

Toetsingsadvies  
over de inhoud van het  
milieu-effectrapport  
380 kV-Hoogspanningslijn  
Meeden – Eems

3 september 1992

287 - 65

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Toetsingsadvies**

Toetsingsadvies over de inhoud van het milieu-effectrapport 380 kV-  
hoogspanningslijn Meeden-Eems / [Commissie voor de milieu-  
effectrapportage]. - Utrecht ; Commissie voor de  
milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-408-2

trefw.: milieu-effectrapportage ; Groningen (provincie) /  
hoogspanningslijnen ; Groningen (provincie).



Aan de Minister van Economische Zaken  
Postbus 20101  
2500 EC DEN HAAG

uw kenmerk  
E/EE/AE/92050029

uw brief  
26 juni 1992

ons kenmerk  
U1267-92/Vi/hh/287-66

onderwerp  
Toetsingsadvies MER 380 kV-hoogspanningslijn  
Meeden - Eems

Utrecht,  
3 september 1992

Met bovenvermelde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid om advies uit te brengen over de toetsing van het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de aanleg van de 380kV-hoogspanningslijn Meeden - Eems.

Hierbij bied ik u het toetsingsadvies van de Commissie aan, overeenkomstig artikel 41z, eerste en tweede lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Het MER is getoetst aan de door u op 14 augustus 1990 vastgestelde richtlijnen voor de inhoud van het MER en aan de wettelijke vereisten uit de Wabm.

De Commissie is van mening dat het MER voldoende informatie bevat voor de besluitvorming.

Daarnaast vraag ik uw aandacht voor het volgende:

De ligging van de 380 kV-hoogspanningsverbinding Meeden - Eems is op 27 juni 1990, dus vóór door u de Richtlijnen voor de inhoud van het MER werden vastgesteld, in een partiële herziening van het "streekplan Groningen" globaal vastgelegd, namelijk in de vorm van een corridor. In het MER is niet aangegeven welke de uitgangspunten en overwegingen zijn geweest die de plaatskeuze van de corridor hebben bepaald. In verband daarmee concludeert de Commissie dat voor het ontwikkelen van tracé-alternatieven slechts een beperkte ruimte beschikbaar is geweest waardoor een brede afweging in het MER niet heeft kunnen plaatsvinden. De Commissie beseft dat dit probleem nauw verband houdt met de bepaling in categorie 24 van Bijlage C bij het Besluit m.e.r. laatste versie (d.d. 24 februari 1990, Staatsblad 107), volgens welke de tracé-goedkeuring door de Minister van Economische Zaken het (enige) m.e.r.-plichtige besluit is, zodat een eerder genomen besluit in streekplankader formeel niet voor m.e.r. in aanmerking hoeft te worden genomen. In de aanbiedingsbrief behorend bij het advies inzake de op te stellen richtlijnen (d.d. 18 juni 1990) heeft de Commissie reeds op dit probleem gewezen.

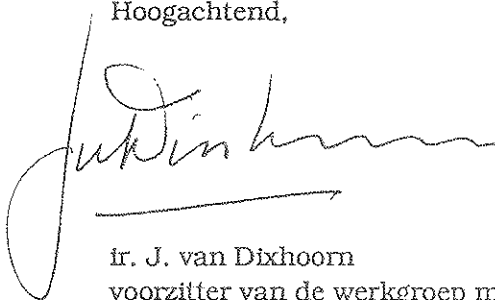
In het recentelijk bekend gemaakte Voorontwerp Herziening Besluit m.e.r. (Staatscourant 149, 5 augustus 1992) is categorie 24 (aanleg van een hoogspanningsleiding)

in bijlage C aangepast. Alhoewel de tekst van deze categorie zo is geformuleerd dat het nog steeds mogelijk zou zijn het MER op te stellen vóór het besluit tot goedkeuring van het tracé door de Minister van Economische Zaken, zonder dat daarbij een directe relatie wordt gelegd met het tijdstip van ruimtelijke integratie, laat de Nota van Toelichting bij het Voorontwerp Herziening Besluit m.e.r. op dit punt geen onduidelijkheid bestaan. De toelichting maakt helder dat de m.e.r.-plicht wordt gekoppeld aan het ruimtelijk plan als dat als eerste in de mogelijke aanleg van een hoogspanningsleiding voorziet, waarbij de Commissie ervan uitgaat dat het daarbij in de regel zal gaan om een streekplan. Het doet de Commissie genoegen dat op deze wijze een zinvolle afweging van tracé-alternatieven voor komende projecten mogelijk wordt gemaakt.

Hierbij wordt aangetekend dat een tracé-lengte van één km buiten het gevoelige gebied naar de mening van de Commissie in bepaalde toekomstige gevallen ontoereikend is om zinvolle tracé-alternatieven te ontwerpen.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de verdere besluitvorming. Zij zal graag vernemen welke rol de bij deze m.e.r. gepresenteerde milieu-informatie, adviezen en opmerkingen daarbij hebben gespeeld. Ook stelt zij het op prijs op de hoogte te worden gebracht van de wijze waarop de evaluatie zal plaatsvinden en van het tijdstip van verslaglegging daarvan.

