

Concept

Verslag 1° Regio overleg Hoogspanningsleiding Eemshaven- Zwolle
29 januari 2008, provinciehuis Zwolle

Aanwezig:

- Ministerie Economische Zaken, voorzitter
- provincie Overijssel
- provincie Overijssel
- provincie Overijssel
- provincie Overijssel
- provincie Drenthe (vervanger)
- provincie Groningen
- provincie Groningen
- Tennet
- Tennet, projectleider
- Tennet
- Tennet
- Bureau Energieprojecten
- Bureau Energieprojecten (verslag)

1. Opening en kennismaking.

opent de vergadering. Hierna volgt een voorstelronde.

2. Doel van de bijeenkomst:

Tennet geeft een presentatie over de plannen op korte termijn en resp. lange termijn.

Zie bijlage: presentatie Tennet

Korte termijn: bestaande lijn (Zwolle-Eemshaven) opwaarderen tot max. 3000 MW.

Lange termijn: Creëren extra afvoercapaciteit om 5600 MW productiecapaciteit in de Eemshaven te kunnen afvoeren naar de bestaande ringstructuur.

Vragen:

- : is op de gepresenteerde kaart al een tracékeuze gemaakt?
Antw. : nee
- : de geplande windparken in Eemshaven zijn nog niet aangesloten. De minister heeft beloofd dat duurzame energie voorrang krijgt. Is hierover al duidelijkheid?
Antw. : voor 1 februari a.s. is hierover duidelijkheid tussen Tennet en EZ.
- : Is het mogelijk om het bestaande traject Leeuwarden-Ens op te waarderen?
Antw. : op de lange termijn biedt dit niet voldoende capaciteit.
- : vraag over MER procedure
Antw. : deze vraag komt aan bod bij agendapunt 3.
- : op de lange termijn kan 5600 MW gefaciliteerd worden. Dat betekent veel capaciteit bij Eemshaven, wie gaat dat afnemen?
Antw. I : we gaan van importland naar exportland
Antw. : plannen voor uitbreiding worden niet altijd (tijdig) doorgegeven en niet alle informatie is beschikbaar (beschouwen aanvragers vaak als vertrouwelijk)
- : waarom wordt er geen verbinding gemaakt van Noord-Nederland buitenom, door zee naar Noord-Holland? In Noord Holland is amper infrastructuur aanwezig.
Antw. : mogelijkheid van kabel door zee is er, echter dit zou dan een Point-to-pointverbinding zijn. Met de huidige techniek is het niet mogelijk onderweg aan te sluiten.

Antw. : er is in Noord-Holland voldoende capaciteit om windparken op zee aan te sluiten.

- : is er een verbinding naar Engeland/GB?

Antw. : ja, daar is men mee bezig. Dat is BritNed, landt aan op de Maasvlakte.

Opmerking : tussen Ens en Diemen worden verschillende alternatieven uitgewerkt, een route via Afsluitdijk en Noord-Holland behoort dan in principe tot de mogelijkheden.

- : er is sprake van bovengrondse tracés, is ondergronds ook mogelijk?

Antw. : komen we op terug bij agendapunt 3.

- : moeten we alleen naar verbindingen in Nederland kijken of ook in Europees verband?

Antw. : de minister kijkt in 1^e instantie alleen naar Nederland.

3. Procedures.

geeft toelichting. Onderliggend document voor bestaande en nieuwe verbindingen is het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV). Dat is een pkb (planologische kernbeslissing). De huidige verbinding Zwolle-Eemshaven en het 220 kV-net in Noord-Nederland staan in het huidige SEV-II, een nieuwe 380 kV-verbinding vanaf de Eemshaven staan daar nog niet in, daarvoor is een nieuw structuurschema nodig. Momenteel wordt dat nieuwe structuurschema geschreven, SEV-III, dat dus de opvolger wordt van het vigerende SEV-II. De eerste versie van het nieuwe SEV (SEV-III, deel 1) zal maart-april-mei 2008 ter inzage liggen. Daarna zal een reactienota op de inspraak geschreven worden (SEV-III, deel 2) en een al dan niet aangepaste versie naar de Tweede Kamer gaan (SEV-III, deel 3). De verwachting is dat dit in het najaar van 2008 zal zijn. Een door de Tweede en Eerste Kamer goedgekeurd SEV-III (deel 4) wordt in januari 2009 verwacht.

In het SEV zijn ook uitgangspunten opgenomen voor de keuze tussen ondergrondse dan wel bovengrondse tracés. In het huidige SEV-II luidt die regel 'bovengronds, tenzij...'. Over de formulering in het nieuwe SEV is officieel nog niets bekend.

Procedures voor de korte termijn optie:

- Voor alsnog wordt ervan uitgegaan dat er geen besluiten nodig zijn;
 - Tennet kijkt nog wel na wat in Streekplannen van de provincies staat. Tennet neemt hierover contact op met de provincies Overijssel en Drenthe. geeft aan dat in streekplan van Drenthe is opgenomen dat de nu op te waarderen verbinding in 2010 verdwijnt.
 - Daarnaast neemt Tennet ook contact op met de provincie Groningen als mocht blijken dat ook aanpassingen aan station Vierverlaten nodig zijn.
- verzoekt om EZ terug te koppelen over de resultaten van deze gesprekken.

Procedures voor de lange termijn optie:

- Tennet heeft een brief geschreven aan de Minister van EZ met het verzoek de Rijsprojectenprocedure (RPP) van toepassing te verklaren. Tegelijkertijd is er een wetsontwerp in de maak dat o.a. dit project automatisch de Rijsprojectenprocedure zal toekennen.
- De Rijsprojectenprocedure zal met de inwerkingtreding van de nieuwe Wro worden omgezet in de Rijkscoördinatieregeling, inhoudelijk zijn er slechts een paar kleine verschillen.

- De ministers van EZ en VROM moeten een Rijksprojectbesluit/Rijksinpassingsplan vaststellen. Hierin wordt het exacte tracé van de nieuwe verbinding vastgelegd. Dit besluit is m.e.r.-plichtig.
- De minister van EZ is de projectminister, en coördineert de vergunningverlening. De bevoegde gezagen schrijven zélf alle benodigde (ontwerp-)vergunningen, de minister van EZ legt ze ter inzage, ontvangt de inspraak en maakt de vergunningen bekend aan Tennet.
- Tennet vraagt als initiatiefnemer alle benodigde vergunningen aan bij de provincies, gemeenten, waterschappen, Rijkswaterstaat, minister van LNV etc.
- Allereerst moet een inventarisatie worden gemaakt van deze uitvoeringsvergunningen.
- Indien een provincie/gemeente/waterschap een vergunning niet wil afgeven, dan kan binnen de RP/RCR de bevoegdheid om de vergunning af te geven overgaan naar het Rijk. benadrukt dat het uitdrukkelijk niet de intentie van het Rijk is om in die situatie terecht te komen: het streven is om bij de lokale overheden draagvlak te verkrijgen voor de te kiezen oplossing.

Rol provincies en gemeenten:

... doet een beroep op ieders medewerking om het maximale draagvlak voor dit project te creëren. Ter voorbereiding op het Rijksbesluit/Rijksinpassingsplan zal er overleg moeten plaatsvinden met EZ en de betrokken provincies en gemeenten. De vorm waarin is nog niet bekend.

Vragen:

- I is benieuwd naar het afwegingskader tussen landschappelijke kwaliteit en economie?
Antw; : dit komt aan bod in de MER
- : wij willen als provincie graag input leveren.; in globale zin is best al iets te zeggen over tracéverloop.
Tennet antwoordt dat dit uiteraard akkoord is. Daarvoor zullen komende maanden gesprekken aangegaan worden.
- : wordt er een MKBA opgesteld
Antw.: geeft aan dat in het verleden bij vergelijkbare projecten is gebleken dat de kosten van stroomuitval zodanig hoog zijn, dat alle andere kosten/baten in een MKBA daarbij in het niet vallen. De exercitie levert daardoor niet zo veel resultaat op.
- : hoe ga je om met de relatie duurzaamheid en MER?
Antw: (: heb ik nog geen antwoord op, zal bekijken of dit te operationaliseren is.

4. Werkafspraken:

- 4.1. Tennet neemt contact op met de provincie Overijssel en Drente om na te gaan in hoeverre de kortetermijnoplossing botst met het streekplan/omgevingsplan.
- 4.2. Indien nodig neemt t Tennet contact op met de provincie Groningen over station Vierverlaten.
- 4.3. Tennet neemt contact op de betrokken provincies en gemeenten voor het vullen van een GIS-systeem.
- 4.4. Tennet maakt een technische analyse van een aantal alternatieven
NB: om begripsverwarring te voorkomen spreken we af: Alternatief betekent tracé-alternatieven; binnen een alternatief worden enkele varianten bekeken.
- 4.5. Alle contactpersonen voor vervolgoverleg doorgeven aan ;
 @senternovem.nl

4.6. In overleg met . . . zal Tennet contact opnemen met de provincie Flevoland (omdat aansluiten in Ens tot de mogelijkheden behoort, en ook voor de verbinding Ens-Diemen)

4.7. Globale planning:

- Alternatieven aanleveren en aantal varianten uitwerken: tot halverwege 2008;
- Startnotitie m.e.r. 2^e helft 2008;
- MER gereed, besluitvorming vanaf begin 2009.

Tennet geeft aan dat een projectlocatie in het plangebied gezocht zal worden.

5. Rondvraag:

- spreekt de intentie uit te komen tot een goede samenwerking, dit ziet hij volvertrouwen tegemoet;
- geeft aan dat het een tijdrovend en intensief traject zal worden;
- bedankt de provincie Overijssel voor haar gastvrijheid.

Sluiting 16.00u

Aan Noord-West 380 kV
Kopie aan
Van AM-Netstrategie
Onderwerp Motivatie keuze tracéalternatief via Ens voor Noord-West 380 kV

Motivatie keuze tracéalternatief via Ens voor Noord-West 380 kV

Inleiding

In het ruimtelijke ordeningsproces om te komen tot een tracé voor de nieuwe 380kV-verbinding tussen Eemshaven en Diemen (Noord-West380kV), zullen diverse tracéalternatieven worden beschouwd. Een aantal van deze oplossingen is echter om nettechnische redenen geen reële optie, dan wel om ruimtelijke argumenten ongewenst (in deze notitie buiten beschouwing gelaten).

In het Structuurschema Elektriciteitsvoorzieningen III (SEV III) zijn twee hoofdalternatieven genoemd:

- 1) Bundeling met de bestaande 220kV hoogspanningsverbinding van Eemshaven via Vierlaten naar Ens en vervolgens via de bestaande 380kV-ring van Ens naar Diemen;
- 2) Bundeling met de bestaande 220kV hoogspanningsverbinding van Eemshaven via Vierlaten naar Louwsmeer en vervolgens via de Afsluitdijk en Oterleek naar Diemen (nieuw tracé).

Alternatief 1 gaat via station Ens, alternatief 2 gaat via de Afsluitdijk. De beide alternatieven zijn weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Kaart uit SEV III (concept, onder voorbehoud besluitvorming)

In dit document wordt aan de hand van nettechnische argumenten aangetoond waarom het tracéalternatief via Ens de doelstellingen van TenneT op korte en lange termijn invult en het alternatief via de Afsluitdijk slechts op korte termijn verlichting geeft. Deze argumentatie vormt daarmee de basis voor de in het kader van ruimtelijke ordeningsprocessen en milieuafwegingen, nader te beschouwen tracéalternatieven.

Noord-West 380 kV

Met het project Noord-West380kV wordt een nieuwe 380kV-verbinding (dubbelcircuit) tussen Eemshaven en Diemen gerealiseerd. De belangrijkste doelstelling van het project is om de in noord Nederland opgewekte energie te transporteren naar de belangrijkste gebruiksgebieden in West-Nederland.

De transportcapaciteit van de verbinding is 2 x 2600 MVA. Naast het transport van grootschalig opgewekte energie dient de nieuwe verbinding er ook toe om (direct of indirect) de afvoer van decentraal opgewekte energie in Noord-Nederland te faciliteren (windenergie, WKK-installaties, etc). In het Nut & Noodzaak document voor deze verbinding is het belang van de aanleg onderbouwd (AM 08-140 rev 1.0). Het project maakt onderdeel uit van een aantal maatregelen die in Noord-Nederland nodig is om het geproduceerde vermogen af te kunnen voeren naar de gebruiksgebieden.

Het doel van de realisatie van het project Noord-West380kV kan daarom worden vertaald als het transporteren van extra opwekvermogen naar de centrale ring op doelmatige, efficiënte en kosteneffectieve wijze. Een meer algemene doelstelling die geldt voor alle nieuwe hoogspanningsverbindingen is dat deze robuust en toekomstvast dienen te zijn. Dat wil zeggen geoptimaliseerd zijn ten aanzien van leveringszekerheid en waar mogelijk en te voorzien, inspelen op toekomstige ontwikkelingen. Tevens dienen nieuwe hoogspanningsverbindingen onderhoudbaar en uitbreidbaar te zijn.

Toekomstvisie

TenneT spant zich voortdurend in voor een robuust en toekomstbestendig transportnet. Daarvoor is het essentieel om in de continu veranderende energiemarkt de lange termijnontwikkelingen te analyseren. Elke twee jaar wordt voor de korte en middellange termijn hiervoor het Kwaliteits- en Capaciteitsplan door TenneT opgesteld. Tevens is in 2007 door TenneT de Visie2030 ontwikkeld voor de lange termijn. Voor deze visie zijn vier trendscenario's beschreven om de toekomstige transportbelasting op het elektriciteitstransportnet te kunnen bepalen. De vier scenario's zijn weergegeven in Figuur 2.

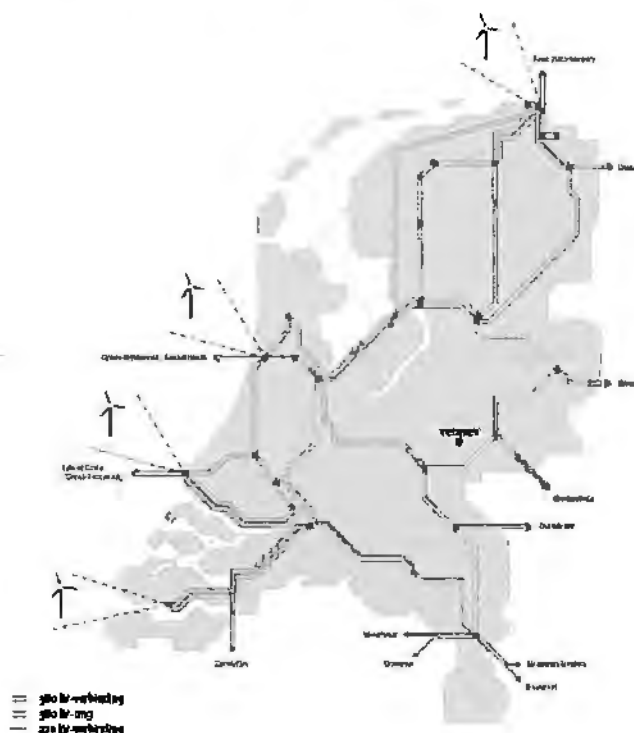
	Duurzaam georiënteerd		
	Duurzame Transitie	Groene Revolutie	
Protectionisme	Nieuwe Burchten	Geld Regeert	Vrije markt
	Fossiel georiënteerd		

Figuur 2: De vier scenario's uit Visie 2030



Vervolgens is er een netconcept ontwikkeld dat toepasbaar is op alle scenario's en dat geschikt is voor verdere toekomstige ontwikkelingen. Het concept gaat uit van één sterke 380 kV-ring in de nabijheid van de belasting in het midden en westen van Nederland. Tegelijkertijd zijn er verbindingen voorzien van de productie naar de belastingscentra of de 380 kV-ring. Dit netconcept is weergegeven in Figuur 3.

Door de ringfilosofie kan flexibel worden ingespeeld op enerzijds de belastingontwikkeling en decentrale opwekking en anderzijds op de ontwikkelingen van de invoeding op de kustlocaties van productie, windenergie op zee en van internationale uitwisseling via interconnectoren.



Figuur 3: Schematische weergave netconcept Visie 2030

Structuurschema Elektrischevoorzieningen III

Om geheel nieuwe doorsnijdingen van het landschap zoveel mogelijk te voorkómen, zullen ten eerste nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer waar mogelijk en zinvol met bestaande hoogspanningsverbindingen op één mast gecombineerd worden. Ten tweede zullen waar mogelijk en zinvol nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer met bovenregionale infrastructuur gebundeld of parallel naast bestaande hoogspanningsverbindingen aangelegd worden. Dit principe is ondermeer verwoord in het derde Structuurschema Electriciteitsvoorziening (SEVIII). Dit SEV doorloopt een PKB procedure, waarbij definitieve vaststelling door de Tweede kamer is voorzien in het tweede kwartaal 2009. Het SEVIII krijgt uiteindelijk de status van een structuurvisie.

Nettechnische argumenten

Voor de ontsluiting van nieuw productievermogen ter grootte van 5600 MW, bestaande uit zowel grootschalige productie-eenheden als ook kleinschalige duurzame initiatieven, is de volledige capaciteit van de nieuwe verbinding nodig. Dit betekent dat er op de nieuwe verbinding van 2 x 2600 MVA geen ruimte meer resteert om extra nieuw opwekvermogen aan te sluiten. Een nadere beschouwing van tracéalternatief 1 (via Friesland naar Ens en verder naar Diemen), laat zien dat het eerste deel van het tracé, via Ens en de ring, de capaciteit volledig gebruikt wordt door dit nieuwe opwekvermogen. Het tweede deel van het tracé, van Ens tot Diemen, loopt parallel aan de bestaande 380 kV ring en zorgt daarmee voor extra transportcapaciteit op de ring. Dit deel van de ring is hiermee verdubbeld in capaciteit.

Hiermee ontstaat een netconfiguratie die ook voor toekomstige ontwikkeling geschikt is. In het geval van bijvoorbeeld verdere toename van windenergie vanuit de kustlocatie IJmuiden / Beverwijk, kan dit deel van de ring een transportfunctie krijgen van het westen van het land naar het oosten. Daarmee past dit tracé ook in de vier genoemde scenario's uit Visie2030 waarvan de netontwikkelingen grafisch zijn weergegeven in Figuur 3.

Beschouwing van tracéalternatief 2 (via Friesland en de afsluitdijk naar Diemen) laat hier zien dat de transportcapaciteit van de nieuwe verbinding over het gehele tracé alleen benut kan worden voor het transport van het nieuwe opwekvermogen vanuit Eemshaven. Ondanks dat hiermee een nieuwe 380kV-verbinding door de kop van Noord-Holland wordt aangelegd, ontstaat op deze verbinding geen ruimte voor de eventuele afvoer van nieuw opwekvermogen vanuit dit deel van het land. Voor de afvoer van windenergie vanuit de kustlocaties heeft dit tracé geen toegevoegde waarde. Hiermee is de keuze van het tracé volgens deze route veel minder toekomst vast omdat verzwaring van de ring bij toename van windenergie vanuit kustlocaties alsnog noodzakelijk blijft.

Conclusie

Op grond van de genoemde nettechnische argumenten is aangetoond waarom het tracéalternatief 1 via Ens de doelstellingen van TenneT op korte en lange termijn invult en het alternatief 2 via de Afsluitdijk slechts op korte termijn verlichting geeft. Het tracéalternatief 2 wordt in het (concept) SEV III als een van de mogelijkheden genoemd voor verzwaring van het net in noord Nederland. Het tracé zorgt tussen Ens en Diemen tevens voor verzwaring van de 380kV-ring en past hiermee ook in de lange termijn visie van TenneT (Visie2030).

Referenties

- TenneT, Visie 2030
- TenneT, Kwaliteits- en Capaciteitsplan 2008-2014
- TenneT, Jaarverslag 2007

Aan

Van

Onderwerp Plan van aanpak procedures Eemshaven-Diemen380

Inleiding

Op Eemshaven wordt de productiecapaciteit door electriciteitsproducenten uitgebreid. Het huidige net heeft onvoldoende transportcapaciteit om in het transport van de extra productiecapaciteit te kunnen voorzien. Daartoe zal een nieuw 380 kV tracé ontwikkeld worden. In dit plan van aanpak wordt ingegaan op welke wijze de voorbereiding van de planologische procedures alsmede de daadwerkelijke verkrijging hiervan door het projectbureau Eemshaven-Diemen380 wordt georganiseerd. Onderdelen van dit plan van aanpak zijn:

- Procedure uit Wet ruimtelijke ordening (Wro)
- Globale planning volgend op Wro
- Afstemming met stakeholders (EZ, provincies, gemeenten enz)
- Beschrijving taken projectbureau en andere onderdelen TenneT-organisatie ten aanzien van procedures

Procedure Wet ruimtelijke ordening

Momenteel is de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) nog van toepassing op de ruimtelijke besluitvorming in Nederland. Deze wet wordt op korte termijn vervangen door de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) die volgens verwachting op 1 juli 2008 in werking treedt.

Gezien de besluitvorming over de nieuwe Wro in Den Haag is het uitgangspunt dat deze op de ontwikkeling van nieuwe hoogspanningsverbindingen van toepassing is. Overigens verschillen de procedures om tot ruimtelijke besluitvorming te komen in zowel de Wro als de WRO niet veel, met name de terminologie verandert.

Rijkscoördinatieregeling en rijksinpassingsplan

Bij projecten van nationaal belang kan de ministerraad bepalen dat op de verwezenlijking van een onderdeel van nationaal ruimtelijk beleid de rijkscoördinatieregeling (RCR) van toepassing is. Zodra de nieuwe Wro in werking treedt, wordt in de Elektriciteitswet bepaald dat ten aanzien van de realisatie van grote nieuwe hoogspanningsverbindingen de RCR van toepassing is en dat de Minister van EZ verantwoordelijk wordt voor de besluitvorming. In de oude WRO bestaat een soortgelijke regeling, deze heet de rijksprojectenprocedure.

De RCR houdt in dat door de minister een rijksinpassingsplan (in oude WRO rijksprojectbesluit) wordt vastgesteld en dat de benodigde besluiten (de vergunningen) door de minister worden gecoördineerd. Dit laatste kan ook geclusterd gebeuren, bijvoorbeeld per locatie of per fase of een combinatie van beide. Het rijksinpassingsplan kan gezien worden als een bestemmingsplan dat het gehele tracé bevat. Dit wordt door de minister, na de betreffende gemeenteraden en provinciale staten gehoord te hebben, vastgesteld. Het voordeel van deze procedure is dat er het rijksbesluit niet separaat door alle gemeenten in hun bestemmingsplannen opgenomen hoeft te worden. Ten behoeve van het Rijksinpassingsplan dient een

Project-MER opgesteld te worden indien het de aanleg, wijziging of uitbreiding van het bovengronds hoogspanningsnet betreft en het tracé een lengte heeft van 15 km of meer.

Structuurschema Elektriciteitsvoorziening III

De basis voor het rijksinpassingsplan is dat er sprake is van "nationaal belang". Ten aanzien van nieuwe hoogspanningsverbindingen wordt het nationaal belang (de nut en noodzaak) aangegeven in het nieuwe Structuurschema Elektriciteitsvoorzieningen (SEV III). Dit zit momenteel in de besluitvorming en zal naar verwachting medio 2009 definitief worden. Hierin staat ondermeer aangegeven dat er behoefte is aan nieuwe elektriciteitsproductie-locaties en hoogspanningsverbindingen. Ook de verbinding van Eemshaven via Vierverlaten en Bergum naar Ens is hier in opgenomen, alsmede de verbinding Lelystad-Diemen. Zodra SEV III is vastgesteld kan de verdere besluitvorming plaatsvinden. Idealiter moet SEV III er liggen zodra met het opstellen van de startnotitie MER begonnen wordt, omdat er een plan-MER (SMB) is opgesteld ten behoeve van SEV III. Hier kan dan op voortgeborduurd worden. Bekendmaking van SEV III wordt eerste kwartaal 2009 voorzien.

De bedoeling is echter dat er dan reeds een startnotitie MER ligt voor Eemshaven-Diemen en dat de Commissie MER hierover geadviseerd heeft aan de minister van EZ en dat de richtlijnen voor de Project-MER door de minister van EZ zijn vastgesteld. Ook is de bedoeling dan reeds met het opstellen van de MER begonnen te zijn. In de startnotitie wordt gerefereerd aan SEV III. Indien SEV III niet vastgesteld is voordat project-MER definitief is en Project-MER is afgerond, ontbreekt een standpunt van nationaal belang. In overleg met EZ zal dan gekeken moeten worden op welke wijze er alsnog een oplossing kan komen, bijvoorbeeld door een partiele herziening van SEV II of een separaat besluit van de minister. Door de Asset Manager wordt namens TenneT de voortgang en ontwikkeling van SEV III bewaakt.

Project-MER en mogelijke varianten

In SEV III zijn twee varianten genoemd voor de aansluiting van Eemshaven op de ring. Een over de Afsluitdijk en de ander over het eerder genoemde tracé via Vierverlaten en Bergum naar Ens en dan een verzwaring van de bestaande verbinding naar Diemen (waarbij opgemerkt wordt dat op de tekening bij SEV III niet aangegeven is dat het stuk tussen Ens en Lelystad vernieuwd wordt). Deze laatste kan reeds binnen zowel SEV II als SEV III uitgevoerd worden zolang het het bestaande tracé betreft. De beide varianten zijn meegenomen in de SMB (Strategische Milieubeoordeling, tegenwoordig Plan-MER geheten). Andere varianten zijn niet genoemd in SEV III. In de startnotitie MER wordt specifiek aangegeven wat de doelstelling van het project is en op welke wijze varianten beschouwd zullen worden. Eventuele alternatieven zijn:

- Bundeling met de A7 en A6;
- Ondergrondse gelijkstroom verbinding;
- Bouwen nieuw tracé zo dicht mogelijk bij bestaande 220kV en deze geschikt maken voor zowel 380kV als 220kV (evt. in de toekomst op te waarderen naar 380kV);
- Optimaal bundelen van 380 kV verbinding met bestaande 220 kV.

Voor de organisatie is het handig met meerdere MER-en te werken. Daarom zal het traject opgeknipt worden in meerdere delen. De exacte punten zullen nog beschouwd worden, maar voor de handliggend zijn in ieder geval Eemshaven-Vierverlaten, Vierverlaten-Ens (of Lelystad) en Ens-Diemen.

In de startnotitie zal tevens een inzicht geboden worden van de afwegingsmethodiek: welke effecten worden op welke wijze beschreven en ten opzichte van elkaar vergeleken.

Om het MER overzichtelijk te houden wordt er gewerkt met achtergronddocumenten. De samenvattingen hieruit worden integraal overgenomen in het MER.

Er wordt gekozen voor een redelijk uitgebreide startnotitie om zoveel mogelijk discussiepunten vroegtijdig besproken te krijgen. Er wordt hierbij wel voor gewaakt dat het project niet "dichtgeschreven" wordt. Uitgangspunt is dichtschrijven wat kan en open laten wat nog uitgewerkt moet worden.

Globale planning Wro

De stappen zijn op hoofdlijnen achtereenvolgens:

1. Opstellen en uitbrengen startnotitie (3-5 maanden)
2. Publicatie startnotitie (1 maand)
3. Richtlijnenadvies Commissie MER (2 maanden)
4. Vaststellen richtlijnen MER door minister EZ (3 maanden)
5. Opstellen Project-MER (12-18 maanden)
6. Opstellen Rijksinpassingsplan (12-18 maanden)
7. Opstellen vergunningaanvragen eerste fase
8. Ter inzage legging rijksinpassingsplan, Project-MER en vergunningaanvragen (1½ maand)
9. Vaststelling door de Minister van EZ en VROM (3 maanden)
10. Bekendmaking (binnen 2 weken na de vaststelling)
11. Beroepstermijn (6 weken)
12. Rijksinpassingsplan in werking (na afloop beroepstermijn bij ABRvS, circa 12 maanden)
13. Eventuele uitspraak voorzieningenrechter op voorlopige voorziening (2 maanden)

Start aanlegwerkzaamheden: na uitspraak voorzieningenrechter

Een deel van bovengenoemde stappen kan parallel verlopen. Voor een schematische weergave zie tabellen volgende bladzijden:

Aan

Van

Onderwerp Plan van aanpak procedures Eemshaven-Diemen380

Afstemming met stakeholders (EZ, provincies, gemeenten enz)

Externe stakeholders

Ten aanzien van de procedures zijn er veel belanghebbende partijen. In het PID is al ingegaan op de relatie met EZ en VROM ten aanzien van de strategie. Gedurende de voorbereiding zullen nog nadere afspraken gemaakt moeten worden over de exacte rol die de ministeries en TenneT zullen spelen. Hierbij valt te denken aan de formele en de informele rollen ten aanzien van het MER, het inpassingsplan en de vergunningen, alsmede de relaties met bevoegde instanties en de verdere projectomgeving.

Andere betrokken partijen zijn de provincies Groningen, Friesland, Overijssel en Flevoland en bij eventuele varianten ook Noord-Holland en Drenthe. Verder wordt nog een groot aantal gemeenten aangedaan en wordt het grondgebied van meerdere gemeenten en waterschappen doorsneden. De voorbereiding van het rijksinpassingsplan en de Project-MER zal door TenneT (zowel ambtelijk als bestuurlijk) worden uitgevoerd. Met EZ dienen vooraf wel afspraken gemaakt te worden over de wijze waarop EZ bij de cruciale bestuurlijke en ambtelijke overleggen betrokken wordt. Zodra een start gemaakt wordt met de werkzaamheden zal een goede database aangelegd worden met contactpersonen.

Verder zijn nog andere bestuursorganen of grote instellingen betrokken, zoals Rijkswaterstaat bij het kruisen van snelwegen en hoofdwatergangen, natuurorganisaties als Staatsbosbeheer, provinciale landschappen, LTO en It Fryske Gea. Ook zijn er nog particulieren betrokken, enerzijds vanuit de omgeving van het project, anderzijds voor het vestigen van zakelijk recht.

Ten aanzien van de totstandkoming van het MER worden drie stromen onderscheiden, namelijk:

- Ontwikkeling tracé(s)
- Effectbeoordeling en achtergrondrapporten
- Opstellen MER

Deze drie lopen parallel aan elkaar op. Om de ontwikkelingen goed op elkaar af te stemmen vindt er regelmatig overleg plaats intern binnen projectbureau en met onderhouds- en netstrategen, anderzijds met externe stakeholders. In de bijlage is een schema opgenomen van de wijze waarop het opstellen van het MER in samenwerking met de stakeholders kan geschieden.

Interne stakeholders

De belangrijkste stakeholder binnen TenneT is de Asset Manager. Deze is intern opdrachtgever. Belangrijkste contacten worden gevormd door de netstrategen ten aanzien van nut en noodzaak en de planologen, ten behoeve van SEVIII en specifiek TenneT-beleid. Deze worden vertaald in TAMS. Ook zal er goed contact zijn met de afdeling communicatie en grondzaken. Een en ander is nader uitgewerkt in het PID.

Taken projectbureau en andere onderdelen TenneT-organisatie ten aanzien van procedures

Door het projectbureau zal het grootste deel van de voorbereiding van de procedures verzorgd worden. Er zal gezorgd worden voor het afstemmen met zowel de interne als de externe stakeholders. De startnotitie MER zal zelf opgesteld worden. Verder wordt de regie gevoerd over het Project-MER en het rijksinpassingsplan. In een vroegtijdig stadium zal overleg gevoerd worden met de Commissie MER over de te volgen procedure.

Over de procedures zal het projectbureau tevens contact hebben met Bureau Energieprojecten (http://www.senternovem.nl/Bureau_Energieprojecten/Index.asp) die namens de minister van EZ de coördinatie verzorgd van de besluitvormingstrajecten van alle vergunningen. Het bureau zorgt mede voor de afstemming met bevoegde instanties, de publicaties, de ter visie leggingen van de aanvragen en de besluiten.

Projectbureau

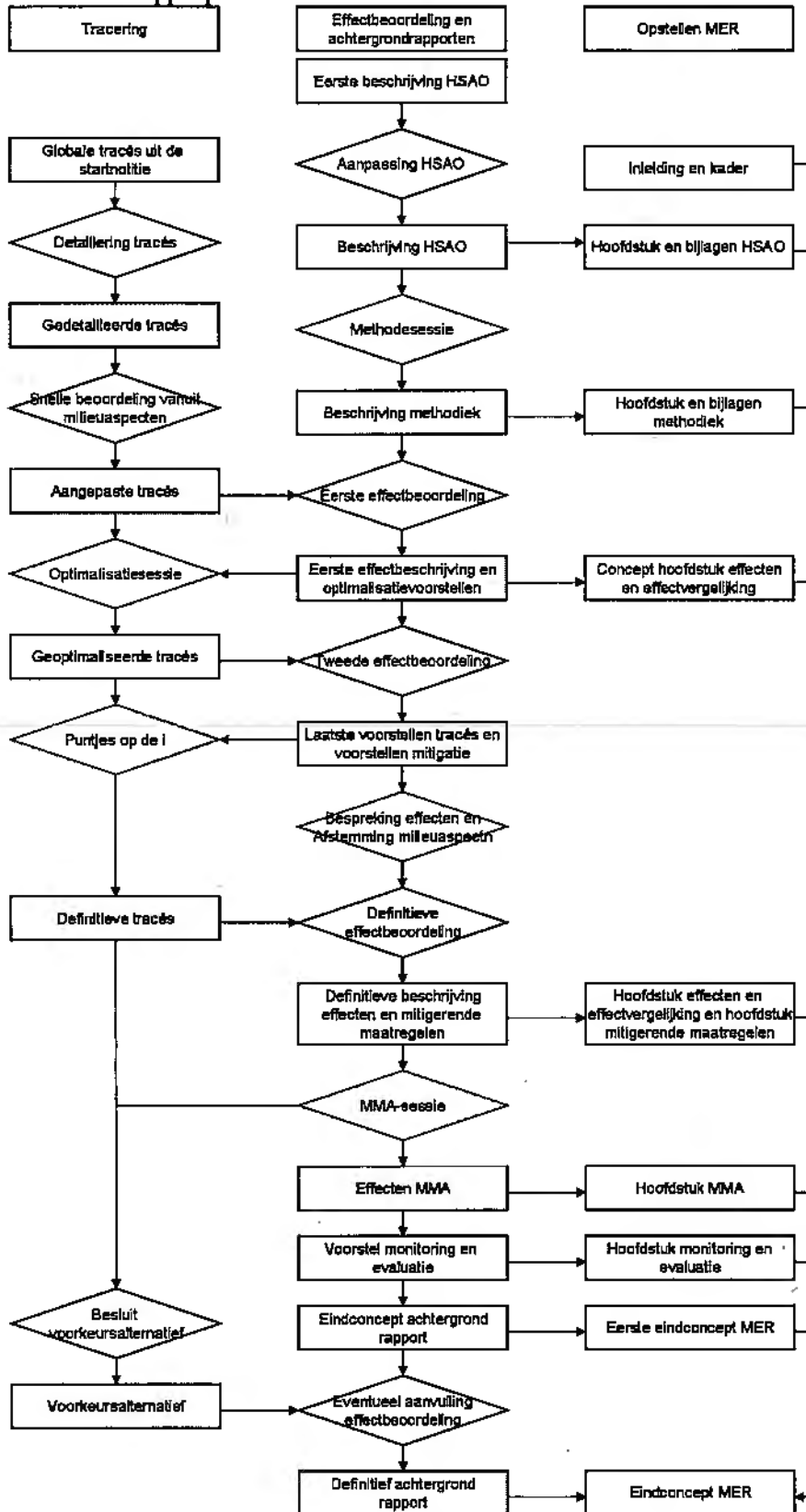
Ten aanzien van alle procedurele aspecten zal er binnen het projectbureau in ieder geval expertise opgebouwd moeten worden ten aanzien van:

- MER
- GIS
- Landschapsvisie
- Inpassingsplan
- Vergunningaanvragen
- Grondverwerving / zakelijk recht

De projectleider RO zal de aansturing doen ten aanzien van MER, rijksinpassingsplan en vergunningaanvragen. De onderliggende disciplines vallen daar weer onder. De gedachte is een projectleider MER van een in zake deskundig adviesbureau in te huren die enkele dagen per week op kantoor aanwezig is en de andere dagen de begeleiding doet van de medewerkers van haar/zijn eigen organisatie, zoals ten aanzien van onderzoeken en opstellen tekeningen. Deze projectleider MER dient ook de financiële stroom vanuit het adviesbureau te kanaliseren.

Tevens zal de projectleider RO de veldplanologen aansturen die op lokaal niveau de afspraken maken met de bevoegde instanties en de omgeving. Tot slot zal de projectleider RO regelmatig afstemmen met de GIS-specialist, de landschapskundige en de grondverwerper / projectleider ZRO's.

Voorbeeld stappenplan MER



Bespreking Uitwerking nut en noodzaak Noordwest380

Datum bespreking 2 juli 2008

Van

Aanwezigen

Verhinderd

Doel bespreking

Voor de verbinding Eemshaven-Diemen is een nut en noodzaakdocument opgesteld. Doel van dit overleg is om duidelijkheid te krijgen over de alternatieve tracés en de technische varianten. Het is een eerste aanzet voor een notitie waarin aangegeven wordt welke tracés en technische varianten wel en juist niet nader onderzocht kunnen of moeten worden. Dit wordt tevens als input gebruikt voor de contacten naar buiten.

Structuur ontwikkeling tracés en alternatieven

De basis voor de ontwikkeling van een nieuwe verbinding is het aantonen van de nut en noodzaak in het nut en noodzaakdocument. De volgende stap is de technische randvoorwaarden scherp te krijgen. Daarna kan specifiek met de variantenstudie begonnen worden. Dit zal eerst in corridors geschieden om later uitgewerkt te worden tot een gedetailleerd tracé. Parallel aan de ontwikkeling van de corridors wordt een startnotitie MER opgesteld, gedetailleerde uitwerking gaat via het MER en het rijksinpassingsplan. Startpunt voor de tracement ligt in het SEV III waar concrete verbindingen genoemd zijn.

Dilemma 220kV

In het SEV III staat een tracé aangeduid over de bestaande 220kV verbinding door de noordelijke provincies. Deze verbinding is 35 jaar oud en zal over 5 jaar economisch afgeschreven zijn. Over ca 10 jaar staat groot onderhoud gepland, mogelijk moet deze dan ook opgewaardeerd worden naar 380kV om de achterliggende gebieden van elektriciteit te kunnen blijven voorzien. Indien het opwaarderen van deze verbinding naar 380kV onderdeel uit gaat maken van de scope van Noordwest380 (er is dan sprake van 2 keer dubbelcircuit 380kV) dan ligt de tracécorridor eigenlijk al vast en kan een andere MER-strategie gehanteerd worden.

Er is nettechnisch gezien geen reden de 220kV verbinding op te waarderen. Na het groot onderhoud kan deze verbinding gewoon blijven bestaan op de bestaande locatie. Vanuit TenneT is er geen enkele reden de 220kV mee te nemen in het project. Dat houdt in dat deze discussie alleen gevoerd gaat worden indien dit door de omgeving, vanuit RO-perspectief, aangeslingerd wordt en indien de 220kV de 380kV verbinding in de weg staat. De uitkomst kan dan eventueel wel zijn dat er een combimast moet komen.

Conclusie: Opwaarderen van bestaande 220kV naar 380kV is geen item. Mogelijkheid wordt niet uitgewerkt.

Tracés

1. Bestaand tracé 220kv van Eemshaven via Bergum naar Ens, bestaand tracé 380kv van Ens via Almere naar Diemen (ring).
2. Afsluitdijk
3. "buitenom"
4. A7/A6/A1
5. Drenthe

1. *Bestaand tracé 220kv van Eemshaven via Bergum naar Ens, bestaand tracé 380kv van Ens via Almere naar Diemen (ring)*

Dit alternatief is opgenomen in SEV III. Is op eerste hand meest voor de hand liggend hier een bundeling bij te zoeken.

Conclusie: tracé uitwerken in startnotitie-MER. Nagaan welke technische oplossingen er zijn om uitbreiding mogelijk te maken (bijvoorbeeld 4 circuits in één mast).

2. Afsluitdijk

Deze variant is ook in SEV III genoemd. Nettechnisch gezien kan dit alternatief niet weggeschreven worden, omdat hij de elektriciteit van Eemshaven naar Diemen brengt. De tracélengte is vergelijkbaar met die van variant 1. In het SMB van SEV III wordt de variant aangegeven via kop van Noord-Holland (grotendeels langs bestaand tracé) en de Afsluitdijk.

Uit SMB volgt dat IJsselmeer Vogelrichtlijngebied is en dat in het kader hiervan met name de grootschaligheid en openheid kernkwaliteiten zijn. Verder doorsnijden alle tracés de Stelling van Amsterdam (werelderfgoed Unesco) en Belvederegebieden. Naast de bestaande tracés zijn verschillende kernen gelegen, ook zijn diverse stedelijke ontwikkelingen gepland. Landschappelijk gezien leidt een verbinding langs de Afsluitdijk tot een aantasting van het open landschap. Hoogspanningsverbinding op de dijk zal zeer waarschijnlijk niet mogelijk zijn, daar dit hoofdwaterkeringen zijn en er ook wegen op gelegen zijn.

Bij deze variant moet ook nog onderzocht worden of in dit geval de lijn Ens-Diemen opgewaarderd moet worden. Voordeel van deze verbinding zou kunnen zijn dat een eventuele aansluiting van windmolenparken op zee hierop gerealiseerd kan worden.

Conclusie: nettechnisch goed mogelijk, aandachtspunten zijn landschappelijk in Noord-Holland en langs de dijk, woonkernen Noord-Holland en vogels in IJsselmeer. Alternatief meenemen in startnotitie-MER.

3. "buitenom"

Deze variant is geopperd door Friesland en betreft een gelijkstroomverbinding door de Waddenzee of zelfs nog boven de waddeneilanden langs. Om deze te kunnen realiseren zullen zowel te Eemshaven als Diemen converterstations gebouwd moeten worden. Deze zijn circa 6 voetbalvelden groot. Onlogisch om een dure verbinding te realiseren en dan 2 converterstations te bouwen op locaties die op zich geschikt zijn voor elektriciteitscentrale. Ten aanzien van het net is het ook niet logisch om een gelijkstroomverbinding te realiseren ivm netverliezen. Bij een storing aan een van de converterstations ligt de volledige verbinding eruit. In dat geval kan niet aan n-1 voldaan worden. Tot

slot zijn de kosten enorm. Deze variant zal niet verder onderzocht worden. netstrategie zal een nadere onderbouwing hiervoor schrijven.

4. A7/A6/A1

Deze variant is niet genoemd in SEV III. Daar wordt wel in aangegeven dat nieuwe hoogspanningsverbindingen bij voorkeur gebundeld worden met bestaande infrastructuurverbindingen. Er wordt in SEV III niet ingegaan op de landschappelijke effecten, daar andere infrastructuur veel lager is dan hoogspanning. Deze variant zal wel verder onderzocht worden.

