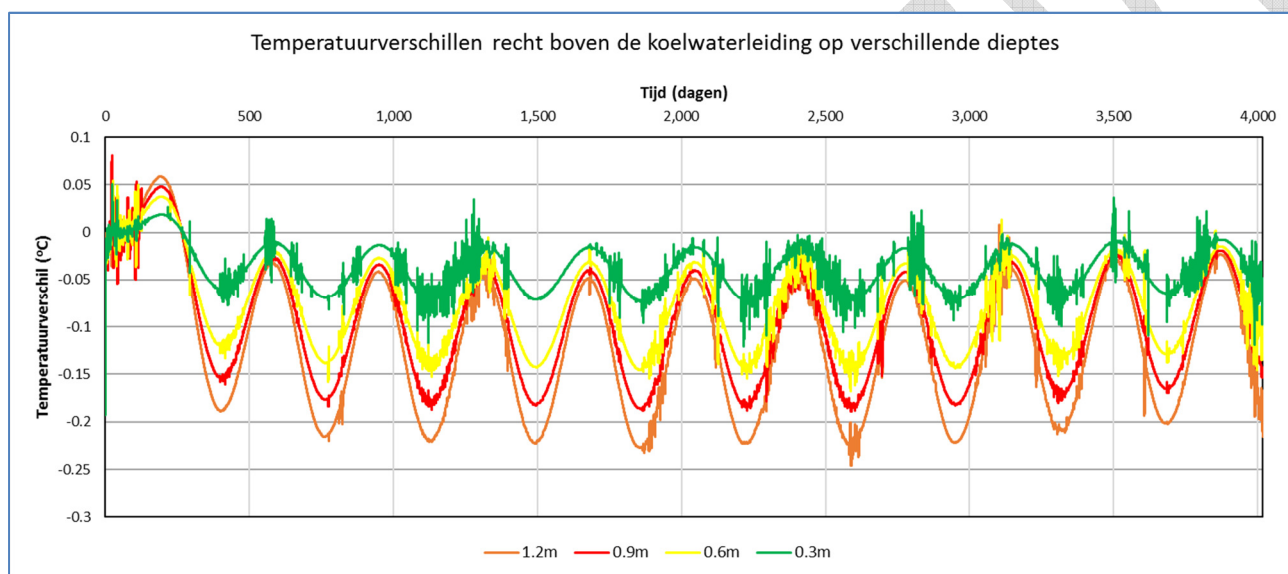


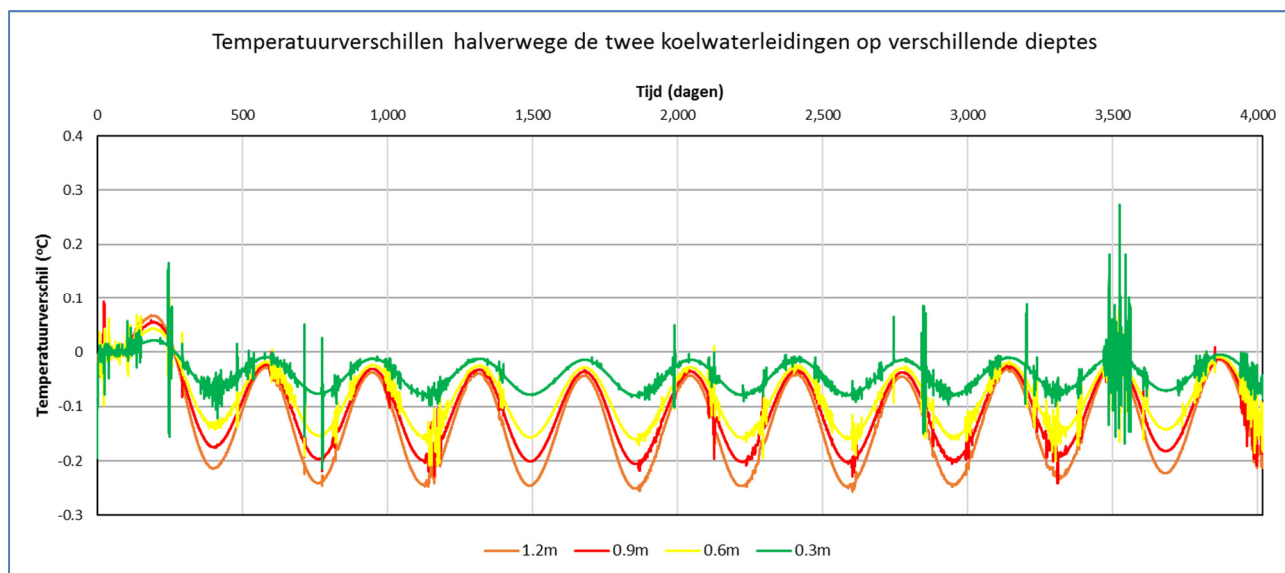
Figuur 3: temperaturen zonder (links) en met (rechts) koelwaterleidingen na 11 jaar.