Hoogachtend,



ir. J. van Dixhoorn  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
380 kV-hoogspanningslijn Meeden - Eems

Toetsingsadvies over de inhoud  
van het milieu-effectrapport  
380 kV-Hoogspanningslijn  
Meeden - Eems

Advies op grond van artikel 41z, eerste en tweede lid van de Wet algemene bepalingen  
milieuhygiëne voor de toetsing van de inhoud van het milieu-effectrapport over de  
380 kV-hoogspanningslijn Meeden - Eems,

uitgebracht aan de Minister van Economische Zaken door de Commissie voor de milieu-  
effectrapportage; namens deze,

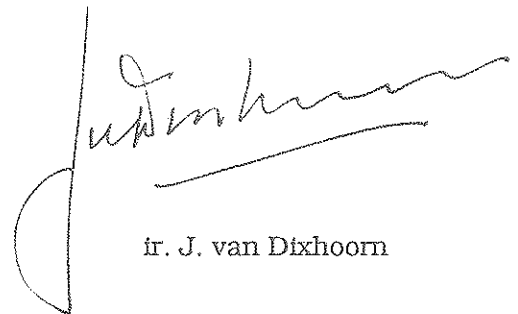
de werkgroep m.e.r. 380 kV-hoogspanningslijn Meeden - Eems

de secretaris



drs. M.J. Visschers

de voorzitter



ir. J. van Dixhoorn

Utrecht, 3 september 1992

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. TOETSING VAN HET MER OP HOOFDLIJNEN	2
3. TOETSING VAN HET MER OP ONDERDELEN	4
3.1 Probleemstelling en doel	4
3.2 Voorgenomen activiteit en alternatieven	4
3.3 Genomen en te nemen besluiten	6
3.4 Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling daarvan	7
3.5 Beschrijving van de gevolgen voor het milieu	7
3.6 Vergelijking van de alternatieven	9
3.7 Leemten in kennis	10
3.8 Evaluatie achteraf	10
3.9 Vorm en presentatie van het MER	10
3.10 Samenvatting van het MER	10

### Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 juni 1992, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking in Staatscourant d.d. 25 juni 1992
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

## 1.

### INLEIDING

De initiatiefnemer, de N.V. Samenwerkende Elektriciteits-Productiebedrijven (verder in het advies afgekort met N.V. SEP) te Arnhem heeft het voornemen een 380 kV-hoogspanningslijn tussen Meeden en Eems (Robbenplaat) aan te leggen. De hoogspanningslijn vormt een onderdeel van de aansluiting van de uit te bouwen Eemscentrale op het Nederlandse 380 kV-net. Om de aanleg van de 380 kV-hoogspanningslijn Meeden - Eems mogelijk te maken is het uit 1985 daterende streekplan 'provincie Groningen' partieel herzien (d.d. 27 juni 1990). In het streekplan is een corridor aangegeven die uitgaat van bundeling met de bestaande 220 kV-hoogspanningslijn Meeden - Weiwerd, de provinciale weg N33 en de bestaande 220 kV-hoogspanningslijn Weiwerd - Eems. Ten behoeve van de realisering van de 380 kV-hoogspanningslijn Meeden - Eems wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Het m.e.r.-plichtige besluit is het besluit tot goedkeuring van het tracé door de Minister van Economische Zaken. De betreffende m.e.r.-plichtige activiteit is aangeduid met categorie 24. De m.e.r.-plichtige activiteit betreft de aanleg van een hoogspanningslijn die met een lengte van meer dan één kilometer geprojecteerd is in een gebied met bijzondere natuurwaarden, als vermeld onder categorie 8.1 van de m.e.r.-plichtige activiteiten en de besluiten van Bijlage C van het Besluit m.e.r. Het tracé van de onderhavige hoogspanningslijn doorkruist het grondgebied van de aan de Waddenzee grenzende gemeenten Eemsmond en Delfzijl. Het goedkeuringsbesluit van dit deel van het tracé is m.e.r.-plichtig.

Per brief van 26 juni 1992 (zie bijlage 1 bij dit advies) verzocht de Minister van Economische Zaken de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de inhoud van het milieu-effectrapport (MER). Het MER is, te zamen met het verzoek aan de Minister van Economische Zaken om toestemming voor de aanlegwerkzaamheden, in de periode van 29 juni tot 31 juli 1992 ter inzage gelegd. De aankondiging hiervan heeft plaatsgevonden in de Staatscourant van 25 juni 1992 (zie bijlage 2).

Het is de bedoeling dat de Commissie voor de m.e.r. een oordeel geeft over de kwaliteit van het MER ten behoeve van de besluitvorming tot goedkeuring van het tracé. Meer formeel gesteld moet door de Commissie voor de m.e.r. worden beoordeeld in hoeverre wordt voldaan aan de in de Wabm gestelde regels voor de inhoud van het MER (ex art. 41j), mede gelet op:

- de richtlijnen voor de inhoud van het MER van 14 augustus 1992;
- de eis dat het MER geen onjuistheden bevat (art. 41 w, tweede lid Wabm).

De toetsing is verricht door een werkgroep, samengesteld uit leden van de Commissie voor de m.e.r., verder aan te duiden met 'de Commissie'. Voor de samenstelling van de werkgroep en verdere projectgegevens wordt verwezen naar bijlage 3.

Bij haar advies heeft de Commissie de schriftelijke en mondelinge inspraakreacties betrokken die zij respectievelijk ontvangen heeft van

het bevoegd gezag en gehoord heeft op de hoorzitting d.d. 27 juli 1992 te Delfzijl (zie bijlage 4).

In hoofdstuk 2 van dit advies wordt het MER getoetst op hoofdlijnen. Hierin wordt een algemeen oordeel over het MER gegeven. Ook wordt in dat hoofdstuk ingegaan op de punten die de Commissie van bijzonder belang acht voor de besluitvorming over het voornemen. Hoofdstuk 3 gaat in op de verschillende onderdelen van het MER.