5. Drenthe

Er zijn twee bestaande verbindingen aan de oostzijde van Nederland, namelijk de 380kV langs de oostgrens en de 220kV verbinding via Hoogeveen naar Zwolle. Bundeling met deze verbindingen is in principe ook mogelijk, omdat zo ook een aansluiting op de ring gerealiseerd wordt. Vanuit nettechniek is er met het oog op de toekomst wel de voorkeur voor een meer westelijke variant, zodat in de toekomst de achterliggende verzorgingsgebieden hierop aangesloten kunnen worden. In het oosten bij de bestaande verbindingen is die mogelijkheid er al. Een van de uitgangspunten voor de ontwikkeling van nieuwe verbindingen is dat deze toekomstvast moeten zijn. De keuze voor de westelijke variant zal door netstrategie nader onderbouwd worden.

Technische varianten

1. Nieuw 380kV-circuit naast bestaande 220kV
2. 380kV in combimast met 220kV (evt opgeschaald naar 380kV)
3. 380kV via A7/A6/A1:
 - a. Bovengronds
 - b. Ondergronds AC
 - c. Ondergronds DC
4. Wat moet er gebeuren in traject Ens-Dieën?

1. Nieuw 380kV-circuit naast bestaande 220kV

Nettechnisch de voorkeur om nieuwe verbinding naast de bestaande te realiseren in verband met leveringszekerheid en beheer en onderhoud. Alleen de vraag is welk type mast er dan gebruikt moet worden. Uit landschappelijk oogpunt is het de vraag of een Wintrackmast naast de Gronau-mast wenselijk is. Dit moet nader onderzocht worden. Wintrackmast kent wel grotere onderlinge afstand en is hoger. AM heeft nog geen TAMS waarin dat bepaald is, alleen heeft ooit aangegeven dat alle nieuwe verbindingen in Wintrackmasten komen. Als dat keihard is zal dat als uitgangspunt dienen. Anders zal de keuze bij het project liggen. [] zoekt dit uit.

2. 380kV in combimast met 220kV (evt opgeschaald naar 380kV)

Het landelijk hoofddistributienet van TT bestaat uit de 380kV en de 220kV verbindingen. Uit de netcode volgt dat er altijd aan de n-1 redundantie norm voldaan moet worden. Het net is zo gebouwd dat vanaf elke productielocatie altijd een verbinding in onderhoud kan zijn en dat er voor de leveringszekerheid dan geen

effecten mogen zijn als dan een andere verbinding wegens een calamiteit uit zou vallen. Indien er in een combimast vier hoofdtransportverbindingen gerealiseerd worden, is de consequentie dat bij eventueel onderhoud de beide verbindingen aan dezelfde zijde van de mast buiten gebruik genomen moeten worden. Er kan dan niet aan de n-1 norm voldaan worden. Vanuit nettechniek is het daarom niet wenselijk de 220kV en de 380kV in een combimast te realiseren. Technisch is dit niet onmogelijk.

3. 380kV via A7/A6/A1:

- a. Bovengronds
- b. Ondergronds AC
- c. Ondergronds DC

Bovengronds heeft nettechnisch de voorkeur. Ondergrondse verbindingen zijn bij storing minder goed te herstellen en de effecten op met name blindstroom en warmteafvoer van wisselstroomverbindingen zijn (nog) niet bekend. De kans op instabiliteit van het net is groter dan bij een bovengrondse verbinding. Randstad980 is daarbij wereldwijd het eerste project dat op deze schaal ondergronds gaat. Bij wisselstroom (AC) zijn de kosten aanzienlijk. Verder is er een behoorlijk brede strook nodig om 12 kabels in aan te kunnen leggen (zeker 20m). Voor (DC) gelijkstroom zijn convertorstations nodig. Zie eerder behandelde variant "buitenom".

4. Wat moet er gebeuren in traject Ens-Diemen?

Allereerst is de vraag of de eventuele verbinding vanaf Eemsbaven naar Ens en vervolgens naar Diemen gefaseerd uitgevoerd kan worden omdat de bestaande 380kV nog restcapaciteit heeft en dus de energieproductie van twee centrales nog kan transporteren. Dat is niet het geval. Indien er een verbinding naar Ens komt dient ook gelijktijdig het stuk naar Diemen in bedrijf genomen te worden.

Om geen nieuwe doorsnijding in het landschap te krijgen is de vraag of er eventueel met een 3-circuits verbinding gewerkt kan worden, eventueel in combinatie met hogetemperatuurgeleiders. Dit wordt door netstrategie uitgezocht.

Planning

Deelnemers aan overleg zijn het er over eens dat de uitgangspunten vastgelegd moeten worden en niet gedurende de rit mogen verschuiven.

Actie	Relatie RO-procedure	Wanneer (globaal)
Vastzetten randvoorwaarden	Globale tracéstudie tbv startnotitie MER	Eind augustus / begin september 2008
Eerste heroverweging randvoorwaarden	Vaststelling richtlijnen MER door minister EZ	September 2009
Tweede heroverweging randvoorwaarden	Concept MER en rijksinpassingsplan gereed	Maart 2011

Het is van groot belang dat iedereen die naar buiten toe communiceert ove de verbinding dezelfde geluiden laat horen.

Vervolg

Er wordt een document opgesteld waarin de randvoorwaarden verder uitgewerkt zijn. Deze wordt in een vervolgoverleg (eind augustus) in hetzelfde comité besproken en vastgelegd. Vervolgens wordt deze vastgesteld door stuurgroep TenneT en stuurgroep EZ.

Acties

Uitzoeken of bij een verbinding over de Afsluitdijk ook de verbinding Ens-Diemen nog opgevaardeerd moet worden en zo ja, welke opties er dan zijn.

Onderbouwing schrijven waarom variant "buitenom" geen optie is.

Onderbouwen dat verzwaring van bestaande oostelijke verbindingen met het oog op de toekomst niet wenselijk is, omdat het achterliggende verzorgingsgebied al aangesloten is. Een eventuele aansluiting van het Friese gebied behoort dan niet meer tot de mogelijkheden.

Uitzoeken of er een type mast verplicht is of dat dit door Noordwest380 zelf bepaald kan worden.

Uitzoeken of een 3-circuitsverbinding vanaf Ens naar Diemen mogelijk is, eventueel in combinatie met hogetemperatuurgeleiders (of andere technische alternatieven met weinig ruimtelijke consequenties).

Samen met opstellen notitie "randvoorwaarden tracering en nettechniek Noordwest380".

8

Nota



Ministerie van Economische Zaken

Autoriteit

Toestelnummer
6589 / 6490

Notanummer
ET/EM / 9077049

Datum
22-04-2009

Uiterlijk bij geadresseerde
29-4-2009
Informatiekopie aan
Archief

Medeparaaf en datum

Aan
de Minister

Bijlagen: J

1. kaart met zoekgebied
2. kaart van provincie Flevoland en de drie mogelijke alternatieven

Onderwerp

Noord-West 380 kV: lijn startnotitie voor de m.e.r.-procedure

Samenvatting en conclusies

Om het Nederlandse elektriciteitsnetwerk te versterken moet het 380 kV - hoogspanningsnetwerk uitgebreid worden. Eén van die verbindingen loopt van Eemshaven via Ens naar Diemen en wordt het Noord-West 380 kV project genoemd. Eemshaven is een van de aangewezen productielocaties volgens het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III; treedt naar verwachting de tweede helft van 2009 in werking). Omdat de afzetmarkt van elektriciteit voornamelijk in West Nederland geconcentreerd is moet de energie hiernaartoe getransporteerd worden.

Voor dit project wordt de rijkscoördinatieregeling toegepast. U bent hiervoor de projectminister en zult samen met de Minister van VROM het rijksinpassingsplan voor het tracé vaststellen. Momenteel vinden de voorbereidingen plaats voor de startnotitie, welke onderdeel is van de procedure voor de milieueffectenrapportage (m.e.r.-procedure). In de startnotitie wordt aangegeven welke tracé alternatieven er wel en niet onderzocht zullen worden. De gevraagde keuzes worden gelijktijdig aan uw collega minister Cramer voorgelegd.

Gevraagd:

1. Akkoord met zoekgebied voor de gehele verbinding
2. Akkoord met de alternatieve corridors in het zoekgebied van Groningen, Friesland en Overijssel
3. Akkoord met de drie alternatieve corridors in het zoekgebied van Flevoland en Noord-Holland

Met het meenemen van een tracé in de m.e.r.-procedure wordt nog geen keuze gemaakt omtrent de realisatie hiervan.

Ontvangen Verzonden Terugontvangen

29/04 29/04 6/5 2

In te vullen door Secretariaat Generaal





Toelichting

Op het project is de Rijkscoördinatieregeling van toepassing. Een m.e.r.-procedure is nodig voor het rijksinpassingsplan dat te zijner tijd wordt geschreven. In het milieueffectenrapport (MER) worden de alternatieven uitgewerkt. De gehele verbinding zal bovengronds aangelegd moeten worden vanwege de nationale limiet van 20 km voor ondergrondse aanleg van 380 kV verbindingen.

Beslispunt 1: Zoekgebied voor de gehele verbinding

Het voorgestelde zoekgebied (zie bijlage 1) is gekozen omdat een verbinding van Eemshaven naar Diemen via Ens als toekomstvast wordt gezien om de volgende redenen: De nieuwe 380 kV verbinding zou gecombineerd kunnen worden met de huidige 220 kV verbinding in Friesland, Overijssel en Flevoland. De 220 kV-lijn zou te zijner tijd opgewaardeerd kunnen worden naar een vermogen gelijk aan 380 kV, waardoor ook toekomstig opgewekte windenergie in de Eemshaven weggevoerd kan worden. Deze opwaardering is alleen mogelijk wanneer er een mast staat die geschikt is voor dit hogere vermogen; de huidige masten moeten vervangen worden.

Een drietal zoekgebieden zijn afgefallen:

- De verbinding via de Waddenzee is uitgesloten omdat er gebruik gemaakt moet worden van ondergrondse gelijkstroomverbinding wat niet in het Nederlandse wisselstroomnet past.
- Een verbinding via de Afsluitdijk naar Beverwijk of Diemen wordt niet meegenomen omdat deze niet toekomstvast is. Met een verbinding door Noord-Holland missen we de kans om te zijner tijd de op te waardenen bestaande 220 kV verbinding in Friesland op één mast te combineren met de nieuwe 380 kV verbinding, zoals hierboven beschreven.
- Een variant door Drenthe wordt ook niet meegenomen omdat ook die niet toekomstvast is. Er loopt een 380 kV verbinding van Eemshaven via Drenthe naar Zwolle. Het elektriciteitsnet wordt efficiënter versterkt wanneer er in Friesland een 380 kV lijn wordt aangelegd; op het moment zijn er hier alleen 220 kV verbindingen.

Beslispunt 2: Alternatieve corridors in het zoekgebied van Groningen, Friesland en Overijssel

De Noord-West verbinding zal door vijf provincies gaan lopen (bijlage 1). In Groningen zal de nieuwe verbinding met de huidige 220 kV gebundeld worden. In Friesland worden twee alternatieven mogelijk geacht: ten noorden van Heerenveen volgen van het bestaande tracé van de 220 kV verbinding of van de A7; ten zuiden van Heerenveen kan gecombineerd worden met 220 kV of combineren met bestaande 150 kV en volgen van de A50. Overijssel heeft een korte doorkruising waarbij de bovenregionale infrastructuur zoveel mogelijk



gevolgd zal worden. Dit is in overeenstemming met het SEVIII waarin staat dat er gestreefd moet worden om nieuwe verbindingen zo veel mogelijk te combineren met huidige verbindingen, dan wel te bundelen met bestaande hoogspanningslijnen of bovenregionale infrastructuur.

Beslispunt 3: Drie alternatieve corridors in het zoekgebied van Flevoland en Noord-Holland

In Flevoland en Noord-Holland bestaat het voornemen om de volgende drie alternatieven te onderzoeken binnen het voorgestelde zoekgebied (zie bijlage 2):

1. Oostelijk tracé: hierbij zou een nieuwe doorsnijding gemaakt moeten worden door het Ketelmeer naar de bestaande 150kV lijn.
2. Midden tracé: de hoogspanningsverbinding wordt zoveel mogelijk gekoppeld met de bestaande 380kV infrastructuur.
3. Westelijk tracé: een nieuwe doorsnijding in het IJsselmeer – Markermeer – IJmeer.

De eerste twee varianten gaan over land en moeten sowieso onderzocht worden. De vraag is nog of een verbinding door het IJsselmeer meegenomen moet worden. Het bouwen van een verbinding door het IJsselmeergebied zal op weerstand stuiten. Het te doorkruisen water is een vogelrichtlijngebied. Tijdens het MER zal gekeken moeten worden hoe de hoeveelheid aanvaringen van vogels met de hoogspanningslijnen tot een minimum beperkt kan worden. Daarnaast zou de bouw van een hoogspanningsverbinding door het Markermeer naar verwachting veel weerstand kunnen krijgen door de zichtbaarheid. Een van de kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied is de open horizon. De visuele gevolgen van het eventueel plaatsen van hoogspanningsmasten worden in het MER onderzocht.

Redenen om de Westvariant toch te onderzoeken heeft te maken met potentiële knelpunten in Almere en Noord-Holland:

- In het centrum van Almere is de ruimte om de nieuwe 380 kV verbinding te koppelen met de bestaande hoogspanningsverbinding krap. Hier speelt met name de vraag of kan worden voldaan aan het voorzorgsprincipe. Hierin staat dat nieuwe situaties zoveel mogelijk moeten worden vermeden waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond een bovenregionale hoogspanningsverbinding waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microTesla.
- Nabij de A6 is de ruimte beperkt om de nieuwe hoogspanningsverbinding met de bovenregionale infrastructuur te bundelen. Opgemerkt hierbij moet worden dat er vergevorderde plannen zijn om de A6 te verbreden vanaf knooppunt Almere tot en met knooppunt Muiderberg.
- In Noord-Holland moeten nationale landschappen doorkruist worden: de Hollandse Waterlinie, het Naardermeer en de Bloemendalerpolder.



- De geplande capaciteitsvergroting van de Hollandsebrug en de Hakkelaarsbrug zou tot een fysiek ruimte tekort kunnen leiden. Daarnaast wordt de A1 tussen Muiderberg en Diemen verbreed en verlegd.
- Bij een tracé over land nadert de verbinding het transformatorstation Diemen vanuit het Westen. Door ruimtegebrek aan deze zijde van het station wordt een aansluiting bemoeilijkt.

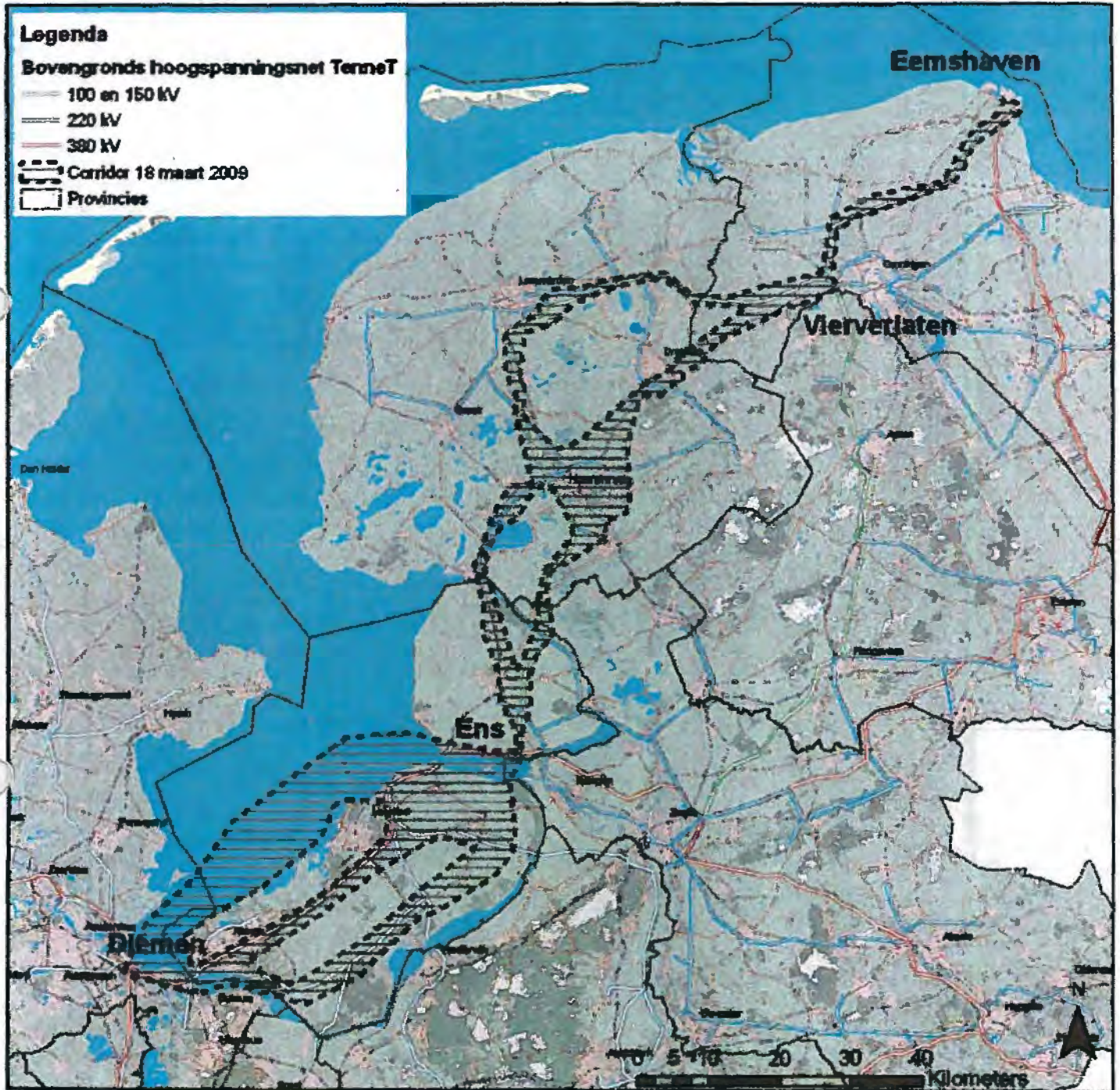
De West variant zou een oplossing kunnen bieden voor de bovengenoemde knelpunten. Uit de m.e.r.-procedure moet blijken of de 380kV hoogspanningsverbinding door of om Almere en de knelpunten in Noord-Holland heen gelegd kan worden. Als dit niet het geval is moet er een alternatief voorhanden zijn. Het risico om het westelijke tracé niet mee te nemen is dat deze later in de procedure terugkomt waardoor tijdvertraging opgelopen wordt.

Proces

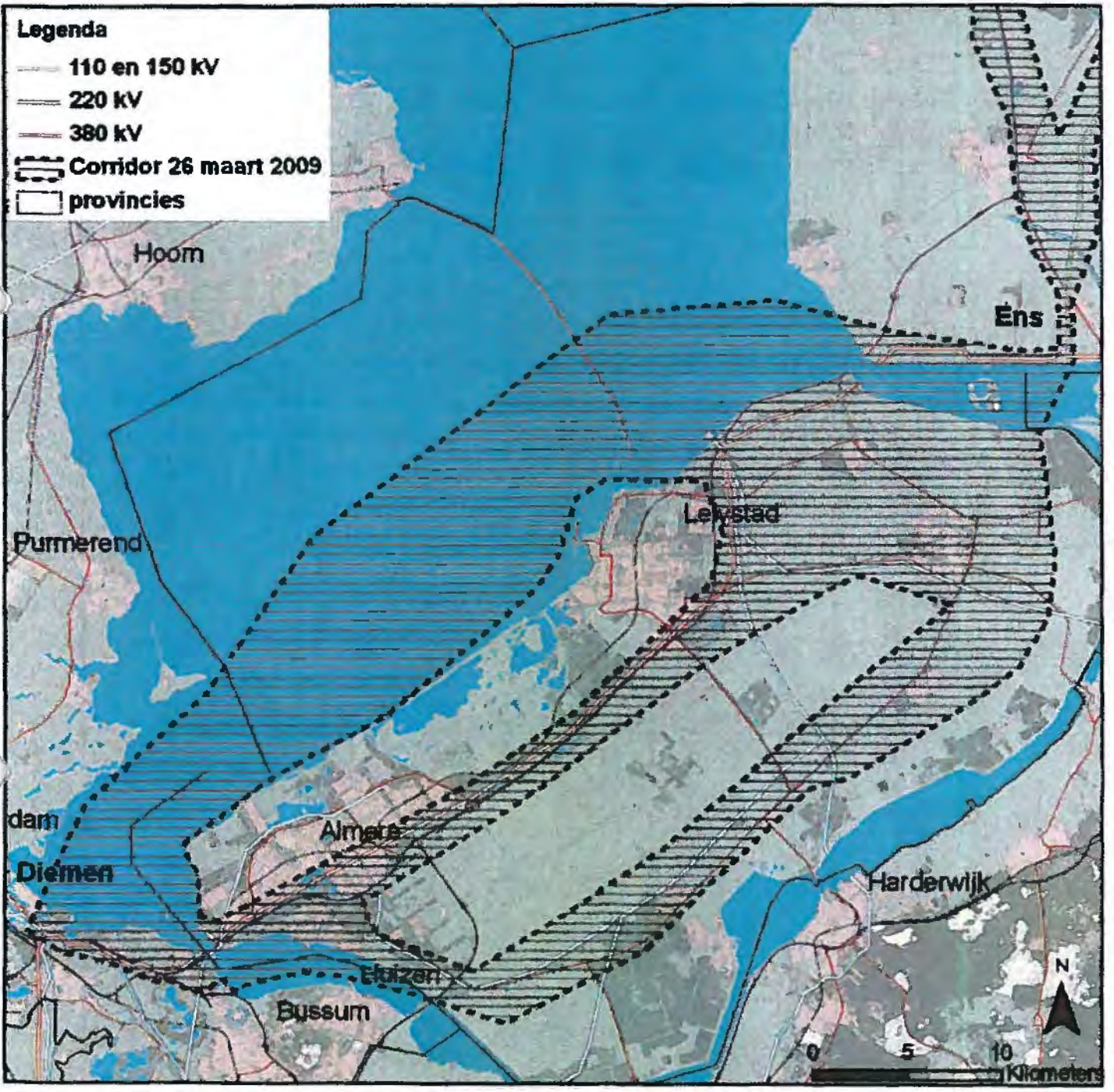
In mei zal de concept-startnotitie naar verwachting aan u worden voorgelegd. De publicatie en de start van de inspraakprocedure is thans voorzien begin juni. Voor de ter inzage legging zal ook begonnen zijn met de regio-overleggen; een structureel overleg met alle betrokken overheden.

directie Energiemarkt

bylage 1] 7.



bijlage 2





Notitie

Concept

Contactpersoon

Datum 27 mei 2009

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Plan van aanpak MER Noord-West 380kV

1 Inleiding

Dit plan van aanpak is de eerste stap om te komen tot een inhoudelijk en procesmatig adequaat MER Noord-West. In het projectvoorstel is reeds een aanzet gegeven over de beoogde aanpak. Dit plan van aanpak is een nadere uitwerking hiervan. Doel van de aanpak is om:

1. inzichtelijk te maken wanneer welke documenten worden opgeleverd en hieraan een planning te koppelen
2. aan te geven welke stappen en aanpak worden gevolgd zodat zowel de deelprojectleiders als het kernteam van TenneT hierop kunnen anticiperen
3. de kwaliteitsborging van de op te leveren producten (van Tauw / Tennet / EZ) vast te leggen

Dit plan van aanpak geeft onze visie op het werkproces weer. Mogelijk is het nodig om deze visie bij te stellen, bijvoorbeeld omdat uitgangspunten kunnen veranderen of een planning kan wijzigen. Om grip te blijven houden op het werkproces, is het van belang continue de planning en werkstappen te monitoren, zodat tijdig bijgestuurd kan worden.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het detailniveau van de alternatieven en tracés in het MER, RIP en vergunningaanvragen. De manier waarop de borging van de kwaliteit is geregeld wordt behandeld in hoofdstuk 3. Bijvoorbeeld door de routing van de verschillende documenten. De werkwijze en de afbakening van het project wordt uitgebreid beschreven in hoofdstuk 4. Hier is ook een detail planning opgenomen van de verschillende werkstappen. Hoofdstuk 5 geeft een beschrijving van de projectorganisatie. In hoofdstuk 6 gaan we in op overige aspecten zoals de opzet van de rapporten, deelgebieden, archivering, e.d.

In bijlage 1 is een opzet weergegeven van deel A en B van het MER en de achtergrondrapporten. De globale planning van de m.e.r. met een toelichting daarop is opgenomen in bijlage 2.

2 Detailniveau alternatieven en tracés

Uitgangspunt voor het MER is dat de mate van uitwerking van de alternatieven (tracés), de resterende speelruimte in de tracés en de mate van detail van de effectbeschrijving zodanig is, dat een gemotiveerde keuze van een voorkeurtracé mogelijk is. Het MER moet stand kunnen houden tot en met de beroepsprocedure bij de ABRvS.

Dat impliceert onder andere dat de uitwerking zodanig is, dat bij verdere detaillering (In het RIP) geen wezenlijk nieuwe (en onderscheidende) inzichten in de effecten mogen kunnen opduiken.

Het detailniveau van de uitwerking van de alternatieven in het MER moet passen bij dat van het te nemen besluit: het RIP. Het RIP moet voldoen aan wetten en regels (DURP, SVBP1). Dat betekent onder andere een schaalniveau van 1: 1.000 - 10.000 (maar digitaal, dus te verschalen).

In het RIP wordt tenminste vastgelegd:

- de hartlijn van de verbinding;
- (en daarmee ook) de positie van hoekmasten;
- (en inherent ook, vanwege de link met effecten) de vormgeving en (maximale) hoogte van de masten (vakwerk of buismast); dit kan in de vorm van een beeldkwaliteitsplan oid;
- en daarmee ook de breedte van de zakelijke rechtstrook
- plaats, afmetingen en vorm van koppelstation(s).

In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de mate van detaillering c.q. de resterende vrijheidsgraden van de alternatieven/tracés in de verschillende fasen van het proces.

Na de tabel volgt een korte toelichting per onderdeel.

¹ Digitaal Uitwisselbare Ruimtelijke Processen; Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen)

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Tabel: 1 Overzicht detailniveau en resterende speelruimte/vrijheidsgraden in het MER, RIP en vergunningaanvragen.

plan/onderdeel	functie	schaal	mate van detaillering / vrijheidsgraden					
			hartlijn	positie hoekmasten	positie tussenmasten	veldlengte	masttype	bouwwijze
MER	leveren van de 'essentiële milieuinformatie' om de gemotiveerde en robuuste keuze van een voorkeurs-tracé mogelijk te maken	1:5.000 - 1:10.000	maximaal enkele meters	maximaal enkele meters	indicatief	indicatief	vast	indicatief
standpunt ministers voorkeustracé	vastleggen voorgenomen keuze tracé en opdracht uitwerken in ontwerp-PIP	1:5.000 - 1:10.000	maximaal enkele meters	maximaal enkele meters	indicatief	indicatief	vast	indicatief
(ontwerp)RIP	ruimtelijk vastleggen van tracé plus motivatie waarom, waar, vorm, maximale hoogte van de masten, zro	1:1.000 - 1:10.000	exact	exact	indicatief	indicatief	vast <i>(maar in principe geen onderdeel RIP, wel in beeldkwaliteitsplan)</i>	niet <i>(want geen ruimtelijk aspect)</i>

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

									oid)
aanvraag bouwvergunning	verkrijgen toestemming om te bouwen; (bouw)technische beoordeling	1:100 - 1:1000	exact	exact	exact	exact	exact	exact	indicatief
aanlegvergunning	toestemming om te mogen bouwen	1:1.000	exact	exact	exact	exact	exact	exact	indicatief
aanvraag ontheffingen NBwet	realisatie mogelijk maken	1:1.000 - 1:10.000	afhankelijk van aard ontheffing (intern of extern effect)	afhankelijk van aard ontheffing (intern of extern effect)	afhankelijk van aard ontheffing (intern of extern effect)	afhankelijk van aard ontheffing (intern of extern effect)	afhankelijk van aard ontheffing (intern of extern effect)	afhankelijk van aard ontheffing (intern of extern effect)	afhankelijk van aard ontheffing (intern of extern effect)
aanvraag overige vergunningen tbv realisatie	realisatie mogelijk maken	1:100 - 1:1000	exact	exact	exact	exact	exact	exact	exact



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

schaal:	indicatief
hartlijn:	de (rechte) lijn tussen de hoekmasten
positie tussenmasten:	plaats van de tussenmasten op de hartlijn
veldlengte:	afstand tussen de masten
masttype	vakwerk of wintrack; masttype en -hoogte bepalen samen met de veldlengte, het spanningsniveau en de stroomsterkte de breedte van de magneetveldzone
bouwwijze	wijze van funderen, bouwen, bouwwegen, grondwateronttrekking, draden trekken etc.

Ter toelichting op tabel 1:

MER: Voor het detailniveau van de uitwerking in het MER geldt: globaal waar dat (verantwoord) kan, gedetailleerd waar het moet. In principe is bij de uitwerking van de alternatieven nog enige speelruimte (ordegrootte meters - tientallen meters) mogelijk. Dit kan echter per alternatief verschillen en is ook afhankelijk van de gevoeligheid van de omgeving. Bij duidelijke knelpunten (zoals een smalle corridor door een stedelijk gebied) is de feitelijke speelruimte veel kleiner. De speelruimte tussen MER en RIP (en vervolg) wordt bepaald door de 'maatgevendheid' van de effecten. Het MER bepaalt niet het voorkeustracé, maar bevat wel het MMA.

Standpunt ministers voorkeustracé: Op basis van de beschrijving en beoordeling van de milieugevolgen (en andere overwegingen, zoals nettechnische aspecten vanuit eventueel verschillende scenario's voor de ontwikkeling van de vraag naar transportcapaciteit) kiest het bevoegd gezag een voorkeustracé dat in het ontwerp-RIP wordt uitgewerkt. Het voorkeustracé kan bestaan uit onderdelen van verschillende alternatieven die in het MER worden onderzocht en heeft (in het standpunt) in principe hetzelfde detailniveau als in het MER. Niet onmogelijk is dat bij het standpunt op een aantal punten aanwijzingen worden gegeven tot aanpassingen van het voorkeustracé/ -alternatief.

Ontwerp-RIP: In het (ontwerp) RIP is geen speelruimte meer aanwezig in de ligging van de hartlijn, maar in principe wel in de plaats van de tussenmasten (die niet op de RIP-kaart worden aangegeven). Dit betekent dat tussen de standpuntbepaling van het bevoegd gezag over het voorkeustracé (op basis van de milieugevolgen en andere aspecten, zoals nettechniek en kosten, die in het MER of in een separaat onderzoeksrapport komen te staan) en het publiceren van het ontwerp-RIP een verdere uitwerking van (alleen) het voorkeustracé noodzakelijk is. Gekoppeld hieraan kan ook de beschrijving van de milieugevolgen van het voorkeustracé worden aangevuld. Het gaat daarbij om het verzamelen van milieu-informatie tot op bestemmingsplanniveau, waarbij wordt voldaan aan de daarbij geldende regels (zoals ten

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

aanzien van bodemkwaliteit, archeologie e.d.). Om dit onderzoek mogelijk te maken is waarschijnlijk een meer gedetailleerde uitwerking van het tracé nodig (ook positie tussenmasten) dan wordt weergegeven op de plankaart van het RIP. Deze uitwerking (mastplaatsen) is in principe niet nodig voor het de plankaart van het RIP en naar verwachting ook niet voor het MER, het kiezen van het voorkeurstracé en de ontheffing van de NBwet, maar wel maatgevend voor vergunningen (aanlegvergunning, bouwvergunning, FFwet e.d.).

Tussen ontwerp-RIP en definitieve RIP bestaat nog een beperkte mogelijkheid om het tracé aan te passen (indien goede argumenten en passend binnen de eerder onderzochte effecten).

Met het voorbereiden van het opstellen van het ontwerp-RIP zal worden gestart parallel aan de uitwerking van het MMA en het afronden van het MER (zie figuur 4.1 fasering van de werkstappen).

Passende beoordeling

PM: hier ook relatie passende beoordeling bespreken incl detailniveau; dit wordt door onze ecologen nog uitgewerkt als onderdeel van de onderzoeksmethodiek.



3 Kwaliteitsborging

Belangrijk uitgangspunt in het werkproces moet zijn dat de kwaliteit van de onderzoeken geborgd is. In de startnotitiefase is gebleken dat de kwaliteitsborging onder druk kwam te staan door met name de inbreng van meerdere personen en de korte doorlooptijden. In de fase van het onderzoek en opstellen van het MER zal hier meer aandacht (en tijd) voor genomen moeten worden. In dit plan van aanpak komt de kwaliteitsborging als volgt aan de orde:

- vastleggen van uitgangspunten
- routing op te leveren stukken
- afstemming met andere projecten

3.1 Vastleggen uitgangspunten

Onderdeel van stap 1 (Plan van Aanpak) is ook dat de uitgangspunten van het project worden vastgelegd. Het is van belang dat dit in de beginfase van het project wordt gedaan zodat het hele projectteam weet waar het aan toe is, en dit ook vertaald kan worden in de opzet en inhoud van de onderzoeken. Gedacht kan worden aan de volgende uitgangspunten:

- inhoud van document
- detailniveau (zie hoofdstuk 2)
- technische uitgangspunten
- hoofd- en bijzaken
- afstemming met andere projecten

De uitgangspunten worden vastgesteld in een breed startoverleg voor het MER met de kernteams van Tauw en TenneT, de deelprojectleiders van Tauw en de vertegenwoordigers van EZ en VROM.

3.2 Routing op te leveren stukken

In de fase van het MER worden verschillende deelproducten opgeleverd die ook moeten worden goedgekeurd (zie ook hoofdstuk 4). Van de deelrapporten die door de specialisten worden opgesteld worden samenvattingen geschreven. Deze samenvattingen vormen de input van het hoofdrapport MER. Het MER deel (samenvatting) en de inhoudelijke onderdelen worden per werkstap afgerond en vastgesteld.

Essentieel voor de kwaliteitsborging is dat de op te leveren stukken op het juiste moment door de juiste personen worden beoordeeld. Dit ook in het kader van een zo'n efficiënt mogelijk werkproces. Hiervoor is een routing systeem bedacht waarbij onderscheid wordt gemaakt de volgende 'controlestappen':

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

1. Het document van specialisten wordt door de deelprojectleider van het werkpakket gecontroleerd en vrijgegeven
2. Kwaliteitscontrole kernteam Tauw (); de documenten worden getoetst op kwaliteit en van commentaar voorzien
3. Nadat de deelproducten door Tauw worden vrijgegeven, worden deze verzonden aan en beoordeeld door een kernteam van Tennet, EZ en VROM;
4. Gemaakte opmerkingen worden verwerkt door Tauw, en indien opnieuw ter goedkeuring voorgelegd aan kernteam van Tauw en/of Tennet/EZ/VROM; nadat alle opmerkingen zijn verwerkt en goedgekeurd worden deze documenten vastgesteld.
5. Afhankelijk van het moment in het werkproces worden de opgeleverde producten besproken in het regio-overleg; relevante opmerkingen in dit overleg worden vervolgens door Tauw verwerkt

PM: Er is een klankbordgroep (KG) in het leven geroepen waarin de 5 provincies zitting hebben. EZ, VROM, TenneT en Tauw worden hierin vertegenwoordigd. De rol van deze KG moet nog worden uitgewerkt en in de planning worden verwerkt. Voorstel is dat KG alle concept rapporten te lezen krijgt.

Hierbij nog de volgende vragen:

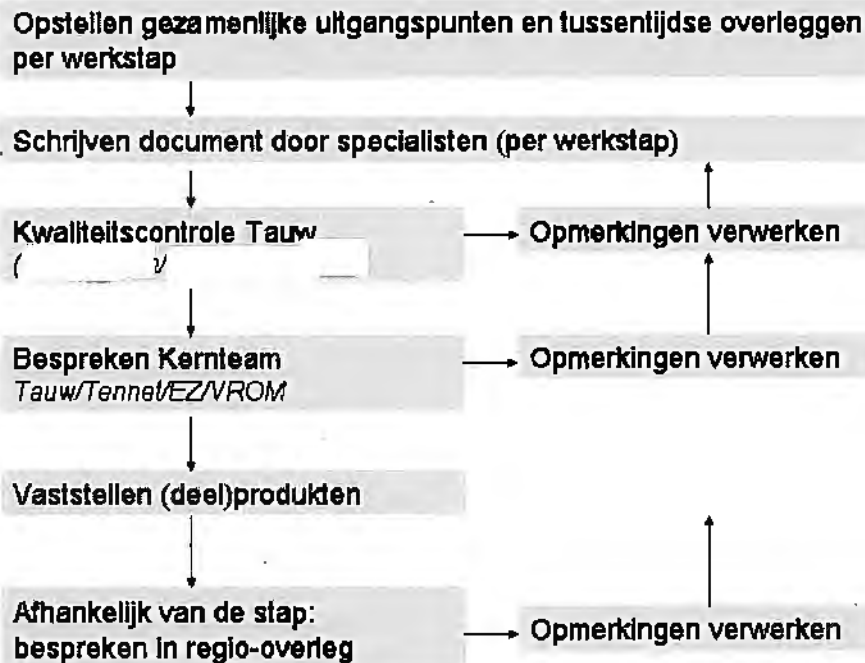
- welke rapporten krijgen zij te lezen; alleen hoofdrapport of ook de achtergronddocumenten
- op welk moment doen we dat; tegelijk met EZ/VROM of daarna (kost dan ook meer tijd)
- betekent dit dat de gemeenten niets te lezen krijgen?

Voorstel is om 3 x een bijeenkomst te houden. In de planning (schema van) is aangegeven dat zij pas in het proces stappen vanaf de effectbeoordeling (febr-mei 2010). Hoe wordt dit vormgegeven? Klankbordgroep ook opnemen in projectorganisatie.

Voorstel voor overlegmomenten KG (uitsluitend hoofdrapport):

- tracealternatieven (januari 2010)
- effectbeoordeling (juni/juli 2010)
- eindrapport MER/ VKA (eind 2010)

In onderstaande figuur zijn deze stappen schematisch weergegeven. Het oplevermoment is de vaststelling van het document door EZ / VROM en Tennet.



Figuur 3.1. Routing van de documenten PM KG

3.3 Afstemming met andere projecten

Tegelijkertijd met het project Noord-West 380 kV wordt er voor twee andere projecten een m.e.r.-procedure doorlopen. Dit zijn de projecten Zuid-West 380 kV en Doetinchem-Wesel 380 kV. Daarnaast wordt de m.e.r.-procedure voor de projecten Randstad noord en zuidring afgerond. Ten behoeve van een evenwichtig beeld naar de buitenwereld dient er voortdurend afstemming te worden gezocht met deze andere projecten.

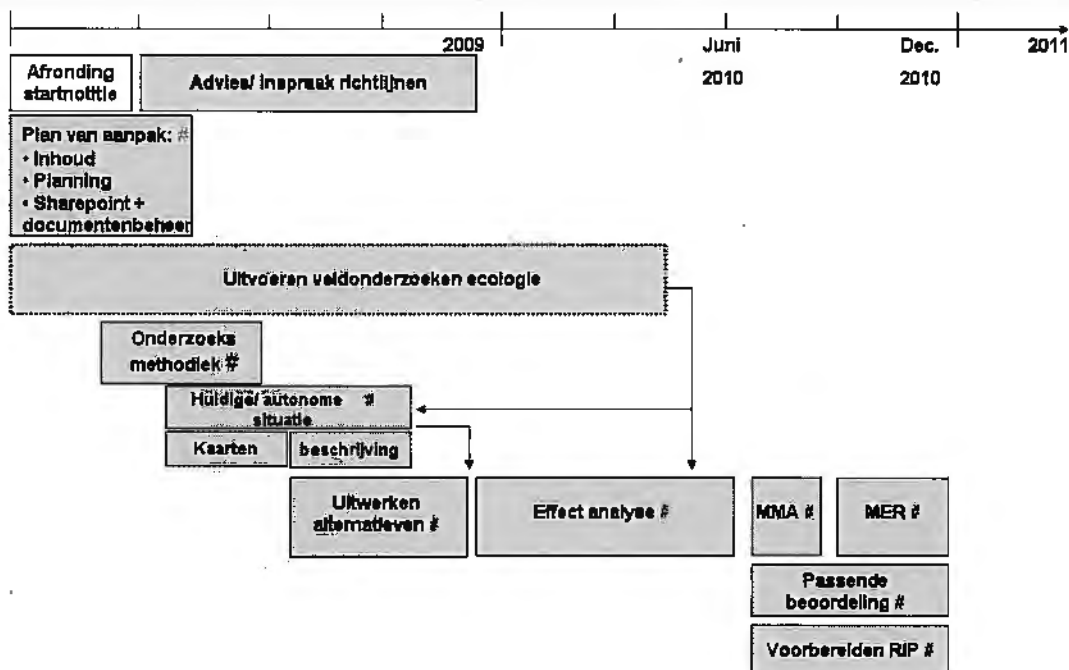
Een belangrijk punt van afstemming zijn het detailniveau en de uitgangspunten van het project zoals in hoofdstuk 2 en paragraaf 3.1 besproken. Daarnaast zal er ook afstemming worden gezocht in de structuur van de rapporten, de te onderzoeken criteria en de te gebruiken methodieken. Naast de afstemming tussen de projecten kunnen de 'teams' op deze manier ook bij elkaar 'shoppen'. Waar dat nodig wordt geacht, zal overleg of een werksessie georganiseerd worden.

4 Beschrijving per werkstap- en oplevermoment

4.1 Algemeen

Volgens het projectvoorstel (P001-4634227-V01) is een zevental werkstappen te onderscheiden. Alle werkstappen worden vastgelegd in een document wat groelt tot een einddocument (hier wordt in bijlage 1 aandacht aan besteedt). De werkstappen worden opgeleverd op bepaalde oplevermomenten. Er zijn in totaal zeven stappen inclusief dit plan van aanpak (zie ook figuur 4.1):

1. Plan van aanpak
2. Definitieve vaststelling onderzoeksmethodiek
3. Beschrijving huidige situatie en autonome situatie (HSAO)
4. Ontwikkeling tracéalternatieven
5. Effectenanalyse en beschrijving
6. Opstellen Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)
7. Opstellen Milieueffectrapport en samenvatting



Figuur 4.1 Fasering van de werkstappen



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Een oplevermoment houdt in dat het eindproduct van dit onderdeel wordt vastgesteld door de opdrachtgever (TenneT), EZ en VROM. Deze aanpak biedt ons inziens de volgende voordelen:

- Heldere afbakening van de inhoud en het proces
- Partijen zijn zich ervan bewust dat een onderdeel is afgerond. Terugkomen op gemaakte afspraken en uitgangspunten is lastig en vraagt om sturing vooraf. Ook zijn de consequenties hiervan beter te benoemen

Het eindproduct dat tussentijds wordt opgeleverd omvat altijd de inhoudelijke onderdelen van de vijf werkpakketten:

- Landschap, cultuurhistorie en archeologie
- Ecologie
- Bodem en water
- Leefmilieu
- Ruimtegebruik (planologie en techniek)

Het werkpakket Ruimtegebruik maakt geen onderdeel uit van onze aanbieding maar wordt vormgegeven door de veldplanologen. Dit onderdeel is vooral kaderstellend bij het ontwikkelen van de tracéalternatieven. In de methodiefase zal nader uitgewerkt worden of er nog criteria overblijven waar een effectanalyse voor nodig is.

