

**LIJST VAN VRAGEN – MER-RICHTLIJNEN TWEDE
KERNCENTRALE BORSSELE**

1

Waarom wordt Delta niet gevraagd ook te bewijzen dat afvalopslag op de lange termijn gegarandeerd is?

2

Waarom wordt Delta niet gevraagd de risico's van langdurige afvalopslag en de milieugevolgen van een ongeluk bij de COVRA mee te nemen in de analyse?

3

Delta stelt in de startnotitie dat een nieuw type kerncentrale flexibel genoeg is om «load-following» op te treden en daardoor geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van variabele duurzame capaciteit. Waarom hoeft Delta deze stellingname niet te onderbouwen?

4

Waarom wordt Delta niet gevraagd uitgebreid te onderbouwen wat een kerncentrale van 2500 MW betekent voor de toekomstige energiemix van Nederland en de ontwikkeling van duurzame energie volgens (Europese) beleidsdoelen?

5

Waarom wordt Delta niet gevraagd uitgebreid in te gaan op de consequenties van de bouw van de kerncentrale voor het netwerk, met het oog op congestiemanagement en de regeling «voorrang voor duurzaam»?

6

Delta wordt verzocht alternatieve scenario's voor elektriciteitsproductie op te stellen waarbij wordt geadviseerd in ieder geval een windpark op zee mee te nemen in de analyse. Vervolgens wordt Delta gevraagd deze scenario's vooral te vergelijken op CO₂-uitstoot. Andere milieuaspecten zoals gevaarlijk (radioactief) afval, vervuiling tijdens keten- en grondstofwinning hoeven niet in detail geanalyseerd te worden. Wat is hiervan de reden?

7

Waarom wordt niet bepaald welk scenario voor elektriciteitsproductie het meest milieuvriendelijke alternatief is?

8

Hoeveel praktijkervaring is er wereldwijd met het type kerncentrale dat Delta wil gaan bouwen met betrekking tot veiligheid?

9

In hoeverre wordt Delta gevraagd ook te kijken naar het nuttig gebruiken van restwarmte?

10

Worden de richtlijnen uit de MER (milieueffectrapportage) voor de tweede kerncentrale Borssele voor de aanvraag van Delta Energy ook gebruikt bij eventuele andere aanvragen voor dezelfde locatie? Zo nee, op welke punten worden aanvraagspecifieke richtlijnen geformuleerd?

11

Zijn er algemene uitgangspunten voor het gebruik van externe bronnen ter onderbouwing van de beschreven effecten in de MER? Dient waar mogelijk altijd verwezen te worden naar bronnen die aan hoge kwaliteitseisen voldoen (bijvoorbeeld «peer reviewed»)?

12

Waarom wordt bij de richtlijnen voor de MER Borssele II geen onderscheid gemaakt tussen milieueffecten bij de bouw van een kerncentrale op een willekeurige locatie en de locatiespecifieke milieueffecten?

13

Waarom wordt er in de richtlijnen gesproken over een «gesloten splijtstofcyclus» terwijl er de facto geen sprake is van een volledig gesloten splijtstofcyclus?

14

Wordt het gebruik van brandstof met hogere verrijgingsgraden in de toekomst door de initiatiefnemer nog steeds niet uitgesloten? Zo ja, is de initiatiefnemer verplicht de milieueffecten hiervan te onderzoeken?

15

Is de initiatiefnemer nog steeds voornemens MOX-brandstof te gebruiken in de nieuw te bouwen reactor? Zo ja, moeten in de MER de milieueffecten van het gebruik van MOX worden bepaald? Zo nee, waarom niet?

16

Is het waar dat naast Delta nu ook ERH (Energy Resources Holding B.V) een voornemen heeft ingediend om de nieuwe kerncentrale bij Borssele te bouwen? Hoe verhouden deze twee aanvragen zich tot elkaar? Zo ja, in hoeverre zijn decentrale overheden (voormalige aandeelhouders Essent) hierbij betrokken? Zijn er nu twee concurrerende vragen of moet er nu vanuit worden gegaan dat er voor twee centrales een procedure doorlopen gaat worden zodat er uiteindelijk drie kerncentrales bij Borssele zouden kunnen zijn (één bestaande en twee nieuwe kerncentrales)? Wat is de rol van RWE bij deze nieuwe aanvraag? Wanneer verwacht u een uitspraak van de rechter over het bezit van de huidige kerncentrale? Wordt een besluit over een nieuwe kerncentrale pas genomen als deze rechtszaak is afgerond?