## 2. TOETSING VAN HET MER OP HOOFDLIJNEN

De Commissie heeft met waardering kennis genomen van de keuze van de initiatiefnemer om het voornemen uit te voeren volgens het meest milieuvriendelijk alternatief. Het MER biedt voor deze keuze voldoende informatie. Dit neemt niet weg dat de Commissie op onderdelen kritiek heeft op het MER. De kritiek richt zich op de onderstaande punten.

### **Kwantitatieve en technische onderbouwing noodzaak verzwaring aansluiting Eems - Meeden**

De Commissie mist een inzichtelijke kwantitatieve en technische onderbouwing van de noodzaak van de verzwaring van de 380 kV-hoogspanningslijn die als aansluiting zal fungeren van de uit te bouwen Eemscentrale op het Nederlandse 380 kV-net. In haar advies voor richtlijnen voor de inhoud van het MER (d.d. 18 juni 1990) heeft de Commissie hier nadrukkelijk om gevraagd<sup>1</sup>. De zwaarte van de toekomstige dimensionering van de lijn wordt als vaststaand gepresenteerd. De speelruimte en marges in de dimensionering (d.w.z. de transportcapaciteit) van de lijn in relatie tot het af te voeren vermogen zijn te weinig inzichtelijk en expliciet gemaakt. In het MER is volstaan met een kwalitatieve onderbouwing. Gesteld wordt dat de transportcapaciteit van de 380 kV-lijn op het traject Meeden - Eems wordt bepaald door het uiteindelijk op te stellen vermogen op de Eemscentrale<sup>2</sup>, de import van elektriciteit vanuit Duitsland via de lijn Meeden - Diele (Duitsland) en de import vanuit Noorwegen via een gelijkspanningsverbinding door de Noordzee met de Eemscentrale als aanlandingspunt. De grootte van de import van elektriciteit uit Duitsland is in het MER niet nader uitgewerkt. Bij de import van Noorse elektriciteit is er vooralsnog sprake van een principe-overeenkomst tussen de N.V. SEP en het Noorse staatsbedrijf Statkraft (zie Elektriciteitsplan N.V. SEP 1993 - 2002, d.d. 19 maart 1992). De Commissie vraagt zich af, in hoeverre het hier om een definitieve locatie van de aanlanding gaat, aangezien de aansluiting niet noodzakelijkerwijs aan de Eemscentrale

- 
- 1 Zie punt 2 van de aanbiedingsbrief en § 5.2, onderdeel 'Uitgangspunten en randvoorwaarden planvorming'.
  - 2 In het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening is voor de locatie Eems een vermogen aangegeven van 5000 MW. Zie tevens het toetsingsadvies over het milieu-effectrapport voor uitbreiding van de Eemscentrale d.d. 14 mei 1991.



maar ook elders op andere punten van het hoogspanningsnet zou kunnen plaatsvinden.

#### **Afweging van tracé-alternatieven**

In het MER ontbreekt een genuanceerde en objectieve beschouwing over de temporele afstemming op de doorlopen planologische procedure en over het goedkeuringsbesluit van het tracé door de Minister van Economische Zaken in relatie tot een verantwoorde mogelijkheid om tracé-alternatieven af te wegen. In het verzoek om toestemming voor de aanleg van de 380 kV-lijn Meeden - Eerns aan het bevoegd gezag is een globale beschrijving gegeven van de doorlopen planologische procedure. In de aanbiedingsbrief van het advies voor richtlijnen (d.d. 18 juni 1990) vroeg de Commissie aandacht voor het probleem dat in voorafgaande gelijksoortige m.e.r.-plichtige projecten bij de doorlopen procedure een volwaardige afweging van tracé-alternatieven niet mogelijk is geweest. In feite dient het m.e.r.-plichtige besluit op een zodanig tijdstip in de procedure te vallen, dat alternatieven (corridors en tracés) kunnen worden afgewogen. Bovendien is het van belang dat het deel van tracés dat ter beoordeling wordt voorgelegd, niet zodanig is ingekort dat het ontwerpen van alternatieven daardoor feitelijk onmogelijk wordt. In het onderhavige geval is de ligging van de verbinding in de vorm van een corridor van te voren in de diverse streekplannen van de provincies Overijssel, Drenthe en Groningen vastgelegd, waardoor een brede afweging afweging van tracé-alternatieven volgens een m.e.r.-procedure niet kon plaatsvinden. De Commissie beseft dat deze tekortkoming het gevolg is van aanwijzing van het tracé-goedkeuringsbesluit tot het m.e.r.-plichtige besluit voor de aanleg van een hoogspanningsleiding in het vigerende Besluit m.e.r.