Voor ieder oplevermoment wordt per werkpakket een deelrapportage opgesteld. Tevens wordt van iedere stap een samenvatting gemaakt. Deze samenvatting vormt dan de input voor het hoofdrapport, de overige teksten zullen dan in het uiteindelijke achtergronddocument blijven staan. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de opzet van de rapportages.

In de volgende paragrafen wordt per werkstap aangegeven wanneer de interne (Tauw en Archeologic) en externe deadlines (TenneT, EZ en VROM) zijn, inclusief de momenten van de overleggen.

4.2 Plan van Aanpak (Stap 1)

Het eerste moment is het vaststellen van het nu voorliggende plan van aanpak. Dit plan van aanpak zal in week 15 worden besproken. In het plan van aanpak staat beschreven welke uitgangspunten worden gehanteerd bij het MER. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt welke oplevermomenten er zijn en wat er voor deze oplevermomenten wordt opgeleverd. Een afbakening van de werkzaamheden is eveneens onderdeel van het plan van aanpak.

Het plan van aanpak is afgestemd door het kernteam van Tauw. Zoals in paragraaf 2.1 wordt voorgesteld, wordt deze werkstap afgesloten met een breed startoverleg zodat de uitgangspunten voor het project worden besproken en vervolgens vastgelegd. Afstemming met de andere projecten is in deze fase van belang

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Fase	Globale werkzaamheden	Deadline 1 (Intern)	Deadline 2 (extern)	Extern overleg	Regio overleg
1. Plan van aanpak	Het schrijven van het PvA door het kernteam	12 april 2009			Maand mei
Oplevermoment 1			15 april	20 april (TenneT)	
Aanpassen plan van aanpak	Nav het overleg past het kernteam van Tauw het PvA aan		7 mei		
Breed startoverleg	Presentatie voor alle projectleden			14 mei (incl EZ, VROM, specialisten)	
Bespreken in regio-overleg					In het eerste regio-overleg Is dit kort samen te vatten

4.3 Vaststellen onderzoeksmethodiek (stap 2)

De tweede stap is het bepalen van de onderzoekscriteria voor de diverse milieuthema's. In de startnotitie m.e.r. is hiertoe een eerste aanzet gegeven door het benoemen van de criteria.

In de onderzoeksmethodiek wordt aangegeven hoe voor de verschillende aspecten de effecten worden bepaald. Daarnaast wordt aangegeven welke informatie nodig is om te komen tot een adequate effectbeschrijving. Voor zover deze informatie nog niet is opgevraagd, wordt hiermee duidelijk welke informatie mogelijk nog ontbreekt.

De onderzoeksmethodiek wordt opgesteld door de verschillende specialistenteams van Tauw en Archeologic. In deze werkstap worden de eerste hoofdstukken van de achtergronddocumenten beschreven (beleidskader en onderzoeksmethodiek). Dit wordt samengevat voor de betreffende hoofdstukken/paragrafen in deel B van het hoofdrapport MER (zie ook paragraaf 5.1 en bijlage 1)

Voor dit onderdeel worden waar nodig tussendoor ook enkele werksessies georganiseerd, bedoeld om discussie te voeren over het detailniveau en de opzet van de onderzoeken. Voor het onderdeel landschap is een dergelijke werksessie al ingepland. Ook wordt in deze werkstap afstemming gezocht met de andere projecten.



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

De planning voor deze werkzaamheden is de periode april – juni 2009. De deadline voor dit onderdeel is **eind augustus 2009**. Rond die tijd wordt dit onderdeel besproken met het kernteam TenneT.

Fase	Globale werkzaamheden	Deadline 1 (Tauw)	Deadline 2 (TenneT)	Extern overleg (EZ, VROM en TenneT)	Werksessie Regio overleg
2. Methodiek	Door de specialisten				
Schrijven methodiek					
Projectteamoverleg 1 (Tauw)	Bespreken 1 ^o aanzet	4 juni			
Uitwerken methode					
Projectteamoverleg 2 (Tauw)	Presenteren methode	14 juli			
Opstellen concept rapportages					
Beoordeling kernteam Tauw		14 aug			
Beoordeling kernteam TenneT					
			31 aug		
Opmerkingen TenneT verwerken					
	Specialisten verwerken opmerkingen van kernteam			medio september	
Oplevering definitief product					
				medio oktober	
Bespreken methodiek met externe partijen					
	Werkconferenties per werkpakket (nader in te vullen)				Eind oktober

4.4 Beschrijven huidige situatie en autonome ontwikkeling (stap 3)

In de tweede stap wordt per werkpakket de huidige situatie met autonome ontwikkelingen (HSAO) voor de vier deelgebieden beschreven. De HSAO is de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen, evenals het beleid (te nemen en genomen besluiten). In het MER is dit de referentiesituatie waartegen de effecten van de nieuwe hoogspanningsverbinding worden afgezet.

De specialistenteams van Tauw en Archeologic stellen het hoofdstuk HSAO op in het achtergronddocument. Dit wordt beschreven aan de hand van de gebiedsindeling. Dit wordt eveneens samengevat voor de betreffende hoofdstukken/paragrafen in deel B van het hoofdrapport MER.

Voor het onderdeel ruimtegebruik zorgen de tracécoördinatoren voor input. Deze input is van belang voor het ontwerpen van de tracéalternatieven.

Het beschrijven van de HSAO door de ecologen kan pas worden afgerond als het (jaarrond) veldonderzoek is afgerond. Dit is pas gepland in april 2010.

De planning voor dit moment is mei – oktober 2009. De deadline voor dit moment is **2 oktober 2009**.

Fase	Globale werkzaamheden	Deadline 1 (Tauw)	Deadline 2 (Tennet)	Extern overleg (EZ, VROM en TenneT)	Regio overleg
3. HSAO	HSAO beschrijven per werkpakket, voor alle deelgebieden.				
	HSAO voor tracéontwikkeling				
	Projectteamoverleg 1 (Tauw)	Opzet adhv methode	4 juni		
	Verdere uitwerking en inventarisatie	Tussentijds terugkoppeling kernteam Tauw			
	Projectteamoverleg 2 (Tauw)	Bespreken eerste uitwerkingen	14 juli		
	Opstellen concept rapportages				



Concept

Kenmerk ND01-4634227BGE-V01

Projectteamoverleg 3 (Tauw)	Bespreken concepten	Eind aug
Opstellen rapportages		15 sept
Beoordeling kernteam Tauw	Specialisten verwerken opmerkingen van kernteam	30 sept
Bespreken kernteam TenneT		Medio okt
Opmerkingen TenneT verwerken		Medio nov
Oplevering definitief product		Medio dec
Bespreking regio- overleg		

4.5 Ontwikkeling tracéalternatieven (stap 4)

In deze stap worden de alternatieven en varianten uitgewerkt. Pas als de alternatieven zijn vastgesteld kan worden gestart met de effectbeschrijving. Belangrijke input voor het ontwikkelen van de tracéalternatieven is de input van het thema ruimtegebruik (planologie en techniek). Eveneens zal in deze fase ook de technische mogelijkheden in relatie tot een nieuwe hoogspanningsverbinding duidelijk moeten worden. Onduidelijkheden in technische mogelijkheden zorgt mogelijk voor vertraging en moet worden voorkomen!

Feitelijk is TenneT primair verantwoordelijk voor deze fase. De grootste inbreng komt van de beide tracécoördinatoren. De specialisten van Tauw zorgen dat er bij het bepalen van de tracés een eerste optimalisatieslag vanuit de verschillende milieuaspecten wordt aangeleverd. De technische uitgangspunten worden door TenneT bepaald en vastgelegd.

In deze fase worden verschillende werksessies georganiseerd, deels met wisselende samenstelling (wel of niet aanwezigheid van specialisten en/of EZ/VROM). Voor het verkrijgen van draagvlak van het project is het van belang dat in deze fase afstemming wordt gezocht in de regio-overleggen. Vaststelling van de tracéalternatieven gebeurt na deze overleggen.

De tracéalternatieven worden door het kernteam MER beschreven.

De planning voor dit moment is juni 2009 – januari 2010. De afronding van deze werkstap is voorzien voor **31 januari 2010**.

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Fase	Globale werkzaamheden	Deadline 1 (intern)	Deadline 2 (TenneT)	Extern overleg (EZ, VROM en TenneT)	Regio overleg
4. Opstellen uitgangspunten	Alternatieven opstellen		Mei -- juni		
Bepalen van tracéalternatieven	Dmv werksessies opstellen tracéalternatieven.			juli-oktober	
Definitieve alternatieven	Vaststellen alternatieven -				
Beschrijven alternatieven	Kemteam beschrijft de alternatieven				
Afstemming regio-overleg				November - januari	November - januari
Opleveren tracéalternatieven	Beschrijven definitieve alternatieven		31 januari 2010		
Vaststellen tracéalternatieven door ministers					Januari 2010

PM De Ministers stellen de alternatieven vast (kost circa 1 maand). Gebeurt dit voorafgaand aan overleg met regio of juist op het eind als het draagvlak van de regio bekend is? Effectbeoordeling start pas nadat goedkeuring is gegeven.

4.6 Effectbeschrijving (stap 5)

In stap vijf vindt de effectbeoordeling van de uitgewerkte tracéalternatieven en varianten plaats. Hierbij worden de effecten van de verschillende alternatieven onderzocht ten opzichte van de referentiesituatie. Vervolgens worden de effecten van de alternatieven en varianten met elkaar vergeleken.

Gezien de ervaringen in de Randstad wordt de doorlooptijd voor deze werkzaamheden ruim genomen vanwege de hoeveelheid werk. Voorgesteld wordt om dit per deelgebied te behandelen. Bepalend is ook de planning van het veldonderzoek voor ecologie omdat tot en met circa april 2010 de laatste veldonderzoeken worden uitgevoerd. Daarna moet voor ecologie nog de effectbeoordeling worden afgerond (mei). Ook in deze fase zullen meerdere werksessies



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

plaatsvinden om de effecten gezamenlijk te behandelen. Onderstaand schema is dus een samenvatting van de vele tussenstappen in deze fase.

De planning voor dit moment is januari – juni 2010. Concrete data en oplevermoment zijn nog niet genoemd. Het streven is wel om de resultaten van deze fase voor de zomer in de regio-overleggen te bespreken. Door de effectbeoordeling per deelgebied uit te voeren, zal dit voor een deel zeker lukken. De zomerperiode kan worden gebruikt om de definitieve deelrapporten op te leveren. De deadline is zodoende gesteld op **31 augustus 2010**.

Fase	Globale werkzaamheden	Deadline 1 (intern)	Deadline 2 Extern (extern)	Regio overleg overleg (EZ, VROM en TenneT)
5. Effecten beschrijven	Na vaststelling van de alternatieven worden de effecten beschreven			
Werksessies	In sessies worden de effecten gezamenlijk behandeld			
Aanpassen effectbeschrijving	Specialisten passen effectbeschrijving aan			
Bespreken in regio-overleg				
Oplevermoment 5	Opleveren effecten		31 augustus	

4.7 Opstellen MMA (stap 6)

Het laatste deelproduct is het opstellen en beschrijven van het MMA. Nadat de effectbeschrijving is gemaakt worden de verschillende alternatieven met elkaar vergeleken. Uit deze vergelijking en op basis van de bouwstenen die zijn aangedragen voor het MMA kan het MMA worden opgesteld. Dit gebeurt middels enkele werksessies waar alle specialisten aanwezig zullen zijn. Er vanuit gaand dat de effectbeoordeling in de zomer is afgerond, kan in de maand september het MMA worden voorbereid en opgesteld. De planning voor deze werkstap is van september tot medio oktober 2010. De deadline is gesteld op **15 oktober 2010**.

Fase	Globale werkzaamheden	Deadline 1 (intern)	Deadline 2 Extern (extern)	Regio overleg overleg (EZ, VROM en
------	-----------------------	------------------------	-------------------------------	--

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

		TenneT)
6. Werksessies MMA	Bespreken MMA	September 2010
Beschrijving MMA	Kernteam beschrijft MMA	
Eventueel bespreking regio-overleg		eind oktober
Oplevermoment 5	Opleveren MMA	eind oktober

4.8 Rapportage MER (stap 7)

In deze laatste stap worden de ontbrekende onderdelen van het MER ingevuld. Het gaat om de leemten in kennis, samenvatting en de laatste redactieslag. Deze werkzaamheden liggen met name bij het kernteam van Tauw. De achtergronddocumenten zijn in de voorgaande werkstappen al afgerond en worden in deze fase niet meer ter discussie gesteld.

De verwachting is dat deze werkzaamheden in de periode oktober – december 2010 worden uitgevoerd. De deadline is gesteld op **18 december 2010**.

Fase	Globale werkzaamheden	Deadline 1 (intern)	Deadline 2 (extern)	Extern overleg (EZ, VROM en TenneT)	Regio overleg
6. Rapportage MER	Het samenvoegen van de verschillende onderdelen	Oktober			
Bespreking TenneT/EZ/VROM	Evt in meerdere sessies			november	
Afronding hoofdrapport			december		
Bespreking in regio-overleg					???
Oplevermoment definitief MER	Kernteam schrijft hoofdrapport		18 december 2010		



5 Projectteam en verantwoordelijken

5.1 Projectorganisatie

Uit figuur 5.1 blijkt dat de projectorganisatie voor het project complex en uitgebreid is. Dit wordt veroorzaakt door de betrokkenheid van veel projectgroepleden binnen de organisatie van TenneT, maar ook bij Tauw zelf, de betrokkenheid van EZ en VROM en het grote werkveld met alle relevante provincies en gemeenten. Vanuit dit gegeven is het goed om de verantwoordelijkheden van de diverse teamleden van Tauw vast te leggen.

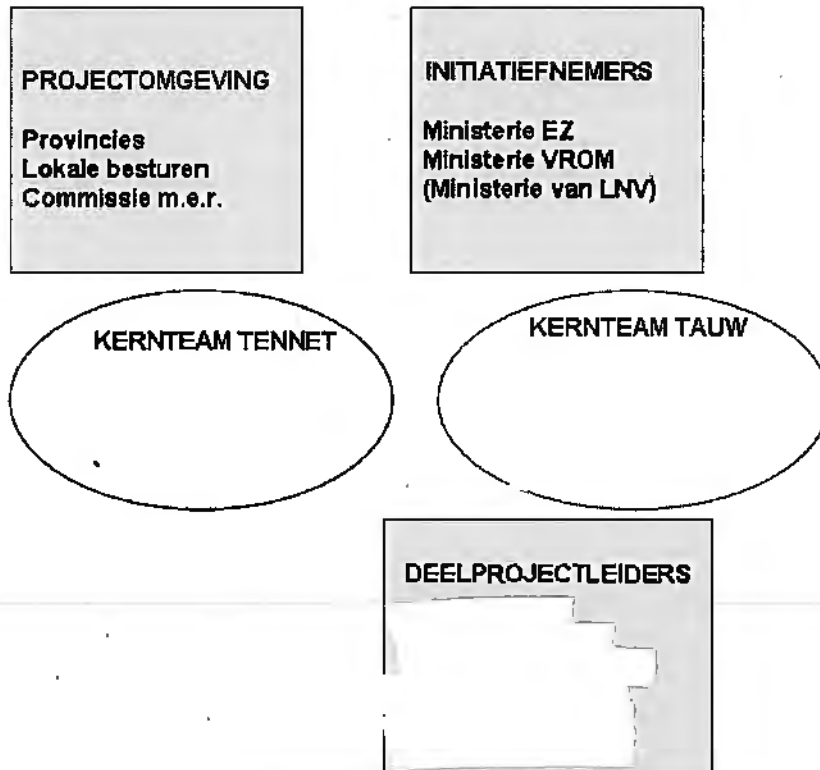
De opdrachtgever voor het project is TenneT. Het kernteam van TenneT wordt gevormd door

Het kernteam van Tauw bestaat uit

. Het kernteam van Tauw zorgt voor de totstandkoming van het MER met alle onderzoeken en achtergronddocumenten. Dit kernteam heeft contact met de opdrachtgever TenneT.

De ministeries van EZ en VROM treden samen met TenneT op als initiatiefnemer in de m.e.r.-procedure. De milieueffectrapportage wordt gepubliceerd door de Minister van EZ, omdat deze bevoegd gezag is voor het besluit over het tracé waaraan het MER is gekoppeld. De Ministers van EZ en VROM nemen gezamenlijk het besluit over het tracé en de uitvoeringswijze van de verbinding. De Minister van LNV treedt op als bevoegd gezag voor het besluit over de vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

Het kernteam van Tauw wordt ondersteund door verschillende projectleiders. Voor de verschillende discipline's zijn aparte projectleiders aangesteld (zie ook 5.1.2). In de paragraaf 5.1.1 worden de taken en verantwoordelijkheden van het kernteam uiteengezet.



Figuur 5.1 De projectorganisatie (aanpassen)

5.1.1 Taken en verantwoordelijkheden kernteam

De rol van het kernteam is het sturen op planning, voortgang en inhoud van het project, het aansturen van deelprojectleiders van de verschillende werkpakketten en kaders stellen voor de verschillende werkpakketten.

Hieronder zijn de specifieke taken van de leden het kernteam weergegeven.

Erik Mateman is procesmanager en heeft de volgende kerntaken;

- Bewaken van de risico's binnen Tauw
- Advisering over mogelijke risico's richting TenneT
- Meedenken vanuit Tauw
- Bewaken van contractstukken financieel / juridisch
- Het ingrijpen in conflictsituaties
- Het financieel sturing geven aan het kernteam
- Onderhouden van de relatie tussen Tauw en TenneT



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

*is eindverantwoordelijk voor het totale project zoals door Tauw wordt uitgevoerd.
Terugkoppeling vind plaats met*

is projectleider en heeft de volgende kerntaken;

- Intern aansturen van het projectteam
- Verantwoordelijk voor de inhoud van de onderzoeken; lezen van stukken en voorzien van commentaar
- Het opstellen van de planning in samenspraak met het projectteam van TenneT
- Inhoudelijke afstemming met EZ en VROM

is verantwoordelijk voor het eindproduct MER. De voortgang wordt besproken met

is kwalteltsborger m.e.r. en heeft de volgende kerntaken;

- Strategisch de koers bepalen / bijsturen
- Het strategisch adviseren over het schaalniveau/ diepgang voor de milieuthema's
- Aanwezigheid bij workshops en externe overleggen
- Lezen van stukken en voorzien van commentaar

s verantwoordelijk voor inhoudelijke m.e.r. advisering.

is projectmedewerker en heeft de volgende kerntaken;

- Ondersteuning van het kernteam
- Zorgen voor informatieaanlevering aan specialisten
- Ondersteuning landschap en cultuurhistorie
- Verslaglegging bij werksessies
- Het maken van een planning
- Het archiveren van de interne en externe post

is verantwoordelijk voor de projectcoördinatie.

is de MER-schrijver en heeft de volgende taken

- Het schrijven van het MER
- Eindredactie van het product
- Redactionele afstemming tussen EZ en TennenT (in overleg met

5.1.2 Taken en verantwoordelijkheden specialisten

Naast deze projectteamleden, is een team voor diverse specialismen betrokken. De deelprojectleiders zijn verantwoordelijk voor de verschillende oplevermomenten. Per thema gaan wij in deze paragraaf in op de relevante aanspreekpunten.

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Ecologie

Vanwege de omvang van het ecologisch onderzoek (methodiek, effectanalyse en veldonderzoek) is ervoor gekozen twee deelprojectleiders hiervoor te benoemen.

_____ is senior adviseur ecologie en heeft de volgende taken;

- Het aansturen van het gehele ecologie team
- Het bewaken van de inhoudelijke kwaliteit van het ecologie team

_____ is samen met _____ eindverantwoordelijk voor het deel ecologie. _____ is verantwoordelijk voor de inhoudelijke zaken in relatie tot de corridorstudie en de startnotitie. _____ wordt ondersteund door _____

_____ is adviseur ecologie en heeft de volgende taken;

- Het sturen van het proces
- Het bemensen van het team
- Het maken van de planning

_____ is verantwoordelijk voor organisatie, tijd en geld _____ is verantwoordelijk voor het plan van aanpak veldonderzoek. _____ is adviseur ecologie en ondersteunt _____ in de plan van aanpak veldonderzoek.

Landschap

_____ is adviseur landschap en heeft de volgende taken;

- Het aansturen van het landschap en cultuurhistorie team
- Een input leveren voor de corridorstudie vanuit landschap en cultuurhistorie

_____ zal als senior-adviseur vanuit Tennet het landschapsteam begeleiden. Samen met _____ is _____ eindverantwoordelijk voor het onderdeel landschap en cultuurhistorie en wordt ondersteund door _____ en _____

Archeologie is onderdeel van landschap en cultuurhistorie. Voor het onderdeel archeologie is het bureau Archeologic ingehuurd. Projectleider en eindverantwoordelijke voor archeologie is _____

Leefomgeving

_____ is senior adviseur leefomgeving en heeft de volgende taken;

- Het aansturen van het projectteam voor leefomgeving, ruimtegebruik
- Het bewaken van de financiële voortgang van zijn onderdeel

_____ is verantwoordelijk voor het onderdeel leefomgeving. De projectmedewerker voor dit team wordt nog gezocht. _____ blijft op de achtergrond wel functioneren, maar niet meer zo intensief vanwege zijn rol als tracécoördinator.



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Bodem en water

s senior adviseur bodem en water en heeft de volgende taken;

- Het aansturen van het projectteam voor bodem en water
- Het bewaken van de financiële voortgang van zijn onderdeel

' is verantwoordelijk voor het onderdeel bodem en water en wordt ondersteund door

Ruimtegebruik (planologie en techniek)

Het thema ruimtegebruik is niet in het team van tauw ondergebracht. Dit onderdeel wordt door

Tennet ingevuld door de tracécoördinatoren

en

Eindverantwoordelijke hiervoor is

De input van dit onderdeel in het MER wordt

nog nader uitgewerkt.

6 Overige aandachtspunten

6.1 Opzet rapporten en deelgebieden

Voor de opzet van de rapporten wordt gebruik gemaakt van de voorbeelden van de MER-en Randstad Zuidring en Noordring. Kenmerk van deze opzet is dat er onderscheid wordt gemaakt in een hoofdrapport MER en achtergronddocumenten. Hierdoor worden hoofd- en bijzaken van elkaar gescheiden hetgeen de leesbaarheid ten goede komt.

In bijlage 1 is een voorstel gedaan voor de inhoudsopgave, inclusief een globale planning per deel/hoofdstuk. Dit zal nog nader worden uitgewerkt en besproken in de notitie met uitgangspunten (zie 2.1). Zie ook figuur 6.1 voor een schematische weergave.

Hoofdrapport

Deel A: Kernpunten van het MER

Zoals de titel zegt, in dit deel wordt de kern van het project beschreven. Aan de orde komen de aanleiding, nut en noodzaak, het kader, de alternatieven, alternatievenvergelijking en het MMA aan de orde. Afwijkend van de projecten Randstad Zuid- en Noordring is dat we voorstellen dat het voorkeursalternatief NIET in het MER wordt opgenomen. Op deze manier ontstaat er een duidelijk onderscheid tussen het MER en de besluitvorming over het voorkeursalternatief. Het MER biedt de bouwstenen om een voorkeurstracé te bepalen. Het voorkeursalternatief wordt opgenomen in het RIP. Daarnaast zal de planning voor het m.e.r niet beïnvloed worden door de besluitvorming over het voorkeursalternatief, wanneer deze niet wordt opgenomen in het MER.

Deel B: Nadere beschrijving milieueffecten

In dit deel wordt ingegaan op de milieueffecten per thema. Per hoofdstuk wordt de opzet van het onderzoek en de milieueffecten van één milieuthema beschreven. Dit deel is een samenvatting van de achtergronddocumenten.

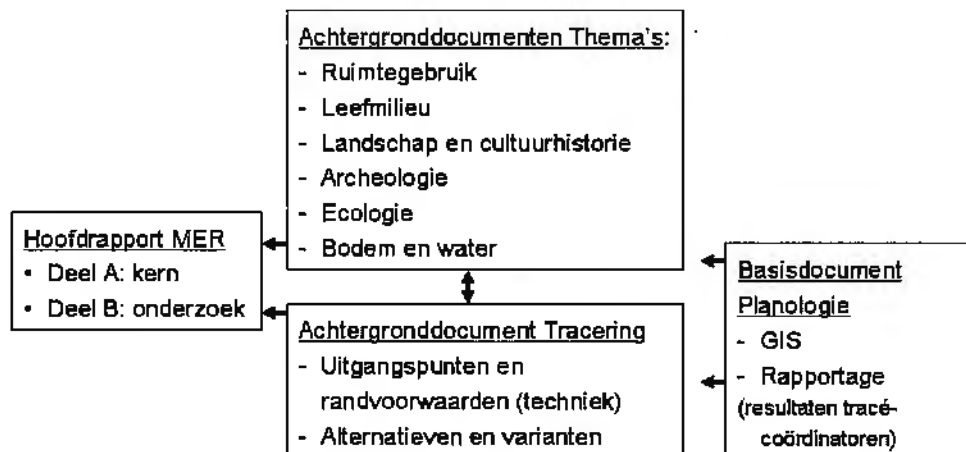
Bijlagen

Waar nodig worden extra bijlagen opgenomen in het hoofdrapport. Standaard zijn dit een literatuurlijst en een verklarende woordenlijst.

Achtergronddocumenten

Voor de thema's ruimtegebruik (planologie en techniek), landschap, ecologie, leefmilieu en bodem en water wordt een apart achtergronddocument opgesteld. Dit worden zelfstandig leesbare rapporten die worden opgesteld door de specialisten.

Voor de achtergronddocumenten wordt een dummy opgesteld, zodat de opzet en inhoud van alle werkdocumenten zoveel mogelijk op elkaar is afgestemd.



Figuur 6.1 Schematische weergave rapportages

6.2 Deelgebieden

Voor de leesbaarheid van de rapporten wordt ook voorgesteld om het project qua beschrijving 'op te knippen' in verschillende deelgebieden. Er zijn in totaal vier deelgebieden te onderscheiden:

- Eemshaven – Vierverlaten
- Vierverlaten – Oudehaske
- Oudehaske – Ens
- Ens – Diemen.

Het knippen in deelgebieden biedt voordelen voor het beschrijven van de huidige en autonome situatie (HSAO) en de effectbeoordeling. De te beschrijven gebieden worden hierdoor overzichtelijker. Daarnaast sluit deze indeling ook aan op de indeling van de regio-overleggen waarin de verschillende tussenrapportages (per stap en per deelgebied) worden besproken. Bij het bespreken van de uitgangspunten zal deze indeling nader besproken en uitgewerkt worden.

6.3 Archivering

Voor het terugvinden van informatie en opgeleverde rapporten en notities is een goede archivering van belang. Zowel bij Tauw, TenneT als bij EZ zal de archivering plaatsvinden.

Alle conceptstukken worden bij Tauw gedocumenteerd. Hiermee wordt voorkomen dat Sharepoint wordt belast met allerlei stukken die niet relevant zijn om te worden gelezen door de projectleden bij TenneT (en daarbuiten) die toegang hebben. Bij TenneT en EZ worden alleen de

Concept

Kenmerk N001-46342278GE-V01

definitief door Tauw opgeleverde stukken geplaatst. Alle definitieve stukken worden op het sharepoint geplaatst.

Overige uitgangspunten ten aanzien van de archivering zijn als volgt:

- De bespreekverslagen die door Tauw worden opgesteld worden zowel bij Tauw gearhiveerd als bij Tennet op het sharepoint.
- Alle inkomende (incl. alle reeds door de opdrachtgever aangeleverde documenten) en uitgaande stukken die vanuit Tauw worden verstuurd worden bijgehouden in een overzicht bij Tauw.

6.4 Risicosessies

Volgens afspraak zal ieder half jaar een risicosessie worden georganiseerd. Deze risicosessie worden bijvoorbeeld gehouden:

- net na de oplevering van de HSAO, voor de alternatievenvorming
- net na de alternatievenvorming en voor de effectbeschrijving
- en na de effectbeschrijving.

Er zal eveneens een risicodossier worden bijgehouden. Eindverantwoordelijk hiervoor is . In het projectteam (iedere laatste donderdag van de maand) wordt dit dossier besproken voor zover relevant.

6.5 Beschikbare informatie

Tennet zorgt voor het beschikbaar stellen van ruimtelijke informatie. Daarnaast zorgt TenneT voor het leveren van noodzakelijke gegeven met betrekking tot het vormen van tracéalternatieven. Voor de input van de HSAO voor de verschillende disciplines zal TenneT zorgen voor de nodige ondersteuning.

6.6 GIS

Al het GIS werk zal op de uitzondering van ecologie plaatsvinden bij TenneT. Het TenneT GIS team zal zorgen voor de input voor de effectbeschrijving. Bij het uitwerken van de methodiekdocumenten zal concreter worden ingevuld hoe hiermee wordt omgegaan. Dit gebeurt in overleg met het GIS-team van TenneT, met als aanspreekpunten . en



Bijlage 1 Voorstel inhoudsopgave hoofdrapport

Deel A: Kernpunten van het MER

Hoofdstuk	planning
1. Een m.e.r.-procedure voor de hoogspanningsverbinding Eemshaven-Ens-Diemen	Zomer 2009
2. Het project en de genomen en te nemen besluiten	
3. Tracéalternatieven	Januari 2010
4. Samenvatting milieueffecten (per deelgebied)	Zomer 2010
5. Vergelijking alternatieven en het meest milieuvriendelijk alternatief	Najaar 2010
6. Leemten in kennis en evaluatie	

Deel B: Nadere beschrijving van de milieueffecten

7. Toelichting op de aanpak
8. Ruimtegebruik
9. Leefmilieu
10. Landschappen cultuurhistorie
11. Archeologie
12. Ecologie
13. Bodem en water

Hfd 8-13 kennen de volgende subparagrafen:

paragraaf	planning
.1 relevant beleidskader	Zomer 2009
.2 onderzoeksmethodiek	
.3 beschrijving HSAO *	Januari 2010
.4 effectbeschrijving *	Zomer 2010
.5 conclusie *	Najaar 2010
.6 bouwstenen MMA *	

** deze paragrafen worden per deelgebied beschreven; door deze opzet zijn met eenvoudig knip en plakwerk bespreekdocumenten te maken voor de regio-overleggen. Daarnaast is de inhoud van deel B een samenvatting van de achtergronddocumenten (die feitelijk dezelfde opbouw kennen) zodat voorkomen wordt dat bijvoorbeeld in de regio-overleggen uitgebreide achtergronddocumenten moeten worden besproken.*

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Opzet achtergronddocumenten

1. Inleiding
2. Relevant beleid
3. Onderzoeksmethodiek
4. Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkelingen *
5. Analyse milieueffecten *
6. Conclusie *
7. Bouwstenen voor het MMA *

** deze hoofdstukken worden per deelgebied beschreven*

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Toelichting op de planning:

Regio-overleg 1

Mei/Juni 2009

Onderwerpen:

- Voortgang startnotitie
- Plan van aanpak
 - Uitgangspunten en detailniveau voor het MER
 - Planning

Publicatie Startnotitie

Augustus 2009

Na de publicatie rond eind augustus is er een inspraaktermijn van 6 weken.

Opstarten MER

Mei – Oktober 2009

In de periode Mei – Oktober wordt gestart met de volgende aspecten:

- bedenken van de methodiek voor de verschillende thema
- formuleren van uitgangspunten voor de ontwikkeling van tracéalternatieven
- beschrijven van de huidige situatie en autonome ontwikkeling.

Werkconferenties thema's

Eind oktober 2009

De eerste stap in het MER onderzoek is het bedenken van methodes voor de effectbeschrijving van de verschillende thema's. Deze aanpak is per thema verschillend. De aanpak willen we graag in werksessies met provincies, gemeenten en andere partijen bespreken. De volgende thema's worden besproken: landschap en cultuurhistorie, archeologie, ecologie en mogelijk bodem en water en leefomgeving.



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Regio-overleg 2

Half november 2009

Onderwerpen:

- Vaststellen methode effectbeschrijving.
- Huidige situatie en autonome ontwikkeling van de 5 werkpakketen
- Uitgangspunten voor de tracéontwikkeling.

Vervolg MER traject

November 2009 – Januari 2010

In de bovengenoemde periode wordt verder gewerkt aan:

- De huidige situatie en autonome ontwikkeling
- Ontwikkelen van de tracéalternatieven (de richtlijnen worden in deze periode meegenomen)

Richtlijnen MER en vaststellen door Ministers van EZ en VROM

Half december 2009

Na de inspraak periode wordt door de Cie MER het richtlijnenadvies opgesteld. Het richtlijnenadvies wordt beoordeeld en goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Regio-overleg 3

Januari 2010

Onderwerpen:

- Presenteren van de richtlijnen
- Presentatie van de tracéalternatieven

Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Vaststellen tracéalternatieven Ministers VROM en EZ

Februari 2010

Na het regio overleg 3 worden de tracéalternatieven door de beide Ministers vastgesteld. Vervolgens kan de effectbeoordeling starten.

Effectbeoordeling MER

Februari 2010 – Juni 2010

Na de vaststelling van de tracéalternatieven wordt gestart met de effectbeoordeling van de verschillende tracéalternatieven.

Regio-overleg 4

Juni 2010

Onderwerpen:

- Effectbeschrijving

Afronden effectbeoordeling en voorbereiden bouwstenen Voorkeursalternatief (VKA) en Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)

Juni 2009 – September 2009

Na het afronden van de effectbeschrijving kan het MMA worden opgesteld. Gelijktijdig worden de bouwstenen voor het VKA ontwikkeld.

(Regio-overleg 5)

Oktober 2010

Onderwerpen:

In een mogelijk vijfde regio overleg worden de bouwstenen voor het VKA en het MMA besproken. Dit overleg wordt niet ingepland wanneer alleen MMA bekend is. Het regio overleg wordt wel gehouden wanneer bouwstenen bekend zijn voor het VKA.

Rapportage MER

September 2010 – December 2010

Na regio – overleg 5 wordt het definitieve MER rapport geschreven. De algemene hoofdstukken (bijvoorbeeld de m.e.r -procedure en te nemen besluiten) en de hoofdstukken uit de eerdere stappen worden al eerder geschreven.



Concept

Kenmerk N001-4634227BGE-V01

Regio-overleg 6

December 2010

Onderwerpen:

Bespreken van het MER rapport

Rijksinpassingsplan (RIP)

Juni 2010 – April 2011

De voorbereiding voor het RIP worden getroffen vanaf juni 2010. Na de vaststelling van het (VKA) wordt gestart met de noodzakelijke onderdelen van het RIP.

Klankbordgroep met provincies

Nader in te vullen

Ten behoeve van een informatievoorziening wordt een klankbordgroep opgericht met de betrokken provincies. Het tijdstip voor deze klankbordgroepen is afhankelijk van de stappen. Het voorstel is om drie klankbordgroep overleggen te houden.

2009/08/04

10

TenneT TSO B V

Utrechtseweg 310
Postbus 718
6800 AB Arnhem

Factuurstrook
Postbus 428
6800 AK Arnhem

Telefoon 026 373 11 11
Fax 026 373 11 12
www.tennet.org

Handelsregister Arnhem
09155985

Ministerie van Economische Zaken
T a v
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Datum 27 augustus 2009
Onze referentie DIR 2009 058
Befondseld door
Direct nummer 026
Direct fax 026
E-mail : @tennet.org
Onderwerp gebruik 4-circuit 380 kV wintrack masten

Geachte heer de

Graag wil ik u berichten over het besluit dat TenneT genomen heeft ten aanzien van het gebruik van een 4-circuit 380 kV wintrack mast om ruimtelijke knelpunten te kunnen oplossen, dit onder andere ook als antwoord op een aantal vragen die u gesteld heeft in uw mail van vrijdag 21 augustus 2009

In het besluit zijn de volgende afwegingen meegenomen:

- de 0,4 μ T EM-veld zone voor een 4-circuit 380 kV wintrack verbinding is beduidend kleiner dan een gecombineerde (parallele) aanleg (traditionele vakwerkverbinding en een 2-circuit wintrack verbinding);
- de mast is technisch voldoende sterk te bouwen, extra risico op omvallen ook bij zwaar weer is daarmee verwaarloosbaar;
- onderhoud is mogelijk aan elk afzonderlijk circuit zonder uit bedrijfsname van andere circuit(s), met het nemen van voldoende afstand en extra beschermingsmaatregelen is dit technisch op te lossen;
- de 4-circuit 380 kV wintrack mast is een doorontwikkeling op een nieuwe techniek; hoewel alle mogelijke voorzorgen genomen worden, blijft dit een verhoogd risico;
- combineren van infrastructuur op dezelfde locatie (4 circuits in plaats van 2 x 2 circuits) vergroot de kansen op 'common-cause' fouten, dit is echter niet substantieel;

tennet



BD/SD/5007

Datum 27 augustus 2009

TenneT TSO B.V.

Onze referentie DIR 2009-058

Pagina 2 van 3

- de eenvoud in haar constructie maakt dat de weerbaarheid tijdens calamiteiten minder wordt vanwege minder mogelijkheden om 'creatief' zaken aan te passen, om te leggen, etc.
- het vermogen wat mogelijk tegelijk afgeschakeld zal worden bij een calamiteit wordt substantieel groter, maar is niet uniek in het netwerk.

Ten aanzien van de projecten moet ook rekening gehouden worden met nog een aantal openstaande punten en risico's:

- definitieve engineering van de masten is nog niet afgerond, met name de hoogte en diameter van de masten is daarmee nog niet bekend,
- projectrisico's nemen substantieel toe, zeker als het tracé op dezelfde locatie moet komen als de bestaande 2-circuit vakwerkmast verbinding, dit zal complexe ombouwoperaties vergen,
- kosten voor de 4-circuit 380 kV wintrack verbinding zijn nog niet begroot, ook dient rekening gehouden te worden met desinvesteringen en amoveringskosten van bestaande vakwerkmastverbindingen,
- toepassen van een 4-circuit 380 kV wintrack verbinding verkleint het aantal kilometers wat gecompenseerd moet worden, qua kosten een voordeel, qua mogelijkheden om bestaande knelpunten in het 110/150 kV-netwerk op te lossen een nadeel.

Ten aanzien van de mogelijke risico's die verbonden zijn met de bovengenoemde punten hanteert TenneT de volgende uitgangspunten in relatie tot het kunnen gebruiken van een 4-circuit 380 kV wintrack verbinding:

- TenneT moet de mogelijkheid hebben om bij uitval van de volledige verbinding de belasting (verbruik) te kunnen voorzien of herstellen binnen 24 uur,
- om het risico van de nieuwe techniek te minimaliseren wil TenneT de ervaringen met de 2-circuit 380 kV wintrack mast gebruiken om verbeteringen toe te kunnen passen in de 4-circuit 380 kV wintrack mast.

Alles overwegende heeft TenneT besloten om de 4-circuit 380 kV wintrack verbinding toe te staan om ruimtelijke knelpunten te kunnen oplossen met de volgende randvoorwaarden:

- toepassing van een 4-circuit 380 kV wintrack verbinding als enige hoogspanningsverbinding naar een belasting (verbruik) is niet toegestaan. Dit betekent dat er bij toepassing in een stralen net (uitloper) er een alternatief op hoogspanningsniveau te realiseren moet zijn binnen 24 uur na uitval van een volledige 4-circuit 380 kV wintrack verbinding. Er wordt bij een dergelijke calamiteit een korte tijdelijke black-out geaccepteerd, mits direct een alternatief voorhanden is. Voor toepassing in Zeeland dient derhalve een alternatieve route op hoogspanning ingeschakeld te kunnen worden,
- het moet mogelijk zijn om bij geplande uitbedrijf name van de volledige verbinding (te denken valt aan speciaal transport waarbij veilige afstanden niet gehaald kunnen worden over weg en/of water, of het moeten uitschakelen op last van de brandweer om in de nabijheid een brand te kunnen blussen) de

belasting zonder beperking te kunnen blijven voorzien. Het moet dus mogelijk zijn met aanpassen van productie inzet om de belasting te continueren zonder deze 4-circuit 380 kV verbinding.

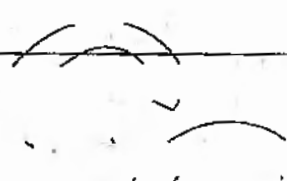
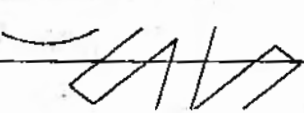
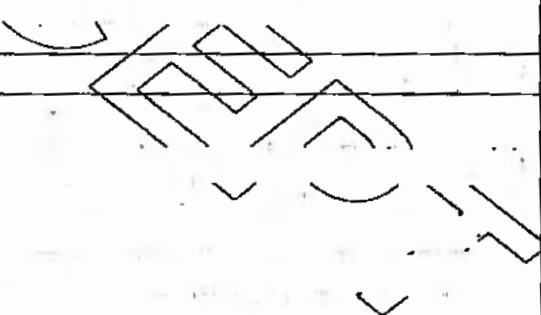
- maximale inzet om bij kritische passages waarbij de kans groter is op een incident (te denken valt aan vaarroutes en grote wegen) de masten verder uit elkaar te zetten.
- de 4-circuit 380 kV wintrack verbinding mag pas dan gebouwd worden nadat de 2-circuit 380 kV wintrack verbinding 1 jaar in bedrijf is geweest en eventuele verbeteringen meegenomen kunnen worden bij de doorontwikkeling naar de 4-circuit 380 kV wintrack verbinding. In de voorbereidingen is gebruik van de 4-circuit 380 kV wintrack verbinding wel toegestaan.
- de projecten dienen bij de tracé-uitwerking ook een alternatief uit te werken zonder 4-circuit 380 kV wintrack mast. Op basis hiervan dient een eindoordeel gevormd te worden of de toepassing van een 4-circuit 380 kV wintrack mast terplekke van het ruimtelijke knelpunt daadwerkelijk prevaleert boven het alternatief, waarbij alle consequenties, waaronder de risico's en kosten afgewogen kunnen worden. Te denken valt aan een nieuwe 2-circuit 380 kV wintrack verbinding naast de verbinding met de bestaande vakwerkmasten of het gebruik van een combi wintrack verbinding van 2*380 kV + 2*150 kV

Gegeven het feit dat in de Zuidring van Randstad380 eerder aangegeven is dat het niet mogelijk is om een 4-circuit 380 kV wintrack toe te passen bij station Bleiswijk, heeft het de voorkeur van TenneT om de communicatie over de toepassing van 4-circuit 380 kV-Wintrack eerst goed af te stemmen met EZ, waarbij nadrukkelijk ook stilgestaan wordt bij timing. Hiermee kunnen mogelijke risico's voor de lopende en nog op te starten procedures verkleind worden.