17

Worden er bij de aanvragen van Delta en ERH voorwaarden gesteld t.a.v. de zeggenschap c.q. het eigendom van de nieuw te bouwen kerncentrale(s) door de overheid of partijen waar overheden de zeggenschap over hebben? Zo nee, waarom niet? Op welk moment in de procedure kunnen dergelijke voorwaarden worden gesteld zonder dat dit kan leiden tot claims? Is hiervoor een wetswijziging noodzakelijk? Zo nee, waarom niet?

18

Zijn bij de MER voor de bouw van een kolencentrale ook vragen gesteld over de steenkoolwinning?

19

Waarom past «de discussie over nut en noodzaak van kernenergie binnen het Nederlandse energiebeleid» niet in het kader van een individuele vergunningsaanvraag? Kunt u in het antwoord op deze vraag artikel 15b, lid 1 van de Kernenergiewet betrekken waarin staat dat een vergunning kan worden geweigerd in het belang van de energievoorziening? Deelt u de mening dat een tweede kerncentrale een significante invloed heeft op de Nederlandse energievoorziening voor de komende decennia? Waarom

hoeft het Nederlandse energiebeleid bij deze individuele vergunningaanvraag voor dit zeer grootschalig energieproject geen rol te spelen?

20

Kunt u uitleggen waarom u niet adviseert bij de uitwerking van de alternatieve scenario's voor elektriciteitsproductie de nadruk te leggen op CO₂-uitstoot – een milieuaspect waar heldere beleidsdoelen voor zijn vastgesteld – én de productie van radioactief afval – het grootste probleem van en bezwaar tegen een kernenergie in plaats van alleen CO₂-uitstoot?

21

Moet onder de milieueffecten in het buitenland die moeten worden meegenomen in de MER ook de milieueffecten worden verstaan als gevolg van opwerking in het buitenland? Zo nee, waarom niet?

22

Wat wordt bedoeld met «de competentie van Delta» bij het beschrijven van meerdere scenario's van een brandstofmix zonder extra capaciteit voor kernenergie?

23

Bent u bereid voor de alternatieve energiescenario's ook het scenario op te nemen van een nieuwe gascentrale met warmtekrachtkoppeling als alternatief? Zo nee, waarom niet?

24

Bent u bereid voor de alternatieve energiescenario's ook het scenario op te nemen van energie-efficiency maatregelen die de bouw van 2 500 MW nieuw vermogen overbodig maken? Zo nee, waarom niet?

25

Bent u, gezien de verwachte levensduur van een nieuwe kerncentrale, bereid te eisen dat in de MER een vergelijking plaatsvindt van het opwekken van stroom zoals dat over 30 tot 60 jaar wordt voorzien volgens de verdragen en doelstellingen die op dit moment al bestaan? Zo nee, waarom niet? Deelt u de mening dat op grond van deze verdragen en doelstellingen het niet zo kan zijn dat in de MER wordt uitgegaan van het «continueren» van de huidige energieopwekking omdat verwacht mag worden dat in 2050 een groot deel van de opgewekte stroom hernieuwbaar is?

26

Wat betekent de komst van een tweede centrale bij Borssele voor alternatieve vormen van duurzame energie in de regio? Geldt dat volgens het principe «voorrang voor duurzaam» bij een hoger aanbod aan duurzame energie de productie van de nieuwe kerncentrale moet worden teruggeschroefd ook als dit tijdelijk is (door perioden met grotere productie uit windenergie bijvoorbeeld)? Zo ja, is dit afdwingbaar?