#### **Traceringsproblematiek Spijk - Robbenplaat**

De problematiek van de tracering van de nieuwe hoogspanningslijn tussen Spijk en het nieuwe transformatorstation Robbenplaat<sup>3)</sup> wordt naar de mening van de Commissie onvoldoende belicht. Dit geldt zowel voor de beschrijving van de alternatieven als de milieugevolgen. De nadruk in het MER wordt gelegd op de bundeling van bestaande en nieuwe lijn en de keuze van de soort van bundeling (strikte en ruime lijnbundeling; in of uit de pas lopen). Naar de mening van de Commissie wordt daarbij de indruk gewekt dat bundeling overal goed mogelijk is en dat daardoor de invloed van de nieuwe lijn op het landschap niet erg groot zal zijn. In het gebied ten noorden van Spijk is er echter alleen in het geval van mastbundeling (het meest milieuvriendelijk alternatief) sprake van echte bundeling. Bij strikte en ruime lijnbundeling krijgt de nieuwe 380 kV-hoogspanningslijn een eigen tracé en wordt het bundelingsprincipe op het uitvoeringsniveau losgelaten. De nieuwe lijn wordt een zelfstandig element in het landschap. Deze traceringsproblematiek is niet systematisch behandeld in het MER. Een

---

3 MER, § 3.4.1 en hoofdstuk 6, pagina 17.

duidelijk toelichting van de wijze waarop tot de gekozen tracering is gekomen, zou gewenst zijn geweest alsmede een duidelijke afweging tussen de tracés. De situatie in het gebied tussen Spijk en Robbenplaat wordt veel complexer. In dit gebied komen in geval van lijnbundeling drie lijnen in plaats van de huidige twee (te weten de lijn Vierverlaten - Eems en Meeden - Eems) bij elkaar. Dit levert voor de bundeling problemen op. In het MER wordt de problematiek van het bij elkaar komen van lijnen onvoldoende behandeld.

De hier aangeduide traceringsproblematiek wordt echter voor het grootste deel opgelost door de keuze het voornemen uit te voeren volgens het meest milieuvriendelijke alternatief (mastbundeling).

### 3. TOETSING VAN HET MER OP ONDERDELEN

#### 3.1 Probleemstelling en doel

Zoals reeds in hoofdstuk 2 van dit toetsingsadvies is gesteld, ontbreekt naar de mening van de Commissie een inzichtelijke kwantitatieve en technische onderbouwing van de noodzaak van de grootte van de verzwaring van het hoogspanningsnet ter plaatse. Het gaat hier om het verantwoorden van de mate van dimensioneren en de reservecapaciteit die daarbij is gehanteerd. Het MER<sup>4</sup>] volstaat met een kwalitatieve onderbouwing van de noodzaak van het voornemen.

Het milieubelang komt slechts op indirecte wijze in de probleemstelling aan de orde<sup>5</sup>]. De Commissie mist in de omschrijving van de doelstelling<sup>6</sup>] de expliciete inachtneming van het milieubelang als uitgangspunt.

#### 3.2 Voorgenomen activiteit en alternatieven

##### **Opzet en systematiek uitvoeringsalternatieven**

De Commissie acht de gekozen opzet en systematiek van de ontwikkelde uitvoeringsalternatieven op zich duidelijk en helder. Bij de uitvoeringsalternatieven is onderscheid gemaakt in zogenaamde lijnbundeling (bundeling van de bestaande lijn en de nieuwe lijn op korte c.q. wat grotere afstand; ook aangeduid met strikte en ruime lijnbundeling) en zogenaamde mastbundeling (combinatie van de bestaande en de nieuwe lijn op een mast gedimensioneerd als 380 kV-verbinding). Op de uitwerking van de alternatieven heeft de Commissie het onderstaande commentaar.

---

4 MER, hoofdstuk 2.

5 MER, § 2.1.2.: Ruimtelijke-ordeningsprocedures.

6 MER, hoofdstuk 2, pagina 8.

### **Inzicht in technische en financiële realiteitswaarde alternatieven**

In de aanbiedingsbrief van het advies voor richtlijnen voor de inhoud van het MER wees de Commissie erop dat het haar was opgevallen dat alternatieven op basis van door de initiatiefnemer in de startnotitie globaal aangegeven technische en financiële argumenten voortijdig waren afgevallen. Zo werd in de startnotitie gesteld dat het uitvoeringsalternatief mastbundeling (combinatie van de bestaande en de nieuwe lijn op één mast) technisch gezien niet tot de mogelijkheden behoorde<sup>7</sup>].

In het richtlijnenadvies van de Commissie is evenwel gevraagd op grond van betrouwbare gegevens een wezenlijk inzicht te geven in de technische en financiële realiteitswaarde van alternatieven ten aanzien van lijnbundeling en mastbundeling. Hierbij werd opgemerkt dat het in het kader van de m.e.r.-procedure niet verplicht is om financieel-economische informatie mee te nemen, maar dat het in dit geval aanbeveling verdiende om dergelijke gegevens te betrekken bij het aangeven van de realiteitswaarde van uitvoeringsalternatieven.

In het MER is het uitvoeringsalternatief van mastbundeling meegenomen. In de aanvraag van de initiatiefnemer voor het goedkeuringsbesluit van het tracé aan het bevoegd gezag is zelfs gekozen voor dit alternatief. De Commissie heeft waardering voor dit verloop van zaken. In het MER had evenwel op een meer systematische wijze inzicht kunnen worden gegeven in de technische en financiële realiteitswaarde van de alternatieven. Zo is de uitspraak in § 3.3.1 dat de huidige 4-circuitlijn Robbenplaat - Weiwerd (220/220 kV) niet kan vervallen, gestoeld op de kans dat het toekomstige in de Eemscentrale opgewekte elektrisch vermogen niet adequaat kan worden afgevoerd. Deze kans en de gevolgen daarvan zijn in het rapport niet gekwantificeerd. Evenmin zijn in het rapport de uitgangspunten en relevante technische gegevens voor de kwantificering hiervan niet vermeld. Daardoor is de uitspraak in de betreffende paragraaf niet te verifiëren.