TenneT wil benadrukken dat het gebruik van een 4-circuit 380 kV wintrack het risico voor de leveringszekerheid en de project risico's laat toenemen.

Een afschrift van deze brief zal ook gebruikt worden om dit standpunt intern binnen TenneT te communiceren naar de betrokkenen.

Hoogachtend,
TenneT TSO B.V.

4		
5		
6		
7		
8		
9	Projecten	
9a		
9b	NoordWest 380kV <ul style="list-style-type: none">▪ Inzake 4 circuit mast → zie hiervoor onder punt 3.▪ Overleg over Bloemendalerpolder heeft plaatsgevonden.▪ Notitie Vlerverlaten – Eemshaven komt op 16-10.	TenneT

	laatste check plaats. Conclusie is dat de 4 circuit mast mogelijk is, maar de beslissing wordt pas genomen na integrale afweging met inbegrip van kosten en techniek.	TenneT	
4			
5			
6			
7			
8			
9	Opdrachtgeversoverleg in 2010		



Notulen 9dec09

NW380-DG1-RO-20091209-N

Onderwerp: Notulen regio-overleg Noord-West 380 kV – Deelgebied 1, Eemshaven – Vierverlaten
9 december 2009, Groningen

Aanwezig:

- Gemeente Bedum
- Gemeente Delfzijl
- Gemeente Groningen
- Gemeente Loppersum
- Gemeente Winsum
- Gemeente Winsum
- Gemeente Zuidhorn
- Provincie Groningen
- Ministerie van EZ (voorzitter)
- Ministerie van EZ
- Ministerie van VROM
- TenneT
- TenneT
- TenneT
- Moderator
- Bureau Energieprojecten (verslag)

Afwezig:

- Gemeente Eemsmond

2) Regio-overleg

opent de vergadering en heet iedereen van harte welkom. Hij geeft aan dat het eerste deel van de bijeenkomst bedoeld is voor bestuurlijke en procedurele discussies en het tweede deel voor het bespreken van de tracéalternatieven. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld. Iedereen stelt zich vervolgens voor.

3) Toelichting RCR en rol Bureau Energieprojecten

legt in grote lijnen uit wat rijkscoördinatie inhoudt voor een project en welke rollen de betrokkenen daarin spelen. Zie verder de presentatie. Deze wordt over een jaar, vlak voordat TenneT de vergunningaanvragen indient, in meer detail gehouden voor de mensen betrokken bij vergunningverlening. Op dat moment is de Wabo (omgevingsvergunning) van kracht en zal de procedure op details waarschijnlijk anders zijn dan nu.

4) Stand van zaken

Terinzagelegging startnotitie, informatieavonden

staat stil bij de terinzagelegging en de 7 informatieavonden, die goed bezocht zijn. Er zijn flink wat zienswijzen binnengekomen, die nu als inspraakbundel te vinden zijn op www.bureau-energieprojecten.nl. Al met al kan de afgelopen projectfase succesvol genoemd worden.

Zienswijzen, richtlijnenadvies

EZ en VROM schrijven met hulp van TenneT op dit moment een reactienota op de zienswijzen. De Commissie voor de m.e.r. heeft haar advies gegeven op de Startnotitie en EZ en VROM zijn voornemens om dit advies te volgen in de richtlijnen. De richtlijnen zullen in januari 2010 verschijnen als boekje, met de reactienota als bijlage.

vraagt naar de belangrijkste onderwerpen in de zienswijzen. wil weten hoe de zienswijzen zich verhouden tot de tracéalternatieven. geeft aan dat ongeveer 150 unieke zienswijzen zijn ontvangen en dat de belangrijkste onderwerpen zijn:

- zorg om gezondheid / EM-velden
- de vraag naar ondergrondse oplossingen
- de vraag naar combinatie met bestaande verbindingen
- de kwaliteit van het landschap

De zienswijzen hebben al geleid tot wijzigingen in de tracéalternatieven. Deze worden later in het overleg behandeld.

Omdat NW380kV een erg groot project is zullen EZ en VROM een tussenadvies vragen aan de Commissie voor de m.e.r. De Commissie heeft in haar eerste advies aangegeven dat de corridor nader onderbouwd moet worden. Deze nadere onderbouwing zal, samen met de onderbouwing van de te onderzoeken tracéalternatieven en een aantal onderzoeksmethodieken, eind maart / begin april 2010 aangeboden worden met de vraag om het tussenadvies.

Aankondiging bestuurlijke overleggen

Geeft aan dat in januari of februari 2010 bestuurlijk overleg zal plaatsvinden met de betrokken overheden over de te onderzoeken tracéalternatieven. Ná het tussenadvies van de Commissie voor de m.e.r. zullen opnieuw informatieavonden en regio-overleggen gehouden worden. Die regio-overleggen gaan over hoe de projectorganisatie in goed overleg met de betrokken overheden tot een voorkeursalternatief kan komen. Het MER en het rijksinpassingsplan volgen in 2011.

vraagt of rekening gehouden wordt met de gemeenteraadsverkiezingen.

antwoordt dat gemeenten eerder het signaal hebben gegeven om het overleg niet vlak voor de verkiezingen te houden. Daarmee zal rekening worden gehouden. Vanuit het project is het echter wel van belang om het bestuur te informeren vóór de tussentoets, dus er zal niet gewacht worden op de formatie van de nieuwe besturen.

5) Planning en vervolgspraken

Zie onderaan deze notulen.

6) Rondvraag regio-overleg

- start de rondvraagronde door aan te geven dat in deze regio de discussie ondergronds / door zee een belangrijk onderwerp uit de zienswijzen is. Hij geeft aan dat vooral vanuit het project Randstad380 (Wateringen-Beverwijk) een grote druk is op ondergrondse oplossingen en dat daarom de afgelopen tijd de mogelijkheden uitgebreid bestudeerd zijn. De conclusie is 18 mei jl. medegedeeld aan de Tweede Kamer: de minister van EZ acht het niet verantwoord om meer dan 20 kilometer 380kV-verbinding ondergronds aan te leggen. Die 20 kilometer worden in het kader van Randstad380 aangelegd, waarna een meerjarig evaluatieprogramma volgt. Dat betekent dat ondergrondse aanleg géén optie is voor dit project. De studies staan op de website van Bureau Energieprojecten (zie www.senternovem.nl/bureau_energieprojecten/hoogspanningsverbindingen/Randstad_380/terinzagelegging_startnotitie_1/Zuidring_vergunningenmatrix_besluiten.asp (onder de eerste tabel). EZ, VROM en TenneT willen ze waar nodig graag nader toelichten. : geeft aan dat NW380kV uitgevoerd wordt binnen de kaders die eerder politiek zijn vastgelegd.
- stelt dat de zienswijzen gericht zijn aan de ministers. De overheden hebben daarmee juist aan de politiek verzocht om ondergronds / door zee toch in het MER te onderzoeken. herhaalt dat eerder onderzoek gedegen is gedaan en dat de instructie voor dit project helder is. vult aan dat dit EZ, VROM en TenneT niet ontslaat van de verplichting om de keuzes goed te onderbouwen en uit te leggen. Naast het politieke besluit zijn er goed uit te leggen technisch inhoudelijke argumenten. Hij noemt verschillende redenen waarom het netwerk de komende jaren uitgebreid moet worden en de grootste nadelen van ondergrondse wisselstroom- en gelijkstroomkabels.
→ Zie de notulen van het regio-overleg van deelgebied 2 voor de uitgebreide motivering.

- vertelt over de zienswijze van de provincie op de startnotitie: dat de provincie ook voorstander is van goede oplossingen voor afvoer van de nieuwe capaciteit in de Eemshaven maar van mening verschilt over de manier waarop dat het beste kan gebeuren. De provincie ziet dit graag gebeuren 1) door zee, 2) ondergronds op land of 3) in combinatie met bestaande lijnen. Ze geeft aan dat de provincie geluiden hoort dat er mogelijkheden zijn voor de 1^e en 2^e optie. Die geluiden wil ze graag laten onderzoeken.
geeft aan dat de startnotitie voor het deel Eemshaven-Vierverlaten alleen bundelingsalternatieven bevatte. Naar aanleiding van de zienswijzen is besloten toch ook combinatiealternatieven te gaan onderzoeken. Technisch wordt nog onderzocht of een combinatie van 4 circuits 220kV/380kV op één mast mogelijk is, maar vooruitlopend op de uitkomst daarvan wordt dit wel als reëel alternatief onderzocht in het MER. Op het moment dat het voorkeursalternatief (VKA) gekozen wordt moet er duidelijkheid zijn over de technische mogelijkheden.
vult aan dat de ministeries een voorkeur hebben voor de combinatiealternatieven. Dit leidt tot betere landschappelijke inpassing en mogelijkheden om bestaande knelpunten op te lossen. In het project wordt naar aanleiding van de zienswijzen de 3^e optie nu onderzocht.
geeft aan dat ze de duidelijkheid daarover prettig vindt. Ze waardeert ook het aanbod van bestuurlijk overleg in januari en is blij dat de overheden betrokken worden bij het tussenadvies aan de Commissie voor de m.e.r. Ze wil gebruik gaan maken van het aanbod van TenneT om nadere inhoudelijke uitleg te geven over de onderzoeksresultaten waaruit blijkt dat door zee en ondergronds op land geen reële alternatieven zijn.
- geeft aan dat voor het ministerie van VROM ruimtelijke kwaliteit en verrommeling belangrijke agendapunten zijn en dat zij de ontwikkelingen zeer nauwgezet volgt, maar ook dat de keuzes die tot nu toe gemaakt zijn, zeker nu het combinatiealternatief ook van Eemshaven naar Vierverlaten, onderzocht wordt, logisch te vinden
- vraagt of de Commissie voor de m.e.r. ook iets heeft gezegd over het onderzoeken van ondergrondse oplossingen.
geeft aan dat de Commissie buitengewoon kritisch is op wat partijen in dit soort projecten aanleveren. In het toetsingsadvies voor Randstad380 heeft de Commissie aangegeven te snappen dat de komende jaren niet meer dan 20 kilometer 380kV-verbinding ondergronds kan worden aangelegd. In het richtlijnenadvies voor dit project heeft ze aangegeven dat het kabinetsstandpunt om niet meer ondergronds aan te leggen nader toegelicht en onderbouwd moet worden in het MER. Ook geeft de Commissie aan dat indien het kabinetsstandpunt wijzigt dit in het MER in beschouwing moet worden genomen. Tevens heeft ze aangeboden een tussenadvies te geven voor dit project.
- geeft aan dat de bestaande 220 kV verbinding Eemshaven-Vierverlaten in geen geval ondergronds zal worden gebracht. Dit is een heel belangrijke verbinding voor de elektriciteitstransport in Nederland en vanuit het oogpunt van leveringszekerheid is het ondenkbaar dat deze wordt verkabeld. In het theoretische geval dat er gekozen zou worden voor het ondergronds aanleggen van Noord-West 380 kV, zou de bestaande 220kV verbinding blijven staan. Met het combinatiealternatief kunnen bestaande lokale knelpunten (zoals bij Bedum en Weststellingwerf) opgelost worden.
- geeft aan dat de overheden in Groningen zuinig zijn op de Nationale Landschappen en daarom nu de kans grijpen om hun geluid te laten horen over de wenselijkheid van ondergrondse oplossingen.
zegt dat de minister van VROM juist vanuit landschappelijke kwaliteit betrokken is. Hij verzekert de aanwezigen dat dit aspect zeer zwaar zal meewegen in de uiteindelijke oplossing. Energievoorzieningszekerheid is echter een voorwaarde, en soms ontkom je er niet aan om een landschap te moeten doorsnijden.
geeft aan dat TenneT probeert landschap en milieu zoveel mogelijk te ontzien. Hij noemt proeven met 'varkenskrullen' waarmee het aantal draadslachtoffers onder vogels op bepaalde tracés met 70 tot 90% lijkt te verminderen.
- stelt dat de provincie alternatieven blijft onderzoeken zolang de grenzen niet duidelijk zijn.
geeft aan dat de landelijke politiek duidelijke grenzen

heeft gegeven. denkt dat die grenzen ook bij de Commissie voor de m.e.r. niet duidelijk zijn. stelt dat de Commissie niet aangegeven heeft dan andere alternatieven moeten worden onderzocht, maar dat duidelijker moet worden aangegeven waarom die alternatieven niet meedoen. vult aan dat de Commissie wél een uitwerking van die alternatieven wil als de onderbouwing onvoldoende gegeven kan worden. zegt dat in dat geval een geheel nieuwe startnotitie gemaakt zou moeten worden.

- concludeert dat het nu aan EZ en VROM is om de aangescherpte onderbouwing te geven.
- is blij dat de gecombineerde alternatieven nu wel meegenomen worden en dat deze de voorkeur van EZ en VROM hebben.

PAUZE

7) Werkconferentie

treedt op als onafhankelijk moderator voor de werkconferentie en stelt zichzelf voor. Hij geeft aan dat het MER waarde vrij is en alleen bedoeld om de besluitvorming te faciliteren. De m.e.r.-procedure moet kwalitatief goed doorlopen worden zodat de feiten straks voor zich spreken. De discussie van het eerste deel van de middag wordt geparkeerd; het doel van de werkconferentie is om te achterhalen of er binnen de corridor van de startnotitie alternatieven ontbreken, of er lokale ontwikkelingen zijn die nog niet zijn onderkend en om aandachtspunten voor de uitwerking in het MER te signaleren. pleit er verder voor om de tracéalternatieven vanmiddag op hoofdlijnen te bekijken en de details later bilateraal te bespreken.

Toelichting systematiek tracering

projectleider tracering, licht de systematiek van het traceren toe en de uitgangspunten daarbij, zie zijn presentatie. Hij legt het verschil uit tussen combineren en bundelen. In een combinatiemast komen 4 circuits te hangen en wordt de bestaande mast uiteindelijk gesloopt. Bij bundelen blijven de bestaande masten staan. Zoals door is aangegeven is een combinatie met de bestaande 220kV mogelijk, maar deze moet nog wel ontworpen worden. In de besluitvorming over Noord-West 380 kV in het rijksinpassingsplan dient niet alleen naar de milieu-effecten, maar ook naar technische haalbaarheid en financiële consequenties gekeken te worden. Daarom zullen er in het MER wel bundelingsalternatieven onderzocht worden.

concludeert dat bij combinatie ook een heel ander tracé gekozen kan worden dan het bestaande tracé. Hij vraagt zich af waarom toch grotendeels het bestaande tracé wordt gevolgd. legt uit dat de stations Eemshaven en Viervelaten in ieder geval aangedaan moeten worden en dat het bestaande tracé van de 220kV om de stad Groningen heen, het meest logisch is. Er is wel gekeken naar mogelijke andere tracés, maar deze bleken langer te zijn of meer knelpunten op te leveren.

Er worden meerdere vragen gesteld over de breedte van het magneetveld in de nieuwe situatie. geeft aan dat er een nieuwe mast is ontwikkeld, de bi-pole, die zorgt voor een forse reductie van de magneetvelden die afkomstig zijn van de hoogspanningslijnen. Bij een bi-pole met 2 circuits in één mast, gaat het om een zone van ongeveer 50 meter vanuit het hart van de mast. Bij een bestaande mast is dat ongeveer het dubbele. vertelt dat er een vingeroefening is gedaan op het aantal gevoelige bestemmingen dat binnen de nieuwe norm (0,4 microTesla) valt bij de verschillende tracéalternatieven. Omdat bij een combinatiemast de bestaande 220 kV masten uiteindelijk komen te vervallen, hoeft minder rekening te worden gehouden met het bestaande tracé van de 220kV. Hierdoor heeft combinatiealternatief in een bi-pole minder dan 50% gevoelige bestemmingen in vergelijking met het bundelingsalternatief.

Aanwezigen vragen waarom niet een tracéalternatief met een combinatiemast langs de N46 wordt onderzocht. Hiernaar is wel naar gekeken, maar een dergelijk alternatief valt af om een aantal redenen:

- de N46 (Eemshavenweg) slingert behoorlijk; dit zou door de masten wel heel zichtbaar (en 'irritant') worden; vanuit landschappelijke inpassing is dat ongewenst;
- een tracé langs de N46 komt meer gevoelige bestemmingen tegen dan een tracé langs de bestaande 220kV;
- de ruimte bij de Eemshaven is beperkt en als je de N46 volgt is het lastig om aan te sluiten op het station Oudeschip.

Het afwijzen van dit alternatief zal ook in de reactienota onderbouwd worden.

... vertelt dat contacten zijn gelegd met alle partijen die belangen hebben in het gebied. De grondeigenaren worden pas individueel benaderd zodra er een voorkeursalternatief is. Op dit moment lopen er contacten met LTO-Noord. Met hen wordt ook gewerkt aan een schadegids. Hij noemt verder kort het uitruilbeginsel, zie later in dit verslag de complete uitleg.

Presentatie tracéalternatieven

... presenteert met een mobiel GIS-systeem de tracéalternatieven die overwogen worden in deelgebied 1. Dit is nadrukkelijk nog geen eindbeeld. Over de detaillering van de alternatieven vindt ook bilateraal overleg tussen TenneT en de overheden plaats. ... laat eerst de situatie zien met de bestaande lijnen in het gebied. Daarna presenteert hij de tracéalternatieven.

De aanwezigen vinden het niet eenvoudig om een voorstelling te maken van mogelijke eindsituaties, omdat alle mogelijke tracéalternatieven in 1 kaartbeeld zijn gepresenteerd. TenneT zegt toe kaarten met mogelijke eindsituaties te maken, waarop dus 1 alternatief is weergegeven met de consequenties, ... pleit voor het toevoegen van een doorsnede aan elk alternatief.

De tracés volgen in eerste instantie de bestaande 220 kV hoogspanningsverbinding. Bij knelpunten wordt er gekeken of er binnen de corridor mogelijkheden zijn om dit knelpunt op te lossen. Met name een combinatiemast, waarbij de bestaande hoogspanningsverbinding uiteindelijk wordt gesloopt, biedt mogelijkheden. Een voorbeeld is de bestaande situatie bij Bedum, waar de bestaande verbinding langs meerdere woningen en boerderijen en door een bedrijventerrein loopt.

Ten westen van het Reitdiep zijn er twee bestaande hoogspanningsverbindingen die naar Vierverlaten gaan, de 220 kV en een 110 kV. Langs beide bestaande verbindingen wordt een nieuw tracé onderzocht. Zowel een uitvoering van dit tracé met een combinatiemast 380kV met 220kV als een combinatiemast 380kV met 110 kV, wordt onderzocht. Het is technisch niet mogelijk (leveringszekerheid, onderhoud) om 6 circuits in één mast te hangen (een combinatiemast 380, 220 en 110 kV). Omdat hier een combinatiemast 380kV met de 110 kV ook een optie is, wordt een mast met alleen 2 circuits 380kV, waarbij geen bestaande masten worden gesloopt, hier niet onderzocht.

... legt uit dat 380kV-circuits station Vierverlaten niet aan hoeven te doen, maar de 110kV en 220kV-circuits wel; hier komt dus een aftakking. Deze aftakking wordt nader gedetailleerd in overleg met de gemeente Groningen.

Doorspreken tracé

- Gemeente Eemsum is afwezig; ... heeft een voorkeur voor een tracé langs de bestaande hoogspanningsverbindingen en noemt een aantal ontwikkelingen van de gemeente Eemsum in het gebied: een kassencomplex, een windpark en de uitbreiding van

- een industrieterrein. geeft aan dat over het kassencomplex contact is met de gemeente Eemsmond. wil weten of de lijn ook over kassen heen gelegd kan worden. Vanuit magnetische velden en het voorzorgbeginsel is dit geen knelpunt, maar het heeft niet de voorkeur om over kassen heen te gaan met de nieuwe verbinding (oa draadslachtoffers en logistiek van het bedrijf). De combinatie met een windpark is goed mogelijk. De plannen voor het windpark zijn net als de plannen van het industrieterrein nog prematuur. Er zijn nog geen concrete plannen.
- Gemeente Delfzijl, heeft voorkeur voor het noordwestelijke tracé alternatief met een combinatie mast, omdat het andere tracé dat wordt onderzocht bij Nooitgedacht langs een aantal woningen loopt. concludeert dat het goed is dat beide tracé alternatieven onderzocht gaan worden. vraagt of de nieuwe verbinding niet tussen de bestaande 220 kV en 380kV aangelegd kan worden; antwoordt dat hier fysiek geen ruimte voor is. raagt ook aandacht voor de ontwikkelingen met buisleidingen in het gebied. geeft aan dat deze ontwikkeling bekend is.
 - Gemeente Loppersum, wil dat zo veel mogelijk het tracé van de bestaande 220kV gevolgd wordt en de tracé alternatieven voldoen hieraan. Hij vraagt of de 'omleiding' bij Bedum met een bundeling, waarbij de huidige 220kV blijft staan, ook onderzocht wordt in het MER. Dit lijkt geen aantrekkelijke optie. Dit is inderdaad een van de te onderzoeken alternatieven. wil graag met goed kijken naar de exacte locatie van de "splitsing" met de bestaande verbinding. Hiervoor zal een afspraak gemaakt worden. vraagt verder om in het vervolg iets meer overlap in de fotokaarten te hanteren.
 - Gemeente Bedum, geeft aan de voorkeur te hebben voor een kabel door de Noordzee of een ondergronds alternatief. Tevens wil de gemeente dat de verbinding op het bestaande tracé zo snel mogelijk verwijderd wordt. Binnen de alternatieven die hier zijn gepresenteerd gaat haar voorkeur uit naar het combinatie alternatief. De bestaande 220kV moet zoveel mogelijk opgeruimd worden, omdat daarmee bestaande knelpunten binnen de gemeente opgelost worden. Het meest noordelijke bundelingsalternatief waarbij de 220kV blijft staan is voor de gemeente Bedum de slechtste optie.
 - Provincie Groningen, vindt de meest noordelijke combinatie variant ter hoogte van Bedum, die doorloopt richting Garnwerd, wel erg ver het open landschap ingaan en op dat aspect dus onaantrekkelijk. In hoeverre wordt straks aan natuurcompensatie gedaan? geeft aan dat in het kader van het natuuronderzoek en de natuurbeschermingswetvergunning een mitigatie- en compensatieplan opgesteld zal worden.
 - Gemeente Winsum, heeft ook sterke twijfels over het noordelijkste alternatief richting Garnwerd, niet alleen vanwege verrommeling van het landschap, maar ook omdat het weidevogelgebied is. Hij denkt dat het alternatief dat na Bedum terug buigt naar het huidige tracé van de 220 kV een korter en logischer tracé variant geeft. Hierover wordt nader bilateraal overlegd. Vooralsnog wordt dit alternatief nog wel in het MER onderzocht.
 - Provincie Groningen, vraagt hoe creatief het project kan omgaan met het ondergronds brengen van de 110kV-lijn. antwoordt dat de lijn niet in de weg ligt bij de aanleg, maar dat in het MER wel aangegeven zal worden wat landschappelijk de effecten zijn indien deze ondergronds gebracht zou worden. Uiteraard moet er ook een kostenafweging gemaakt worden. wil weten of daarbij ook het noordelijkere stuk 110kV meegenomen wordt. In principe is dat niet het geval. Indien er in het kader van het uitruilbeginsel toch gekozen zou worden voor het ondergronds brengen van de 110kV zal daarbij ook een afweging gemaakt moeten worden tussen de kosten van een opstijgpunt versus de kosten van een langere ondergronds verbinding.
 - Gemeente Zuidhorn, stelt vast dat in het laatste deel dus sowieso een combinatie alternatief komt, vanwege de aanwezigheid van de 110 kV. Hij stelt voor hier in de communicatie ook helder over te zijn. Zijn voorkeur heeft de oostelijke variant met het ondergronds brengen van de 110kV. Als de 110kV wel zou blijven staan is hij bang voor een groter ruimtebeslag dan in de huidige situatie. geeft aan dat ook in die situatie het ruimtebe-

slag waarschijnlijk kleiner wordt dan het huidige ruimtebeslag. De details worden bilateraal verder besproken. Voorbij Vierverlaten geeft [] aan niet voor de zuidelijke variant te zijn. Hij heeft de andere alternatieven nog niet goed bekeken maar denkt dat ze voor het MER-onderzoek goed zijn zo. [] vraagt ook of het mogelijk is in de overzichten een andere kleur op te nemen voor combinatiealternatieven met 110kV.

- Gemeente Groningen, [] geeft aan grote behoefte te hebben aan visualisaties van de opties. TenneT zegt toe dit voor het bestuurlijk overleg uit te werken. [] pleit verder voor oplossingen die een kwaliteitsslag voor het gebied betekenen.

[] vraagt aan de aanwezigen op welke manier de bestuurders het best benaderd kunnen worden. [] noemt de Stuurgroep Noord (RO wethouders), met extra uitnodiging van de gemeenten Zuidhorn en Groningen. [] ziet liever een provinciebreed apart overleg voor RO-portefeuillehouders maar geeft toe dat dit wel lastig te plannen zal zijn.

[] geeft aan dat met Gedeputeerde Moerlach van de Provincie Groningen is besproken dat hij provinciale staten de suggestie zal doen een hoorzitting te houden over dit project. Initiatief voor een dergelijk evenement ligt volgens de gemaakte bestuurlijke afspraak bij provinciale staten. EZ en TenneT zijn van harte bereid medewerking te verlenen, zo is de bestuurder toegezegd. Het is ook een optie om daarop aan te sluiten. [] zegt tegen

dat hij vindt dat de provincie dit bestuurlijk overleg zou moeten organiseren. zal dit verzoek bij de heer Moerlach neerleggen.

[] vertelt over het "uitruilbeginsel". In SEVIII is vastgelegd dat er bij nieuwe bovengrondse verbindingen (niet zijnde een combinatie met een bestaande verbinding) ergens in Nederland een zelfde lengte aan bestaande 110/150kV verbindingen ondergronds gebracht dient te worden. De selectie van deze verbindingen gebeurt op nationaal niveau. Indien de betrokken overheden verbindingen onder de aandacht willen brengen kunnen ze die via de VNG / IPO aandragen (eventueel via []). Het is ook zinvol om TenneT hiervan op de hoogte te brengen. Het is lastig te voorspellen hoeveel kilometer in totaal uitgeruild wordt.

Rondvraag:

- [] dankt iedereen voor de goede inbreng. Hij signaleert dat het overleg soms een beetje hard gevoerd is, maar dat het goed is dat iedereen elkaar duidelijkheid geeft.
- [] dringt opnieuw aan op visualisaties van de verschillende tracéalternatieven. [] zegt die toe voor eind januari, wanneer nieuwe boeken verschijnen met de tracéalternatieven die onderzocht zullen gaan worden. Daarnaast wordt uiterlijk de 2^e week van januari per mail een korte visuele uitleg verspreid. [] geeft aan de voordelen te zien van een combinatiealternatief in plaats van een ondergrondse oplossing, omdat de combinatiemast mogelijkheden biedt bestaande situaties op te lossen en het landschap juist te verbeteren door dit project.
- [] stelt dat vanuit EZ en VROM zal worden ingezet op een combinatiealternatief die een goede landschappelijke oplossing geeft.
- [] kondigt aan dat TenneT in het voorjaar enkele thema/werkconferenties wil gaan organiseren over landschap, natuur en wellicht nog andere thema's.

[] herhaalt tot slot de gemaakte afspraken m.b.t. de planning:

- Eind januari / begin februari: bestuurlijk overleg, reactienota beschikbaar
- Eind maart / begin april: richtlijnen (incl reactienota) als boekje beschikbaar en openbaar
- Voorjaar: vraag tussentwets aan Commissie voor de m.e.r. (met betere)
- Mei / juni (tussentwets beschikbaar): informatieavonden
- Juni (na informatieavonden): regio-overleggen / werkconferenties

- Najaar / winter 2010: MER onderzoek naar meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en voorkeursalternatief (VKA)
- 2011: MER afronding, rijksinpassingsplan, vergunningaanvragen

(Besloten is bovenstaande planning in een apart spoorboekje beschikbaar te maken).

Sluiting

BEP/EW/24dec09.

Noord · West 380 kV

Zeker van energie



Regio-overleg / Werkconferentie Noord-West 380 kV

November/december 2009

(Projectleider Noord-West 380 kV EZ)

De ministeries van Economische Zaken
en VROM werken samen met TenneT
aan de Noord-West 380 kV-verbinding

Noord · West 380 kv

Zeker van energie

1. Opening / mededelingen

- Voorstelronde
- Smoelenboek
- Agenda
- Introductie project



Noord · West **380 kv**

Zeker van energie

2. Toelichting RCR en rol bureau energieprojecten



2. Stand van zaken

- Terinzagelegging startnotitie, informatieavonden (verslag)
- Zienswijzen, richtlijnenadvies (toelichting)
- Hoofdlijnen tracéontwikkeling (werkconferentie)
- Bestuurlijk overleggen (voorstel januari/februari per tracédeel)



3. Planning en vervolgafspraken

- Richtlijnenadvies incl. reactienota (januari 2010)
- Bestuurlijk overleggen (voorstel januari/februari per tracédeel)
- Effectbeoordeling tracéalternatieven tbv MER (februari-juni)
- Tussentoets Commissie MER (voorjaar)
- Regio-overleggen / werkconferenties (mei/juni)
- Informatieavonden (mei/juni)
- Zomer-winter 2010: MMA en VKA
- 2011: Rijksinpassingsplan + MER



Noord · West 380 kV

Zeker van energie

Werkconferentie Noord-West 380 kV

November/december 2009

(Projectleider Tracéontwikkeling Noord-West 380kV)



Noord · West 380 kv

Zeker van energie

1. Doel werkconferentie

- Stand van zaken tracéontwikkeling
- Toelichting op manier van alternatieven ontwikkelen
- Presenteren 1^e concepttracéalternatieven
- Bespreken 1^e concepttracéalternatieven
- Doorkijk naar vervolgproces



2. Toelichting systematiek traceren

Vanuit startnotitie MER:

Uitgangspunten SEVIII

- Bovengronds,
- Combineren/bundelen,
- Gezondheid/EM-velden, natuur, landschap

Uitgangspunten techniek

- Nettechnisch: toekomstvast, wisselstroom
- Technisch: nieuwe technologie moet bewezen zijn
- Bij combinatiemast: bij onderhoud altijd drie circuits bruikbaar



Noord · West 380 kV

Zeker van energie

3. uitgangspunten tracering: trechtering

1. Leveringszekerheid staat voorop: technisch optimale verbinding
2. Combineren
3. Bundelen
4. Nieuwe doorsnijding



Stappen tot een tracéalternatief (1)

1. Combineren

- Combineren direct naast bestaand tracé (bestaande masten opruimen)
- Combineren op nieuw tracé met oplossing knelpunten (bestaande masten opruimen)
- Combineren lijkt technisch haalbaar, complex ontwerpproces. Besluitvorming moet op meerdere gronden: milieu-effecten, maar ook techniek en financiën (rijksinpassingsplan)



Combineren naast bestaand tracé



Combineren op nieuw tracé



Stappen tot een tracéalternatief (2)

2. Bundelen

- Bundelen met bestaande hoogspanningsverbinding
- Bundelen met hoofdinfrastructuur



Bundelen hoogspanningsverbinding



Bundelen met hoofdinfrastructuur

3. Nieuwe doorsnijding



4. Proces tracéontwikkeling

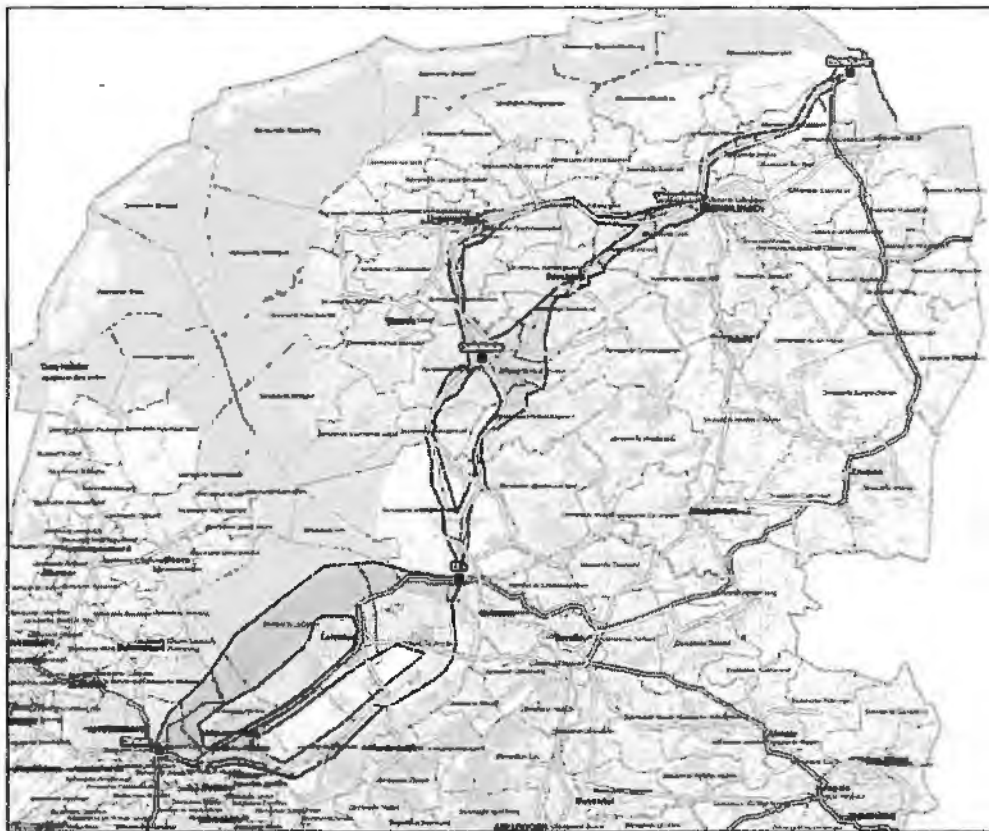
- GIS: gebaseerd op top10, luchtfoto's
- Uitgangspunten trechtering: combineren/bundelen en EM, natuur (zowel Natura 2000 als EHS), landschap
- Bestemmingsplannen en structuurvisies (vastgesteld en gepubliceerde ontwerpen)
- Afstemmingsoverleggen met gemeenten, provincies en RWS
- Zoveel mogelijk rekening houden met andere ontwikkelingen



5. Presentatie concepttracéalternatieven

Noord · West **380 kv**

Zeker van energie



- A3 boek met 1^e concept tracéalternatieven
- Toelichting tracécoördinator



6. Vervolgstappen en rondvraag

Doorkijk proces

- Aanpassing concepttracéalternatieven
- Effectbeoordeling alternatieven v.a. 1-2-2010
- Tussentoets Commissie MER voorjaar 2010
- Vóór zomer 2010: werkconferenties + informatieavonden
- Zomer-winter 2010: MMA en VKA
- 2011: Rijksinpassingsplan



Concept

Notulen

15
Datum 14 december 2009
Referentie

Bespreking opdrachtgeversoverleg
Datum bespreking 11 december
Van
Aanwezigen

Nr	Omschrijving	Acties	Datum gereed
1	<p>Opening en mededelingen zal 17/12 gesprek voeren met provincie Groningen over de wens van de noordelijke provincies om de verbinding NW380 door de Noordzee of ondergronds te leggen.</p>		
2	<p>Verslag van het overleg d.d. 15 oktober 2009 Het verslag wordt goedgekeurd.</p>		
3	<p>Actiepunten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Notitie Vierverlaten – Eemshaven → deze notitie is opgesteld door , komende week vindt nog een 	<p>TenneT</p>	<p>< kerst/ < 26/1</p>



	laatste check plaats. Conclusie is dat de 4 circuit mast mogelijk is, maar de beslissing wordt pas genomen na integrale afweging met inbegrip van kosten en techniek.	TenneT	
4			
5			
6			
7			
8			
9			



Noord-West 380 kV

Beschrijving voorgesteld voorkeursalternatief

Eemshaven - Vierverlaten

Versie: 2.0

Auteur: Projectteam Noord-West 380 kV, Eemshaven - Vierverlaten

Datum: 7 april 2015

Ref: NW380 15 0 171

Naam	Functie	Datum	Handtekening
	Projectleider	13/4/'15	
	Strateeg	15/4/'15	
	Manager	9/4/'15	
	Senior Manager	13/4/'15	
	Senior Manager	17/4/'15	

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Noodzaak en uitgangspunten Noord-West 380 kV, EOS - VVL	4
2.1 Noodzaak en urgentie nieuwe verbinding van Eemshaven naar Vierverlaten	4
2.2 Uitgangspunten	6
3. Van plangebied naar tracéalternatieven	11
3.1 Derde structuurschema elektriciteitsvoorziening (SEV III)	12
3.2 Startnotitie en richtlijnen milieueffectrapport	13
3.3 Tracéalternatieven	14
4. Proces	16
4.1 Interne afstemming	16
4.2 Externe afstemming	16
4.3 Communicatiemomenten	17
5. Methodiek ontwikkeling VKA	18
5.1 Algemeen	18
5.2 Onderscheidende thema's en integrale afweging VKA	20
6. Het voorgestelde VKA	23
6.1 Toelichting	23
6.2 Het voorgestelde voorkeursalternatief	24
6.3 Beschrijving voorgestelde VKA	25
7. Vervolg	29
Bijlage 1 Kaartmateriaal	
Bijlage 2: Combineren met de 110 kV verbinding Vierverlaten – Winsum Brillerij	

1. Inleiding

Scope

De scope van het project Noord-West 380 kV (NW380kV) is gewijzigd. Het project behelst nu 4 projecten:

1. Een nieuwe 380kV/380kV verbinding van station Eemshaven Oudeschip naar station Vierverlaten (EOS-VVL);
2. De uitbreiding van station Vierverlaten met 380kV transformatoren;
3. Het vergroten van de transportcapaciteit tussen Ens en Lelystad (*verder geen onderdeel van deze rapportage*);
4. Het vergroten van de transportcapaciteit tussen Lelystad en Diemen (*verder geen onderdeel van deze rapportage*).

In de eerdere scope van NW380kV was ook een nieuwe verbinding tussen Vierverlaten en Ens voorzien. De voorbereidingen hiervoor zijn beëindigd als gevolg van gewijzigde marktomstandigheden. Dit nadat in februari 2014 mondeling en in mei 2014 per brief e.e.a. is aangegeven.

Voor de volledigheid wordt vermeld dat met betrekking tot de verbinding Lelystad-Diemen in april 2012 is gemeld dat Lelystad-Diemen geen deel meer uitmaakte van de rijkscoördinatie-regeling. In februari 2014 is mondeling en in mei 2014 per brief aangegeven dat deze verbinding als gevolg van nieuwe inzichten samenhangend met internationale stromen opnieuw aan de orde is.

Nadat de richtlijnen MER in juni 2010 zijn vastgesteld zijn tracéalternatieven ontwikkeld en onderzocht op milieueffecten, kosten en technische haalbaarheid. Dit proces heeft in nauwe samenwerking tussen de ministeries van EZ en IenM (gezamenlijk het bevoegd gezag) en TenneT plaatsgevonden.

Bij het vaststellen van de richtlijnen en het ontwikkelen van alternatieven was de scope van Noord-West 380 kV het realiseren van een nieuwe 2x 380 kV verbinding gecombineerd met een 2x 220 kV verbinding van Eemshaven via Ens, naar Diemen. Deze verbinding zou te zijner tijd als 4-circuit 380 kV verbinding in gebruik genomen worden. De actuele ontwikkelingen op de energiemarkt hebben tot een aanpassing van de scope geleid. Deze ontwikkelingen betreffen onder andere het niet doorgaan van de bouw van een grote centrale, het uitstel van de nieuwe verbinding met Noorwegen en de toename van internationale handelsstromen, met name als gevolg van de Energiewende in Duitsland. Noodzaak is er nu voor vergroting van de transportcapaciteit van Eemshaven naar Vierverlaten en daarmee uitbreiding van het bestaande station Vierverlaten. Voor Vierverlaten – Ens zijn de voorbereidingen stopgezet.

Deze rapportage gaat over de nieuwe 380kV verbinding EOS-VVL. De noodzakelijk uitbreiding van het station Vierverlaten wordt in dezelfde planologische procedure meegenomen. Het tracé van de verbinding EOS-VVL komt grotendeels overeen met het VKA dat eerder (in de voorbereidingsbesluiten¹ van 2012 en 2013) is vastgesteld op basis van de oude scope van NW380kV. Op enkele plaatsen (nabij de stations Vierverlaten en EOS en tussen "De Brillenrij" en station VVL) zijn nieuwe alternatieven onderzocht en is het tracé aangepast.

¹ Ministeries EZ en IenM, *Vorbereidingsbesluit Noord-West 380 kV, 2012, 2013 en 2014*

Het Ministerie van EZ is samen met het Ministerie van IenM als initiatiefnemer en bevoegd gezag verantwoordelijk voor het Milieueffectrapport (MER), het (concept-)MMA, het vaststellen van het Voorkeursalternatief (VKA) en het Inpassingsplan. TenneT heeft alle alternatieven beoordeeld op (technische) haalbaarheid en kosten.

Doel rapportage

Het doel van deze rapportage is meerledig:

- Basis voor besluitvorming over het Voorkeursalternatief (VKA) door het bevoegd gezag
- Beschrijving van het proces tot en met VKA
- Op hoofdlijnen motiveren keuze VKA
- Basis voor externe communicatie over het VKA

Leeswijzer

Hoofdstukken 2 t/m 4 beschrijven achtereenvolgens de noodzaak, samenvatting van de uitgangspunten en het proces dat gevolgd is om tot het voorkeursalternatief te komen. Tijdens dit proces is van grof naar fijn gewerkt.

Hoofdstuk 5 beschrijft de methode die gevolgd is om tot een Voorkeursalternatief (VKA) te komen. Hierin is voor het VKA sprake van een integrale afweging van effecten op het gebied van milieu, techniek, kosten en draagvlak. Milieueffecten hebben daarbij een belangrijke rol gespeeld, deze zijn gebaseerd op de voorlopige onderzoeksresultaten uit het concept-MER Noord-West 380 kV.

Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van het voorgestelde VKA. Het laatste hoofdstuk (7) geeft een korte vooruitblik naar het vervolgproces.

2. Noodzaak en uitgangspunten Noord-West 380 kV, EOS - VVL

Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de noodzaak en urgentie van de realisatie van Noord-West 380 kV en de uitgangspunten die bij de ontwikkeling van het VKA een rol gespeeld hebben².

