



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Noord-West 380 kV verbinding

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport**

12 november 2009/ rapportnummer 2317-38





## 1. HOOFDPUNTEN VAN HET MER

TenneT, de beheerder van het landelijke hoogspanningsnet, wil een nieuwe 380 kilovolt (kV) hoogspanningsverbinding van Eemshaven, via Ens naar Diemen aanleggen. Deze Noord-West verbinding wordt ongeveer 220 kilometer lang. De rijkscoördinatie­regeling<sup>1</sup> is van toepassing op deze verbinding. Het tracé en de uitvoeringswijze van deze verbinding worden vastgelegd in een rijksinpassingsplan. Voor de besluitvorming hierover door de minister van Economische Zaken (EZ) en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld.

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')<sup>2</sup> beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval informatie moet bevatten over onderstaande punten.

- Het nut en de noodzaak van de verbinding van Eemshaven naar Diemen. Hierbij dient ook de (ontwikkeling van de) vraag naar elektriciteit en de centrale productie te worden betrokken.
- De scoping, afbakening van de corridor en de tracering van de alternatieven op het detailniveau dat nodig is om een keuze te kunnen maken voor een voorkeurstracé. Een navolgbare onderbouwing van de gemaakte keuze.
- Een adequate beschrijving van de effecten op beschermde natuurwaarden inclusief de mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden.
- De benadering en uitwerking van de verbinding als een ruimtelijke ontwerp­opgave, waarin het verband tussen de hoogspanningsverbinding en het landschap op verschillende schaal­niveaus wordt uitgewerkt. Geef ook de negatieve gevolgen voor het landschap en de mogelijkheden voor het verbeteren van lokale verrommeling van het landschap.
- De voor veiligheid en gezondheid relevante afstanden tot gevoelige bestemmingen (woningen, scholen crèches en kinderopvangplaatsen) in de verschillende alternatieven. Hierbij dient ook inzichtelijk gemaakt of de nieuwe 380 kV verbinding kansen biedt om het aantal gevoelige bestemmingen binnen de 0,4 microtesla zone van de bestaande lijnen in of bij het tracé terug te dringen, en zo ja, om hoeveel gevoelige bestemmingen het gaat.

De Commissie benadrukt dat het MER, ook waar het gaat om technische informatie, leesbaar en begrijpelijk moet zijn voor burgers.<sup>3</sup> Het MER dient voorzien te zijn van een zelfstandig leesbare samenvatting en helder en illustratief kaartmateriaal met duidelijke schaal en legenda.

In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie in meer detail weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Zij constateert dat de startnotitie een goede

---

<sup>1</sup> De rijkscoördinatie­regeling maakt het mogelijk dat de procedures voor het ruimtelijk besluit (rijksinpassingsplan) en de uitvoeringsmodule (vergunningen en ontheffingen) tegelijkertijd worden toegepast.

<sup>2</sup> Voor informatie over de m.e.r.-procedure, de rol van de Commissie, samenstelling van de werkgroep, overzicht van de bevoegde instanties en een overzicht van de door de initiatiefnemer aangeleverde stukken wordt verwezen naar bijlage 1. In bijlage 2 is een overzicht van de zienswijzen opgenomen.

<sup>3</sup> Uit de zienswijzen blijkt dat veel vragen/­onduidelijkheden bestaan die over de technische aspecten gaan (noodzaak van de verbinding, noodzaak om via Ens naar Diemen te gaan, bovengronds aanleggen, etc.)

basis vormt voor het opstellen van het MER. Zij gaat ervan uit dat de alternatieven en effecten conform de in de startnotitie aangegeven lijn worden uitgewerkt.

## **2. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING**

### **2.1 Achtergrond, probleemstelling en doel**

Werk achtergrond, probleemstelling en doel van de nieuw aan te leggen hoogspanningsverbinding van Eemshaven via Ens naar Diemen conform de startnotitie verder uit. Ga hierbij duidelijk in op het nut en de noodzaak van de verbinding.<sup>4</sup> Betrek hierbij ook de (ontwikkeling van de) vraag naar elektriciteit en ga in op de noodzaak om de verbinding op het station Ens te laten aansluiten, respectievelijk de noodzaak voor de tweede 380 kV verbinding Diemen - Ens, naast de tweede verbinding Eemshaven - Landelijke ring.