Figuur 4 laat het verloop in de tijd zien van de berekende verschillen in bodemtemperatuur op verschillende dieptes onder het maaiveld die van belang zijn voor de groei van de gewassen. De verschillen zijn getoond voor een locatie recht boven de koelwaterleiding en halverwege de twee koelwaterleidingen. Een negatief temperatuurverschil betekent dat de bodem kouder is geworden door de aanleg van de koelwaterleiding. Opwarming door de koelwaterleiding komt vrijwel niet voor.

Op 1.2 m beneden maaiveld worden de grootste temperatuurverschillen gevonden. De grootste verschillen doen zich daar voor in februari en bedragen maximaal 0,25°C recht boven een van de leidingen en 0,26°C midden tussen de leidingen.

Op 0.9 m beneden maaiveld zijn deze verschillen respectievelijk 0,19 en 0,24°C. Op 0.6 beneden maaiveld zijn de verschillen nog geringer. Ook op deze geringere dieptes doen de grootste verschillen zich voor in februari, maar iets eerder in de maand. Op de diepte die van belang is voor de start van de groei van bolgewassen (tot 0.3 m beneden maaiveld) is de daling van de temperatuur minder dan 0,1°C. Het is niet te verwachten dat dergelijke kleine verschillen de gewasopbrengst beïnvloeden.





Figuur 4: verschillen in bodemtemperatuur na aanleg koelwaterleidingen.

Conclusie

Op basis van de berekeningen kan worden aangenomen dat recht boven de koelwaterleidingen en tussen de koelwaterleidingen de temperatuur in de bouwvoor iets daalt. De daling zal naar verwachting niet meer dan 0,26°C op 1.2 m diepte bedragen. De grootste daling treedt op in de periode dat bolgewassen beginnen te groeien. Echter, omdat op de diepte die voor bolgewassen van belang is (tot circa 0.3 m diepte) de temperatuur met minder dan 0,1°C daalt, is geen effect

Bijlage 3: Lijst met definities van gebruikte woorden en afkortingen

Afkorting	Volledig	Meer informatie
ANVS	Autoriteit nucleaire veiligheid	www.anvs.nl
ADC-toets	De ADC-toets is een vervolg op de passende beoordeling. Uit de passende beoordeling blijkt dat de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied in gevaar komen. De mitigerende maatregelen zijn niet voldoende om de negatieve gevolgen te voorkomen of verminderen. De vergunning kan alleen worden verleend als het project aan de drie voorwaarden van de ADC-toets voldoet: 1. Er zijn geen alternatieven voor het project 2. Er is een dwingende reden van openbaar belang 3. Er worden voldoende compenserende maatregelen getroffen	
Barro	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	
Commissie m.e.r.	De Commissie m.e.r. adviseert over de inhoud van milieueffectrapporten. Zij is een onafhankelijke partij, de werkwijze van de commissie m.e.r. is transparant en haar adviezen zijn openbaar.	www.commissiemer.nl
HFR	Hoge Flux Reactor	
JRC	Instituut voor Energie en Transport	www.nrg.eu
MER	Milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieugevolgen van een plan in beeld voordat er	

	een besluit over wordt genomen. De initiatiefnemer beschrijft de verwachte gevolgen voor het milieu in een milieueffectrapport. Zo kan de overheid die het besluit neemt de milieugevolgen bij haar afwegingen betrekken.	
Ministerie van EZK	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	
Ministerie van I&W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	
NRG	Nuclear Research and consultancy Group	www.nrg.eu
OLP	Onderzoekslocatie Petten, gelegen aan de westerduinweg 3 in Petten	
Plan-MER	Plan-MER hoort bij een ruimtelijk plan, zoals een bestemmingsplan	www.commissiener.nl
Project-MER	Project-MER hoort bij een besluit/vergunning zoals een Kernenergiewetvergunning	
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	www.rivm.nl
RUD-NHN	Regionale uitvoeringsdienst Noord Holland Noord	