2.1 Noodzaak en urgentie nieuwe verbinding van Eemshaven naar Vierverlaten

Zowel het Europees als het Rijksbeleid zijn erop gericht de energievoorziening duurzamer te maken: minder afhankelijkheid van fossiele bronnen en terugdringen van de CO₂ uitstoot. Er is breed maatschappelijk draagvlak voor deze energietransitie (o.a. Energie akkoord³, Nationale energieverkenning⁴). Daarnaast is het beleid erop gericht de energienetten minder kwetsbaar te maken door internationale koppelingen te realiseren. Ook zal het gevoerde beleid ertoe bijdragen dat de kosten van energie in de toekomst betaalbaar blijven.

De verwachting is dat het overheidsbeleid voor de Nederlandse elektriciteitsvoorziening leidt tot een verschuiving van fossiel opgewekte elektriciteit naar meer opwekking via duurzame bronnen, zoals wind op land en op zee, koppeling met bronnen van buurlanden (hydropower (Noorwegen), zonne- en windenergie (Duitsland)).

Als gevolg van het energiebeleid van de verschillende Europese overheden gaan de ontwikkelingen in de elektriciteitssector op dit moment zeer snel: geplande investeringen worden uit- of afgesteld, nieuwe initiatieven komen op. De energietransitie vraagt daarom om flexibele en toekomstbestendige oplossingen: snel en eenvoudig in kunnen spelen op ontwikkelingen tegen aanvaardbare kosten en minimale overlast voor burgers en bedrijven.

Door deze ontwikkelingen moet het hoogspanningsnet van TenneT op diverse plekken in Nederland worden aangepast en uitgebreid (Kwaliteits- en Capaciteitsdocument (KCD) 2013⁵). Voor het uitkomen van het KCD bestond het project NW380kV uit het bouwen van een nieuwe 380kV-verbinding tussen Eemshaven en Ens en het vergroten van de transportcapaciteit tussen Ens en Lelystad. Tussen Eemshaven en Vierverlaten is nog steeds een uitbreiding van de transportcapaciteit nodig. Echter de economische crisis en ontwikkelingen op de elektriciteitsmarkt hebben er toe geleid dat er op (korte) termijn minder behoefte aan (uitbreiding van) transportcapaciteit is dan eerder werd verwacht. Gevolg is dat tussen Eemshaven en Vierverlaten op dit moment minder extra transportcapaciteit wordt gerealiseerd dan oorspronkelijk gedacht en er tussen Vierverlaten en Ens op korte termijn geen uitbreiding van de transportcapaciteit nodig is.

Het tekort aan van de bestaande transportcapaciteit worden in grote mate veroorzaakt door een combinatie van:

1. Te weinig transportcapaciteit van de bestaande 220 kV verbinding Eemshaven – Vierverlaten.
2. Te weinig transformatorcapaciteit 380/220 kV in de Eemshaven

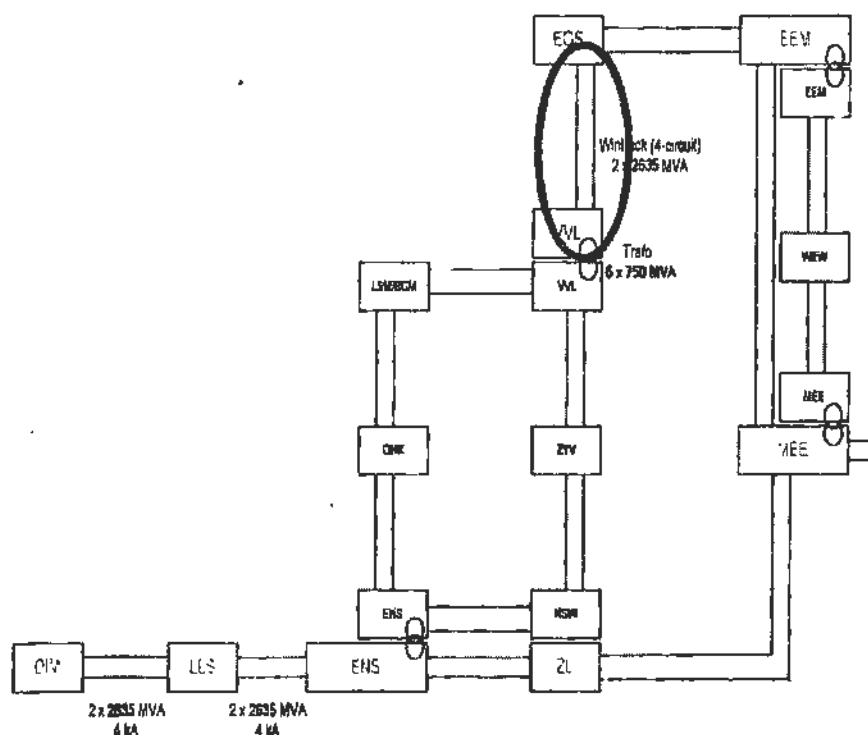
² Zie ook: TenneT (2013) 'Notitie Uitbreiding 380kV-net Noord-Nederland 2014'

³ Sociaal-economische Raad (september 2013). *Energieakkoord voor duurzame groei*.

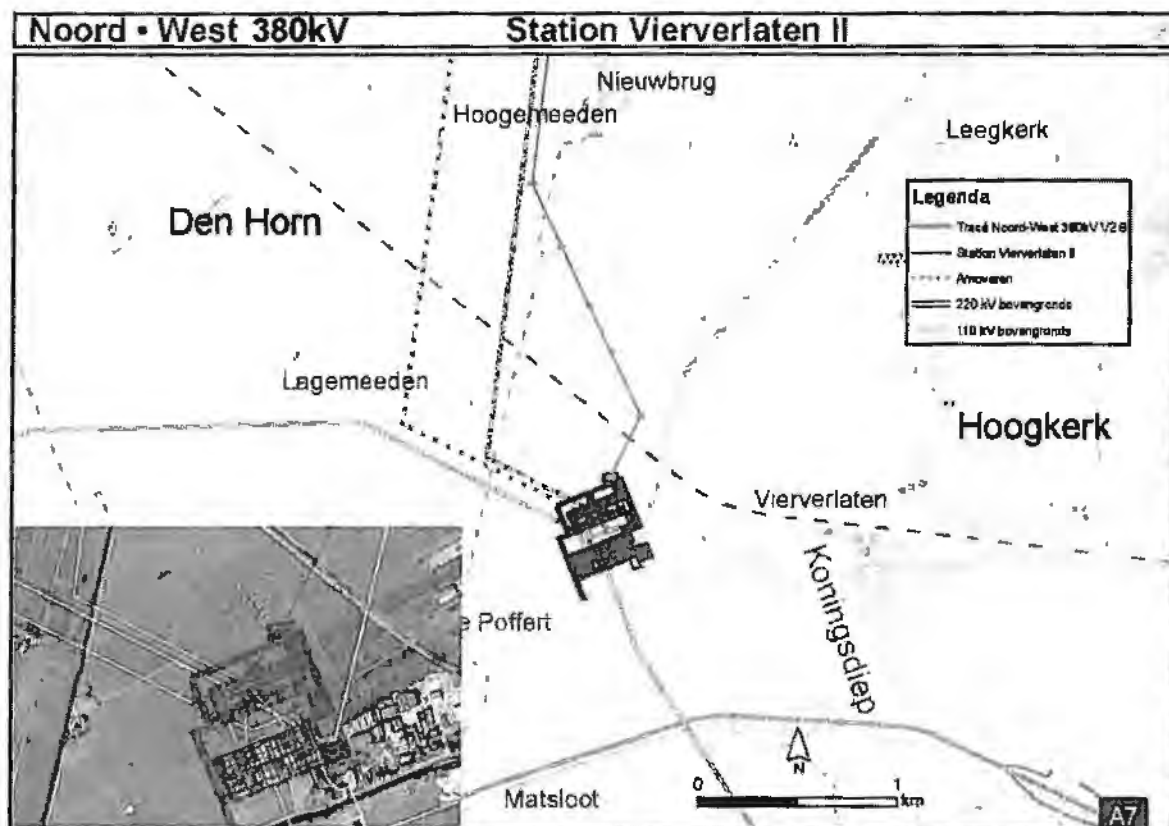
⁴ EGN Beleidsstudies (7 oktober 2014). *Nationale Energieverkenning 2014*.

⁵ TenneT (2013) *Kwaliteits- en Capaciteitsdocument 2013*.

Deze knelpunten zijn op te lossen door de aanleg van een 380 kV verbinding tussen Eemshaven en Vierverlaten en een nieuw 380kV/220kV-station bij Vierverlaten. De bestaande 220 kV verbinding tussen Eemshaven en Vierverlaten komt dan te vervallen. De verwachting is dat de vraag naar transportcapaciteit in de toekomst verder blijft toenemen. Daarom wordt de verbinding uitgevoerd als een 380 kV verbinding met maximaal 4 circuits. De eerste jaren wordt deze bedreven met 2 circuits 380 kV. Dit biedt de mogelijkheid om in deze periode te combineren met de 110 kV verbinding Vierverlaten – Winsum Brillerij. In bijlage 2 wordt de keuze voor combinatie met de 110 kV verbinding Vierverlaten – Winsum Brillerij toegelicht.



Figuur 1 Scope NW380kV EOS-VVL



Figuur 2 Station Vierverlaten

2.2 Uitgangspunten

Aan de ontwikkeling van Noord-West 380 kV ligt een aantal uitgangspunten vanuit het bevoegd gezag en vanuit TenneT ten grondslag. Dit zijn respectievelijk het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III), het nut en noodzaakdocument en (net)technische randvoorwaarden. Alleen (technisch) realistische tracéalternatieven zijn meegenomen in het onderzoek. Uiteraard speelt ook doelmatigheid van de investering hierbij een belangrijke rol.

Structuurschema Elektriciteitsvoorziening III⁶

- Nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer worden in beginsel bovengronds aangelegd.⁷
- Teneinde geheel nieuwe doorsnijdingen van het landschap zoveel mogelijk te voorkomen, gelden bij aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV en hoger achtereenvolgens de volgende uitgangspunten:
 - Nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer worden waar mogelijk en zinvol met bestaande hoogspanningsverbindingen op één mast gecombineerd.
 - Nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer worden waar mogelijk en zinvol

⁶ Tweede Kamer (2009), *Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III)*, vergaderjaar 2008-2009, 31 410, nr.3, p.6 en verder

⁷ Zie ook: Kamerstukken II, 2011, 31574, nr.18, Brief Minister van EZ, ETM/EM/11078357, dd. 8-6-2011

met bovenregionale infrastructuur gebundeld of met bestaande hoogspanningsverbindingen gebundeld.

- Aanleg van nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220kV en hoger, die niet kunnen worden gecombineerd, wordt gecompenseerd door bestaande bovengrondse verbindingen met een spanning van 110 kV of 150 kV ondergronds aan te leggen.⁸
- Bij vaststelling van nieuwe tracés van hoogspanningsverbindingen wordt steeds het vigerende voorzorgsbeleid⁹ voor gezondheidsaspecten van magnetische velden in acht genomen.

Naast de bepalingen uit het SEV III gelden nog de volgende ruimtelijke uitgangspunten¹⁰.






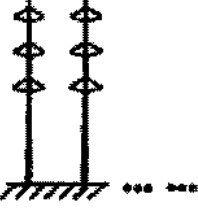
- Waar hoogspanningsverbindingen Natura 2000-gebieden behorend tot de Ecologische Hoofdstructuur of Nationale Landschappen doorkruisen of op korte afstand passeren zijn de desbetreffende bepalingen (afwegingskaders) uit de Natuurbeschermingswet dan wel de Nota Ruimte van toepassing.
- Bij het ontwikkelen van het uiteindelijke tracé wordt buiten de hierboven genoemde criteria uit het SEV III ook rekening gehouden met de landschappelijke structuur en gestreefd naar zo lang mogelijke rechtstanden.

⁸ Het uitruilbeginsel behoort niet tot de scope van het project. Overigens is het uitruilbeginsel inmiddels opgenomen in een breder programma "uitkoop en verkabeling".

⁹ Ministerie van VROM (2005), *Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen* & Ministerie van VROM (2008), *Verduidelijking van het advies met betrekking tot hoogspanningslijnen*

¹⁰ Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van VROM (2009), *Noord-West 380 kV verbinding. Startnotitie voor de milieueffectrapportage*, p.21

In het project EOS-VVL wordt de bestaande 220kV verbinding over de gehele lengte vervangen door een 380kV/380kV verbinding. Hierin worden in eerste instantie 2 circuits 380 kV opgehangen. Tussen "Brillerij" en station Vierverlaten wordt de nieuwe verbinding gecombineerd met een bestaande 110kV verbinding (combinatie-principe conform SEV III). Een en ander staat hierna schematisch weergegeven.

	Bestaande verbinding(en)	Tijdelijke situatie	Eindsituatie
Eemshaven - Brillerij			
Brillerij - Vierverlaten			

Figuur 3 Schematische weergave

(Net)technische randvoorwaarden¹¹

De nettechnische randvoorwaarden zijn bedoeld om een nettechnisch kader te bieden voor het beoordelen van tracé alternatieven op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen voor het definitieve tracé van een nieuwe hoogspanningsverbinding. Nettechniek is gericht op het realiseren, bedienen, beveiligen en onderhouden van een betrouwbaar hoogspanningsnet. Hierbij staat het voorkomen van stroomonderbrekingen centraal. Daartoe dient het hoogspanningsnet zo opgebouwd te zijn dat het transport van elektriciteit zo ongestoord mogelijk kan plaats vinden. Om de leveringszekerheid te kunnen waarborgen, is naast voldoende elektriciteitsproductie ook een betrouwbaar transportnet met voldoende capaciteit nodig. De taken en verplichtingen van netbeheerders is neergelegd in artikel 16 Elektriciteitswet 1998 (E-wet). TenneT is bij wet aangewezen als netbeheerder van het landelijke hoogspanningsnet. TenneT heeft wettelijk bepaalde verantwoordelijkheden als netbeheerder om veiligheid, leveringszekerheid en doelmatigheid te waarborgen. Deze verantwoordelijkheden zijn in het nettechnisch beoordelingskader voor nieuwe 380/220kV-verbindingen vertaald in criteria waaraan tracé alternatieven bij nieuwe verbindingen kunnen worden beoordeeld. De volgende criteria worden in de afwegingen toegepast:

- Bundelen en combineren
- Kruisingen
- Effecten op functionaliteit 150/110kV-net
- Geografische spreiding (bijdrage aan ringstructuur)
- Complexiteit van de uitvoering

Deze randvoorwaarden lagen ten grondslag aan de ontwikkeling van de tracéalternatieven.

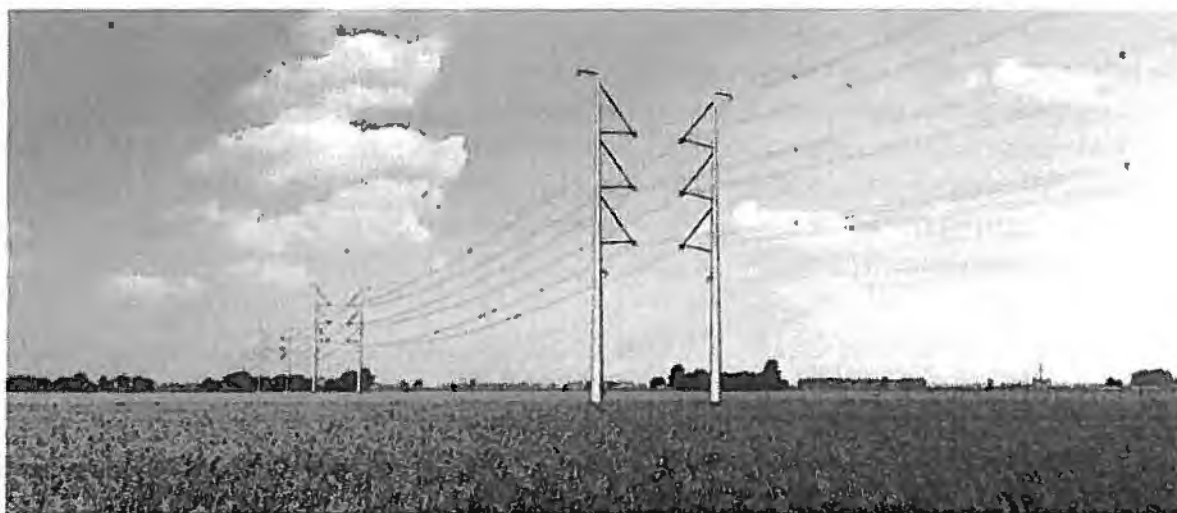
¹¹ TenneT (november 2014), *Nettechnisch beoordelingskader voor nieuwe 380/220kV-verbindingen*, ref BU-AM 11-0030, versie 2.0

Masttype

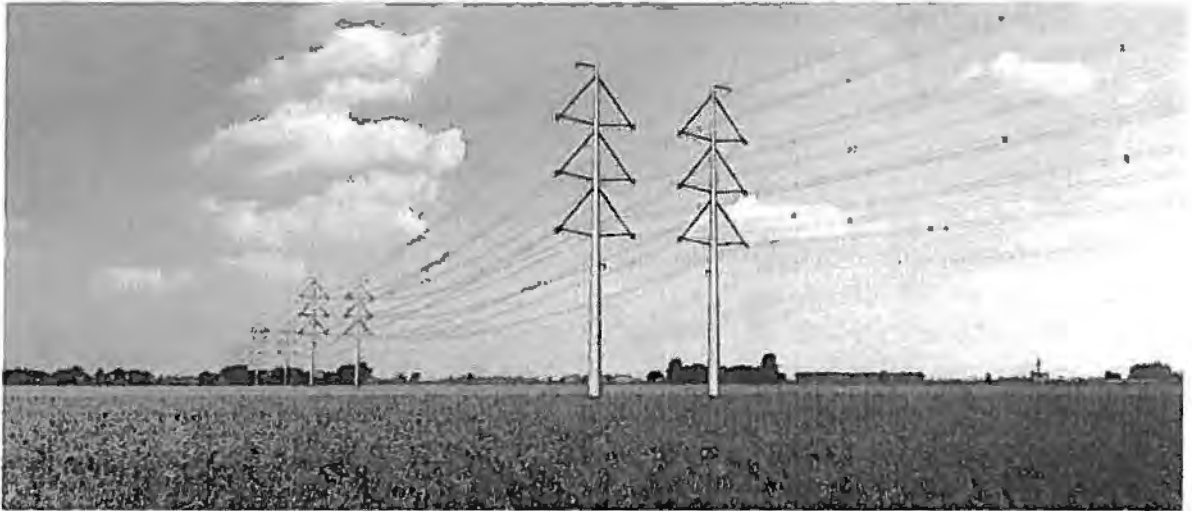
Het bestaande hoogspanningsnetwerk is opgebouwd met vakwerkmasten. Door TenneT is een nieuwe type mast ontwikkeld: de Wintrackmast. Het beleid van het bevoegd gezag is om dit nieuwe masttype toe te passen bij nieuwe 380 kV-verbindingen.



Figuur 4 Een vakwerkmast (links) en bipolemast (rechts)



Figuur 5 Voorbeeld van een 2 circuit bipolemast.



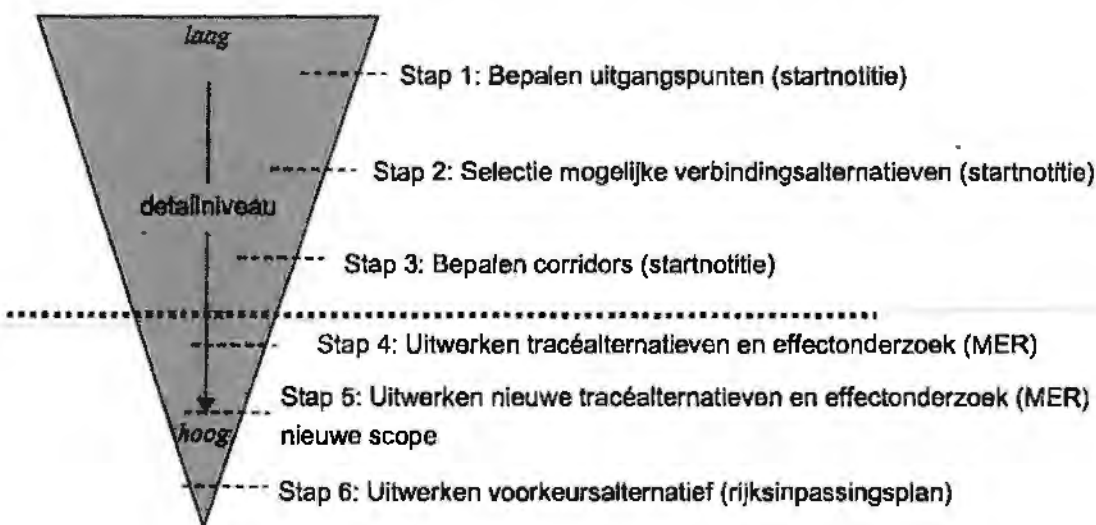
Figuur 6 Voorbeeld van een 4 circuit bipolemast.

3. Van plangebied naar tracéalternatieven

In het vorige hoofdstuk is aangegeven welke uitgangspunten voor Noord-West 380 kV relevant zijn. Dit hoofdstuk gaat in op de processtappen die doorlopen zijn om met deze uitgangspunten tot tracéalternatieven te komen. Deze stappen leiden tot een voorkeursalternatief.

Belangrijke momenten zijn daarbij geweest:

- Vaststellen SEV III (par. 3.1)
- Het publiceren van de Startnotitie m.e.r. en het vaststellen van de Richtlijnen MER door de ministers van EZ en IenM (par. 3.2)
- het Instemmen met de tracéalternatieven ten behoeve van het MER-onderzoek door de ministers van EZ en IenM (par. 3.3)
- Uitkomen KCD 2013. Hierdoor zijn nieuwe tracéalternatieven (voortbordurend op de eerder vastgestelde tracéalternatieven) ontwikkeld.

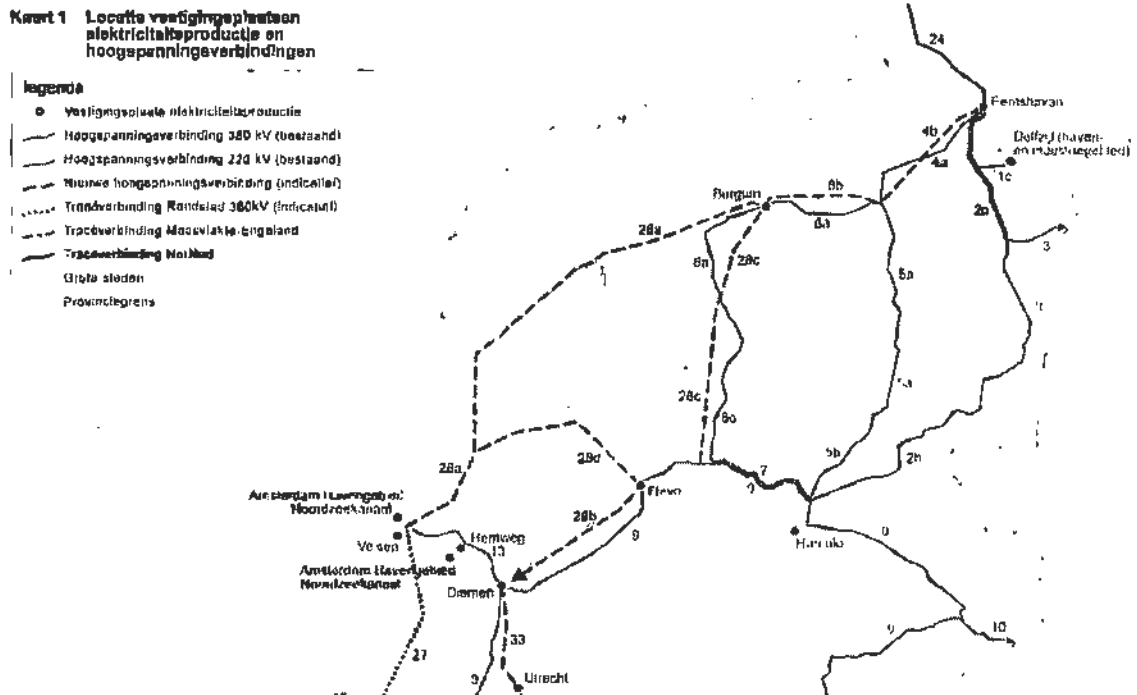


Figuur 7 Trechteringproces van startnotitie tot VKA: van grof naar fijn

NB: Uitgangspunt bij het bepalen van het VKA is dat eerder, ten behoeve van de voormalige scope van NW380kV vastgestelde Startnotitie en Richtlijnen dekkend zijn voor de nieuwe scope.

3.1 Derde structuurschema elektriciteitsvoorziening (SEV III)

In SEV III¹² staat – naast de uitgangspunten zoals genoemd in paragraaf 2.2 – een overzicht met mogelijke nieuwe hoogspanningsverbindingen genoemd. Daaronder ook Noord-West 380 kV. Zie onderstaande figuur (o.a. nummers 4b, 6b, 28c, 28b) voor een uitsnede van de overzichtskaart uit het SEV III.



Figuur 8 Uitsnede van overzichtskaart SEV III

In SEV III wordt nog gesproken over een nieuwe verbinding tussen Eemshaven en Ens. Inmiddels is uit het KCD 2013 gebleken dat er nu geen noodzaak is voor een verbinding tussen Vierverlaten en Ens. Voor het gedeelte Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten is wel behoefte aan extra transportcapaciteit (4b).

¹² Tweede Kamer (2009), *Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III)*, vergaderjaar 2008-2009, 31 410, nr.3

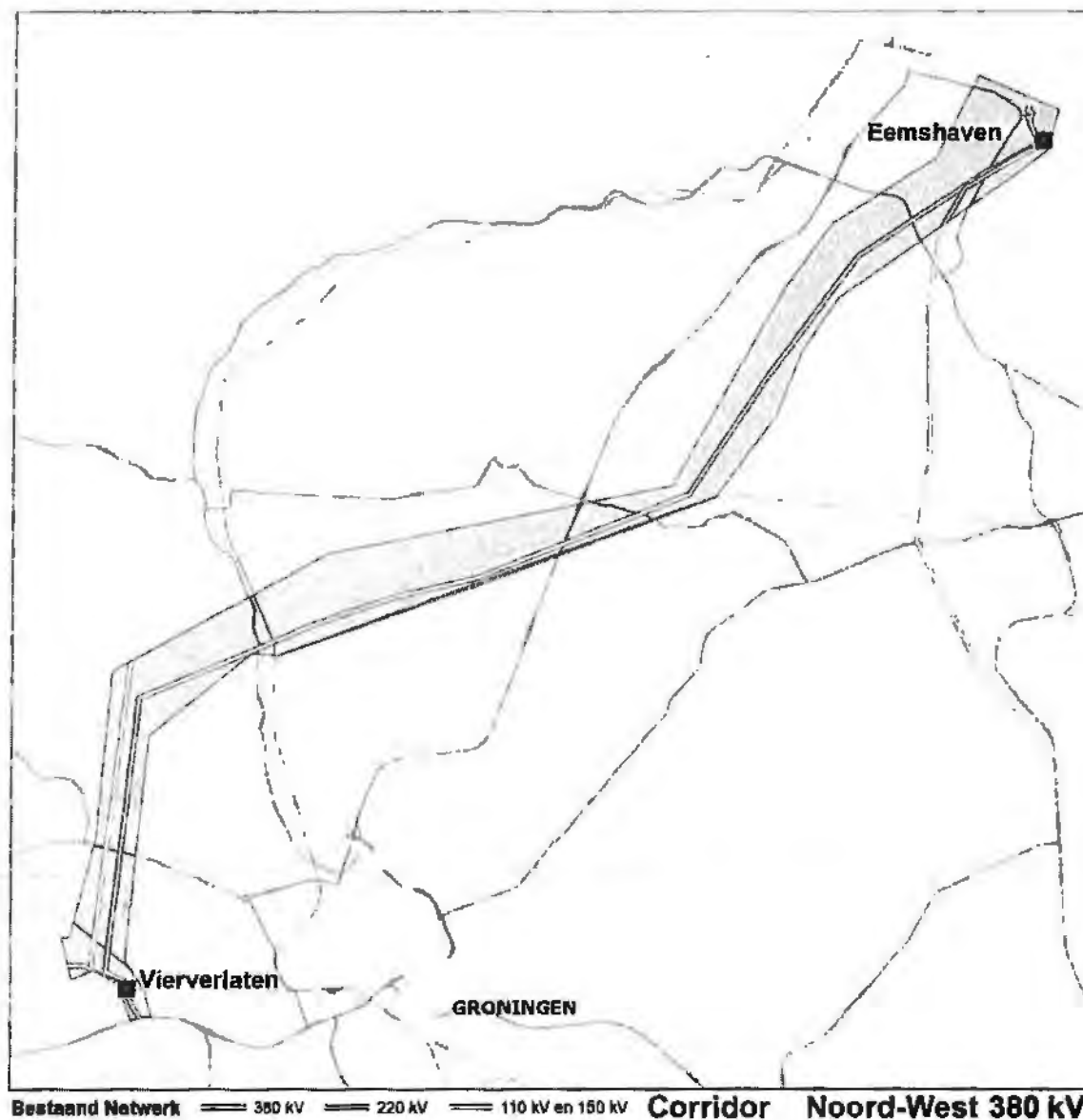
3.2 Startnotitie en richtlijnen milieueffectrapport

In de Startnotitie m.e.r.¹³ is onder meer aangegeven welke verbindingsoalternatieven onderzocht moeten worden in het MER. Verbindingsalternatieven zijn figuratieve mogelijke verbindingen, die mede gebaseerd zijn op SEV III. De startnotitie geeft ook aan welke verbindingsoalternatieven afgefallen zijn en om welke redenen.

Tussen Eemshaven en Vierverlaten is in de Startnotitie één verbindingsoalternatief opgenomen. Rondom dit verbindingsoalternatief is een corridor (plangebied) ingetekend waarbinnen tracéalternatieven ontwikkeld zijn (zie figuur 3.3). De corridorgrenzen zijn gebaseerd op natuurlijke grenzen in het gebied, zoals Natura 2000-gebieden en grotere woonkernen. Bij het vaststellen van de richtlijnen MER¹⁴ is door de Minister van EZ en IenM (destijds VROM) bepaald dat de nieuwe verbinding hier binnen zal worden ontwikkeld.

¹³ Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van VROM (2009), *Noord-West 380 kV verbinding. Startnotitie voor de milieueffectrapportage*

¹⁴ Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van VROM (2010), *Noord-West 380 kV verbinding. Richtlijnen voor het milieueffectrapport*. Vastgesteld in juni 2010.



Figuur 9 Plangebied Noord-West 380 kV Eemshaven - Vierverlaten

Het vaststellen van de richtlijnen is het startpunt geweest van de ontwikkeling van het Voorkeursalternatief.

3.3 Tracéalternatieven

Voor de nieuwe verbinding tussen Eemshaven en Vierverlaten is in de startnotitie één verbindingsalternatief opgenomen. Hieromheen is een corridor getrokken. Hierbinnen zijn tracéalternatieven ontwikkeld, zijn de milieueffecten in het MER onderzocht¹⁵ en heeft TenneT beoordeeld of de tracéalternatieven (net)technisch en financieel haalbaar waren. Bij het ontwikkelen van alternatieven is steeds uitgegaan van het zoveel mogelijk vermijden van gevoelige bestemmingen. Daarnaast is vanuit goede ruimtelijke ordening geprobeerd effecten op met name overige bebouwing,

¹⁵ Het MER is nog niet door het bevoegd gezag vastgesteld. De resultaten van de milieuonderzoeken en het MER moeten daarom als concept worden beschouwd.

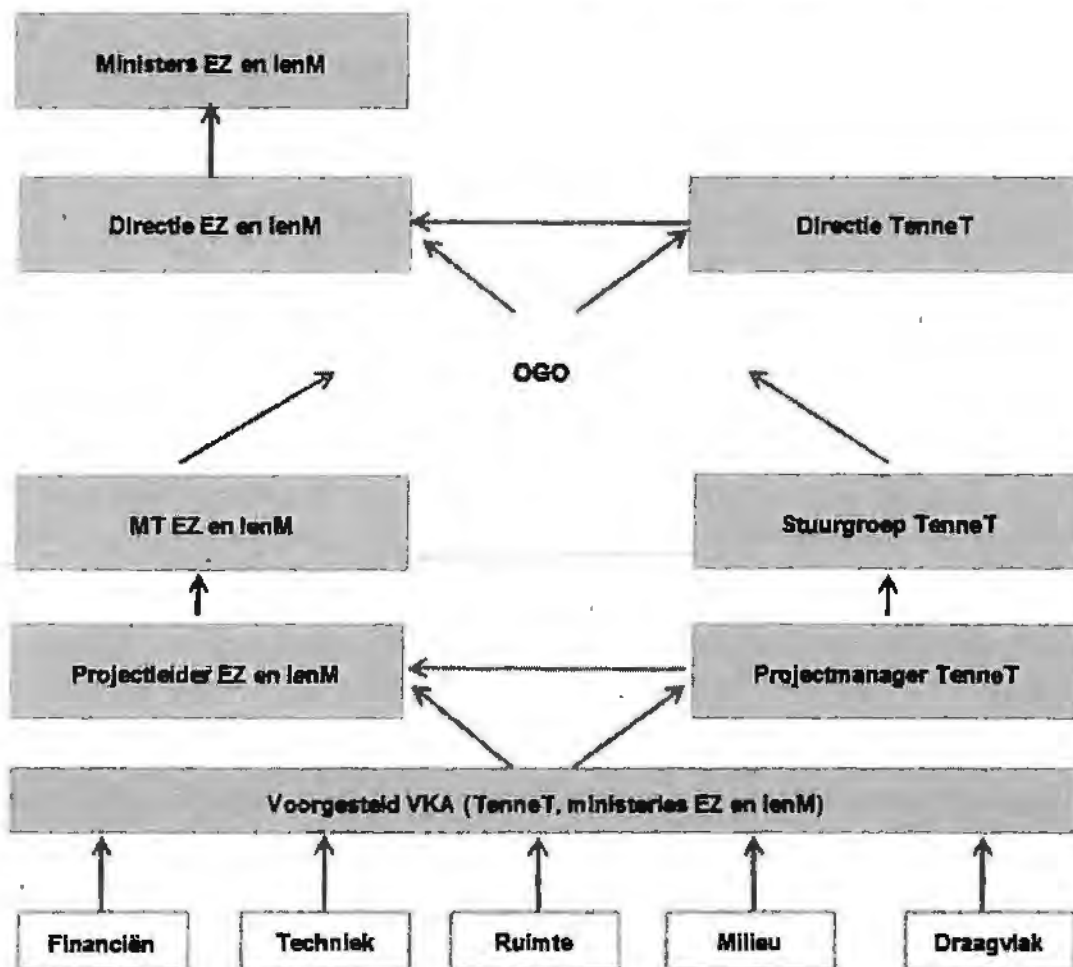
natuur, landschap, infrastructuur en ruimtelijke ontwikkelingen te beperken en is een zorgvuldige ruimtelijke inpassing nagestreefd. Hierbij is ook het principe van zoveel mogelijk rechtstand gehanteerd. Ook is gestreefd om de agrarische belangen zo goed mogelijk te ontzien. Belangrijk hierin is ondermeer het afbreken van bestaande hoogspanningsinfrastructuur.

4. Proces

4.1 Interne afstemming

Tijdens de ontwikkeling van de verbinding heeft de projectorganisatie veelvuldig contact onderhouden met zowel het Ministerie van EZ als met IenM. De alternatieven zijn op verschillende momenten tussen TenneT en het bevoegd gezag afgestemd.

De samenwerking tussen de partijen is volgens onderstaande processtructuur verlopen.



Figuur 10 Processchema vaststellen VKA

Het door de Ministers vastgestelde Voorbereidingsbesluit (d.d. 4 juli 2014) is gebaseerd op het voorgestelde VKA. Het uiteindelijk tracé van het VKA wordt in het Inpassingsplan vastgelegd.

4.2 Externe afstemming

De aanleg van een nieuwe hoogspanningsverbinding kan rekenen op veel belangstelling van de buitenwereld. Daarom is veel aandacht besteed aan externe communicatie. Met name gemeentes en provincie zijn uitgebreid betrokken geweest bij het tot stand komen van het VKA. Ook met de belangrijkste belangenvertegenwoordigers is regelmatig overleg gevoerd. Het beoogde tracé is

eveneens besproken (mede in verband met verkrijgen van betredingstoestemming voor onderzoeken) met agrariërs die geconfronteerd worden met een lijn op/over hun land. Tenslotte is er uitgebreid overleg gevoerd met eigenaren van woningen binnen de magneetveldzone van de nieuwe verbinding.

Onderstaand volgt een niet limitatief overzicht van partijen die geraadpleegd zijn:

- Afstemming met diensten/afdelingen van ministeries over inhoudelijke vraagstukken (Rijkswaterstaat, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Inspectie Verkeer en Waterstaat)
- Provincie Groningen
- Gemeenten Eemsum, Delfzijl, Bedum, Loppersum, Winsum, Groningen en Zuidhorn
- Waterschap Noorderzijlvest
- Instanties met publiekrechtelijke taken (zoals ProRail, Staatsbosbeheer, Gasunie)
- Maatschappelijke belangenorganisaties (zoals Natuurmonumenten, LTO en natuur en milieufederaties)
- Particulieren (m.n. via informatieavonden)
- vergunningverleners Natuurbeschermingswet (Ministerie van EZ, dg N&R)
- RCE (archeologie en landschap & cultuurhistorie)

4.3 Communicatiemomenten

Voor de formele start van het project is een kick-off georganiseerd (april 2008) waar de lagere overheden ambtelijk en bestuurlijk zijn geïnformeerd over het voornemen en het te volgen proces.

Er is regelmatig bilateraal overleg gevoerd met alle stakeholders om wensen en mogelijkheden te inventariseren en de tracéalternatieven te ontwikkelen. Hiernaast zijn er zowel ambtelijk als bestuurlijk regio-overleggen geweest eind 2009, medio 2010, medio 2011, begin 2013, en eind 2014.

Daarnaast zijn in het najaar van 2009 (na publicatie van de startnotitie) en in het najaar van 2012 (na publicatie van het eerste voorbereidingsbesluit) informatieavonden voor bewoners in de regio gehouden. Daar waar mogelijk zijn de inzichten vanuit deze informatieavonden meegenomen in de ontwikkeling van de alternatieven.

Op verzoek van gemeenten en provincies zijn ook buiten de reguliere overleggen om bestuurders nader geïnformeerd.

Verder is een website ingericht, is een nieuwsbrief uitgegeven en zijn er bijeenkomsten geweest met specifieke doelgroepen, zoals LTO-leden of omwonenden van bepaalde delen van het tracé.

In februari 2014 zijn alle belanghebbenden per brief en waar nodig ook mondeling op de hoogte gesteld van de scopewijziging van het project.

Eind 2016 worden opnieuw informatieavonden gehouden waarbij het nieuwe VKA wordt gepresenteerd. Dan ligt ook het ontwerp Inpassingsplan en bijbehorende ontwerpbesluiten ter inzage en is formele inspraak mogelijk.

5. Methodiek ontwikkeling VKA

5.1 Algemeen

Bij het ontwikkelen van het VKA heeft een integrale afweging van alle relevante elementen plaats gevonden. De door de Minister vastgestelde tracéalternatieven (juni 2010) en de tracéalternatieven die ontwikkeld zijn na de nieuwe scope, vormen de basis voor het VKA.

In werksessies met EZ, IenM en TenneT zijn alle voor het VKA relevante criteria bepaald. Deze staan in de volgende tabel benoemd. De tabel is onderverdeeld in een viertal thema's. Dat zijn:

- milieuthema's
- (net)technische thema's
- kosten (aanleg en exploitatie)
- draagvlak

Deze thema's staan in volgorde van relevantie voor de ontwikkeling van het VKA.

In de afweging tot het VKA zijn alleen tracéalternatieven die technisch realiseerbaar en onderhoudbaar zijn meegenomen. De tracéalternatieven die bijvoorbeeld onvergunbaar zijn op grond van de Natuurbeschermingswet zijn afgevallen.

Thema	Criteria	Tracéalternatief	Eenheid
Milieuthema's	Gevoelige bestemmingen	Aantal gevoelige objecten binnen 0,4 µT magneetveldzone van de nieuwe verbinding	Aantal
		- waarvan uitsluitend gelegen in de 0,4 µT zone van de nieuwe verbinding	Aantal
		- waarvan zowel gelegen in de 0,4 microTesla zone van zowel de nieuwe als een bestaande verbinding	Aantal
		Aantal gevoelige objecten binnen de 0,4 µT magneetveldzone van een te amoveren (bestaande) hoogspanningsverbinding	Aantal
	Ecologie	Draadslachtoffers: instandhoudingsdoelstellingen N2000 exclusief mitigatie	Aantal
		Draadslachtoffers: instandhoudingsdoelstellingen N2000 inclusief mitigatie	Aantal
		EHS (bos + open gebied)	Oppervlakte ha
		Weidevogelgebied	Oppervlakte ha
	Landschap en cultuurhistorie	Effecten landschappelijk hoofdpatroon	Kwalitatief
		Effecten gebiedskarakteristiek	Kwalitatief
		Rijksmonumenten	Kwalitatief
	Ruimtebeslag (ZRO)	Zakelijk rechtstrook	Oppervlakte ha
	Belemmering ruimtegebruik	Mogelijkheden / beperkingen huidig ruimtegebruik	Kwalitatief/ kwantitatief
		Regionale ontwerp opgave	
		Mogelijkheden / beperkingen op plannen uit bestemmingsplannen	Kwalitatief

		Mogelijkheden / beperkingen op plannen uit structuurvisies	Kwalitatief
	Overige milieuthema's	Grondwaterbeschermingszones	Oppervlakte ha
		Grondwaterstanden en -stromingen	Oppervlakte ha
		Archeologie: AMK terreinen	Kwantitatief m2
Techniekthema's ¹⁶	Netstrategie en techniek exploitatie	Afstand tot bestaande lijn (minimaal grenzen aan ZRO)	Kwalitatief
		Lengte van het tracé ¹⁷	Km
		Barrières in relatie tot exceptioneel transport	Kwalitatief en aantal
		Veiligheid bij calamiteiten	Kwalitatief
		Permanente kruisingen hoogste spanningsniveaus	Complexiteit en aantal
		Permanente kruisingen lagere spanningsniveaus	Complexiteit en aantal
		Wisselen tussen mastconfiguraties	Kwalitatief
		Effecten op functionaliteit 110/150kV-net	Kwalitatief
	Netstrategie en techniek realisatie	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Complexiteit en aantal
		Tijdelijke kruisingen lagere spanningsniveau	Complexiteit en aantal
		Tijdelijke voorzieningen	Complexiteit en aantal
		Voorziene Niet Beschikbaarheid (VNB'S)	Aantal en tijdsduur
		Complexiteit tijdens realisatie	Kwalitatief
	Toekomstvastheid	220kV voorbereid op 380 kV	Ja/nee
Geografische spreiding (bijdrage aan ringstructuur)		Kwalitatief	
Kosten	Kosten	Bouwkosten	Euro
		Versnelde afschrijving bestaande verbinding	Euro
		Amoveren bestaande verbinding	Euro
		Uitruilbeginsel	Euro
		Speciale oplossingen	Euro
		Congestie	Euro
		Onderhoud	Euro
		Zakelijke recht en mastvergoedingen	Euro
		Schadeloosstellingen	Euro

¹⁶ TenneT (november 2014), *Nettechnisch beoordelingskader voor nieuwe 380/220kV-verbindingen*, ref BU-AM 11-0030, versie 2.0.