### **2.2 Beleidskader en te nemen besluiten**

De startnotitie bevat al een uitgebreide opsomming van beleidskaders. Geef aan welke randvoorwaarden voortkomen uit de voor dit initiatief relevante ruimtelijke plannen/programma's, zowel op regionaal, provinciaal als nationaal niveau. Geef hierbij ook aan hoe invulling wordt gegeven aan het uitruilbeginsel<sup>5</sup>.

De startnotitie neemt als uitgangspunt dat deze 380 kV verbinding niet ondergronds zal worden aangelegd. De startnotitie motiveert dit vanuit het kabinet's standpunt dat de bepaling in het SEVIII omtrent ondergronds aanleggen van 380 kV verbindingen tot nader order niet van toepassing kan zijn. Het kabinet is van mening dat uit oogpunt van leveringszekerheid, in het gehele Nederlandse 380 kV netwerk in totaal slechts 20 km ondergronds aangelegd kan worden. Deze 20 km worden door het kabinet gereserveerd voor de Randstad 380 kV hoogspanningsverbinding.

Gezien de discussie, ook in de Tweede Kamer, hieromtrent, als ook het grote aantal zienswijzen waarin om ondergrondse aanleg wordt gevraagd, is het gewenst dit standpunt in het MER zorgvuldig toe te lichten en helder te onderbouwen.<sup>6</sup> Geef ook aan waar dit kabinetsstandpunt is vastgelegd, tot welke termijn dit geldig is en welke randvoorwaarden dit schept, ook naar de toekomst toe. Ga in op de manier waarop ondergrondse aanleg van andere 380 kV hoogspanningsverbindingen gemonitord worden en wanneer dit tot conclusies kan leiden.

De Commissie merkt op dat indien het kabinetsstandpunt over ondergronds aanleggen wijzigt dit in het onderhavige MER in beschouwing moet worden genomen.

---

<sup>4</sup> Uit verschillende zienswijzen blijkt dat de startnotitie onvoldoende duidelijk maakt waarom deze verbinding nodig is.

<sup>5</sup> Het uitruilbeginsel (paragraaf 6.9 van het SEVIII) heeft ten doel om toename van het bovengronds ruimtebeslag, uitgedrukt in kilometers tracélengte, van hoogspanningsverbindingen (vanaf 110kV) te voorkomen. Nieuwe doorsnijdingen van het landschap worden gecompenseerd door bestaande hoogspanningsverbindingen (van 110 kV of 220 kV) ondergronds aan te leggen.

<sup>6</sup> Deze toelichting dient duidelijk te zijn voor burgers.

### **3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

#### 3.1 Scoping voorgenomen activiteit

##### **3.1.1 Stap 1: Bepalen uitgangspunten**

Werk de uitgangspunten uit zoals in de startnotitie weergegeven. Besteed hier ook aandacht aan de eventuele voorwaarden en benodigde voorzieningen die voortkomen uit decentrale opwekking van elektriciteit en grootschalig windvermogen.<sup>7</sup>

##### **3.1.2 Stap 2: Selectie mogelijke verbindingsalternatieven**

In de startnotitie zijn al verschillende mogelijkheden onderzocht om vanuit Eemshaven naar Diemen te komen. Een aantal van de onderzochte verbindingen is op basis van verschillende argumenten afgevallen.<sup>8, 9</sup> De over gebleven verbindingen doorsnijden echter een (zeer) groot aantal Natura 2000-gebieden en Nationale Landschappen. Vanwege deze doorsnijdingen is van belang dat wordt aangetoond wat de reële<sup>10</sup> mogelijke verbindingen tussen Eemshaven en Diemen zijn. De startnotitie maakt onvoldoende aannemelijk dat de afgevallen verbindingen (Afsluitdijk, bundeling via Noord-Oost Nederland en een kabel door de Waddenzee) als niet reëel kunnen worden beschouwd. Dit dient nader in het MER te worden onderbouwd.

Alle niet reële verbindingen kunnen hierna verder buiten beschouwing worden gelaten.

##### **3.1.3 Stap 3: Bepalen corridors**

De volgende stap in het scopingproces is de afbakening van het zoekgebied van de mogelijke tracés (verder: corridor) voor de verbinding van Eemshaven naar Diemen.