27

Hoe groot is momenteel de wereldwijde uraniumvoorraad? Wat betekent toename van het aandeel kernenergie voor het aantal jaar dat er nog voldoende voorraad is? Dient in de MER rekening te worden gehouden met wereldwijde groei van de vraag naar uranium? Zo nee, waarom niet?

28

Worden de recente publicaties van de European Climate Foundation («Roadmap 2050») en SEO («Investeren in een Schone Toekomst») meegenomen in de motivatie van de exploitant voor een groter aandeel

kernenergie binnen de huidige en beoogde brandstofmix? Worden bij het opstellen van de scenario's voor elektriciteitsproductie ook scenario's meegenomen waarbij energietransitie gerealiseerd wordt met energiebesparing en hernieuwbare energie, zoals doorgerekend in bovengenoemde publicaties?

29

Wordt bij het opstellen van de MER duidelijk gemaakt op welke wijze de financiering van de mogelijke nieuwe kerncentrale tot stand zal komen en wat voor consequenties dit heeft voor zowel ontwerp als tijdsplan van de centrale?

30

In paragraaf 2.1.2. wordt Delta wel gevraagd om een aantal scenario's uit te werken zonder een groter aandeel kernenergie, maar waarom wordt Delta niet gevraagd om een scenario uit te werken met 0% kernenergie (Een scenario waarin het bedrijf geen nieuwe kerncentrale bouwt en waarin Borssele 1 gesloten wordt.)?

31

Waarom wordt Delta niet gevraagd om kwantitatief te onderbouwen wat de bouw van een kerncentrale van 2500 MW betekent voor de toekomstige energiemix van Nederland en voor het halen van de bindende Europese doelstelling voor duurzame energie?

32

In paragraaf 2.1.2 wordt gesteld dat Delta bij het beoordelen van de scenario's de nadruk dient te leggen op de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen. Wordt daarin ook de CO₂-uitstoot als gevolg van de verrijking van uranium en het transport van uranium en radioactief afval meegenomen? Waarom hoeft Delta bij het beoordelen van de scenario's geen nadruk te leggen op andere milieuaspecten, zoals vervuiling bij de grondstofwinning, uitstoot van fijn stof en de productie van radioactief afval?

33

Op pagina 8 wordt een aantal factoren opgesomd die van belang zijn voor de beoordeling van het aspect «schoon». Hoort in dit rijtje niet ook de factor flexibiliteit/baseload te staan, omdat het aandeel baseload in de productiecapaciteit grote invloed heeft op de (on)mogelijkheden voor het inpassen van extra duurzame energieopwekking en ook gevolgen heeft voor de economische toepassing van duurzame opwekking?

34

Kunt u uiteenzetten waarom Delta niet wordt opgedragen met een verder uitgewerkte oplossing te komen voor het langlevend hoogradioactief afval?

35

Acht u het niet verstandiger eerst een methode en locatie voor eindberging te kiezen en de veiligheid te bewijzen alvorens over te gaan tot de productie substantiële hoeveelheden radioactief afval? Kunt u uiteenzetten hoe ver gevorderd het onderzoek naar een eindbergingslocatie voor het Nederlandse afval is? Welke locaties zouden er in aanmerking kunnen komen voor de eindberging van radioactief afval? Hoe kunnen we voorkomen dat zich in Nederland dezelfde problemen met opslag van kernafval voor gaan doen als in het Duitse Asse?

36

Kunt u een overzicht geven van de ontwikkelingen van eindberging in andere Europese landen?

37

Suggereert u, door de richtlijn dat bij het vergelijken op het aspect «schoon» het accent gelegd moet worden op de uitstoot van CO₂, niet dat het probleem van radioactief afval ondergeschikt is aan het probleem van broeikasgassen?

38

Moet bij de berekeningen van de milieugevolgen (met name CO₂-uitstoot) uitgegaan worden van het maximale vermogen (2500 MW) of moet ook gekeken worden naar het verwachte gemiddelde vermogen van de kerncentrale?