¹⁷ In het Nettechnisch beoordelingskader voor nieuwe 380/220kV-verbindingen, ref BU-AM 11-0030, versie 2.0 betreft dit subcriteria 'Aantal km's 4 circuit 380 kV wintrack' (aantal km's combinatie). Deze informatie is terug te vinden in de tabellen in hoofdstuk 6, 7 en 8. Om ook de lengte bij bundeling te laten zien, is dit subcriterium gewijzigd in 'Lengte van het tracé'.

Draagvlak	Draagvlak	Op basis van gesprekken met gemeenten, provincies	Kwalitatief
-----------	-----------	---	-------------

Tabel 1 Overzicht thema's en criteria bij ontwikkeling VKA

5.2 Onderscheidende thema's en integrale afweging VKA

Om de wijze van VKA-ontwikkeling en -motivatie te bepalen zijn in het voorjaar van 2011 en in de zomer van 2014 verschillende VKA-sessies gehouden met deelnemers van EZ, IenM en TenneT.¹⁸ Uit de tabel met thema's en criteria in paragraaf 5.1 is gezamenlijk een selectie gemaakt met onderscheidende thema's en criteria om tot een VKA te komen. Deze criteria zijn gebruikt voor toetsing van alle tracéalternatieven.

Milieuthema's zijn hierin in principe leidend. Kosten zijn daarnaast een belangrijke afweging voor de keuze van een tracé en uitvoering. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen welk tracé en welke uitvoering gekozen wordt.

Alle onderscheidende criteria worden hieronder toegelicht.

Toelichting thema milieu

De belangrijkste milieuthema's bij het ontwikkelen van het VKA zijn hieronder toegelicht.

Gevoelige bestemmingen (voorzorgsbeginsel magneetvelden)

Tijdens de VKA-sessies is door EZ en IenM gezamenlijk aangegeven dat gevoelige bestemmingen in relatie tot het magneetveldenbeleid het belangrijkste thema is. De effecten zijn in eerste instantie bepaald door het bepalen van het aantal gevoelige bestemmingen door de ingreep zelf. Dat wil zeggen: het aantal woningen, scholen, kinderdagopvangplaatsen en crèches dat binnen de 0,4 µT-zone van Noord-West 380 kV komt te vallen. Daarnaast zijn het aantal gevoelige bestemmingen van belang die door het amoveren van de huidige verbinding buiten de 0,4µT zone van de bestaande verbinding gaan vallen.

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden

De Natuurbeschermingswet¹⁹ regelt soorten- en gebiedsbescherming in Nederland. Voor Noord-West 380 kV zijn met name de instandhoudingsdoelstellingen van belang. Als er reële alternatieven zijn voor een ingreep die instandhoudingsdoelstellingen mogelijk raakt, kan de ingreep in beginsel niet vergund worden.

Belemmeringen ruimtegebruik

Ook het huidige ruimtegebruik en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen spelen bij de ontwikkeling van het VKA een rol. Er is steeds geprobeerd zo goed mogelijk rekening te houden met andere ruimtelijke projecten.

Andere mogelijk doorslaggevende milieuthema's

Als de hiervoor genoemde hoofdthema's niet onderling onderscheidend zijn is ook gekeken naar:

- Landschap en cultuurhistorie

¹⁸ TenneT (2011, 2014), *Verstegen VKA-sessies, februari t/m april 2011 en VKA sessie juni 2014*

¹⁹ Zie <http://wetten.overheid.nl>

- **Ecologische hoofdstructuur**

Niet doorslaggevende milieuthema's

Onderstaande thema's zijn ook onderzocht, maar zijn niet doorslaggevend gebleken

- Lengte verbinding en oppervlakte Zakelijk Rechtstrook
- Bodem/water
- Archeologie

Toelichting thema techniek

Netstrategie en techniek, exploitatie

Een belangrijk onderwerp is de toepassing van kruisingen op het hoogste spanningsniveau. Vanwege leveringszekerheidsrisico's wil TenneT deze zoveel als mogelijk vermijden.

Netstrategie en techniek, realisatie

Vanuit het oogpunt van veiligheid, leveringszekerheid en doelmatigheid dient de complexiteit tijdens de realisatie van een alternatief zo gering mogelijk te zijn. Daarom dient gestreefd te worden naar zoveel mogelijk standaard (in de praktijk ervaren en bewezen) oplossingen binnen het ontwerp van een lijn en/of station. Bij het maken van afwijkende keuzes moet de arbeidshygiënische strategie worden gehanteerd ten behoeve van de (arbo)veiligheid en daarmee de leveringszekerheid.

Toekomstvastheid

Een derde techniekthema is toekomstvastheid. De robuustheid en daarmee de toekomstvastheid, de leveringszekerheid en betrouwbaarheid van het landelijk hoogspanningsnet wordt in Nederland in belangrijke mate mede gewaarborgd door het bouwen van ringstructuren. Het is daarom van belang bij de aanleg van nieuwe verbindingen zoveel mogelijk geografische schelding na te streven van hoogspanningsverbindingen.

Toelichting thema kosten

Belangrijkste kosten zijn bouwkosten. Zakelijk rechtsovereenkomsten en schadeloosstellingen zijn ook belangrijk, maar minder onderscheidend omdat deze aanzienlijk lager zijn dan de bouwkosten.

Toelichting thema draagvlak

Hoe groter het draagvlak is, hoe breder de gedragen oplossing en een kleinere kans op procedurele risico's. Bij het ontwikkelen van het VKA heeft de projectorganisatie bilaterale overleggen gehad met gemeenten en provincies en hebben regio-overleggen met meerdere stakeholders plaatsgevonden, waar de ontwikkeling van het VKA besproken is, zodat wensen en reacties zo goed mogelijk meegenomen konden worden. Daarnaast zijn bestuurlijke overleggen geweest waarbij wethouders en andere bestuurders geïnformeerd zijn en wensen overheden besproken zijn. Bij het publiek is op informatieavonden de heersende mening gepeild en is gekeken naar de zienswijzen op de startnotitie. Zowel uit de ingediende zienswijzen als uit de gevoerde gesprekken met stakeholders blijkt dat, nu er geen ondergrondse oplossingen mogelijk zijn, er een unanieme voorkeur is voor een combinatieoplossing.

Integraliteit bij ontwikkeling VKA

Beoordeling van tracéalternatieven heeft altijd plaats gevonden op basis van genoemde rangorde van

thema's. Milieuthema's zijn leidend, met leefomgeving (aantal gevoelige bestemmingen) bovenaan. Daarna volgen de andere thema's. In de gezamenlijke VKA-sessies²⁰ is op een aantal plaatsen afgeweken van deze rangorde. Dat is het geval geweest als andere thema's dusdanig belangrijk zijn dat afwijking verantwoord is.

²⁰ Zie: TenneT (2011 en 2014), *Verslagen VKA-sessies, februari t/m april 2011 en juni 2014*

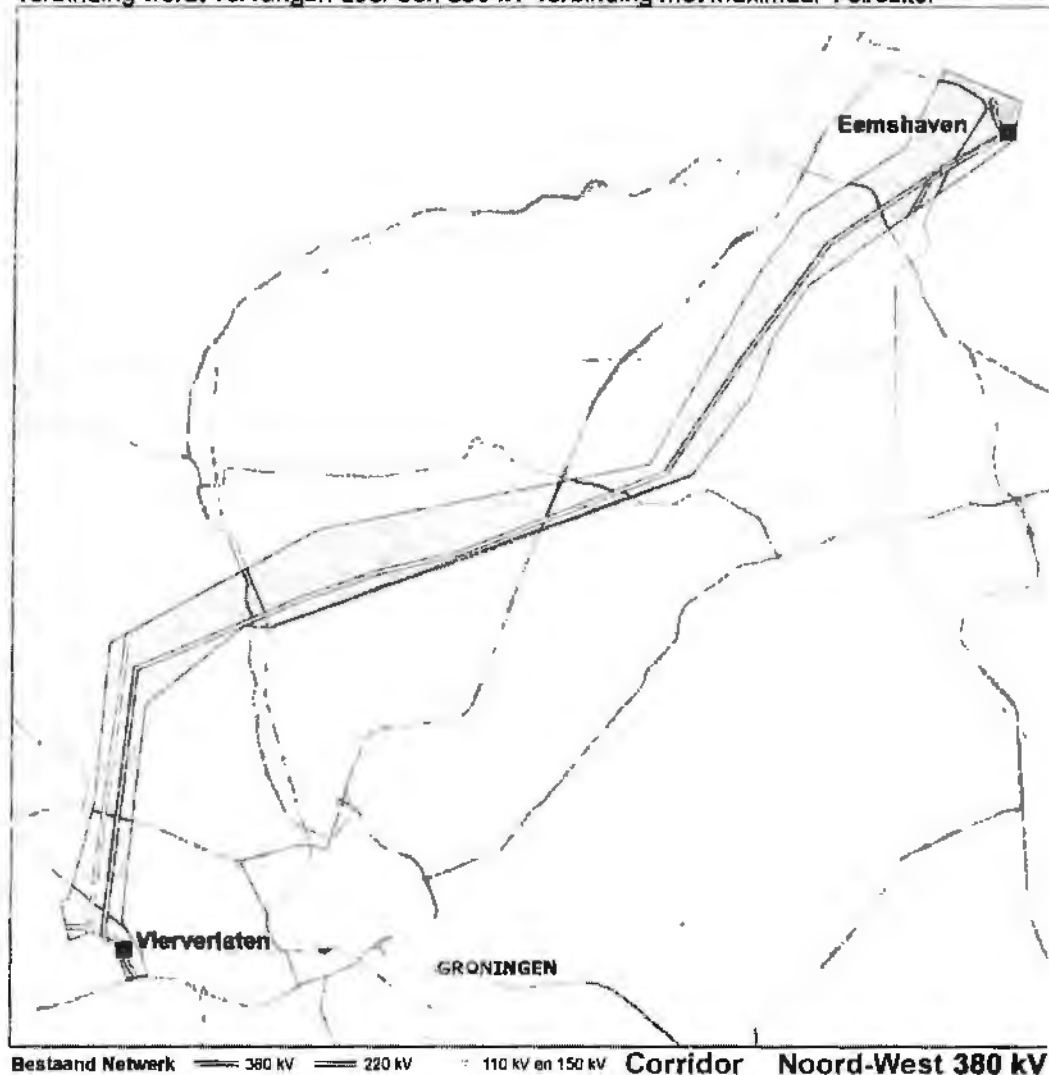
6. Het voorgestelde VKA

Op basis van de uitgangspunten in hoofdstukken 2 en 3 zijn tracéalternatieven ontwikkeld. Deze zijn vervolgens getoetst aan de hand van de criteria uit hoofdstuk 5. Het best scorende alternatief (het voorgestelde VKA) wordt hier beschreven.

6.1 Toelichting

Het plangebied beslaat het gebied tussen Eemshaven en station Vierverlaten. De tracéalternatieven volgen grotendeels de bestaande 220kV verbinding Eemshaven – Vierverlaten. Op enkele plaatsen wijkt het VKA af van het bestaande tracé omdat een beter tracé mogelijk is. In de beschrijving van het VKA wordt specifiek ingegaan op deze situaties (zie paragraaf 6.3).

De bestaande verbinding bestaat uit een 4 circuits 220kV-verbinding in één vakwerkmast. Deze verbinding wordt vervangen door een 380 kV verbinding met maximaal 4 circuits.



Figuur 11 Plangebied

6.2 Het voorgestelde voorkeursalternatief

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de analyses weergegeven voor het voorgestelde VKA. Criteria die niet zijn vermeld spelen geen onderscheidende rol.

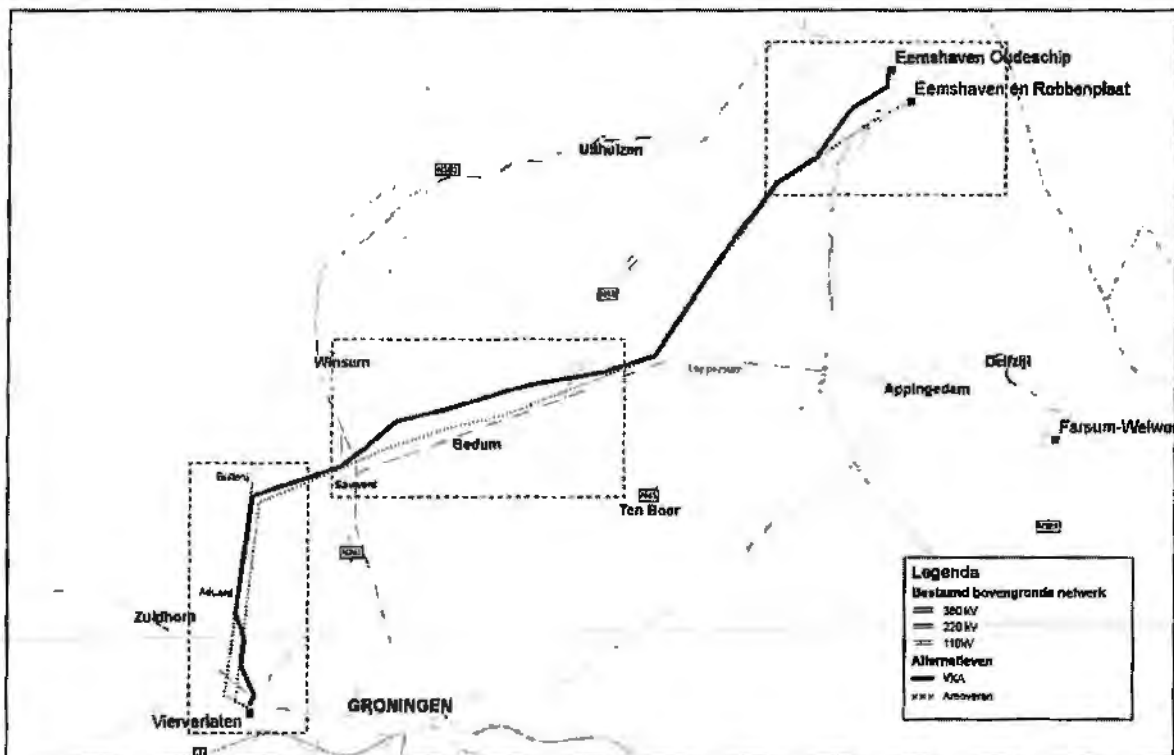
			VKA
	Subcriteria	Eenheid	
Gevoelige bestemmingen	Aantal gevoelige objecten binnen 0,4 μ T magneetveldzone van de nieuwe verbinding	Aantal	3
	- waarvan uitsluitend gelegen in de 0,4 μ T zone van de nieuwe verbinding	Aantal	1
	- waarvan zowel gelegen in de 0,4 microTesla zone van zowel de nieuwe als een bestaande verbinding	Aantal	2
	Aantal gevoelige objecten binnen de 0,4 μ T magneetveldzone van een te amoveren (bestaande) hoogspanningsverbinding	Aantal	55
Ecologie	Instandhoudingsdoelstellingen N2000 inclusief mitigatie	Aantal	0
Techniek	Permanente kruisingen hoogste spanningsniveaus	Aantal	0
	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal	1
	Lengte	Km	40,4
Kosten	Bouwkosten incl. specials en evt. amoveren	Miljoen euro	223
	Schadeloosstellingen	Miljoen euro	enkele miljoenen
Draagvlak			Stakeholders staan achter voorgestelde VKA

Tabel 2 Scores voorgestelde VKA

6.3 Beschrijving voorgestelde VKA

Algemeen

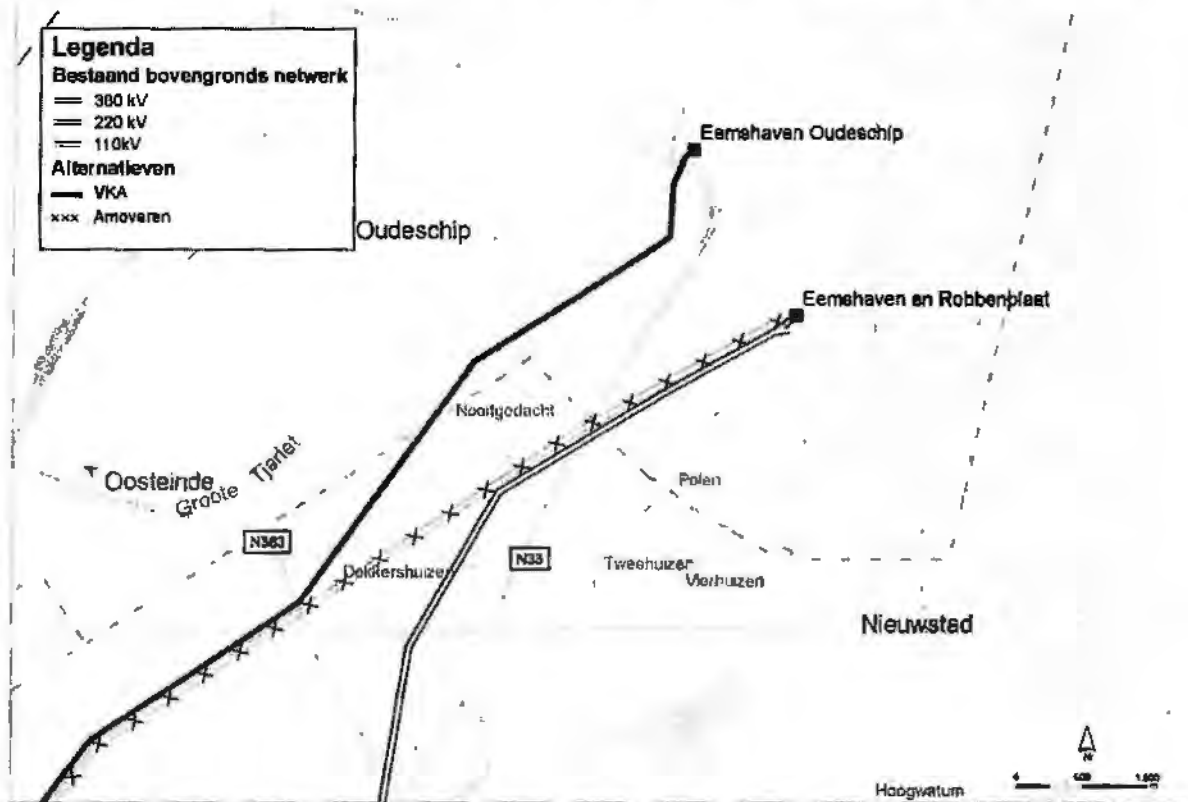
Het tracé volgt zoveel als mogelijk het tracé van de 220kV-verbinding. De reden hiervoor is dat nabij het bestaande tracé weinig belemmeringen aanwezig zijn. Toch wordt op een aantal plaatsen van het bestaande 220 kV-tracé afgeweken omdat dit voordelen oplevert. Deze locaties zijn zichtbaar in onderstaande kaart en worden in de tekst verder toegelicht.



Figuur 12 Het voorgestelde VKA (zie bijlage 1 voor grotere kaart)

Aansluiting Eemshaven

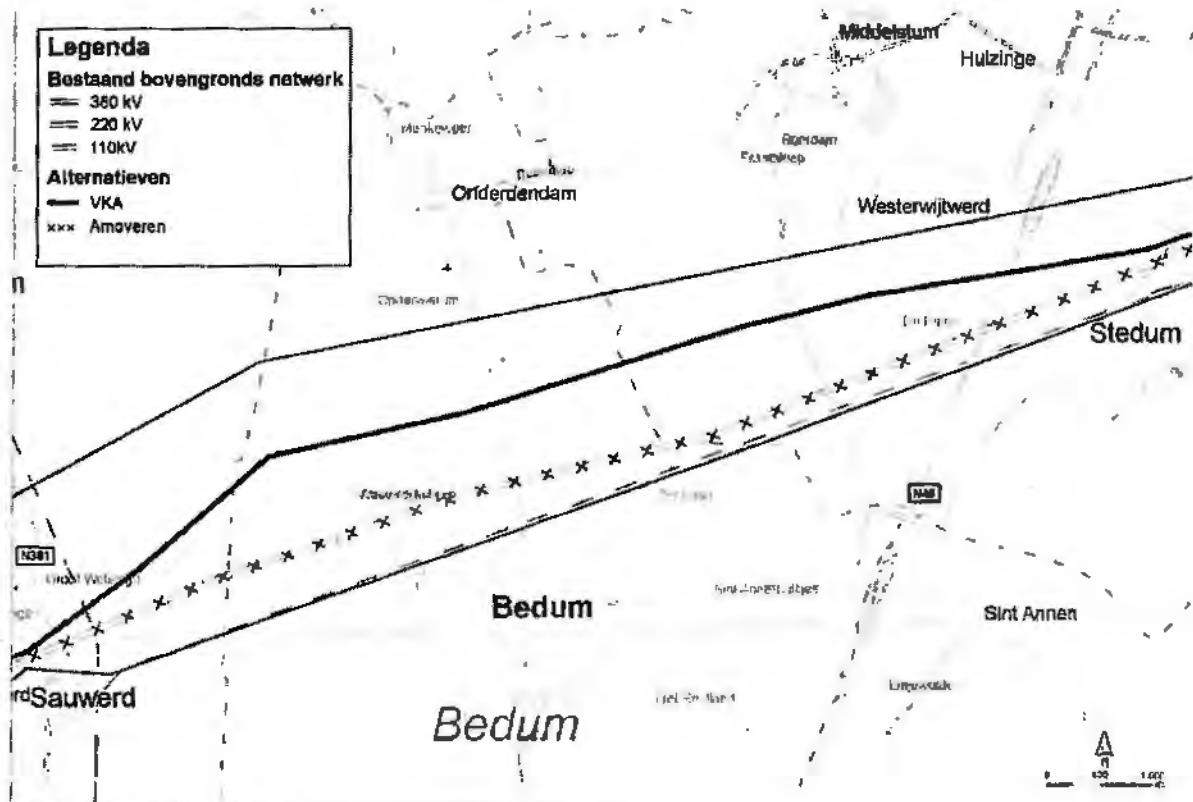
In Eemshaven sluit de verbinding aan op het nieuwe station Oudeschip. In Eemshaven volgt het voorgestelde VKA een tracé dat noordelijk ligt ten opzichte van het bestaande 220kV-tracé om gevoelige bestemmingen te ontwijken, belemmering van ruimtelijke ontwikkelingen (onder andere glastuinbouw en zoekgebied voor windturbines) te minimaliseren en vanwege de aansluiting op de stations. Na Nooitgedacht keert het voorgestelde VKA terug naar het bestaande tracé. (zie figuur 8)



Figuur 13 Situatie Eemshaven

Bedum

Ter hoogte van Bedum wordt het 220kV-tracé losgelaten. De reden hiervan is om een aantal gevoelige bestemmingen in Bedum te ontzien en omdat hier de bestaande verbinding over het bedrijventerrein van Bedum loopt. Door voor Bedum in noordelijke richting uit te wijken en voorbij Bedum het bestaande tracé weer op te pakken ontwijkt het voorgestelde VKA dit knelpunt. Ter hoogte van Sauwerd keert het alternatief terug naar het bestaande tracé. (zie figuur 9)



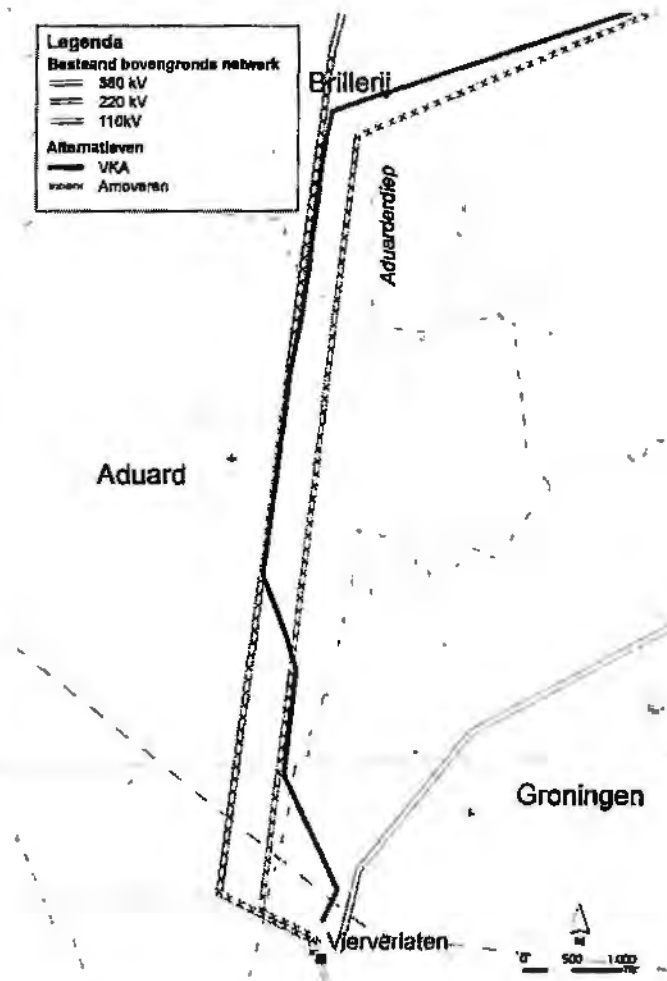
Figuur 14 Situatie Bedum

Brillerij - Vierverlaten

Bij het Aduarderdiep vindt de kruising van het kanaal iets noordelijker dan de 220 kV verbinding plaats om enkele gevoelige bestemmingen te vermijden. Vanaf de kruising met het Aduarderdiep tot aan Vierverlaten wordt gecombineerd met de 110 kV verbinding. Dit betekent dat in de eindsituatie twee verbindingen verdwijnen (de 110 kV en de 220 kV verbindingen) en er één voor terugkomt (een gecombineerde 110kV/380kV verbinding)

De nieuwe verbinding wordt tot en met Aduard dicht op het 110 kV tracé gebouwd. Hierdoor worden op dit stuk geen gevoelige bestemmingen geraakt en wordt rekening gehouden met de aanleg van de rondweg Aduard.

Ten zuiden van Aduard maakt het voorgestelde VKA een knik en keert terug naar het 220kV-tracé. Dit wordt gevolgd richting Vierverlaten. Met dit tracé zijn – t.o.v. een tracé langs de 110kV – meerdere gevoelige bestemmingen vermeden, inclusief een rijksmonument en een zorgboerderij (o.a. jeugdzorg). Deze voordelen wegen op tegen een extra knik in de lijn. Voor het spoor maakt de verbinding een knik richting station Vierverlaten. De knik ligt op deze plek om een gas- en waterleiding verderop te vermijden. Nabij Vierverlaten laat het tracé zoveel als mogelijk vrije ruimte (beperken doorsnijdingen) op het bedrijventerrein Westpoort zodat een efficiënt gebruik van dit terrein mogelijk blijft. Bij Vierverlaten sluiten de twee 110 kV circuits aan op het huidige station en de twee 380 kV circuits op het nieuwe station.



Figuur 15 Situatie nabij Aduard

7. Vervolg

Het voorgestelde VKA heeft als basis gediend van het Voorbereidingsbesluit van 4 juli 2014. Daarmee wordt het tracé 1 jaar planologisch beschermd. Het voorgestelde VKA wordt uitgewerkt in het Inpassingsplan. In het Inpassingsplan wordt aangegeven waar de verbinding exact komt (verbeelding en toelichting) en worden regels opgenomen.

Bij het ontwikkelen van het VKA is reeds naar mastposities gekeken. Deze worden na vaststelling van het VKA nader uitgewerkt. Tevens worden vergunningaanvragen opgesteld en zakelijk rechtsovereenkomsten met grondeigenaren gesloten.

Op grond van de wettelijke bepalingen dienen het Ontwerp-Inpassingsplan en het MER alsook de ontwerpbesluiten van de benodigde vergunningen ter inzage te worden gelegd. Ter inzage legging is voorzien eind 2015.





Bijlage 2: Combineren met de 110 kV verbinding Vierverlaten – Winsum Brillerij

Voorgeschiedenis

In oude scope van Noord-West 380 kV werd tussen Eemshaven en Vierverlaten voorzien in een 220 kV/380 kV combinatieverbinding, waarbij de huidige 220 kV verbinding zou komen te vervallen. Vanaf Brillerij tot aan Vierverlaten is er een parallelloop van de nieuwe verbinding en de 110 kV verbinding Vierverlaten – Winsum Brillerij. Voor de bouw van de 220kV/380kV combinatieverbinding was het technisch noodzakelijk om deze 110 kV verbinding over een stuk (bij het Van Starckenborghkanaal) te verkabelen. Door de provincie Groningen is vervolgens een verzoek gedaan om deze 110 kV verbinding over de gehele lengte te verkabelen²¹. Hiervoor ontbreekt echter de beleidsmatige onderbouwing.

De nieuwe scope

In de nieuwe scope van Noord-West 380 kV wordt een 380 kV verbinding voor maximaal 4 circuits gebouwd, maar waar in eerste instantie 2 circuits 380 kV worden ingehangen. Dit betekent dat de masten en funderingen stevig genoeg zijn om vier circuits te dragen. Daardoor is er dus de mogelijkheid om de 2 x 380 kV verbinding te combineren met de bestaande 2 x 110 kV verbinding.

SEVIII

Eén van de uitgangspunten van SEVIII is dat nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV of hoger waar mogelijk en zinvol gecombineerd moeten worden met bestaande hoogspanningsverbindingen. Tussen Brillerij en Vierverlaten bestaat de mogelijkheid om te combineren met de 110 kV verbinding. Hiermee wordt voldaan aan het bevel van SEVIII.

Landschap

Op dit moment wordt het plangebied tussen Brillerij en Vierverlaten doorsneden door twee parallelle hoogspanningsverbindingen (de 110 kV en de 220 kV) die op zo'n 400 meter van elkaar staan. Hierdoor ontstaat er tussen deze verbindingen een ingesloten gebied. Door te combineren met de 110 kV kan deze verbinding worden verwijderd. De 220 kV verbinding wordt na ingebruikname van de nieuwe verbinding ook verwijderd. Hierdoor worden de twee parallelle verbindingen vervangen door 1 verbinding. Ook is er geen sprake meer van een ingesloten gebied. Dit is een grote landschappelijke verbetering.

Draagvlak

Door de provincie Groningen is eerder een verzoek gekomen om de 110 kV verbinding te verkabelen. Doordat er nu de mogelijkheid bestaat te combineren met de nieuwe hoogspanningsverbinding (overeenkomstig SEVIII uitgangspunten) is een verkabeling niet noodzakelijk om de 110 kV verbinding op te ruimen. In ambtelijke gesprekken met de Provincie en de gemeentes Zuidhorn en Winsum is door hen aangegeven dat ze de combinatie 110/380 kV een goede oplossing vinden en dat dit een verbetering voor het gebied is.

²¹ Brief Provincie Groningen d.d. 13 november 2012, kenmerk 2012-49.938/46/B.6, MB

Doorkijk naar de toekomst

Op het moment dat in de toekomst de behoefte aan meer transportcapaciteit zich voordoet dan hoeft er geen aanpassing aan de masten of de geleiders gedaan te worden. De masten en geleiders worden namelijk aangelegd als 380kV/380 kV verbinding, twee van de circuits worden echter op 110 kV bedreven. Bij uitbreiding van de transportcapaciteit naar 380kV/380kV moet de functionaliteit van de 110 kV verbinding vervangen worden, dit kan door middel van de aanleg van een kabel.



Ruimte en Milieu
Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

18

> Retouradres Postbus 30940 2500 GX Den Haag

TenneT TSO B.V.
Postbus 428
6800 AK Arnhem

reg.nr.: 10004990	
zank nr. 2573	0001111
kode nr. 562.1	
- 2 FEB. 2010	
aan:	par.
cc.	

Portefeuille Ruimte
Directie
Gebiedsontwikkeling
Cluster Noord-Holland en
Flevoland

Rijnstraat 8
Postbus 30940
2500 GX Den Haag
Interne postcode 370
www.vrom.nl

Contactpersoon

T 070-
M 06-

Kenmerk
2010003327

Datum 01 FEB. 2010
Betreft Standpunt VROM ten aanzien van de tracé's Noord-West 380 kV

Geachte .

Hierbij wil ik reageren op de door u voorgestelde tracéalternatieven voor de Noord-West 380 kV hoogspanningsleiding die u mij heeft toegestuurd op 24 november 2009.

Algemeen

De minister van VROM is, samen met de minister van Economische Zaken, bevoegd gezag voor de Rijksinpassingsplannen Noord-West 380 kV. Het is voor mij daarom van groot belang dat het proces om te komen tot het uiteindelijke tracé zorgvuldig en gedegen is. Dit begint met een goede onderbouwing van de in de startnotitie opgenomen verbindings-alternatieven. Zoals de Commissie voor de MER ook heeft aangegeven maakt de startnotitie onvoldoende aannemelijk dat de afgefallen verbindingen (Afsluitdijk, bundeling via Noord-Oost Nederland en een kabel door de Waddenzee) als niet reëel kunnen worden beschouwd. De Commissie voor de MER geeft aan dat dit in de MER nader onderbouwd dient te worden. Het Ministerie van VROM is vanaf het begin van het proces betrokken geweest en daarom heb ik er vertrouwen in dat deze goede onderbouwing er kan komen. Als bevoegd gezag moet ik u er, met het oog op een zorgvuldige procedure, op wijzen dat als deze goede onderbouwing er niet komt, toch ook andere mogelijke verbindingsalternatieven moeten worden meegenomen in de MER en het uiteindelijke besluitvormingsproces.

De tracéalternatieven

Wat betreft de tracéalternatieven ben ik over het algemeen tevreden met het geboekte resultaat. Voor de tracéalternatieven geldt echter ook dat met het oog op een zorgvuldige procedure een goede onderbouwing essentieel is.

Daarnaast vind ik het belangrijk dat de gemeenten en provincies betrokken worden bij de bepaling van de verschillende tracéalternatieven, zoals dat nu ook gebeurt. Op deze manier komen alle knelpunten in een zo vroeg mogelijk stadium in beeld.



Een belangrijk zorgpunt wil ik hier wel aan de orde stellen: Zuidelijk Flevoland. Om van Ens naar Diemen te komen moet de Noord-West 380 kV langs of door Almere. Op dit moment zijn er vijf tracéalternatieven ontwikkeld, met daarop een paar kleine variaties:

1. Midden door het Markermeer en IJmeer (tracéalternatief 18edw1)
2. Door het Markermeer en IJmeer langs de Flevolandse kust (tracéalternatief 18edw2)
3. Langs de A6 (tracéalternatief 20)
4. Via de Waterlandseweg en vervolgens in Almere langs de A6 (tracéalternatief 23edo2)
5. Door het Gooimeer (tracéalternatief 23edo3)

Portefeuille Ruimte
Directie
Gebiedsontwikkeling
Cluster Noord-Holland en
Flevoland

Deze vijf tracéalternatieven botsen echter allemaal in meer of mindere mate met het rijksbeleid. Bovengenoemde alternatieven 1, 2 en 5 stroken niet met het beleid voor het IJsselmeergebied zoals dat is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (NWP). Het behouden en versterken van de kernkwaliteiten van het gebied is uitgangspunt in het beleid van het IJsselmeergebied. Een buitendijkse aanleg van de Noord-West 380 kV door het Markermeer dan wel het Gooimeer lijkt op het eerste gezicht niet verenigbaar met dit beleid. Hierover is een onafhankelijk oordeel nodig. Daarom stelt het kabinet voor het IJsselmeergebied een kwaliteitsteam in (NWP) dat buitendijkse ontwikkelingen op basis van een handreiking toetst op ruimtelijke kwaliteit. Ook de Noord-West 380 kV is zo'n buitendijkse ontwikkeling en zal dus door dit onafhankelijke kwaliteitsteam moeten worden getoetst.

Wat betreft alternatief 3 en 4 speelt een ander probleem. Almere is in samenwerking met het rijk bezig met de ontwikkeling van de Weerwaterzone. Onderdeel hiervan is een overkluizing van de A6. De A6 ligt nu als barrière tussen Almere-Stad en Almere-Haven. Begin november heeft het kabinet besloten om 46 miljoen euro uit het Nota Ruimte Budget te investeren om deze gebiedsontwikkeling mogelijk te maken. De aanleg van een hoogspanningsleiding over dit tracé draagt niet bij aan het gewenste resultaat en kan zelfs de realisatie van de gebiedsontwikkeling in gevaar brengen.

Gezien bovenstaande wil ik u met klem vragen te zoeken naar creatieve oplossingen die de rijksdoelstellingen voor Zuidelijk Flevoland en Almere veilig stellen.

Hoogachtend,
de directeur Gebiedsontwikkeling

drs. J.B. Alwayn

Postbus 718
NL - 6800 AS Arnhem

tennet 

schrijven
zegt meer

HEERLAND



Postbus 718
NL - 6800 AS Arnhem

ET/EM

Ministerie E2

Postbus 20101
2500 EC Den Haag

Ter info op
verzoek van

Groot

tennet I F20588 2500EC101

Verslag bestuurlijk overleg d.d. 5 februari 2010. Over Noord-West 380 kV-verbinding Eemshaven - Diemen.

Aanwezig: Provincie Groningen, Ministerie van EZ, VROM, Tennet, Bedum, Delfzijl, Eemsmond, Groningen, Grootegast, Leek, Loppersum, Marum, Ten Boer, Winsum en Zuidhorn.

1. *Opening*

Gedeputeerde Moorlag opent de vergadering. Over nut en noodzaak van de verbinding wordt niet getwijfeld. Ook wordt onderschreven dat het zaak is tempo te maken. Daarbij wordt opgemerkt dat er bij LTO en de provincie zorgen zijn over de inpassing van de nieuwe verbinding. Verder meldt hij dat de provincie bezig is met de afronding van het onderzoek naar de mogelijkheden om de verbinding ondergronds aan te leggen en kondigt hij aan dat op 10 februari in de Staten een debat wordt gevoerd over de problematiek rondom de transportcapaciteit..

2. *Presentatie ministerie van EZ*

Voor de presentatie zelf wordt korthedshalve verwezen naar de bijgevoegde presentatie. Aanvullend geven de vertegenwoordigers van *EZ en TenneT* nog het volgende aan: Bij het bepalen van de alternatieven binnen de tracécorridors, zijn de locaties van de transformatorstations van belang geweest. Ook is gebruik gemaakt van uitkomst ambtelijk vooroverleg.

De nieuwe verbinding wordt een belangrijke hoogspanningsleiding, dus die moet honderd procent leveringszeker zijn. Het risicoprofiel van een zeekabel is anders dan die van een landkabel Vandaar dat de verbinding over land wordt aangelegd.

Tennet legt uit dat in de Randstad op dit moment ervaring wordt opgedaan met ongeveer twintig kilometer aan ondergrondse 380 kV-leiding. Een ondergrondse hoogspanningsleiding gedraagt zich anders dan een bovengrondse omdat een ondergrondse leiding van koper is en trager geleidt, een bovengrondse leiding is van aluminium en geleidt sneller. Ook internationaal is er weinig bekend over ondergrondse aanleg van een 380 kV over een grote afstand. Er staat acht jaar voor het onderzoeksprogramma. Na afloop van dat onderzoeksprogramma zal pas goed duidelijk zijn hoe een ondergrondse 380 kV-leiding zich gedraagt.

Verbindingen met lagere spanning, zoals de 110 kV, kunnen wel ondergronds worden aangelegd.

Gemeenten en provincie: De keuze voor het definitieve tracé moet goed aan de bestuurders en de bevolking kunnen worden uitgelegd. De energie die nu vooraf in het creeren van draagvlak wordt gestoken, zorgt ervoor dat de procedure daarna vlot kan worden doorlopen.

TenneT geeft aan dat er op dit moment een andere variant wordt onderzocht voor het traject Eemshaven-Vierverlaten: de combinatievariant. In de startnotitie wordt nu de bundelingsvariant voorgesteld. In de combinatievariant worden zowel de bestaande als de nieuwe verbindingen een nieuwe mastenstructuur gehangen. De bestaande masten verdwijnen. Deze variant is duurder dan de bundelingsvariant, maar *EZ* geeft aan 'daar wel voor te gaan'. *EZ*. De energiekamer zal ook een beslissing moeten nemen over de varianten, vanwege de effecten op de energiekosten voor de burger.

EZ benadrukt dat bestuurlijke druk vanuit gemeenten en provincie voor de combinatievariant gewenst is. Hij stelt voor dat gemeenten en provincie binnen 1 maand een signaal zouden moeten afgeven aan het ministerie van *EZ* en moeten aangeven waar hun voorkeur naar uitgaat. *Provincie* neemt de uitnodiging van harte en geeft aan dat zowel het provinciaal onderzoek als ook de stroomconferentie voor de bestuurders mede duidelijk moet maken wat wel en niet kan

TenneT en EZ geven aan dat het project onder tijdsdruk staat. In 2016 zou de verbinding beschikbaar moeten zijn zodat er voldoende capaciteit is om alle energie af te kunnen voeren die dan wordt geproduceerd op de Eemshaven. Daarbij spelen ook de consequenties van de Wet voorrang voor duurzaam. Volgens deze wet (nog niet vastgesteld) heeft een producent van groene energie ingeval van congestie op het net, voorrang op het energienet boven grijze producenten. Producenten van grijze energie betalen de kosten hiervoor.

Provincie geeft aan dat de mogelijkheid is geopperd om een deel van de 110 kV verbinding die parallel loopt met de 220 tussen Bedum en Vierverlaten onder de grond zou kunnen worden aangelegd.

TenneT en EZ geven aan dat die mogelijkheid wel bestaat maar, om het deel van het project te laten zijn, moet er wel een functionele relatie met de aanleg van de nieuwe verbinding worden aangetoond.

3. Presentatie Tennet

Presentatie aan de hand van het opgestuurde fotoboek met daarin de geplande corridor voor aanleg van de 380 kV verbinding. Enkel de foto's over combineren worden besproken.

P1. Van Eemshaven naar Westeremden. Bij de Eemshaven zijn er twee opties: een noordelijke en een zuidelijke variant.