Voor verbindingen voortvloeiend uit stap 2 (zie § 3.1.2) waarvoor de corridor nog niet is bepaald, dient dit alsnog, op navolgbare wijze, te worden gedaan.

##### **3.1.4 Stap 4: Uitwerking tracéalternatieven**

Binnen de corridor wordt in het MER gezocht naar concrete, haalbare tracés voor de hoogspanningsverbinding. Voor de beoordeling van de haalbaarheid van een tracé wordt een aantal 'leidende principes' gehanteerd. Werk de tracering conform de startnotitie uit.

Geadviseerd wordt hierbij om de tracering van de hoogspanningsverbinding vanuit Eemshaven als integrale ontwerpogave te benaderen, geen onnodige deelgebieden, deeltrajecten en deelbeschrijvingen te onderscheiden en de uitgangspunten voor tracering, zoals gedefinieerd in de startnotitie, aan te houden.

---

<sup>7</sup> Hierbij ook verwijzend naar zienswijzen nummer 41 en 102.

<sup>8</sup> Verbindingsalternatief via de afsluitdijk, de verbinding door de Waddenzee (Eemshaven-Diemen) en de bundelingsalternatieven via Noord-Oost-Nederland.

<sup>9</sup> Uit de zienswijzen blijkt dat voor belanghebbenden niet altijd duidelijk is waarom tracéalternatieven als niet reëel worden beschouwd.

<sup>10</sup> In technische en ruimtelijke en zin, inclusief de leveringszekerheid.

De aanleg van de nieuwe hoogspanningsverbinding biedt kansen voor verbetering van bestaande knelpunten<sup>11</sup> en/of lokale 'verrommeling' van het landschap door aanwezige hoogspanningsverbindingen.<sup>12</sup> Om nieuwe doorsnijdingen van het landschap te voorkomen wordt er bij de tracering naar gestreefd om zoveel mogelijk gebruik te maken van tracés van bestaande verbindingen.<sup>13</sup> Indien echter blijkt dat lokaal afwijken van het bundelingprincipe mogelijkheden biedt om bestaande situaties te verbeteren, wordt geadviseerd om dit te overwegen. Daarbij dient ook de levensduur van de nieuwe en bestaande verbinding bij de beschouwing te worden betrokken.

Ook uitvoeringsvarianten, zoals masttype, kunnen van invloed zijn op de haalbaarheid van (of voorkeur voor) een tracé.<sup>14</sup> Het is mogelijk dat pas na uitwerking van varianten, in combinatie met een tracé blijkt wat de optimale oplossing is. Geef per tracé(deel) welk masttype het beste bij het landschap past.

Het MER moet een onderbouwde tracékeuze mogelijk maken. De tracéalternatieven dienen op vergelijkbaar en op voldoende detailniveau te worden uitgewerkt voor een onderbouwing van het voorkeurstracé.

Geef inzicht in de karakteristieken van mogelijke tracés, ga hierbij onder meer in op:

- waar het initiatief verenigbaar is met andere bestaande ruimtelijke plannen en voornemens of zelfs kansen biedt voor kwaliteitsverbetering, dan wel daarmee conflicteert;
- lengtes van doorsnijdingen van (ecologisch, aardkundig en landschappelijk) kwetsbaar gebied;
- de voor veiligheid en gezondheid relevante afstanden tot gevoelige bestemmingen;
- mogelijkheden om geconstateerde knelpunten op te lossen;
- de moeilijkheidsgraad van de realisatie van de routes.

Gebruik bij deze punten (actueel) kaartmateriaal van voldoende detailniveau.

## 3.2 Referentiesituatie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Zoals bestaande situaties waarbij woningen binnen de magneetveld zone (0,4 microtesla) liggen of geluidshinder ondervinden.

<sup>12</sup> Hierbij kan het gaan om de afstand tussen bestaande verbindingen en gevoelige bestemming als ook het 'recht' trekken van bestaande verbindingen.

<sup>13</sup> Door het bundelen met bestaande hoogspanningsverbindingen of bovenregionale infrastructuur of het combineren van de nieuwe hoogspanningsverbinding met een bestaande verbinding in één nieuw combinatie mast.

<sup>14</sup> Zo heeft het masttype voor de combinatie van de 380 kV en 110 kV verbinding een andere uitstraling dan gescheiden tracés, de impact van deze opties zal echter mede bepaald worden door de lokale situatie.