### **Beschrijving nulalternatief**

Het nulalternatief, dit wil zeggen handhaving van de huidige 220 kV-hoogspanningslijn, is niet expliciet in het MER beschreven. Het alternatief is weliswaar indirect af te leiden uit de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu in hoofdstuk 5 van het MER. Een afzonderlijke, duidelijke en begrijpelijke beschrijving van het nulalternatief, in technische zin en in relatie tot de huidige milieugevolgen, ontbreekt. Een dergelijke beschrijving zou de inzichtelijkheid van de ontwikkeling van alternatieven ten goede zijn gekomen.

Ook om de mate van 'verzwaring' bij de landschappelijke gevolgen van de alternatieven te kunnen beoordelen was een goede beschrijving van de huidige hoogspanningslijn noodzakelijk geweest.

---

7 Startnotitie d.d. 22 maart 1990, pagina 11.

### **Betrouwbaarheid elektriciteitsvoorziening en gehanteerde zekerheidsmarges**

Wanneer het nulalternatief zou zijn uitgevoerd bij de voorgestane uitbreiding van de Eemscentrale en de import van elektriciteit, zou dit geleid hebben tot een grotere kans op onderbrekingen van de elektriciteitsvoorziening aangezien de transportcapaciteit geringer is. Een beschrijving van de kans op onderbrekingen en de maatschappelijke gevolgen daarvan bij het nulalternatief en de overige alternatieven, zou inzicht hebben gegeven in de zekerheidsmarges die bij de dimensionering zijn gehanteerd. Zo is de betrouwbaarheid van de verbinding bij lijnbundeling iets groter dan bij mastbundeling, aangezien de kans dat bij lijnbundeling alle circuits uitvallen kleiner is dan bij mastbundeling. In het MER is hierop niet ingegaan.

### **Realisatie milieubescherpende maatregelen en compensatie**

Het MER beschrijft mogelijkheden voor milieubescherpende maatregelen en compensatie<sup>8</sup>]. Voor landschappelijke, ecologische en vegetatiekundige waarden worden weliswaar mogelijkheden genoemd, echter is niet duidelijk aangegeven of de maatregelen en de compensatie daadwerkelijk worden uitgevoerd.

## **3.3 Genomen en te nemen besluiten**

Zoals reeds in hoofdstuk 2 van dit toetsingsadvies is gesteld, ontbreekt een genuanceerde en objectieve beschouwing van de reeds doorlopen planologische procedure, waarbij is ingegaan op het tijdstip en de reikwijdte van het goedkeuringsbesluit van het tracé door het bevoegd gezag.

Naar de mening van de Commissie verdient de herziening van het Streekplan Groningen<sup>9</sup>] een eigen plaats in het MER en een uitvoeriger beschouwing. In dit kader zou het ook van belang zijn geweest expliciet in te gaan op het toepassen van het compensatiebeginsel bij de aanleg van infrastructurele voorzieningen. Dit beginsel omvat enerzijds compensatie door middel van aanpassingen in de onderliggende 220kV- en 110kV-netstructuur en anderzijds compensatie van het verlies aan natuurwaarden door natuurbouw ter plaatse dan wel elders.

In de beschouwing van het Natuurbeleidsplan<sup>10</sup>] ontbreekt een tekening met de exacte ligging en begrenzing van de ecologische hoofdstructuur ten noord-westen van Appingedam. Voorts is niet vermeld of een provinciaal natuurbeleidsplan, dat randvoorwaarden aan het voornemen stelt, is opgesteld.

---

8 MER, § 3.4.5.

9 Hoofdstuk 2, pagina 5 en hoofdstuk 4 pagina 2.

10 MER, Hoofdstuk 4, pagina 2 en 3

### 3.4 Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling daarvan

De Commissie is van mening, dat het MER in het algemeen voldoende en juiste informatie bevat over de bestaande toestand van het milieu. Een afzonderlijk beschrijving van het nulalternatief in relatie tot de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling zou evenwel tot meer inzicht voor de lezer hebben geleid.

Een beschrijving van de autonome ontwikkeling voor landschap en vegetatie ontbreekt.

Volgens de Commissie is het studiegebied niet 'van oorsprong agrarisch' [1]. Bovendien verandert het agrarisch gebruik ook in industriële richting, met bijbehorende verschijningsvormen en energieverbruik.

De bodem in het studiegebied bestaat uit (zware) zeeklei. In het MER ontbreekt informatie over de dikte van deze laag en de consequenties hiervan voor de uitvoering van de fundatie voor de hoogspanningsmasten.

In het MER wordt ingegaan op de zinkafspoeling van de masten [2] en de effecten daarvan op de bodem- en grondwaterkwaliteit. In het gepresenteerde literatuuroverzicht wordt evenwel alleen ingegaan op de mogelijke concentratieverhoging in de grond. Er wordt niet ingegaan op mogelijke concentratieverhogingen in het grondwater. Zinkafspoeling van masten zou bij zandbodems, die een relatief gering adsorberend vermogen hebben, tot een negatieve beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit aanleiding kunnen geven. In het studiegebied bestaat de toplaag van de bodem uit zeeklei. Door het relatief sterk adsorberend vermogen van de zeeklei wordt het risico op negatieve beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit aanzienlijk verminderd. De effecten van zinkafspoeling van de huidige 220 kV-hoogspanningslijn hadden kunnen worden onderzocht door een relatief eenvoudig uit te voeren bodem- en grondwateronderzoek.