Eemsmond geeft aan een voorkeur te hebben voor de zuidelijke variant, waarbij de nieuwe verbinding parallel met de bestaande loopt. De provincie onderschrijft dit en geeft daarop aan dat er in de gemeente Eemsmond veel te gebeuren staat als het gaat om ruimtelijke ordening, dus enige compassie met dit gebied is gewenst.

P2. Van Westeremden tot voorbij Sauwerd. Twee opties: een noordelijke en een zuidelijke variant. De zuidelijke variant vormt een combinatie met een bestaande 220 kV-leiding. De noordelijke lijn wordt een nieuw aan te leggen lijn, waarop zowel de bestaande als de nieuwe verbindingen worden geplaatst. In dat geval verdwijnt de bestaande mastenstructuur geheel die bij Westerdijkshorn en Bedum een knelpunten met respectievelijk bebouwing en een zuivelfabriek vormt.

Loppersum en Bedum geven aan dat - ingeval buitenom door zee en ondergronds geen reële optie zijn - de voorkeur uitgaat naar de noordelijke variant van de combinatievariant.

Provincie vraagt waarom er niet voor is gekozen om een deel van de verbinding langs de Eemshavenweg te laten lopen.

VROM en TenneT geven aan dat die variant tijdens eerder ambtelijk vooroverleg wel is onderzocht maar toen afgefallen is. gebleken is dat met deze variant weliswaar knelpunten worden opgelost, maar dat er ook weer nieuwe ontstaan.

Zuidhorn pleit voor een combinatie met de oostelijke verbinding, dit ook in verband met de plannen voor de nieuwe brug.

P3. Van Sauwerd via Vierverlaten tot voorbij Pasop. Tot Vierverlaten zijn er twee opties: combineren met 110 kV of 220 kV. Nu staan er al twee hoogspanningsleidingen. Combinatie met een bestaande hoogspanningsleiding houdt dus automatisch een bundeling met de andere in. Beide hoogspanningsleidingen (110 kV en 220 kV) staan enkele honderden meters van elkaar af. Bij combinatie met de 220 kV-leiding kan de 110 kV-leiding wellicht ondergronds gebracht worden, binnen de projectkosten.

Groningen: Bij combinatie zal er een situatie ontstaan met verbindingen op een bestaande mastenstructuur (vakwerkmasten) en daarnaast een nieuwe mastenstructuur met die - door TenneT en EZ als 1 mast wordt omschreven - maar bestaat uit twee afzonderlijke masten. Dan staan er straks 3 masten waarvan 1 vakwerkmast en twee nieuwe masten. Hij pleit ervoor om de oude masten daarom onder de grond te brengen. Dit wordt door de andere bestuurders en provincie ondersteund.

TenneT verwijst naar de mogelijkheden om via het uitrustingsbeginsel de 110 kV verbinding onder de grond te krijgen.

Provincie wijst erop dat uitrustingsbeginsel niet zeker is en vindt dat moet worden gegaan voor de mogelijkheid die door EZ is aangedragen: de 110 kV verbinding moet worden gezien als een "sta in de weg" voor de nieuwe combinatievariant en moet worden meegenomen in het project.

EZ en TenneT leggen uit dat er dan wel sprake moet zijn van een 1 op 1 functionele relatie met de aanleg van de nieuwe verbinding.

P4. Van Pasop richting Fryslân. Na Vierverlaten zijn er drie opties in overweging. Naast een noordelijke en een zuidelijke variant is er een combinatie met de noordzijde van de rijksweg A7 mogelijk.

Grootegast en *Marum* pleiten voor het volgen van het bestaande tracé. De provincie onderschrijft dit.

Provincie plaatst afsluitend nog drie opmerkingen:

1. Veel initiatieven voor energietransport, ook uit ons omringende landen en vanaf zee. Coördinatie is noodzakelijk om te voorkomen dat er straks 7 à 8 kabels over land binnen komen
2. Veel initiatieven voor wind. Er moet worden onderzocht op via stopcontact op zee de energie via gecombineerde verbindingen aan land kan worden gebracht. Die verbindingen zouden deel moeten uitmaken van een Europees energienetwerk.
3. Nederland lijkt in de toekomst exporteur van energie te gaan worden. Dat betekent dat niet alleen naar afvoermogelijkheden richting westen moet worden gekeken, maar ook bijvoorbeeld naar de verbindingen richting Duitsland.

4. Uitrustingsbeginsel

De provincie geeft een korte toelichting op de notitie die bij de stukken voor de vergadering is gevoegd. Het uitrustingsbeginsel houdt in dat de aanleg van nieuwe bovengrondse hoogspanningsleidingen van 220 kV of hoger, die niet kunnen worden gecombineerd met bestaande hoogspanningsleidingen, wordt gecompenseerd door bestaande bovengrondse hoogspanningsleidingen van 110 kV of 150 kV ondergronds te leggen. Dit vindt op landelijk schaalniveau plaats.

In de notitie zijn 5 verbindingen geselecteerd die mogelijkerwijs voor het uitrustingsbeginsel in aanmerking zouden kunnen komen. Het is de bedoeling hierin prioriteiten te stellen en die aan de betrokken gemeenten voor te leggen.

EZ legt uit dat het uitrustingsbeginsel geldt alleen voor nieuwe doorsnijdingen. Bij combinatie gaat dat niet op. Het aantal km nieuwe doorsnijdingen neemt af als hier voor de combinatievariant wordt gekozen. Dat betekent dat de mogelijkheden voor het uitrustingsbeginsel ook minder worden.

Bij de toepassing van het beginsel zal een regionale component mee kunnen spelen, dwz de kans op uitrustingsbeginsel is groter in een regio waar de nieuwe doorsnijdingen plaatsvinden. Dit "voordeel" valt in Groningen weg als daar de combinatievariant wordt uitgevoerd.

Op dit moment is het Rijk bezig om criteria te ontwikkelen voor de toepassing van het uitrustingsbeginsel. De aspecten "gezondheid" en "belangrijke landschappen" zullen in ieder geval een rol spelen

Groningen vraagt in hoeverre landschappelijke inpassing wordt meegenomen bij de aanleg van nieuwe hoogspanningsleidingen? Te denken valt aan de aanleg van een nieuwe naast een oude hoogspanningsleiding bij Vierverlaten.

EZ: rondom verdeelstation lijkt het sterk voor de hand te liggen om oude lijnen ondergronds te brengen om 'op te ruimen'. Daarmee zou allereerst het probleem van landschappelijke inpassing van oude en nieuwe masten opgelost zijn.

Het welstandsaspect wordt verder meegenomen bij de analyse van de eindvariant.

Provincie doet de suggestie om gebruik te maken van het kwaliteitsteam van de Regio Groningen-Assen.

5. Actie

Provincie organiseert brief namens gemeenten en provincie over uitruilbeginsel richting EZ (half maart). De betrokken gemeenten zullen eerst worden geconsulteerd voordat de brief naar EZ wordt gestuurd.

Verder zegt de provincie toe dat het rapport over de mogelijkheden van de ondergrondse variant indien gewenst ter informatie naar de aanwezige gemeenten kan worden gestuurd.

Moorlag sluit om 10:40.

**Bestuurlijk overleg NW 380 Kv
Eemshaven - diemen**

Vrijdag 5 februari 2010

Agenda

- stand van zaken
- planning en vervolg
- bestuurlijk
- aanleg: combineren / bundelen

A. Stand van zaken

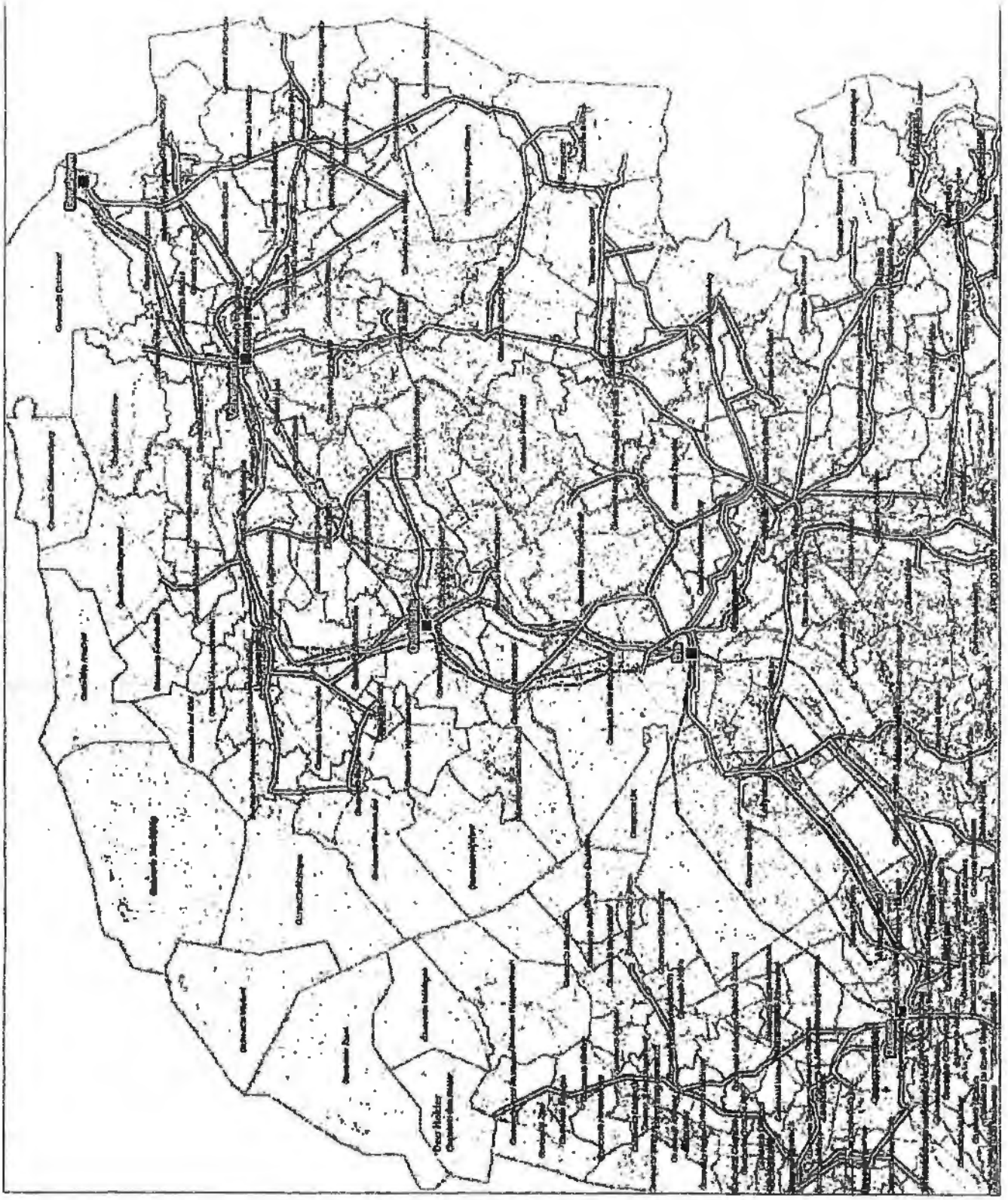
- Terinzagelegging startnotitie, informatieavonden (verslag)
- Zienswijzen, richtlijnenadvies (toelichting)
- Hoofdlijnen tracéontwikkeling (werkconferentie)
- Bestuurlijk overleggen (januari/februari per tracédeel)

B. Planning en vervolg

- Richtlijnenadvies incl. reactienota (januari 2010)
- Bestuurlijk overleggen (voorstel januari/februari per tracédeel)
- Effectbeoordeling tracéalternatieven tbv MER (februari-juni)
- Tussentoets Commissie MER (voorjaar)
- Regio-overleggen / werkconferenties (mei/juni)
- Informatieavonden (mei/juni)
- Zomer-winter 2010: MMA en VKA
- 2011: Rijksinpassingsplan + MER

C. Bestuurlijk

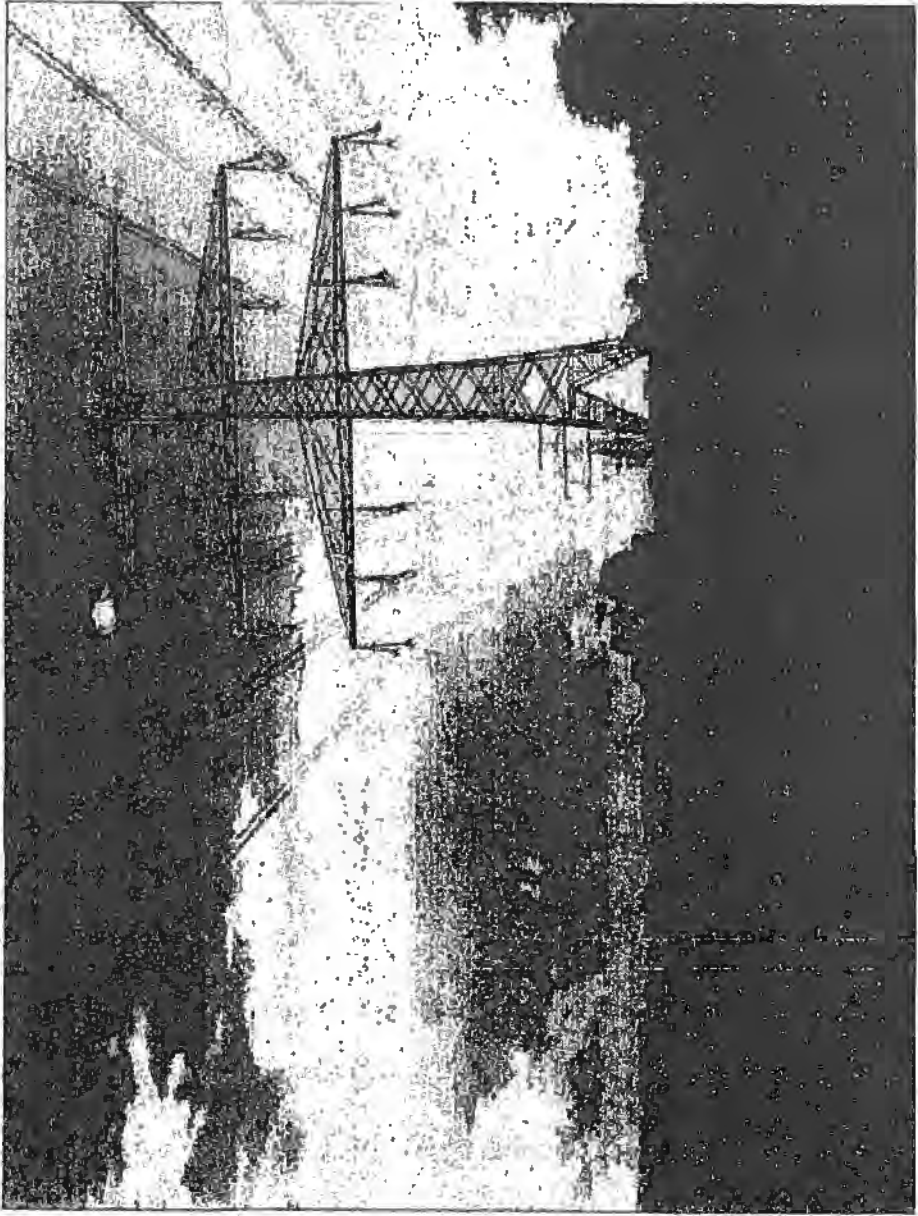
- Rijksbeleid: 380 Kv wisselstroom over land
- Kabinet: bovengronds
- Projectopdracht: 380 Kv over land 'versterking van de landelijke ruggegraad'
- ... ook een ring in de noordelijke provincies.
- nodig voor ontsluiting energie knooppunt Eemshaven



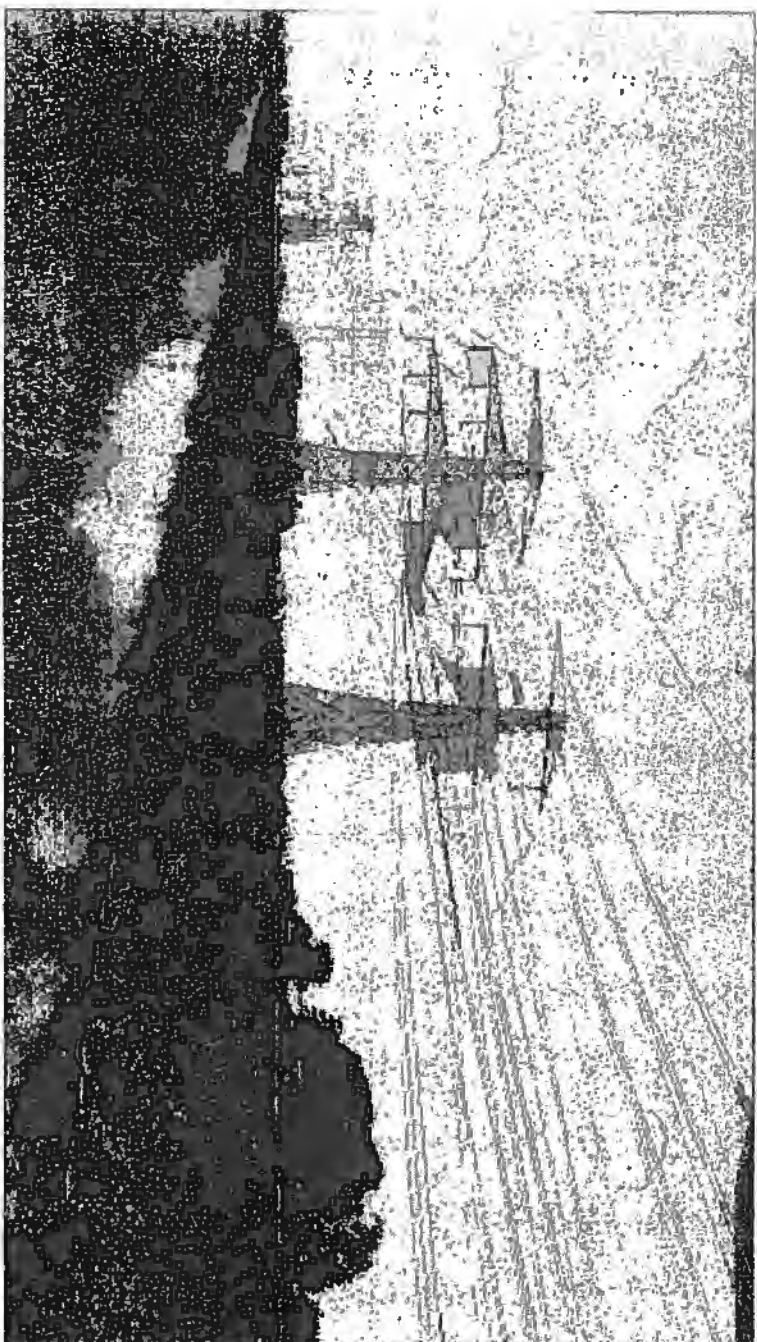
D. aanleg:

Hoe gaat het er uit zien?

Combineren / Bundelen: NU

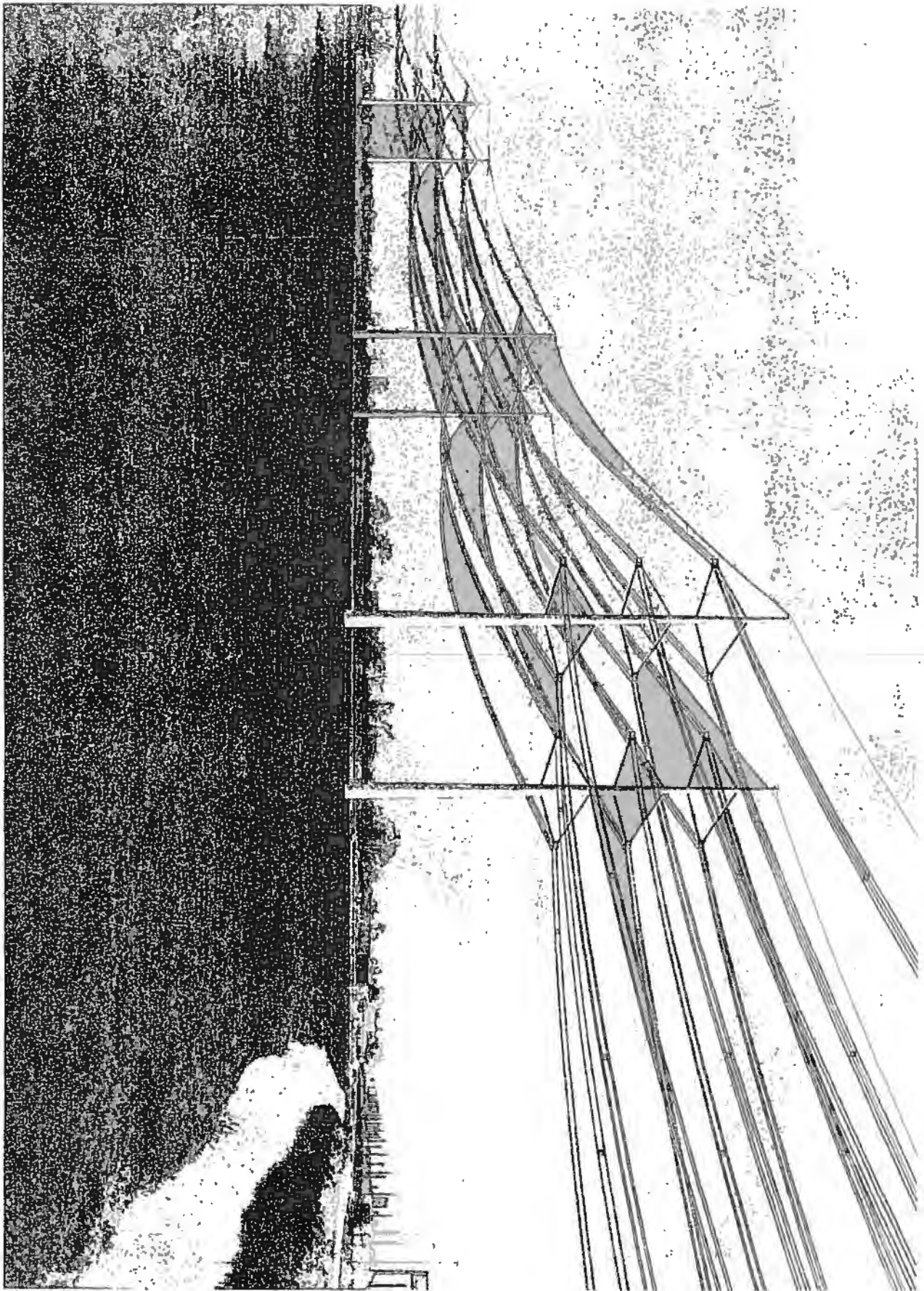


Combineren / Bundelen:



Combineren / Bundelen:





3. Het tracé: presentatie varianten



provincie
groningen

bezoekadres: St. Jansstraat 4

Aan geadresseerde

postadres: Postbus 610
9700 AP
Groningen

telefoonnr: 050 31643 69

faxnr: 050 316 44 39

www.provinciegroningen.nl
info@provinciegroningen.nl

Datum : 2 maart 2010
Briefnummer : 2010-15304
Zaaknummer : 218493
Behandeld door :
Telefoonnummer : (050)
Antwoord op :
Bijlage :
Onderwerp : Statenbesluit - vaststelling nota 'Status, toestand, kwaliteitsdoelen en maatregelen voor oppervlakte - en grondwaterlichamen in de provincie Groningen (KRW-Bijlage POP)

Geachte heer/mevrouw,

Op 19 november 2008 hebben Provinciale Staten de nota "Status, toestand, kwaliteitsdoelen en maatregelen voor oppervlakte- en grondwaterlichamen in de provincie Groningen" (KRW-Bijlage bij het Provinciaal Omgevingsplan) vastgesteld.

Deze nota is te downloaden van de internetsite www.provinciegroningen.nl

Indien gewenst kunt u een gedrukt exemplaar aanvragen bij de afdeling communicatie (050 - 3138139).

Hoogachtend,

Naam Gedeputeerde Staten van Groningen :

Hoofd van de afdeling Landelijk Gebied en Water

LANDELIJK GEBIED & WATER



100307402²¹
ETM

f. bijlagen

s y p reactie
to 8/3-10



provincie
groningen

Bezoekadres: Martinierkhof 12

Postbus: Postbus 610
9700 AP
Groningen

Telefoon: 050 316 49 11

Fax: 050 316 49 33

Aan de minister van Economische Zaken
Postbus 20 101
2500 EC DEN HAAG

Datum : - 4 MAART 2010
Briefnummer : 2010-15 267/9/A 24 RP
Zaaknummer : 237808
Behandeld door : L...
Telefoonnummer : (050)
Antwoord op :
Bijlage : 1

Onderwerp : Noord-West 380 kV-verbinding Eemshaven Diemen

Geachte excellentie,

Met betrekking tot de voorgenomen aanleg van de 380kV-hoogspanningverbinding van de Eemshaven naar Diemen brengen wij graag het volgende onder uw aandacht.

Het project Noordwest 380 kV-verbinding Eemshaven-Diemen

Op 5 februari 2010 heeft een bestuurlijk overleg plaatsgevonden tussen vertegenwoordigers van uw ministerie, het ministerie van VROM, TenneT, de provincie Groningen en de betrokken Groninger gemeenten. Tijdens dit overleg is door vertegenwoordigers van uw ministerie aangegeven dat een standpuntbepaling van de provinciale en gemeentelijke bestuurders over de verschillende varianten wenselijk is. U heeft gevraagd om dit standpunt zo spoedig mogelijk kenbaar te maken in verband met de vast te stellen richtlijnen voor het MER.

Bij deze brief komen wij aan uw verzoek tegemoet.

Op 19 augustus 2009 heeft u met toepassing van de rijkscoördinatieregeling de procedure gestart voor het project Noord-West 380 kV Eemshaven-Diemen. Op 5 oktober 2009 hebben wij in onze reactie op de startnotitie MER allereerst het nut en de noodzaak van de nieuwe verbinding onderschreven. De grootschalige uitbreiding van de productiecapaciteit in de Eemshaven noopt tot uitbreiding van de transportcapaciteit.

Daarnaast hebben wij verzocht om in het MER ook een onderzeese, ondergrondse en een combinatievariant te onderzoeken. In de brief hebben wij ook in die volgorde een voorkeur uitgesproken voor de verschillende varianten. Ten slotte hebben wij in de brief aangegeven dat wij gebruik willen maken van het in het SEV III aangegeven uitrustingsbeginsel.

Sindsdien is een aantal acties ondernomen.

- Op 17 november 2009 heeft op ons initiatief een overleg plaatsgevonden tussen uw directie en gedeputeerde Moorlag

GEDEPUTEERDE STATEN



7 1 4 8 5 0 0 0 0 / 0 0 N V C S
S C A N 1 0 0 0 5 8 4 7 7



- Op 19 december 2009 heeft op initiatief van TenneT een bestuurlijk overleg met gedeputeerde Moorlag plaatsgevonden.
- Op 30 november en 9 december 2009 heeft uw ministerie regionale bijeenkomsten georganiseerd voor gemeenten en provincies.
- In januari 2010 hebben wij een opdracht verleend aan een adviesbureau om een onderzoek te laten uitvoeren naar de verschillende varianten. Dit onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding de provincie, mede-initiatiefnemers, LTO en TenneT. Het onderzoek is inmiddels afgerond. Uw ministerie heeft geen gebruik gemaakt van de uitnodiging om deel te nemen aan de begeleidingsgroep.
- Op 5 februari 2010 is op uw uitnodiging en op ons initiatief een bestuurlijk overleg geweest met uw ministerie, TenneT en alle betrokken Groningse gemeentebesturen. (verslag bijgevoegd)
- Op 10 februari 2010 is op initiatief van Provinciale Staten van Groningen een conferentie gehouden.

Bij het bepalen van ons standpunt hebben wij ons laten leiden door informatie die uit de verschillende bronnen naar voren is gekomen. Uit het bestuurlijk overleg van 5 februari 2010 is gebleken dat wij ons in ons standpunt gesteund mogen voelen door de betrokken gemeenten. Tijdens het overleg is ook gebruik gemaakt van de gelegenheid om een reactie te geven op de gepresenteerde combinatievariant. Deze reacties zijn in het verslag weergegeven. In het MER zullen de verschillende varianten binnen de aangewezen corridors nader worden onderzocht en wij verwachten dat na afronding van het MER rapport daarover een definitief standpunt kan worden ingenomen.

Wij zijn alles overwegende tot het standpunt gekomen dat de aanleg van de verbinding in de vorm van een onderzeese of volledig ondergrondse kabel op dit moment helaas nog een brug te ver is. Een bovengrondse lijnverbinding over land blijkt op dit moment de enige reële technische optie te zijn om vóór 2016 met voldoende bedrijfszekerheid het bestaande en geplande vermogen vanuit de Eemshaven te kunnen transporteren via een verbinding die deel uitmaakt van het nationale basisnet voor energietransport.

Het voorgaande houdt in dat wij onze eerste twee voorkeursvarianten (de onderzeese en ondergrondse) als alternatief voor de Noord-West 380 kV verbinding loslaten en dat wij ons sterk maken voor de derde voorkeursvariant, te weten de combinatievariant. In de startnotitie wordt voor Groningen nog uitgegaan van de bundellingsvariant waarbij naast de bestaande mastconstructie een nieuwe mastconstructie wordt opgesteld. Deze variant zal een grote impact hebben op het Groninger landschap, op de aanwezige natuurwaarden en op het ruimtegebruik onder en aan weerszijden van beide mastconstructies. Inmiddels is gebleken dat de combinatievariant hier uitvoerbaar is en minder nadelige effecten met zich mee zal brengen dan de bundellingsvariant. Bovendien biedt de combinatievariant de mogelijkheid om ter oplossing van bestaande knelpunten een enigszins afwijkend tracé te kiezen.

Wij vragen daarbij uw speciale aandacht voor het volgende deel van het tracé.

In het traject ten oosten van Sauwerd tot aan Vierverlaten loopt naast de bestaande 220 kV-verbinding de 110 kV-verbinding die in Ranum begint. In de combinatievariant zullen naar alle waarschijnlijkheid de nieuwe 380 kV-verbindingen met de bestaande 220 kV-verbindingen worden gecombineerd. Hierbij zal een nieuw type hoogspanningsmast worden gebruikt die bestaat uit een constructie van twee masten op een afstand van 20 meter. Het eindbeeld bestaat uit een rij bestaande vakwerkmasten met de bestaande 110 kV-verbinding en

parallel daaraan een nieuwe mastconstructie bestaande uit twee masten. Afgezien van de technische en ruimtelijke beperkingen die er zijn om een dergelijke combinatie in dit gebied te maken, zijn wij van mening dat de negatieve landschappelijke effecten van dit eindbeeld zeer groot zijn. Wij nemen daarbij ook in ogenschouw dat dit gebied deel uitmaakt van het Nationaal Landschap Middag-Humsterland dat zich kenmerkt door grootschalige openheid en karakteristieke wegenpatronen. De verbinding steekt de landschappelijke waardevolle waterloop het Reitdiep over en loopt tot Ranum in een open wierdenlandschap met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische elementen zoals wierdedorpen. Het gebied maakt tevens deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. De aanwezige natuurwaarden houden onder meer verband met de weide- en akkergebieden.

Wij vinden dan ook dat zowel vanuit functioneel, technisch, ruimtelijk en uit landschappelijk oogpunt de bestaande 110 kV-verbinding tussen Ranum en Vierverlaten onder de grond moet worden gebracht.

Tenslotte merken wij nog het volgende op.

Vanuit het gebied rond Bedum wordt, onder meer door bewoners, gepleit voor een alternatief voor het huidige tracé Westerwiltwerd - Vierverlaten. In concreto wordt gepleit voor een alternatief langs de Eemshavenweg dat via Noorderhogbrug het tracé van de huidige 110 kV leiding naar Vierverlaten volgt. Dit alternatief is bepaald niet vrij is van knelpunten, maar anderzijds lost het wel een aantal thans bestaande knelpunten op, onder andere de moeilijke inpassing nabij Bedum en het doorkruisen van het Nationaal Landschap Middag-Humsterland.

Wij geven u in overweging om dit alternatief wel te laten onderzoeken, mede ook omdat dit past in de systematiek die de commissie Elverding heeft bepleit, namelijk een brede verkenningsfase, waarin bewoners, decentrale overheden en milieuorganisaties worden betrokken, waarna een goed overwogen en beredeneerd voorkeursalternatief wordt gekozen dat sneller en met minder weerstand kan worden gerealiseerd.

Toekomstige ontwikkelingen

Meer in het algemeen wijzen wij u nog op het volgende. De ontwikkelingen op het terrein van productie en distributie van elektriciteit vollrekken zich momenteel razendsnel. Een derde deel van de nationale elektriciteitsproductie wordt in de Eemshaven opgewekt. Nederland verandert van importeur in exporteur van elektriciteit. De ambities om op zee windenergie te produceren zijn sterk verruimd en de noodzaak tot aanleg van een nieuw internationaal net voor de afvoer van deze energie neemt sterk toe. Verder is het reëel te veronderstellen dat, na aanleg van de NorNedkabel en de Cobrakabel, de Eemshaven voor windturbineparken in beeld is als aantandingspunt.

Ook in de toekomst zal deze productie bij lange na niet worden geconsumeerd in deze regio en dat betekent dat in onze provincie een robuuste infrastructuur nodig is die deel uitmaakt van het nationaal en internationaal netwerk. Wij sluiten daarbij een ondergrondse of onderzeese kabel niet uit.

Tijdens het bestuurlijk overleg heeft TenneT aangekondigd dat het mogelijk is om de nieuwe verbinding zodanig uit te voeren dat op termijn de bestaande 220 kV circuits kunnen worden vervangen door 380 kV verbindingen. Hierdoor ontstaat opnieuw extra transportcapaciteit tussen Eemshaven en Diemen. Wij zien echter ook kansen in een uitbreiding van het transportvermogen via kabels overzee in combinatie met stopcontacten voor de off-shore windparken. De technieken voor

geavanceerde kabels systemen zijn sterk in ontwikkeling en zullen zeker een goed perspectief kunnen bieden op alternatieve oplossingen voor het transport. Verder vindt op dit moment het transport vooral naar het westen plaats. Er bestaan goede kansen om een deel van de productie in de Eemshaven te exporteren naar Duitsland. Dit versterkt de Groningse positie als energieknooppunt maar vereist dat de netverbinding met Duitsland verzaamd wordt.

De afgelopen periode hebben wij met vertegenwoordigers van uw ministerie, VROM en TenneT meerdere malen op een constructieve wijze overleg gehad. Wij stellen het zeer op prijs om deze gedachtewisseling over de uitwerking van het tracé en de verdere inpassing op deze wijze voort te zetten. Wij beseffen dat een deel van de hierboven geschetste problematiek enigszins buiten de reikwijdte van dit concrete project valt. Wij stellen het echter op prijs om ook hierover op enig moment met u nader van gedachten te wisselen.

Het uitruilbeginsel

Met betrekking tot het uitruilbeginsel willen wij graag ten slotte nog het volgende onder uw aandacht brengen. Groningen draagt in belangrijke mate bij aan de energievoorziening van Nederland. De productie-eenheden (denk aan energiecentrales, windparken en gaswinninglocaties) en de infrastructuur hebben een echter een grote invloed op het landschap, kunnen negatieve gevolgen hebben voor natuurwaarden en beperken de gebruiksmogelijkheden in grote delen van onze provincie. Wij zijn daarom van mening dat dit moet meewegen in de keuze waar het uitruilbeginsel wordt toegepast.

Wij zijn op dit moment in overleg met gemeenten om te bepalen welke bestaande verbindingen wij voor uitruil in beeld willen brengen en aan welke wij prioriteit willen geven. Wij zullen u hierover uiterlijk eind maart nader berichten.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:

, voorzitter.

secretaris.



provincie
groningen

bezoekadres: Martinikerkhof 12

postadres: Postbus 610
9700 AP
Groningen

algemeen telefoonnr: 050 316 49 11

algemeen faxnr: 050 316 49 33

www.provinciegroningen.nl
info@provinciegroningen.nl

Het ministene van Economische Zaken
t a v
Postbus 20 101
2500 EC DEN HAAG

Datum : - 4 MAART 2010
Briefnummer : 2010-15.463/9/A.24, RP
Zaaknummer : 237808
Behandeld door :
Telefoonnummer : (050)
Antwoord op :
Bijlage :
Onderwerp : Noord-West 380 Kv verbinding Eemshaven Diemen

Geachte

Op 3 maart hebben wij aan de Minister van Economische Zaken ons standpunt kenbaar gemaakt over de Noord-West380 kV verbinding van de Eemshaven naar Diemen.

Wij hebben een afschrift van onze Minister bijgevoegd. Korthedshalve verwijzen wij naar dit afschrift. Wij vragen uw speciale aandacht voor de laatste alinea van deze brief waarin wij ingaan op de toepassing van het uitruilbeginsel. Tevens geven wij daarbij aan dat u hierover eind maart nader bericht van ons kan verwachten

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:

, voorzitter

, secretaris

GEDEPUTEERDE STATEN



Reeds openbaar

Aan de minister van Economische Zaken
Postbus 20.101
2500 EC DEN HAAG

Datum : 4 maart 2010
Briefnummer : 2010-15.267/9/A.24, RP
Zaaknummer : 237808
Behandeld door : Bouwense C.A.W.
Telefoonnummer : (050) 316 4358
Antwoord op :
Bijlage : 1
Onderwerp : Noord-West 380 kV-verbinding Eemshaven Diemen

Geachte excellentie,

Met betrekking tot de voorgenomen aanleg van de 380kV-hoogspanningverbinding van de Eemshaven naar Diemen brengen wij graag het volgende onder uw aandacht.

Het project Noordwest 380 kV-verbinding Eemshaven-Diemen

Op 5 februari 2010 heeft een bestuurlijk overleg plaatsgevonden tussen vertegenwoordigers van uw ministerie, het ministerie van VROM, TenneT, de provincie Groningen en de betrokken Groninger gemeenten. Tijdens dit overleg is door vertegenwoordigers van uw ministerie aangegeven dat een standpuntbepaling van de provinciale en gemeentelijke bestuurders over de verschillende varianten wenselijk is. U heeft gevraagd om dit standpunt zo spoedig mogelijk kenbaar te maken in verband met de vast te stellen richtlijnen voor het MER.

Bij deze brief komen wij aan uw verzoek tegemoet.

Op 19 augustus 2009 heeft u met toepassing van de rijkscoördinatieregeling de procedure gestart voor het project Noord-West 380 kV Eemshaven-Diemen. Op 5 oktober 2009 hebben wij in onze reactie op de startnotitie MER allereerst het nut en de noodzaak van de nieuwe verbinding onderschreven. De grootschalige uitbreiding van de productiecapaciteit in de Eemshaven noopt tot uitbreiding van de transportcapaciteit. Daarnaast hebben wij verzocht om in het MER ook een onderzeese, ondergrondse en een combinatievariant te onderzoeken. In de brief hebben wij ook in die volgorde een voorkeur uitgesproken voor de verschillende varianten. Ten slotte hebben wij in de brief aangegeven dat wij gebruik willen maken van het in het SEV III aangegeven uitrustingsbeginsel.

Sindsdien is een aantal acties ondernomen.

- Op 17 november 2009 heeft op ons initiatief een overleg plaatsgevonden tussen uw directie en gedeputeerde Moorlag.

- Op 19 december 2009 heeft op initiatief van TenneT een bestuurlijk overleg met gedeputeerde Moorlag plaatsgevonden.
- Op 30 november en 9 december 2009 heeft uw ministerie regionale bijeenkomsten georganiseerd voor gemeenten en provincies.
- In januari 2010 hebben wij een opdracht verleend aan een adviesbureau om een onderzoek te laten uitvoeren naar de verschillende varianten. Dit onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding de provincie, mede-initiatiefnemers, LTO en TenneT. Het onderzoek is inmiddels afgerond. Uw ministerie heeft geen gebruik gemaakt van de uitnodiging om deel te nemen aan de begeleidingsgroep.
- Op 5 februari 2010 is op uw uitnodiging en op ons initiatief een bestuurlijk overleg geweest met uw ministerie, TenneT en alle betrokken Groningse gemeentebesturen. (verslag bijgevoegd)
- Op 10 februari 2010 is op initiatief van Provinciale Staten van Groningen een conferentie gehouden.

Bij het bepalen van ons standpunt hebben wij ons laten leiden door informatie die uit de verschillende bronnen naar voren is gekomen. Uit het bestuurlijk overleg van 5 februari 2010 is gebleken dat wij ons in ons standpunt gesteund mogen voelen door de betrokken gemeenten. Tijdens het overleg is ook gebruik gemaakt van de gelegenheid om een reactie te geven op de gepresenteerde combinatievariant. Deze reacties zijn in het verslag weergegeven. In het MER zullen de verschillende varianten binnen de aangewezen corridors nader worden onderzocht en wij verwachten dat na afronding van het MER rapport daarover een definitief standpunt kan worden ingenomen.

Wij zijn alles overwegende tot het standpunt gekomen dat de aanleg van de verbinding in de vorm van een onderzeese of volledig ondergrondse kabel op dit moment helaas nog een brug te ver is. Een bovengrondse lijnverbinding over land blijkt op dit moment de enige reële technische optie te zijn om vóór 2016 met voldoende bedrijfszekerheid het bestaande en geplande vermogen vanuit de Eemshaven te kunnen transporteren via een verbinding die deel uitmaakt van het nationale basisnet voor energietransport.

Het voorgaande houdt in dat wij onze eerste twee voorkeursvarianten (de onderzeese en ondergrondse) als alternatief voor de Noord-West 380 kV verbinding loslaten en dat wij ons sterk maken voor de derde voorkeursvariant, te weten de combinatievariant. In de startnotitie wordt voor Groningen nog uitgegaan van de bundelingsvariant waarbij naast de bestaande mastconstructie een nieuwe mastconstructie wordt opgesteld. Deze variant zal een grote impact hebben op het Groninger landschap, op de aanwezige natuurwaarden en op het ruimtegebruik onder en aan weerszijden van beide mastconstructies. Inmiddels is gebleken dat de combinatievariant hier uitvoerbaar is en minder nadelige effecten met zich mee zal brengen dan de bundelingsvariant. Bovendien biedt de combinatievariant de mogelijkheid om ter oplossing van bestaande knelpunten een enigszins afwijkend tracé te kiezen.

Wij vragen daarbij uw speciale aandacht voor het volgende deel van het tracé.