39

Op welke wijze moet de veronderstelde daling van de CO₂-uitstoot door de komst van een tweede kernenergiecentrale worden onderbouwd? Waarop is de veronderstelling van Delta gebaseerd dat de CO₂-uitstoot met 8 tot 10% zal dalen? Moet in de MER voor de CO₂-uitstoot gekeken worden naar de hele kernenergieketen van het gekozen type reactor en de manier van afvalverwerking? Zo nee, waarom niet? Zou u bij het beantwoorden van deze vraag de conclusies van het rapport «Valuing the greenhouse gas emissions from nuclear power: A critical survey, Benjamin K. Sovacool, National University of Singapore, Energy Policy 36, 2008» kunnen betrekken?

40

Deelt u de mening dat een groot deel van de radioactieve vervuiling van kerncentrales ontstaat tijdens de brandstofcyclus? Is in de MER een kwantitatieve analyse van de milieueffecten van de brandstofcyclus verplicht? Zo nee, waarom niet?

41

Deelt u de mening dat het garanderen van voldoende verwerkingscapaciteit onvoldoende is omdat dit niets zegt over de milieugevolgen en risico's van deze verwerking van kernafval?

42

In paragraaf 2.1.3 staat dat Delta de milieu voor- en nadelen ten aanzien van de eindberging van radioactief afval, niet in detail hoeft te beschrijven. Waarom hoeft Delta niet te bewijzen dat het kernafval van een eventueel nieuw te bouwen tweede kerncentrale, veilig en permanent opgeborgen kan worden? Waarom hoeft Delta geen analyse te maken van de veiligheidsrisico's van tijdelijke opslag in het COVRA-gebouw? En waarom hoeft Delta niet in te gaan op de veiligheidsrisico's die verbonden zijn aan het transport van radioactief afval?

43

Waarom hoeft Delta niet nu al een ontmantelingsplan te maken, zodat dat dit meegenomen kan worden in het toekomstige besluitvormingstraject rond een tweede kerncentrale?

44

Wat wordt bedoeld met «speciale aandacht besteden aan de opslag en eindberging van radioactief afval»? Wat betekent dit voor de toetsing van de uiteindelijke MER? Aan welke criteria moet dit voldoen ten aanzien van deze thema's?

45

Waarom worden op de onderdelen van de splijtstofketen zoals opwerking van uranium, berging van afval en ontmanteling van de centrale beschikbare, generieke en kwantitatieve gegevens afdoende geacht om inzicht te krijgen in de gevolgen?

46

In paragraaf 2.3 wordt Delta gevraagd om de keuze voor centrale opwekking van de gekozen omvang, te onderbouwen, ook in relatie tot de eventuele gevolgen voor decentrale opwekkingsinitiatieven. Dient Delta hier ook in mee te nemen wat het effect van een tweede kerncentrale op de basislast is? En in hoeverre dit problemen op kan leveren voor in de toekomst te ontwikkelen (al dan niet centrale) duurzame energie-initiatieven?

47

Wat is de planningshorizon van de scenario's voor de ontwikkeling van de elektriciteitsvraag die moet worden meegenomen? Moet bij deze scenario's verplicht rekening worden gehouden met de besparingsdoelstellingen van 2% per jaar en de groei van duurzame energie tot een aandeel van 20% in 2020, zoals geformuleerd in het programma Schoon en Zuinig? Zo nee, waarom niet?

48

Worden in de MER de mogelijke negatieve effecten van een mogelijke nieuwe kerncentrale op de elektriciteitsmarkt onderzocht in termen van peak load prijsontwikkeling, verdringing van hernieuwbare energieproductie en negatieve effecten op de investeringen in hernieuwbare energieproductie? Zo nee, bent u voornemens deze effecten buiten de MER om te onderzoeken?

49

Waarom staat het Verdrag van Malta genoemd in plaats van de Nederlandse Wet op de archeologische monumentenzorg waarin dit verdrag is geïmplementeerd?

50

Welk gevolg heeft de recente wijziging van de regelgeving voor de MER op deze richtlijnen? Indien de wijziging van te recente datum is, luidt de vraag hoe de richtlijnen van een eventuele volgende kerncentrale door deze wijziging zouden verschillen van deze richtlijnen.