### 3.5 Beschrijving van de gevolgen voor het milieu

De beschrijving van de gevolgen voor het milieu voor de aspecten bodem en grondwater, oppervlaktewater, lucht, geluid, trillingshinder en ecologische effecten is voldoende. De Commissie heeft het onderstaande commentaar ten aanzien van de beschrijving van de milieugevolgen voor landschap en volksgezondheid (blootstelling aan elektromagnetische velden).

---

11 MER, hoofdstuk 6, pagina 6 zesde regel van boven.

12 MER, § 6.6

### Landschap

De uitvoerige beschouwing over hoe men tegen een hoogspanningslijn in het landschap kan aankijken<sup>13</sup>] is naar de mening van de Commissie bij dit project op zich niet zo relevant. Waar het bij dit voornemen om gaat, is de vergroting van het aantal lijnen in het landschap. Het leidend motief hierbij zou kunnen worden omschreven als "infrastructuurele elementen in een verweven landschap (landbouw, natuur, recreatie, infrastructuur)".

De Commissie acht de opmerking dat "Als gevolg van het gehanteerde bundelingsprincipe met name op enige afstand van de twee lijnen, een nieuw element in het landschap ontstaat"<sup>14</sup>] niet juist. De nieuwe situatie zal als veel complexer worden ervaren. Dit geldt des te meer voor het gedeelte tussen Spijk en Robbenplaat<sup>15</sup>].

In de beschrijving van de landschappelijke effecten is gesteld dat bij een optimale veldlengte voor de bestaande en nieuwe lijn (dit wil zeggen het uit de pas lopen) "het nadeel bestaat dat, met name bij een grotere afstand tussen de twee lijnen, er visueel een rommelige indruk kan ontstaan"<sup>16</sup>].

Volgens de Commissie ontstaat bij het uit de pas lopen van lijnen juist bij kleinere onderlinge afstanden een rommelige indruk.

Terecht wordt in het MER opgemerkt dat bij bundeling van de bestaande en nieuwe lijn op 150 m weliswaar geen woningen onder de nieuwe lijn aanwezig zijn, maar wel in twee situaties een woning tussen beide lijnen<sup>17</sup>]. Dit extra effect van bundeling op ruime afstand wordt bij het vergelijken van alternatieven in hoofdstuk 7 niet opgemerkt. Hierbij is te zeer vastgehouden aan het al dan niet aanwezig zijn van woningen in de zakelijk-recht-strook onder de lijn. De totale breedte van deze strook onder de lijn bedraagt 77 m.

De Commissie merkt op, dat de initiatiefnemer besloten heeft om het voornemen uit te voeren volgens het meest milieuvriendelijke alternatief. Bij deze uitvoering worden de bestaande en nieuwe lijn gebundeld op één nieuwe mast. De bestaande 220 kV-hoogspanningslijn wordt hierbij afgebroken. De landschappelijke gevolgen van het gekozen alternatief staan in het MER voldoende beschreven.

De in de rapportage bijgevoegde fotomontages geven een goed beeld van de landschappelijke gevolgen van de diverse toekomstige situaties.

In het MER staat niet aangegeven of het noodzakelijk is om na het afbreken van de masten van de bestaande lijn de toplaag van de bodem onder de masten te saneren in verband met negatieve beïnvloeding van de bodemkwaliteit door afspoeling van zink en verfresten.

---

13 MER, § 6.2.1.

14 MER, Hoofdstuk 6 pagina 9, zevende regel van boven.

15 Zie tevens hoofdstuk 2 van dit toetsingsadvies.

16 MER, Hoofdstuk 6 pagina 14, regel 14.

17 MER, Hoofdstuk 6 pagina 17, derde alinea.

### **Volksgezondheid (blootstelling aan elektromagnetische velden)**

In § 6.5.1 van het MER wordt aangegeven, hoe groot de (maximaal) optredende elektrische en magnetische veldsterkten zijn. Hierbij is het van belang te weten op welke plaatsen en hoogten onder de hoogspanningslijn de genoemde waarden betrekking hebben. In de tekst zijn deze plaatsen en hoogten niet duidelijk aangegeven. Daardoor is het niet mogelijk de genoemde waarden van de elektrische veldsterkte en de magnetische fluxdichtheid te controleren. Een begrijpelijk inzicht in de uitgangspunten en de berekeningswijze van de elektrische veldsterkte en magnetische fluxdichtheden was gewenst geweest, evenals een duidelijke vergelijking van berekende c.q. gemeten blootstellingsniveaus met gezondheidsnormen.

Deze paragraaf geeft tevens een samenvatting van hetgeen thans bekend is over de gezondheidsschade die elektrische en magnetische velden in het menselijke lichaam kunnen veroorzaken.

In feite bevat de samenvatting de volgende informatie:

1. De constructie en de afmetingen van de nieuwe hoogspanningslijn wijken niet veel af van reeds in Nederland gebouwde 380 kV-hoogspanningslijnen. Hieruit volgt dat de magnetische fluxdichtheid en de elektrische veldsterkte rondom de voorgestelde hoogspanningslijn ook niet veel afwijken van die rondom reeds bestaande 380 kV-hoogspanningslijnen.
2. Over de effecten van de blootstelling aan EM-velen van hoogspanningslijnen is na meer dan tien jaar studie nog steeds weinig bekend. Een gevaar voor de gezondheid is niet aangetoond. Echter ook niet is aangetoond, dat EM-velen van hoogspanningslijnen niet nadelig zijn voor de gezondheid. Een aantal deskundigen heeft daarom voorgesteld te wachten met het nemen van kostbare maatregelen tot de effecten bekend zijn. Hierbij tekenen zij aan, dat het altijd verstandig is wel die maatregelen te nemen die weinig geld of inspanning kosten.