<sup>15</sup> In verschillende zienswijzen (o.a. 23, 27, 32, 40 en 55) wordt gevraagd rekening te houden met in ontwikkeling zijnde initiatieven voor windparken. Hierbij wordt ook gewezen op de bestaande situatie(s) en/of autonome ontwikkeling(en) genoemd in de zienswijzen van o.a. provincies, gemeenten en Rijkswaterstaat.

### 3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu en leefbaarheid;
- realistisch zijn en binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Onderbouw welk tracéalternatief als basis voor het mma wordt genomen. Besteed bij de ontwikkeling van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) in ieder geval aandacht aan:

- minimaliseren van negatieve gevolgen aan natuurwaarden (zoals draadslachtoffers);
- extra inspanningen boven de voorgenomen maatregelen om negatieve gevolgen op lokale landschappelijke kwaliteiten te voorkomen of te mitigeren;
- minimalisatie van het aantal gevoelige bestemmingen binnen de 0,4 microtesla zone van het tracé;
- mogelijkheden om bestaande knelpunten van hoogspanningsverbindingen te verbeteren.<sup>16</sup>

Het draagvlak of een eerder vastgelegd budget mogen geen argumenten zijn om oplossingsrichtingen met belangrijke milieuvoordelen buiten beschouwing te laten bij de ontwikkeling van een mma.

## 4. MILIEUGEVOLGEN

De startnotitie geeft een goed overzicht van de te onderzoeken milieueffecten. Ga bij de beschrijving van de milieueffecten niet alleen in op de negatieve effecten maar ook op mogelijke positieve effecten van het voornemen.

Indien delen van de 110 kV en/of 150 kV hoogspanningsverbinding ondergronds worden aangelegd om de nieuwe 380 kV verbinding mogelijk te maken, dienen de milieueffecten<sup>17</sup> van het ondergronds aanleggen in het MER beschreven te worden. Dit heeft vooral betrekking op bodem, water en archeologie.

### 4.1 Detailniveau

Het detailniveau van de beschrijving van de milieugevolgen dient passend te zijn voor de fase van het project. Zo zal voor de onderbouwing van de keuze van het voorkeurstracé kunnen worden volstaan met een meer globale effectbeschrijving, terwijl het detailniveau van de beschrijving van de milieugevolgen van het voorkeurstracé moet aansluiten bij het detailniveau van het rijksinpassingsplan.

---

<sup>16</sup> Bijvoorbeeld landschappelijk of woningen binnen de 0,4microtesla zone

<sup>17</sup> Inclusief de beperkingen die het ondergronds aanleggen van de hoogspanningsverbinding met zich meebrengen (zoals beperkingen ten aanzien van beplanting).

## 4.2 Effecten tijdens de aanlegfase

Beschrijf de effecten van de alternatieven tijdens de aanlegfase op:

- verkeer en verkeersgerelateerde effecten zoals geluid;
- natuur;
- bodem en grondwater.

## 4.3 Landschap en cultuurhistorie

### **Landschap**

Maak met behulp van visualisaties de effecten van de verschillende alternatieven op het onder- en achterliggende landschap inzichtelijk. Ga daarbij in op de belevingswaarde van het initiatief als nationaal infrastructureel element. Beschrijf en visualiseer de spanning tussen:

- het karakter van het initiatief als nationale infrastructuur en het beeld dat daar bij hoort en
- de regionale landschappelijke structuur die wordt doorsneden.

### **Cultuurhistorie**

Neem in het MER een beschrijving op van de archeologische verwachtingswaarden en cultuurhistorische waarden, als basis voor de effectbeschrijving van alternatieven en varianten. Indien er mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn op de locaties van de hoekmasten in het voorkeustracé, dient dit door middel van inventariserend veldonderzoek verder in beeld te worden gebracht. Beschrijf hoe effecten op archeologische resten en waardevolle cultuurhistorische elementen (indien aanwezig) voorkomen of beperkt zullen worden.<sup>18</sup>

## 4.4 Natuur

Het MER moet duidelijk maken welke gevolgen de voorgenomen activiteit kan hebben op de natuur. De Commissie vindt het belangrijk dat, los van de wet- en regelgeving, in het MER op hoofdlijnen een algemeen beeld wordt geschetst van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de effecten op de natuur in het studiegebied.