51

In paragraaf 4.2.1 wordt van Delta gevraagd om te motiveren wat het voordeel is van een «derde generatie reactor» ten opzichte van reactors van eerdere generaties. Waarom hoeft Delta niet te beargumenteren wat de voordelen van een derde generatie reactor zijn ten opzichte van een reactor van de vierde generatie?

52

Delta stelt in de startnotitie dat een nieuw type kerncentrale flexibel genoeg is om het dagelijkse elektriciteitsaanbod op- en af te regelen, waardoor een tweede kerncentrale geen belemmering hoeft te vormen voor in de toekomst te bouwen duurzame energiec capaciteit. In paragraaf 4.2.3 van de «Richtlijnen milieueffectrapport Tweede Kerncentrale Borssele» wordt van Delta gevraagd om de flexibiliteit van kerncentrales te beschrijven. Gaat het daarbij om een kwantitatieve analyse? Moet Delta op grond van wetenschappelijke rapporten kwantitatief beschrijven in hoeverre de kerncentrale die ze wil bouwen «load-following» is?

53

Kunt u uitleggen waarom Delta niet wordt verzocht de geclaimde flexibiliteit voor het veelvuldig op- en afregelen van de te bouwen kerncentrale beter te onderbouwen aangezien verschillende bronnen beweren dat kerncentrales niet geschikt zijn voor load-following?

54

Zijn de eisen die in 4.2.5 beperkt tot het vervoer van gevaarlijke stoffen? Zo nee, wat is de functie om ook niet-gevaarlijke transportstromen in kaart te brengen?

55

Wordt bij het beschrijven van de mogelijkheden om restwarmte te benutten in 4.2.6 bedoeld op mogelijkheden om restwarmte te gebruiken voor bestaande (potentiële) afnemers in de regio, of dient aangegeven te worden wat de maximale mogelijkheden zijn voor de benutting van restwarmte, inclusief nieuwe activiteiten?

56

In paragraaf 4.2.4 wordt Delta gevraagd om te beschrijven wat de voor- en nadelen zijn van een gesloten splijstofcyclus ten opzichte van een open splijstofcyclus. Betekent dit ook dat Delta nadrukkelijk in dient te gaan op de proliferatierisico's bij opwerking van kernafval (open splijstofcyclus)?

57

Kunt u uiteenzetten waarom Delta alleen wordt verzocht aan te geven welke maatregelen worden genomen om de veiligheid van transporten van radioactief afval te waarborgen maar niet wordt verzocht ook de risico's en gevolgen van ongevallen met deze transporten te betrekken in de MER?

58

Ten aanzien van het waarborgbeleid, waarover zowel in de startnotitie van Delta als in de «Richtlijnen milieueffectrapport Tweede Kerncentrale Borssele» geschreven wordt; dient Delta in de onderbouwing van de stelling dat een eventuele tweede kerncentrale past binnen het waarborgbeleid, ook de mogelijke aanleg van de Westerschelde Container Terminal, die de aan- en afvoer van gevaarlijke stoffen tot gevolg zal hebben, mee te nemen?

59

De waarborglocatie Borssele ligt in een gebied, dat op de provinciale risicokaart is aangeduid als «overstromingsgebied». Waarom hoeft Delta niet nader te onderbouwen waarom dit volgens haar een acceptabel risico is?

60

Kunt u uiteenzetten waarom voor het meest milieuvriendelijke alternatief niet wordt uitgegaan van een elektriciteitscentrale zonder verdere technologiespecificatie in plaats van een kerncentrale?

61

Kunt u uiteenzetten wat het nut van uitwerken van alternatieve elektriciteitsscenario's is als vervolgens de milieugevolgen van deze alternatieven niet worden vergeleken met de milieugevolgen van een kerncentrale?

62

Kunt u uiteenzetten waarom Delta niet wordt verzocht hergebruik van restwarme als uitvoeringsalternatief mee te nemen?

63

Welke onzekerheden en beperkingen zijn er ten opzichte van generieke en kwantitatieve gegevens over de mogelijke ontmanteling van nieuwe ontwerpen voor kerncentrales?

64

Hoe wordt na ontmanteling met de ontmantelde onderdelen van de kerncentrale omgegaan, en hoe worden in de MER de effecten hiervan ingeschat?