## **3.6 Vergelijking van de alternatieven**

Rekening houdend met hetgeen in het bovenstaande is gezegd, is de vergelijking van alternatieven op zichzelf redelijk voldoende gepresenteerd.

Een expliciete toetsing van de alternatieven aan de beschreven voorkeur voor de uitvoering, zoals gesteld in het herziene streekplan, zou informatief zijn geweest.

### 3.7 Leemten in kennis

De leemten in kennis zijn voldoende beschreven.

### 3.8 Evaluatie achteraf

In het MER ontbreekt een expliciet voorstel voor een concept-evaluatieprogramma van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. De Commissie gaat ervan uit dat dit voorstel alsnog door de initiatiefnemer zal worden opgesteld. Naar de mening van de Commissie zijn belangrijke aandachtspunten voor de evaluatie achteraf onder andere: ornithologische aspecten (broedvogels en draadslachtoffers), beïnvloeding van de bodem- en grondwaterkwaliteit door afspoeling van zink en verfstoffen, gezondheidseffecten als gevolg van blootstelling aan elektromagnetische velden en psychologisch-medische effecten.

### 3.9 Vorm en presentatie

De vorm en presentatie van het MER zijn naar de mening van de Commissie over het algemeen goed. Een duidelijke kaart met de ligging van de diverse gemeentegrenzen zou de inzichtelijkheid ten goede zijn gekomen. De kwaliteit van de plaatsaanduidingen op enkele zwart-wit figuren laat in een aantal gevallen te wensen over.

In de lijst van begrippen en afkortingen wordt een verklaring van een aantal (elektro-)technische begrippen gemist. Een daarvan is het begrip 'circuit'.

### 3.10 Samenvatting

De samenvatting geeft een goed beeld van de inhoud van het MER.




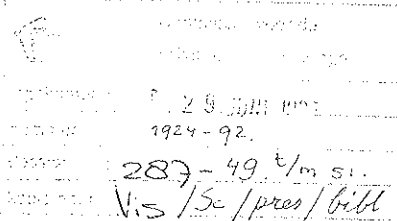

## BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies over de  
inhoud van het  
milieu-effectrapport  
380 kV-hoogspanningslijn  
Meeden – Eems

(bijlagen 1 t/m 4)

## BIJLAGE 1

### Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 juni 1992, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

		Ministerie van Economische Zaken	
Aan de Commissie voor de Milieu- effectrapportage Postbus 2345 3500 GH UTRECHT		 29 JUNI 1992 287-49 t/m st. Vis / Sc / pres / bill	
Datum	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
26 JUNI 1992		E/EE/AE/92050029	
Onderwerp	380 kV-verbinding Meeden-Eems		
Mijne heren,			
Ter voldoening aan het voorschrift van art. 41 u WABM informeer ik u met bijgaande documenten omtrent de tervisielegging van het milieu-effectrapport dat voor de besluitvorming op rijksniveau ten aanzien van bovengenoemd project is opgesteld. De betrokken documenten betreffen:			
<ul style="list-style-type: none"><li>- de tekst van de bekendmaking terzake in de Ned. Staatscourant en van gelijke in diverse bladen in het Groningse geplaatste advertenties;</li><li>- een copie van de brieven waarmee aan een vijftal gemeenten en de Ministeries VROM en LNV verzocht is de voorgeschreven stukken ter visie te leggen;</li><li>- berichtgeving aan gedeputeerde Staten van Groningen.</li></ul>			
Naar de inhoud van de genoemde stukken meen ik u korthedshalve te mogen verwijzen.			
Met hoge achting,			
de Minister van Economische Zaken voor deze;			
			
mr. drs. C.W.M. Dessens directeur-generaal van Energie			
Bezoekadres	Doorkiesnummer	Telefax	
Hoofdkantoor Bozuidenhoutseweg 30	Postbus 20101 2500 EC 's-Gravenhage	Telefoon 070 3788911 Telefax 070 3474081	Telex 31099 ecza nl Telegramsadres ecza gr
Verzoeken bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden			

## BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in Staatscourant nr. 120, d.d. 25 juni 1992

### Bekendmaking

De minister van Economische Zaken maakt bekend dat bij hem als terzake bevoegd gezag aan Milieu-effectrapport is ingediend betreffende de bouw van een 380 kV-hoogspanningslijn van Meeden naar het Eemshavengebied (prov. Gr.).

Dit milieu-effectrapport zal tezamen met de gegeven richtlijnen en de dienaangaande ontvangen adviezen en opmerkingen vanaf 29 juni 1992 ter inzage worden gelegd bij de secretarie van de gemeenten Hefshuizen, Delfzijl, Loppersum, Appingedam en Slochteren. Het zal daar gedurende de openingsuren van de desbetreffende secretarie voor eenieder tot 31 juli 1992 kosteloos ter inzage liggen, en na die termijn desgevraagd ter inzage beschikbaar worden gehouden tot het tijdstip, waarop het besluit van de minister van Economische Zaken tot goedkeuring van het project onherroepelijk zal zijn geworden. Op gelijke termijn en aangegeven uren zal het rapport ook ter inzage liggen bij de ministeries van Economische Zaken van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, op de respectievelijke adressen: Bezuidenhoutseweg 6 te Den Haag, Dr. v.d. Stamstraat 2 te Leidschendam en Bezuidenhoutseweg 73 te Den Haag.