Geef aan welke kenmerkende habitats en soorten aanwezig zijn in het studiegebied en wat de autonome ontwikkeling van de natuur in het gebied is. Ga daarna in op de ingreep-effectrelatie tussen de voorgenomen activiteit en de in het plangebied aanwezige natuurwaarden. Geef daarvoor aan voor welke van deze dieren en planten aanzienlijke gevolgen te verwachten zijn, wat de aard van de gevolgen<sup>19</sup> is en wat deze gevolgen voor de populaties betekenen. Indien populaties van vogels en vleermuizen internationale betekenis in het geding zijn, maak (modelmatig) duidelijk wat de gevolgen kunnen zijn van het initiatief. Onderzoek daarbij vliegbewegingen en waargenomen draadslachtoffers. Besteed aandacht aan het eventuele verschil in ecologische effecten (draadslachtoffers) indien de 380 kV verbinding hetzij gebundeld hetzij gecombineerd worden met bestaande verbindingen.

---

<sup>18</sup> Zie ook de zienswijze van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (zienswijze nummer 134)

<sup>19</sup> Geef aan of het gaat om vernietiging van leefgebied door bijvoorbeeld ruimtebeslag, verstoring door bijvoorbeeld licht en geluid, verdroging of vernatting door verandering van de waterhuishouding, versnippering door doorsnijdingen of barrièrewerking en vermessing en verzuring door bijvoorbeeld deposities van stikstof.



Beschrijf mitigerende maatregelen die de gevolgen kunnen beperken of voorkomen.

### **Gebiedsbescherming**

De corridors zijn gelegen nabij en deels in een groot aantal Natura 2000-gebieden.<sup>20</sup> Onderzoek of er gevolgen voor Natura 2000-gebieden te verwachten zijn. Als op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk dan wel in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden, geldt dat een passende beoordeling opgesteld moet worden, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebied. Onderzoek, indien van toepassing, in de passende beoordeling of de zekerheid kan worden verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast. Uit de wetgeving volgt dat een project alleen doorgang kan vinden als de zekerheid wordt verkregen dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast, of de zogenaamde ADC-toets<sup>21</sup> met succes wordt doorlopen.

Geef aan of de ‘wezenlijke kenmerken en waarden’ van EHS-gebieden worden aangetast en of het voornemen past binnen de toetsingskaders voor deze EHS-gebieden.

### **Soortenbescherming**

Beschrijf welke door de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwachten zijn in het plangebied en geef aan tot welke categorie deze soorten behoren. Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen op de standplaats (flora), het leefgebied (fauna) en trek- en foerageerroutes<sup>22</sup> (vogels en vleermuizen) van deze soorten en bepaal in hoeverre verbodsbepalingen mogelijk overtreden worden. Beschrijf mitigerende maatregelen die de aantasting kunnen beperken of voorkomen.

## 4.5 Gezondheid

Bij de tracering zal volgens de startnotitie het vigerende voorzorgbeleid voor gezondheidsaspecten van elektromagnetische velden in acht worden genomen. Dit betekent dat moet worden nagestreefd dat er geen nieuwe situaties ontstaan waarbij woningen, scholen crèches en kinderopvangplaatsen binnen de 0,4 microtesla zone komen te liggen. Als dat zo is zal daar een duidelijke motivatie voor moeten worden aangegeven en in welke mate dit dan gaat gebeuren. Uit de zienswijzen blijkt dat er bezorgdheid bestaat over de mogelijke gezondheidseffecten van hoogspanningsverbindingen. Ga hier in het MER op in.

Geef voor alle alternatieven, inclusief de referentiesituatie, het aantal en type gevoelige bestemmingen<sup>23</sup> binnen de 0,4 microtesla zone. Beschrijf wat in dit verband verstaan wordt onder ‘langdurig verblijf’ en betrek hierbij de mate

<sup>20</sup> In het geding zijn mogelijk 35 Natura 2000 gebieden.

<sup>21</sup> Dit houdt op grond van art. 19g en 19h van de Natuurbeschermingswet 1998 respectievelijk in:

- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling? inclusief locatiealternatieven.
- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
- C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

<sup>22</sup> Hier wordt ook in verschillende zienswijzen op gewezen (o.a. 4, 36, 40, 51, 53 en 95).