65

Worden de ontmantelingskosten op lange termijn hiervoor verdisconteerd in de analyses van de exploitant?

66

Kunnen de ontmantelingskosten op lange termijn door de exploitant worden gebaseerd op schattingen van de kosten van de bestaande kerncentrale bij Borssele, of moet er rekening worden gehouden met hogere kostenschattingen gebaseerd op ervaring die opgedaan is met de praktijk van ontmanteling in Amerika, Duitsland en Frankrijk?

67

In paragraaf 4.3.3 wordt gesteld dat het «meest milieuvriendelijk alternatief (mma)» zich mag richten op een kerncentrale. Dient Delta in het mma ook te beargumenteren welke waarborglocatie (Borssele, Eemshaven of Maasvlakte) vanuit milieu- en veiligheidsoogpunt de minste risico's met zich meebrengt, mede met het oog op cumulatieve risico's? En zo nee, waarom niet? Waarom hoeft Delta in het mma geen alternatieven zonder kernenergie of zonder een verhoging van het aandeel kernenergie mee te nemen? Moet Delta in het mma ook meenemen wat de mogelijkheden zijn voor nuttig gebruik van restwarmte? Moet ze daarin ook meenemen wat het milieueffect is van het gebruik van MOx als brandstof?

68

Welke bijdrage kan de nationale databank flora en fauna leveren aan de gevraagde milieu- en natuurinformatie? Welke andere overheidsdatabanken bestaan er, waarmee wordt voorkomen dat reeds eerder verzamelde gegevens, zoals onderzoek naar de aanwezigheid van explosieven ten behoeve van vergunningaanvragen, onnodig gedupliceerd wordt?

69

Hoe verhoudt het begrip «bestaande milieutoestand» in deze MER zich tot de nog geplande levensduur van de bestaande centrale in Borssele (tot 2033)? Moeten alle effecten cumulatief (bovenop die van de bestaande centrale) worden omschreven of is het ook verplicht de situatie na 2033 te beschrijven waarbij de huidige centrale gesloten is?

70

Hoe moet in de MER worden aangetoond dat het gekozen ontwerp aan de veiligheidscriteria voldoet? Is hierbij informatie van de fabrikant van de kerncentrale voldoende of dient er onafhankelijk onderzoek plaats te hebben gevonden naar de veiligheid van nieuwe types kerncentrale? Is het waar dat de European Pressurized Reactor (drukwaterreactor) niet aan de eis voldoet dat de omhulling bestand is tegen hoge overdruk van binnenuit en tegen vliegtuigcrashes van buitenaf? (Bron: Operational Risks and Hazards of the EPR when subject to Aircraft Crash, Joh H Large, Large & Associates Consulting Engineers, London, 2006)

71

Wordt de ontmanteling van de centrale meegenomen bij de «speciale aandacht» die besteed moet worden aan de eindberging van radioactief afval?

72

Hoe wordt bij het onderdeel risicobeheersing en calamiteitenbestrijding rekening gehouden met de verzekering van de centrale? Worden eventuele verzekeringskosten ook verdisconteerd in de analyses van de exploitant wat betreft nut en noodzaak van een mogelijke nieuwe kerncentrale?

73

Wordt in het onderdeel risicobeheersing en calamiteitenbestrijding ingegaan op de rolverdeling tussen lokale en nationale overheden en de exploitant van de centrale in geval van ongelukken of calamiteiten?

74

Welke projecten worden bedoeld in de volgende zin: «...beschrijf de cumulatieve effecten met andere projecten»? Is ook denkbaar dat bij meerdere aanvragen voor een nieuwe kerncentrale in Borssele meerdere initiatieven gerealiseerd worden?

75

In paragraaf 7.2 wordt Delta gevraagd om een overzicht te geven van de sociaal-economische gevolgen van een tweede kerncentrale. Waarom hoeft Delta niet ter vergelijking ook een beschrijving te geven van de sociaal-economische gevolgen van een alternatieve keuze, zoals bijvoorbeeld de bouw van een groot windmolenpark op zee?