Eenieder die met betrekking tot dit milieu-effectrapport opmerkingen wil maken dient dit schriftelijk te doen bij het Ministerie van Economische Zaken, directie Elektriciteit, postbus 20101, 2500 EC Den Haag. Zulke opmerkingen dienen uiterlijk 3 augustus 1992 op genoemd adres ontvangen zijn.

Bij de indiening van schriftelijke opmerkingen kunnen de inzenders te kennen geven, dat zij hun persoonlijke gegevens niet bekend gemaakt willen zien. Bij het terinzageleggen van zulke stukken zal daarmee rekening worden gehouden.



Ministerie van Economische Zaken

## BIJLAGE 3

### Projectgegevens

**Initiatiefnemer:** N.V. Samenwerkende Elektriciteits-Productiebedrijven (N.V. SEP)

**Bevoegd gezag:** Minister van Economische Zaken

**Besluit:** het besluit tot goedkeuring van het tracé

**Activiteit:** Aanleg van 380 kV-hoogspanningslijn tussen Meeden en Eems (Robbenplaat). De hoogspanningslijn vormt de aansluiting van de uit te bouwen Eemscentrale op het Nederlandse 380 kV-net. In Meeden sluit de nieuwe hoogspanningslijn aan op de 380 kV-hoogspanningsverbinding Zwolle - Meeden en de 380 kV-koppelverbinding tussen het Nederlandse en Duitse 380 kV-net, de lijn Meeden - Diele (Duitsland). Om de aanleg van de 380 kV-hoogspanningslijn Meeden - Eems mogelijk te maken is op 27 juni 1990 het streekplan 'provincie Groningen' partieel herzien. De gekozen corridor gaat uit van bundeling met de bestaande 220 kV-hoogspanningslijn Meeden - Weiwerd, de provinciale weg N33 en de bestaande 220 kV-hoogspanningslijn Weiwerd - Eems. De corridor doorkruist het grondgebied van de aan de Waddenzee grenzende gemeenten Hefshuizen en Delfzijl. Het goedkeuringsbesluit van de tracering van dit deel van de corridor is m.e.r.-plichtig.

#### **Stand van zaken:**

De m.e.r.-procedure is gestart op 12 april 1990 met de openbare bekendmaking van het voornemen. Op 21 mei 1990 bracht de werkgroep van de Commissie een locatiebezoek. Overleg met vertegenwoordigers van de initiatiefnemer en het bevoegd gezag naar aanleiding van een concept van het richtlijnenadvies vond plaats op 13 juni 1990. De Commissie bracht op 18 juni 1990 haar advies voor richtlijnen uit. In het richtlijnenadvies stelde de Commissie, dat het tijdstip van het goedkeuringsbesluit van het tracé door het bevoegd gezag in een eerder stadium van de planologische procedure zou hebben dienen te vallen om tracé-alternatieven verantwoord te kunnen afwegen. Ook bij eerdere gelijksoortige m.e.r.-plichtige projecten is een volwaardige afweging van tracé-alternatieven niet mogelijk geweest. Bij het onderhavige project is het tracé van te voren reeds vastgelegd in het streekplan door een partiële herziening. De Commissie was van mening dat een afdoende oplossing voor dit probleem gezocht dient te worden. Voorts vroeg de Commissie op basis van betrouwbare gegevens een duidelijk inzicht te geven in de technische en financiële realiteitswaarde van uitvoeringsalternatieven, om te voorkomen dat alternatieven op basis van globaal aangegeven argumenten vroegtijdig afvallen. De Commissie achtte het van belang het uitvoeringsalternatief van de combinatie van de bestaande 220 kV-hoogspanningslijn en de nieuwe 380 kV-hoogspanningslijn op één mast volwaardig mee te nemen. De Minister stelde de richtlijnen op 14 augustus 1990 vast.

In januari 1992 vond een informele beoordeling door de Commissie van een concept van het MER plaats. Het MER werd op 25 juni 1992 bekendgemaakt. Van 29 juni tot 31 juli 1992 werd het MER voor inspraak ter inzage gelegd. De openbare hoorzitting vond plaats op 27 juli 1992. Op 24 augustus 1992 werd met vertegenwoordigers van het bevoegd gezag

en de initiatiefnemer van gedachten gewisseld naar aanleiding van een concept-toetsingsadvies. Op 3 september 1992 is het advies uitgebracht. In haar aanbiedingsbrief bij het advies constateert de Commissie dat in het recentelijk bekend gemaakt Voorontwerp Herziening Besluit m.e.r. categorie 24 in bijlage C, de m.e.r.-plicht wordt gekoppeld aan het besluit tot herziening van het streekplan. Op deze wijze wordt voor komende projecten een zinvolle afweging van tracé-alternatieven mogelijk gemaakt. Aangekend wordt dat de in de Nota van Toelichting bij categorie 24 van het Voorontwerp Herziening Besluit m.e.r. vermelde tracé-lengte van één km buiten het gevoelige gebied naar de mening van de Commissie in bepaalde gevallen ontoereikend is om zinvolle tracé-alternatieven te ontwerpen.

**Samenstelling van de werkgroep:**

drs. J.W. Beijersbergen  
ir. J. van Dixhoorn (voorzitter tijdens toetsingsfase)  
ir. J.J. Heydeman (toetsingsfase)  
ir. W.F.J. Kersten (vooroverleg)  
W.A.S. van Meel  
drs. H.G. Ouwerkerk (voorzitter tijdens het vooroverleg)  
ir. P. Vrijlandt

**Secretaris van de werkgroep:** drs. M.J. Visschers.