<sup>23</sup> Hiertoe behoren: bestemmingen waar kinderen tot 15 jaar langdurig verblijven, in ieder geval woningen, crèches, kinderopvang en scholen voor basis- en voortgezet onderwijs.

van overschrijding van de 0,4 microtesla zone. Geef ter vergelijking aan waar er sprake is van een verbetering dan wel verslechtering van de bestaande situatie en om hoeveel en welke type van gevoelig bestemmingen het gaat.

#### 4.6 Bodem en water

Beschrijf de effecten op de bodem en het grondwater van de verschillende alternatieven, tegen de achtergrond van de gedifferentieerde gebiedseigen opbouw van bodem en grondwaterprofielen.<sup>24</sup> Geef aan in hoeverre grondverbetering noodzakelijk is met gebiedsvreemde grond of materialen.

#### 4.7 Agrarisch landgebruik

Uit de zienswijzen blijkt dat er veel vragen bestaan over de mogelijke gevolgen van de 380 kV verbinding op het agrarisch landgebruik, waaronder ruimtebeslag. Werk het aspect ruimtegebruik conform de startnotitie uit. Hoewel de overige in de zienswijzen genoemde gevolgen<sup>25</sup> van het voornemen voor het agrarisch landgebruik niet als milieueffect van het voornemen worden beschouwd, adviseert de Commissie, vanwege de zienswijzen en het agrarische karakter van delen van het zoekgebied, hier in het MER aandacht te besteden.

### **5. EVALUATIEPROGRAMMA**

Het bevoegd gezag moet bij het besluit aangeven hoe en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER een aanzet geeft tot een evaluatieprogramma en daarbij een verband legt met de geconstateerde leemten in informatie en onzekerheden. Geef in het MER een aanzet tot een evaluatieprogramma. Ga daarbij in op de gevolgen voor:

- landschappelijke kwaliteit;
- natuurwaarden, waaronder gevolgen voor de vogelstand;
- gezondheid;
- recreatie.

---

<sup>24</sup> Zie ook zienswijze 56 en 135

<sup>25</sup> Zie onder andere zienswijze 96.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens richtlijnenfase besluit-m.e.r.**

**Initiatiefnemer:** Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en TenneT BV

**Bevoegd gezag:** Minister van Economische Zaken en Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

**Besluit:** rijksinpassingsplan

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** C24.0

**Activiteit:** bepalen tracé voor aanleg van een nieuwe 380 kilovolt (kV) verbinding

**Bijzonderheden:** dit advies met document nummer 2317-38, d.d. 12 november 2009 vervangt het advies van 29 oktober 2009 (document nummer 2317-32). Het advies is op onderstaande punten gewijzigd:

- nagekomen zienswijze/advies toegevoegd aan bijlage 2 (nummer 147);
- correctie van een aantal verwijzingen naar zienswijzen (vanwege een discrepantie tussen de gebruikte nummers in de hoofdtekst en bijlage 2 van dit advies);
- § 4.3, alinea 'cultuurhistorie', aan de 2<sup>e</sup> zin toegevoegd '..op de locaties van de hoekmasten in het voorkeurstracé..'

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Staatscourant van: 24 augustus 2009  
ter inzage legging startnotitie: 25 augustus 2009 tot en met 5 oktober 2009  
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 19 augustus 2009  
richtlijnenadvies uitgebracht: 29 oktober 2009, nr. 2317-32, dit advies is vervangen door de gecorrigeerde versie (zie ook bijzonderheden)  
gecorrigeerde richtlijnenadvies uitgebracht: 12 november 2009, nr. 2317-38

### **Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

drs. H.W.A. Jans  
drs. S.R.J. Jansen  
prof. ir. E.A.J. Luiten  
drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)  
ir. R.N. Walter  
mw. drs. F.H. van der Wind (secretaris)

### **Werkwijze Commissie bij richtlijnenadvies:**

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de startnotitie als uitgangspunt. Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) op de pagina *Commissie m.e.r.*

**Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Noord-West 380 kV verbinding, Startnotitie voor de milieueffectrapportage, Den Haag, 12 augustus 2009.

De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de zienswijzen en adviezen is opgenomen in bijlage 2.

## BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen

1. A.P. Zegwaard, Zeewolde
2. anoniem, onbekend
3. F. van Dijen, Tubize, België
4. Vogel- en natuurwacht "Zuid-Flevoland", Almere
5. P.T. Arkesteijn, Naarden
6. M.H.J. Verhorst-van Leeuwen, Uitdam
7. S. Venema, Midwolde
8. Dalmulder, Emmeloord
9. M. de Boer, Den Ham
10. J.A.M. Landzaat en J.Y.M. Landzaat-Beljaars, Almere
11. J.F. Huizenga, Almere
12. M.J. Jobse, Almere
13. D. Hoogerwerf-de Bont Hisschenmöller, Lelystad
14. Wiersum Plantbreeding, Dronten
15. Staatsbosbeheer, Driebergen
16. Heerenveense Watersportver. "Nannewijd", Heerenveen
17. L. Ruiten, A.C. Ruiten en S. Hoeksema, Slikenburg
18. H.J. Dijkstra, Oudehaske
19. A.T. Andreae, Oudehaske
20. J.J. Gerbens, Oudehaske
21. B. van der Zijl, Vegelingsoord
22. F. Knol, Nijelamer
23. C.A.H.M. Goes, Dronten
24. H.J.M. Huijsmans, Marknesse en J.L. Haanstra, Luttelgeest
25. J. Lems, Oudehaske
26. C.T. van de Wal-van der Meer, Oudehaske
27. MTS A en HA Barendregt, Dronten
28. M.M. Bosma en R.G.G. Bosma-Grote Beverborg, Beetsterzwaag
29. Gemeente Diemen, Diemen
30. Gemeente Delfzijl, Delfzijl
31. Gemeente Bedum, Bedum
32. Raedthuys Windenergie, Enschede
33. A.M.M. van der Velde, Naarden
34. 10 eensluidende reacties, Dronten, Biddinghuizen, Swifterband
35. G. van den Pol en A. van den Pol-van Dasselaar, Dronten
36. Dorpsraad Uitdam, Uitdam
37. Provincie Fryslân, Leeuwarden
38. G.N. Bruining en E. Bruining-Kooi, Bedum
39. E-Connection Project BV, Bunnik
40. Stichting Verantwoord Beheer IJsselmeer, Castricum
41. Gemeente Amsterdam Dienst Ruimtelijke Ordening, Amsterdam
42. L.G.M. de Bont, Stedum
43. J.G. Vermeer en L. Vermeer Boxem, Stedum
44. Buurtvereniging Westerdijkshorn, Bedum
45. Gemeente Smallingerland, Drachten
46. Buro 14, Tytsjerk
47. 3 eensluidende reacties, Tytsjerk
48. 3 eensluidende reacties, Tytsjerk
49. Achmea Rechtsbijstand, namens S.R. Mellema, Stedum
50. Gemeente Almere Dienst Stedelijke Ontwikkeling, Almere
51. Natuur en Milieu Overijssel, Zwolle
52. S. Haverman en G.Th. van den Eerenbeemt, Akkrum
53. Gemeente Lelystad, Lelystad
54. Landbouwbedrijf van Linge, Dronten
55. Stichting Flevo-landschap, Lelystad
56. Waterschap Zuiderzeeland, Lelystad
57. Gemeente Skarsterlân, Joure
58. 247design/ innovatieve ontwerpers, Lettelbert
59. Growind B.V., Biddinghuizen
60. A.P. van der Wal, Heerenveen
61. J.P. Sietsema, Bedum
62. De heer en mevrouw H. van Zwol, Spijk
63. J. Schutter, Stedum
64. J. Rutgers, Onderdendam
65. J.C. Slob, Eemshaven
66. F. Wiersma, Spijk
67. Juridisch Adviesburo Noordhuis, namens P.D. van Eizenga, Wetsing, Hornhuizen
68. P.S. Legal, namens Bakker Bierum Registergoederen B.V., Bierum
69. K.R. Helmantel, Westeremden
70. D. Breedijk, Spijk
71. J.G. Klugkist, Westerwijdwerd
72. Maatschap L & B Thybout, Middelstum
73. H.W. Roseboom, Bedum
74. R.J. Oudman, Bedum
75. J.A. Bos, Bedum
76. J.A. Bos en A.K. Bos-Meijer, Bedum
77. Maatschap Poel, Westerwijdwerd
78. J. Peters, Bedum
79. A.J. Makken, Middelstum
80. J.A. Veldman, Sauwerd
81. 3 eensluidende reacties, Burgum
82. R.A. Timmer, Tytsjerk
83. Gemeente Muiden, Muiden
84. L.D. de Geus, Zeewolde
85. Provincie Noord-Holland, Haarlem

86. Gemeente Loppersum, Loppersum
87. C. Pot, Sint Annen
88. Gemeente Kampen, Kampen
89. Gemeente Dronten, Dronten
90. Gemeente Zuidhorn, Zuidhorn
91. J.A.J.M. Huijbregts, Dronten
92. ACCON & AVM Juridisch Advies  
B.V. Namens B. Veldman en Zonen, 't Zand
93. G.J. Veldkamp, Emmeloord
94. H.P. van Westing, Bedum
95. Natuur en Milieu Flevoland, Lelystad
96. Land- en Tuinbouw Organisatie Noord, Drachten
97. 7 eensluitende reacties, Burgum
98. De Centrale As, Leeuwarden
99. Waternet, Amsterdam
100. Milieufederatie Noord-Holland, Zaandam
101. Gemeente Weststellingwerf, Wolvega
102. Friese Milieu Federatie, Leeuwarden
103. Vereniging voor Plaatselijk Belang Rotstergaast e.o., Rotstergaast
104. J. Schiere, Drachten
- 105.5 eensluitende reacties, Blankenham
106. Provincie Groningen, Groningen
107. J.T. de Vries en H.A. de Vries Bolt, Stedum
108. Stichting Natuurbehoud Oranjewoud, Oranjewoud
109. 2 eensluitende reacties, Jistrum
- 110.74 eensluitende reacties, Almere
- 111.5 eensluitende reacties, Stedum
112. H. Slump en W.E.C Rigters, Lemmer
113. Mts. Glas, Loppersum
114. H.S. Postmus, Marum
115. Glaszettersbedrijf Van der Veen, Burgum
116. Plaatselijk Belang Oranjewoud, Oranjewoud
117. Fa L.C.M. Schinkel & Zn, Stedum
118. Agrarische Natuur Vereniging Greppelveld e.o., Dronten
119. F.G. Straasheijm, Delfzijl
120. H. Hofman en J. Wolters, Middelsestum
121. C.J. Rogerse, Spijk
122. Provincie Flevoland, Lelystad
123. Gemeente Steenwijkerland, Steenwijk
124. J. van Duinen en H.C. Blanksma, Oudehaske
125. Lelystad Airport, Lelystad
126. Koninklijk Nederlands Watersport Verbond, Nieuwegein,
127. T. Broersma-Bosma, Jistrum
128. J. Galiart, onbekend
129. Fam. Reurink, Zeerijp
130. J. Peters, Drachten
131. Fam R. Oosting, Oldelamer
132. K. de Mol en C. de Mol, Lettelbert
- 133.2 eensluitende reacties, Oldelamer
134. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort
135. Ministerie van Verkeer en Waterstaat IJsselmeergebied, Lelystad
136. Fam. Wesselo, Almere
137. Fam van der Vlis, Drachten
138. A. Wieldraaijer en A. Swart, Lettelbert
139. R. Reijnders, Almere
140. W. Tiemersma, E.J.M. van Mil, Almere
- 141.6 eensluitende reacties, Almere
142. Gemeente Heerenveen, Heerenveen
143. P. Arens en G. Derksen, Lettelbert
144. A.B. Veldhuis, Almere
- 145.2 eensluitende reacties, Stedum, Huizinge
146. Provincie Overijssel, Zwolle
147. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Groningen



## Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Noord-West 380 kV verbinding

TenneT, de beheerder van het landelijke hoogspanningsnet, wil een nieuwe 380 kilovolt (kV) hoogspanningsverbinding van Eemshaven, via Ens naar Diemen aanleggen. Deze Noord-West verbinding wordt ongeveer 220 km. lang. De rijkscoördinatieregeling is van toepassing op deze verbinding. Het tracé en de uitvoeringswijze van deze verbinding worden vastgelegd in een rijksinpassingsplan. Voor de besluitvorming hierover door de minister van Economische Zaken (EZ) en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld.

ISBN: 978-90-421-2855-2



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

w [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