In het traject ten oosten van Sauwerd tot aan Vierverlaten loopt naast de bestaande 220 kV-verbinding de 110 kV-verbinding die in Ranum begint. In de combinatievariant zullen naar alle waarschijnlijkheid de nieuwe 380 kV-verbindingen met de bestaande 220 kV-verbindingen worden gecombineerd. Hierbij zal een nieuw type hoogspanningsmast worden gebruikt die bestaat uit een constructie van twee masten op een afstand van 20 meter. Het eindbeeld bestaat uit een rij bestaande vakwerkmasten met de bestaande 110 kV-verbinding en

parallel daaraan een nieuwe mastconstructie bestaande uit twee masten. Afgezien van de technische en ruimtelijke beperkingen die er zijn om een dergelijke combinatie in dit gebied te maken, zijn wij van mening dat de negatieve landschappelijke effecten van dit eindbeeld zeer groot zijn. Wij nemen daarbij ook in ogenschouw dat dit gebied deel uitmaakt van het Nationaal Landschap Middag Humsterland dat zich kenmerkt door grootschalige openheid en karakteristieke wegenpatronen. De verbinding steekt de landschappelijke waardevolle waterloop het Reitdiep over en loopt tot Ranum in een open wierdenlandschap met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische elementen zoals wierdedorpen. Het gebied maakt tevens deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. De aanwezige natuurwaarden houden onder meer verband met de weide- en akkergebieden.

Wij vinden dan ook dat zowel vanuit functioneel, technisch, ruimtelijk en uit landschappelijk oogpunt de bestaande 110 kV-verbinding tussen Ranum en Vierverlaten onder de grond moet worden gebracht.

Tenslotte merken wij nog het volgende op.

Vanuit het gebied rond Bedum wordt, onder meer door bewoners, gepleit voor een alternatief voor het huidige tracé Westerwijtwerd - Vierverlaten. In concreto wordt gepleit voor een alternatief langs de Eemshavenweg dat via Noorderhogebrug het tracé van de huidige 110 kV leiding naar Vierverlaten volgt. Dit alternatief is bepaald niet vrij is van knelpunten, maar anderzijds lost het wel een aantal thans bestaande knelpunten op, onder andere de moeilijke inpassing nabij Bedum en het doorkruisen van het Nationaal Landschap Middag-Humsterland.

Wij geven u in overweging om dit alternatief wel te laten onderzoeken, mede ook omdat dit past in de systematiek die de commissie Elverding heeft bepleit, namelijk een brede verkenningsfase, waarin bewoners, decentrale overheden en milieuorganisaties worden betrokken, waarna een goed overwogen en beredeneerd voorkeursalternatief wordt gekozen dat sneller en met minder weerstand kan worden gerealiseerd.

Toekomstige ontwikkelingen

Meer in het algemeen wijzen wij u nog op het volgende. De ontwikkelingen op het terrein van productie en distributie van elektriciteit voltrekken zich momenteel razendsnel. Een derde deel van de nationale elektriciteitsproductie wordt in de Eemshaven opgewekt. Nederland verandert van importeur in exporteur van electriciteit. De ambities om op zee windenergie te produceren zijn sterk verruimd en de noodzaak tot aanleg van een nieuw internationaal net voor de afvoer van deze energie neemt sterk toe. Verder is het reëel te veronderstellen dat, na aanleg van de NorNedkabel en de Cobrakabel, de Eemshaven voor windturbineparken in beeld is als aanlandingspunt.

Ook in de toekomst zal deze productie bij lange na niet worden geconsumeerd in deze regio en dat betekent dat in onze provincie een robuuste infrastructuur nodig is die deel uitmaakt van het nationaal en internationaal netwerk. Wij sluiten daarbij een ondergrondse of onderzeese kabel niet uit.

Tijdens het bestuurlijk overleg heeft TenneT aangekondigd dat het mogelijk is om de nieuwe verbinding zodanig uit te voeren dat op termijn de bestaande 220 kV circuits kunnen worden vervangen door 380 kV verbindingen. Hierdoor ontstaat opnieuw extra transportcapaciteit tussen Eemshaven en Diemen. Wij zien echter ook kansen in een uitbreiding van het transportvermogen via kabels overzee in combinatie met stopcontacten voor de off-shore windparken. De technieken voor

geavanceerde kabels systemen zijn sterk in ontwikkeling en zullen zeker een goed perspectief kunnen bieden op alternatieve oplossingen voor het transport. Verder vindt op dit moment het transport vooral naar het westen plaats. Er bestaan goede kansen om een deel van de productie in de Eemshaven te exporteren naar Duitsland. Dit versterkt de Groningse positie als energieknooppunt maar vereist dat de netverbinding met Duitsland verzaard wordt.

De afgelopen periode hebben wij met vertegenwoordigers van uw ministerie, VROM en TenneT meerdere malen op een constructieve wijze overleg gehad. Wij stellen het zeer op prijs om deze gedachtewisseling over de uitwerking van het tracé en de verdere inpassing op deze wijze voort te zetten. Wij beseffen dat een deel van de hierboven geschetste problematiek enigszins buiten de reikwijdte van dit concrete project valt. Wij stellen het echter op prijs om ook hierover op enig moment met u nader van gedachten te wisselen.

Het uitruilbeginsel

Met betrekking tot het uitruilbeginsel willen wij graag ten slotte nog het volgende onder uw aandacht brengen. Groningen draagt in belangrijke mate bij aan de energievoorziening van Nederland. De productie-eenheden (denk aan energiecentrales, windparken en gaswinninglocaties) en de infrastructuur hebben een echter een grote invloed op het landschap, kunnen negatieve gevolgen hebben voor natuurwaarden en beperken de gebruiksmogelijkheden in grote delen van onze provincie. Wij zijn daarom van mening dat dit moet meewegen in de keuze waar het uitruilbeginsel wordt toegepast.

Wij zijn op dit moment in overleg met gemeenten om te bepalen welke bestaande verbindingen wij voor uitruil in beeld willen brengen en aan welke wij prioriteit willen geven. Wij zullen u hierover uiterlijk eind maart nader berichten.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:

, voorzitter.

, secretaris.

Van: @tennet.org>
Verzonden: donderdag 1 april 2010 13:35
Aan:
CC:
Onderwerp: MER combinatie alternatieven voor EZ
Bijlagen: 100401p_nw380_MER_alternatieven_dg4_A3.pdf; 100331p_nw380_MER_alternatieven_dg1_A3.pdf; 100401p_nw380_MER_alternatieven_dg2_A3.pdf; 100331p_nw380_MER_alternatieven_dg3_A3.pdf

Dag

Zoals vorige week beloofd hierbij de A3-kaarten tbv de vast te stellen tracéalternatieven. Dit zijn de combinatiealternatieven. Bundelingsalternatieven mail ik vanmiddag nog. Deze kaarten hebben we op lagere resolutie gezet voor de mail, de uiteindelijke kaarten zijn uiteraard wel scherp. Kun je me nog voor je vakantie laten weten of dit aansluit bij jullie ideeën?

Zoals afgesproken leveren we uiteindelijk 2 plots (zowel combineren als bundelen) op A0 met ook foto's bestaande situaties erop (heb je vorige week gezien). En voor elk deelgebied een A3 kaart met combineren en bundelen. Volgende week mail ik nog de bijbehorende tekst.

Verder wens ik je een prettige vakantie toe.

TenneT TSO B.V.

Projectleider tracéontwikkeling Noord-West 380 kV
 Planologie en grondzaken

Bezoekadres projectbureau Noord-West 380 kV
 Zilverparkkade 19 Lelystad
 Hoofdkantoor TenneT
 Utrechtseweg 310 Arnhem
 Postadres TenneT
 Postbus 718
 6800 AS Arnhem
 tel: 026-
 tel: 06-
 fax: 026-
 e-mail: @tennet.org
 internet: www.tennet.org

Denk aan het milieu en print dit bericht alleen als het noodzakelijk is.

All information contained in this message is confidential and privileged to us and may not be distributed or copied to any person other than the addressee without our prior written consent.
 If you receive this information unintentionally, please inform us immediately. Although every effort has been made to ensure that all information displayed in this email is accurate and complete, we cannot accept any liability whatsoever for any errors, inaccuracies or omissions or for any loss resulting directly or indirectly from the recipient's reliance on this information.

Van: @tennet.org>
Verzonden: donderdag 1 april 2010 18:04
Aan:
CC:
Onderwerp: bundeling
Bijlagen: 100401p_nw380_bundeling_alternatieven_dg1_A3.pdf; 100401p_nw380_bundeling_alternatieven_dg2_A3.pdf; 100401p_nw380_bundeling_alternatieven_dg3_A3.pdf; 100401p_nw380_bundeling_alternatieven_dg4_A3.pdf

Dag

En hierbij de A3-kaarten van de bundelingsalternatieven.

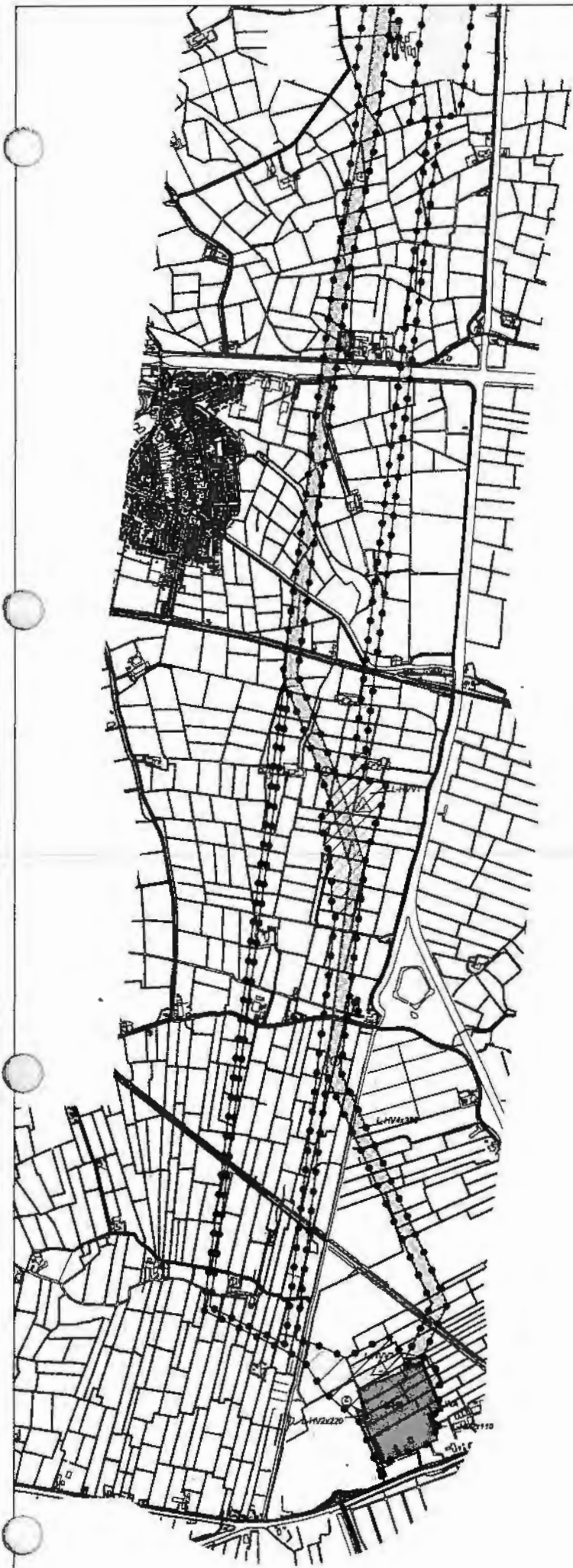
TenneT TSO B.V.

Projectleider tracéontwikkeling Noord-West 380 kV
 Planologie en grondzaken

Bezoekadres projectbureau Noord-West 380 kV
 Zilverparkkade 19 Lelystad
 Hoofdkantoor TenneT
 Utrechtseweg 310 Arnhem
 Postadres TenneT
 Postbus 718
 6800 AS Arnhem
 tel: 026-
 tel: 06-
 fax: 026-
 e-mail: @tennet.org
 internet: www.tennet.org

Denk aan het milieu en print dit bericht alleen als het noodzakelijk is.

All information contained in this message is confidential and privileged to us and may not be distributed or copied to any person other than the addressee without our prior written consent.
 If you receive this information unintentionally, please inform us immediately. Although every effort has been made to ensure that all information displayed in this email is accurate and complete, we cannot accept any liability whatsoever for any errors, inaccuracies or omissions or for any loss resulting directly or indirectly from the recipient's reliance on this information.



Legenda

Pfangebied



Bestemmingen

erfgoedbestemmingen

- A Agrarisch
- B-Op Overig - Openbaar
- B-HR Bedrijf - Hoogspanningscablen
- VA Water

dubbelbestemmingen

- L-2xHV110 Leding - Hoogspanningsverbinding 2x110 kv woongracht
- L-4xHV110 Leding - Hoogspanningsverbinding 4x110 kv
- L-4xHV220 Leding - Hoogspanningsverbinding 4x220 kv
- L-4xHV280 Leding - Hoogspanningsverbinding 4x280 kv

Aanduidingen

gebiedsaanduidingen

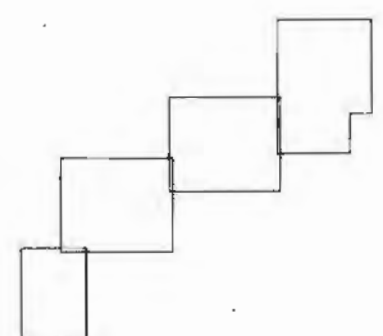
- VVZ Vrijwillige zone - hoogspanningsverbinding te vervullen
- WZ wettige zone - magneetveldzone

functieaanduidingen

- M Aftalgebied
- M maximum buishoogte (m)
- M maximum hoogte (m)
- M minimum hoefdoelgengedek (m)

Verduningen

- V ondergrond



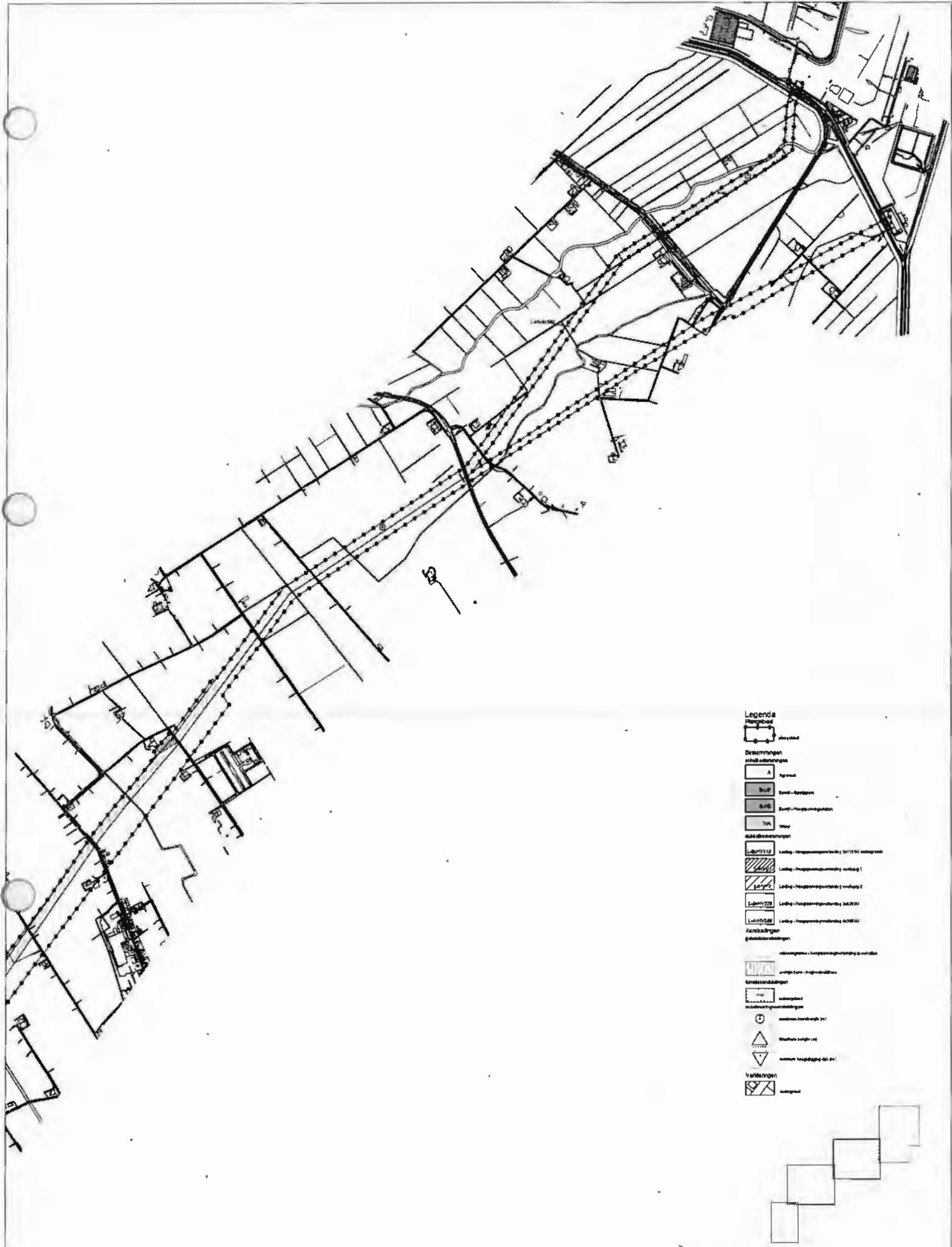
NOORD-WEST 360 KV BOS-VL

Ministerie van Economische Zaken / Ministerie van Infrastructuur en Milieu

KLINGENBERG-CONVEY-198

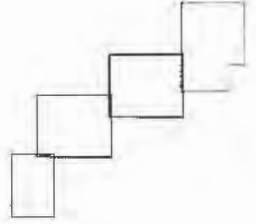
Projectnaam	NOORD-WEST 360 KV BOS-VL	Projectnummer	KLINGENBERG-CONVEY-198
Opsteller	...	Ontwerper	...
Beoordelaar	...	Goedgekeurd door	...
Datum	...	Uitsluitingsnummer	...

BRO



Legenda

- Objekt**
- Demontirungen**
- schilddarmen**
- A **Wegmark**
- B-10 **Stahl-Abfall**
- B-15 **Stahl-Verpackungsabfall**
- T-10 **Wasser**
- Abfallabfuhrungen**
- L-10/112 **Leitung - Hochspannungsleitung 30/10 kV**
- L-10/112-1 **Leitung - Hochspannungsleitung 10/10 kV**
- L-10/112-2 **Leitung - Hochspannungsleitung 10/10 kV**
- L-10/112-3 **Leitung - Hochspannungsleitung 10/10 kV**
- L-10/112-4 **Leitung - Hochspannungsleitung 10/10 kV**
- Auslassleitungen**
- Abwasserkanal - Regenwasserkanal**
- Abwasserkanal - Regenwasserkanal**
- Abwasserleitungen**
- Abwasserkanal - Regenwasserkanal**
- Abwasserkanal - Regenwasserkanal**
- Abwasserkanal - Regenwasserkanal**
- Verleitungen**
- Abwasserkanal - Regenwasserkanal**



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Масштаб: 1:500

Исполнитель:	Проверен:	Дата:
Составил:	Составил:	Составил:
Составил:	Составил:	Составил:
Составил:	Составил:	Составил:
Составил:	Составил:	Составил:

ВАО

Notulen

Bespreking Oprachtgeveroverleg
 Datum bespreking 8 april 2010
 Van
 Aanwezigen

Datum 26 mei 2010
 Referentie BU-AM-'10 445

- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)

Nr	Omschrijving	Actie door	Datum gereed
1	Opening en mededelingen Er zijn geen mededelingen.		
2	Verslag van het overleg d.d. 4 maart 2010 Op de tekst van het verslag zijn enkele opmerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Onder punt 6 staat "EZ wil op het rapport reageren met een brief aan de gemeente Oost-Zaan". Dit moet zijn "EZ wil op het rapport reageren met een brief aan TenneT". Het onderwerp komt op de agenda terug onder punt 8. • De actiepunten 16-260110 en 12-040310 zijn gelijk en inmiddels afgehandeld. 		
3	Actiepunten uit verslag d.d. 4 maart 2010 <ul style="list-style-type: none"> • 01-040310 : Op 11-3 heeft opnieuw tussen EZ en VROM overleg plaatsgevonden over Westemeerdijk. Punt van actielijst afvoeren. • 02-040310 : Het overleg van met de Energiekamer staat gepland voor 27 april. koppelt in volgende opdrachtgeveroverleg terug. Actiepunt dus handhaven. • 03-040310 : Vanuit TenneT zou ook met de Energiekamer overleg voeren over diverse onderwerpen. Hij heeft dit met Hanneke afgestemd. Punt van actielijst afvoeren. heeft zich uiteindelijk laten vervangen door enkele collega's, die hebben vastgesteld dat er erg weinig kennis van zaken bij de huidige personele bezetting van de Energiekamer aanwezig is o.a. voor wat SEV III betreft. Volgens het 5^e reguleringsbesluit is TenneT door de Energiekamer i.p.v. 100% nog maar 79% efficiënt verklaard, zodat alle investeringen met 21% worden gekort. • 04-260110 : Het Rapport Technische Uitgangspunten is op 080410 verspreid richting de diverse betrokkenen binnen EZ. Daarin zijn o.a. de technische gegevens van monopool – bipole opgenomen. Punt van actielijst afvoeren. Einde van volgende week vindt binnen EZ overleg over het commentaar op het rapport plaats. Actie 01-080410: Uiterlijk 20 april stuurt EZ het verzamelde commentaar naar TenneT. • 07-260110 : De Notitie Vierverlaten-Eemshaven met boekwaarde laten aanvullen door Actiepunt handhaven. • 14-260110 : Op 6 april heeft TenneT een concept- 		160610 160810 160610 160810 200410 160810

Met opmaak: Nederlands (standaard)

Notulen

Datum 28 mei 2010
 Referentie BU-AM-'10 446
 Pagina 2 van 6666

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Huisstijl-Gegeven

Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

<p>reactie naar EZ gestuurd op het EZ-Memo Uitgangspunten MER-RIP-vergunningen. Punt van actiepuntenlijst afvoeren. Het onderwerp komt onder punt 5 terug op de agenda.</p> <ul style="list-style-type: none"> 15-260110 : Met VROM heeft EZ overleg gevoerd over station Breukelen. Hiervoor wordt momenteel een second opinion opgesteld. Vastgesteld is dat één van de betrokkene , hiervoor weinig tijd/capaciteit kan vrijmaken. Punt van actielijst afvoeren. De capaciteitsproblematiek komt onder punt 6 terug op de agenda. 16-260110 : Van de interne EZ-notitie over de aansluiting van de Wabo op de RCR is door EZ een samenvatting naar TenneT gestuurd. Punt van actielijst afvoeren. <i>betrokken bij Randstad380,EZ</i> bepleit in de notitie één Wabovergunning per gemeente. Actie 02-080410 : EZ zal een overleg met medewerkers van EZ en TenneT organiseren om één en ander verder te bespreken. 04-040310 : Het overleg over combineren bij NW380 was door TenneT aansluitend aan de vergadering gepland, maar moest vanwege nitselinge afwezigheid met worden afgezegd. Punt van actielijst afvoeren. Herplanning zal moeilijk zijn vanwege geringe gecombineerde beschikbaarheid van Hanneke en Actie 03-080410 : Vanuit EZ wordt getracht een nieuwe datum voor de bespreking te organiseren over het onderwerp combineren bij NW380. 05-040310 : Over de ontwikkelingen te Moerdijk heeft overleg tussen betrokkenen bij EZ en TenneT plaatsgevonden. Punt van actielijst afvoeren. Actie 04-080410 : Binnen TenneT zal naar aanleiding van het gevoerde overleg over Moerdijk nog één en ander nader worden uitgezocht. 06-040310 : Over Oostzaan zou door nader overleg worden georganiseerd tussen EZ en TenneT. Dit heeft nog niet plaatsgevonden. Het onderwerp staat onder punt 8 op de agenda. Punt van actielijst afvoeren. 07-040310 : De brief aan de Tweede Kamer over het uitruilbeginsel is nog niet beschikbaar. Actiepunt handhaven. 08-040310 : Overleg met LTO Nederland over vergoedingsregeling voor toekomstschade staat onder punt 9 op de agenda. Actiepunt handhaven. 09-040310 : Activiteiten van afd. Communicatie i.r.t. oude lijn Borssele – Geertruidenberg is nog niet intern besproken. Actiepunt handhaven. 10-040310 : Het project Wind op Zee heeft geen 	<p>160610</p> <p>160610</p> <p>160610</p> <p>160610</p> <p>160610</p> <p>< 160610</p> <p>160610</p> <p>< 160610</p> <p>160610</p> <p>160610</p> <p>160610</p> <p>160610</p>
---	---

Notulen

Datum: 26 mei 2010
 Referentie: BU-AM-'10 445
 Pagina: 3 van 6666

- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Huisstijl-Gegeven
- Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren
- Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

	<p>relatie met controversieel verklaarde onderwerpen in de Tweede Kamer. Of al dan niet vanuit EZ subsidie voor dit project ter beschikking komt is een zaak van het volgende kabinet. Punt van actielijst afvoeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11-040310 : Kennismakingafpraak tussen (VROM) en zal worden gepland. Actiepunt handhaven. • 12-040310 : Punt is gelijk aan 16-260110. Punt van actielijst afvoeren. • 13-040310 : TenneT heeft van EZ nog niet het concept ontvangen van de brief aan de provincie Brabant n.a.v. de klacht van de B-5-gemeenten. Actiepunt Handhaven. Er is inmiddels wel al een brief naar prov. Brabant gestuurd. Ook is er gesproken met van VROM. Eind mei heeft TenneT een gesprek met de betreffende wethouder van Helmond. 		160610
4	<p>Rol Energiekamer In het door TenneT met de Energiekamer gevoerde overleg heeft de EK aangegeven na te willen denken over een informele zienswijze die EZ en TenneT voldoende comfort zou moeten bieden om te waarborgen dat wat in het RIP wordt vastgesteld ook het kader is voor de EK. De EK denkt dat met de inwerkingtreding van de nieuwe wet (groen voor grijs) één en ander ook geregeld is.</p>		160610
5	<p>Memo EZ MER-RIP en reactie TenneT TenneT heeft naar EZ een eigen notitie (Concept) en een tweetal memo's van De Brauw Blackstone gestuurd. Afgesproken wordt dat TenneT van het oorspronkelijke EZ-memo en haar eigen documenten één gezamenlijk EZ-TenneT document maakt en dit in concept naar EZ stuurt. Actie 05-080410 : Opstellen gemeenschappelijk document voor uitgangspunten MER-RIP.</p>		160610
6	<p>Capaciteit bij EZ en TenneT Binnen EZ zijn nog steeds geen projectleiders benoemd voor de projecten COBRA en Wind op Zee. Ook op het project NW380 is de beschikbare capaciteit te beperkt. Eén en ander is besproken tussen (TenneT) en (EZ). Binnen TenneT is de capaciteit voor het verzorgen van de vergunningaanvragen aandachtspunt.</p>		160610
7	<p>Rol TenneT bij bestuurlijk overleg. Aanleiding is de situatie binnen DW380 t.a.v. Doatinchem. TenneT wil in algemene zin aanwezig zijn bij bestuurlijk overleg van EZ met bestuurders van gemeenten e.d.. Het is belangrijk om uit de eerste hand te vernemen wat er speelt en mee te denken over mogelijke oplossingen voor knelpunten. <u>EZ geeft aan dat erkend wordt en dat dit ook uitgangspunt is. Echter er zijn situaties denkbaar dat EZ zonder aanwezigheid van TenneT met bestuurders spreekt, als overheden onder elkaar.</u></p>		160610

Opmerking [J1]: Beetje vreemd om dit hier naar te zetten want is niet zo besproken tijdens overleg en is dus meer 'nav verslag'. Dan zou hier voor de volledigheid ni moeten staan dat brief inmiddels is afgestemd met TenneT en verstuurd, zo lijkt het alsof afstemming niet gebeurd is!

Opmerking [J2]: Is dit zo afgesproken? In mijn aantekeningen staat dat TenneT concrete tekstvoorstellen doet in ons memo maar niet dat dit een gezamenlijk document wordt. EZ heeft uiteindelijk ook bredere verantwoordelijkheid naar alle RCR projecten.

Opmerking [J3]: Zie opmerking hierboven

Notulen

Datum 26 mei 2010
 Referentie BU-AM-'10 445
 Pagina 4 van 13

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Hulstijl-Gegeven

Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

8	<p>Oostzaan EZ staat aanvullend onderzoek naar een integrale oplossing voor. Daarover zou eerst nog overleg tussen EZ en TenneT plaatsvinden alvorens een brief met deze strekking door EZ zou worden verstuurd. Dit overleg heeft nog niet plaatsgevonden. Het geplande overleg met de gemeente op 14-4 zal ivm agendaproblemen worden afgezegd. Staande de vergadering worden de verschillende opties nog eens met elkaar besproken. Uiteindelijk wordt geconcludeerd dat het toch wel heel moeilijk wordt om, zonder een precedent te scheppen, het probleem op te lossen. Actie 06-080410 : EZ zal in overweging nemen een stuurt een brief naar de gemeente Oostzaan te sturen om één en ander toe te lichte aan te geven dat binnen huidige beleid er geen mogelijkheden zijn.</p>		160610
9	<p>LTO-perikelen In het vorige overleg kwamen de problemen van LTO-Haarlemmermeer met de vergoedingsregeling al aan de orde. Nadien heeft TenneT een brief ontvangen waarin gesteld werd dat de eerder overeengekomen regeling niet door het landelijk LTO-bestuur is vastgesteld en derhalve geen status heeft. Hierover zou op 7-4 overleg van LTO met TenneT plaatsvinden, maar dit werd op het laatste moment afgezegd. Een nieuwe afspraak wordt gemaakt. Ook zal met Gasunie afstemming plaatsvinden. Verder is De Brauw gevraagd helderheid te geven over toekomstschade uit de ZRO versus de mogelijkheden tot schadevergoeding vanuit het gedoogplichtregiem.</p>		
10	<p>Station Eemshaven – station Eemshaven-Oude Schip Tegen dit tracé zijn bezwaren naar voren gekomen vanuit Groningen Seaports o.a. vanwege windmolens. Hierover heeft overleg met Voorhorst plaatsgevonden met als uitkomst dat aan studie naar een alternatief tracé wordt meegewerkt mits de ingebruiknamedatum niet opschuift. De bouwvergunning voor het bezwaar oproepende tracé is overigens inmiddels van rechtswege vergund. Voor dit vergunde tracé is destijds op verzoek van TenneT door EZ besloten dat dit project niet onder de RCR wordt gebracht. Vergunningverlening zou reeds in vergevorderd stadium zijn. De minister kan op ieder moment besluiten alsnog de besluitvorming naar zich toe te trekken mits daar een goede reden voor is. Ook voor het eventuele alternatieve tracé zou EZ deze opstelling kunnen kiezen. Een expliciet besluit is noodzakelijk. Actie 07-080410 : EZ bepaalt een standpunt t.a.v. het al dan niet onder de RCR brengen van het eventuele alternatieve tracé naar Oude Schip en deelt dit TenneT en gemeente mee.</p>		160610
11	<p>Volgende vergaderdatum Het geplande overleg in kleine setting in Arnhem op 18 mei 2010 kan bij afwezigheid van niet doorgaan. Actie</p>	Secr.	z.s.m.

Opmerking [14]: Lijkt mij dat eea in overleg met TenneT gaat, huidige tekst suggereert dat EZ dit allemaal op eigen houtje bepaalt.

Notulen

Datum 26 mei 2010
 Referentie BU-AM-'10 445
 Pagina 5 van 666

- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Huisstijl-Gegeven
- Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren
- Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

	08-080410 : Het secretariaat van TenneT zal initiatief nemen tot het vaststellen van een alternatieve volgende vergaderdatum voor het opdrachtgeveroverleg. Bij het schrijven van de notulen is dit inmiddels 16 juni geworden om 9.00 uur te Den Haag.	TenneT	
12	<p>Wvttk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwegein : Het betreft een project van oorspronkelijk Stedin. Een deel van het tracé is verkabeld en er loopt een tracé bovengronds langs de A12. In het SEV is vastgelegd dat hier ruimte moet worden vrijgehouden. Een 380kV verbinding is hier namelijk gepland, waarvoor een ruimtelijke reservering geldt. TenneT heeft geen concrete plannen tot 2030, alleen de functionaliteit van de zogenaamde "middenspaak" kan is het geding komen. • MER-Noordring Randstad380kV : het is zaak hierover met één stem naar buiten te blijven communiceren. • Doetinchem-Wesel : Het tracé 4 zal meer in detail moeten worden onderzocht. Reden is de kans op vogelaanvaringen in Nederland van broedvogels afkomstig van Duits grondgebied. Op 22-4 is vervolgoverleg van juristen met EZ gepland. Op 6-5 wordt meer duidelijk over de invloed van broedvogels afkomstig van Duits grondgebied zal één en ander afhankelijk maken bij collega van ampion. De passage bij Doetinchem heeft geleid tot een notitie van EZ (). Daarin worden hoofdproject, vervolproject en assesoireproject onderscheiden. Een vervolproject is een (net)technisch noodzakelijk project als vervolg op het hoofdproject. De te kiezen oplossing voor de passage mag geen precedentwerking elders in Nederland opleveren. • ZuidWest380kV: Voor de planning zijn is een aantal scenario's doorgerekend om de gevolgen voor de doorlooptijd in beeld te krijgen. Omdat deze planningscenario's nog niet intern binnen TenneT (stuurgroep) zijn besproken, wordt van verdere bespreking afgezien. 		

Opmerking [J5]: Wat wordt hier bedoeld?

ACTIEPUNTENLIJST

Numer Actiepunt	Beschrijving Actie	Actie door	Datum gereed
02-040310	Energiekamer: terugkoppeling uit overleg EZ-Energiekamer		< 010610
07-260110	Notitie Vierverlaten-Eemshaven aanvullen met boekwaarde		160610
07-040310	EZ stuurt kopie van brief aan Tweede Kamer over uitruilbeginsel naar TenneT		160610

Notulen

Datum 26 mei 2010
 Referentie BU-AM-'10 445
 Pagina 6 van 6666

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Duits (standaard)

Met opmaak: Hulstijl-Gegeven

Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

08-040310	Vergoedingregeling van TenneT voor toekomstschade wordt vergeleken met die van Gasunie. Resultaten worden besproken met LTO-Nederland en communicatie wordt afgestemd		160610
09-040310	Rechtspraak/ingezet bespreken met Hoofd Communicatie van TenneT, nav ingraden oude lijn bij Geertruidenberg		160610
11-040310	en, gaan kennis maken met van VROM.		160610
13-040310	EZ zal een brief naar de provincie Brabant sturen waarin een aanbod voor overleg/ronde tafel wordt gedaan en kent TenneT in het concept hiervan.		160610
01-080410	Uiterlijk 20 april stuurt EZ het verzamelde commentaar naar TenneT.		200410
02-080410	EZ zal een overleg met medewerkers van EZ en TenneT organiseren om één en ander verder te bespreken.		160610
03-080410	Vanuit EZ wordt getracht een nieuwe datum voor de bespreking te organiseren over het onderwerp combineren bij NW380.		<160610
04-080410	Binnen TenneT zal naar aanleiding van het gevoerde overleg over Moerdijk nog één en ander nader worden uitgezocht.		<160610
05-080410	Opstellen gemeenschappelijk TenneT geeft commentaar op document voor uitgangspunten MER-RIP opgesteld door EZ.		160610
06-080410	EZ stuurt overweegt een brief naar de gemeente Oostzaan te sturen om één en ander toe te lichten.		160610
07-080410	EZ bepaalt een standpunt t.a.v. het al dan niet onder de RCR brengen van het eventuele alternatieve tracé naar Oude Schip en deelt dit TenneT en gemeente mee.		160610
08-080410	Het secretariaat van TenneT zal initiatief nemen tot het vaststellen van een alternatieve volgende vergaderdatum voor het opdrachtgeveroverleg.	Secr. TenneT	z.s.m.

Van: < > @tennet.eu>
Verzonden: dinsdag 20 april 2010 17:06
Aan:
Onderwerp: RE: FW: 380 kV-verbinding gesprek TenneT, vertegenwoordiging buurtbewoners Westerdijkshorn, provincie
Bijlagen: westerdijkshorn.png

Hallo

Hierbij ontvang je een screenshot van de schets die we hebben bekeken (en die niet als tracéalternatief in het MER wordt onderzocht). De groene lijn is de bestaande 220kV verbinding en de zwart-witte lijnen zijn 110kV verbindingen.

Met vriendelijke groet,

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [mailto: @hetnet.nl]
Verzonden: donderdag 15 april 2010 15:22
Aan:
Onderwerp: Re: FW: 380 kV-verbinding gesprek TenneT, vertegenwoordiging buurtbewoners Westerdijkshorn, provincie

He
 Bedankt voor je mail. Is het mogelijk dat we het toen uitgevonden alternatieve traject krijgen toegestuurd?
 met vriendelijke groet,

; de schreef:

- >
- > Hallo en
- >
- > Hierbij een reactie van mijn kant. Ik begrijp het enthousiasme vanuit
- > Westerdijkshorn voor een tracé langs de Eemshavenweg, maar een
- > dergelijk tracé heeft meerdere knelpunten die nu onderbelicht zijn.
- > Daarnaast een korte terugkoppeling van de bespreking in het kernteam
- > tracéontwikkeling, met als conclusie dat in het MER geen
- > tracéalternatief langs de Eemshavenweg onderzocht wordt.
- >
- > • In tegenstelling wat in de startnotitie is aangegeven wordt een
- > combinatiemast wel onderzocht in het MER voor het stuk
- > Eemshaven-Vierverlaten. Hierdoor is er meer ruimte voor het oplossen
- > van knelpunten;
- >
- > • Teneinde geheel nieuwe doorsnijdingen van het landschap zoveel
- > mogelijk te voorkomen, wordt waar mogelijk en zinnig met bestaande
- > hoogspanningsverbindingen of met bovenregionale Infrastructuur
- > gecombineerd en als dat niet kan gebundeld (SEVIII). Daarnaast is het
- > voorzorgbeginsel ten aanzien van magneetvelden van belang (afstand tot
- > gevoelige bestemmingen) en wordt gestreefd naar zo lang mogelijke
- > rechtstanden;
- >
- > • De twee tracéalternatieven die zijn ontwikkeld hebben beide lange
- > rechtstanden en volgen het tracé van de bestaande verbinding, waarbij
- > lokale knelpunten opgelost worden. Het meest noordelijke alternatief
- > heeft meer afstand tot de bestaande 220kV, maar ontwijkt meerdere
- > knelpunten. In dit tracéalternatief worden geen gevoelige bestemmingen
- > geraakt;
- >
- > • Een toelichting is gegeven op de overwegingen waarom een
- > tracéalternatief langs de Eemshavenweg als niet realistisch wordt
- > beschouwd, namelijk;

- >
- > o Aan de Eemshavenweg liggen meerdere gevoelige bestemmingen. Een
- > alternatief langs de Eemshavenweg raakt deze (knelpunt
- > verzorgingsbeginsel) of slingert om de boerderijen/woningen heen
- > (knelpunt rechtstand);
- >
- > o Strakke bundeling langs de Noordelijke ringweg of met de 110kV die
- > door Gravenburg en Reitdiephaven loopt is niet realistisch. Alle
- > aanwezigen zijn het hierover eens;
- >
- > o Een nieuwe doorsnijding voor het tweede deel gaat door open en
- > waardevol landschap en nieuwe gevoelige bestemmingen worden geraakt.
- >
- > · De aanwezigen vanuit Westerdijkshorn pleiten voor een tracé, in de
- > e-mail van [] de "zuidelijke variant" genoemd, dat bestaat
- > uit 2 delen, te weten:
- >
- > o een eerste deel langs de Eemshavenweg tot de bocht tussen Noordwolde
- > en Zuidwolde (ca. 8km)
- >
- > o een tweede deel ten zuiden van Adorp. Dit betreft een nieuwe
- > doorsnijding (ca. 8 km) door/langs open en waardevol landschap
- > (Reitdiepdal, Koningslaagte, Harssensbosch). Daarnaast zijn enkele
- > gevoelige bestemmingen verspreid door het gebied aanwezig;
- >
- > · In de afwezigheid van [] is ingezoomd op het eerste
- > deel langs de Eemshavenweg. Hierbij is gekeken naar een tracé dat
- > voldoende afstand houdt tot gevoelige bestemmingen, zonder de
- > Eemshavenweg te kruisen. De afstand tot de Eemshavenweg varieert in
- > deze variant, waardoor landschappelijk minder sprake is van bundeling
- > er meer hoekmasten nodig zijn (minder rechtstand) dan bij de twee
- > gepresenteerde alternatieven. Daarnaast worden woningen ingeklemd
- > tussen de weg en het tracéalternatief;
- >
- > · [] geeft aan dat de "zuidelijke variant" meerdere
- > knelpunten heeft zoals hierboven genoemd, maar zegt toe de
- > mogelijkheden van deze variant te bespreken met het kernteam
- > tracéontwikkeling.
- >
- > Dit laatste is gebeurd. Hierbij is zorgvuldig gekeken naar de
- > "zuidelijke variant" en ingezoomd op de genoemde knelpunten en
- > mogelijke oplossingen. Geconstateerd is dat ook in het tweede deel,
- > het stuk nieuwe doorsnijding, geen tracé met lange rechtstand kan
- > worden ontwikkeld zonder gevoelige bestemmingen te raken. Ten oosten
- > van de Provincialeweg naar Winsum rond de Wolddijk, liggen meerdere
- > woningen/boerderijen en ook de aansluiting met het bestaande tracé ten
- > noorden van het Van Starckenborghkanaal bij Steentil levert problemen
- > op. Een tracé dat om de gevoelige bestemmingen heen slingert, zal in
- > dit landschap erg zichtbaar (en "irritant") worden. Dit geldt ook voor
- > het eerste deel langs de Eemshavenweg, (de Eemshaven weg ligt nu voor
- > het overgrote deel op maai veld in open landschap).
- >
- > Geconcludeerd is dat de huidige tracéalternatieven beter aansluiten
- > bij de uitgangspunten van SEVIII en deze lossen ook bestaande
- > knelpunten, zoals bij Westerdijkshorn op. Een tracéalternatief langs
- > de Eemshavenweg wordt daarom niet in het MER onderzocht.
- >
- > In het project Noord-West 380kV zal worden onderbouwd welke
- > tracéalternatieven als realistisch worden beschouwd (en dus wel worden
- > onderzocht). Het pleidooi van de buurtvereniging Westerdijkshorn om de
- > "zuidelijke variant" ook volledig te onderzoeken is helder, maar hier
- > zal (gemotiveerd) geen gehoor aan worden gegeven.

> Met vriendelijke groet,

> -----Oorspronkelijk bericht-----

> Van: [mailto: i@hetnet.nl]
>
> Verzonden: maandag 5 april 2010 15:01
>
> Aan: ;
> @bedum.nl
>
> CC:
>
> Onderwerp: Re: 380 kV-verbinding gesprek TenneT, vertegenwoordiging
> buurtbewoners Westerdijkshorn, provincie
>
> Urgentie: Hoog
>
> Beste mensen,
>
> De onderstaande mail mist naar mijn idee de essentie van het overleg
> met
>
> de buurt. Wij hebben gepleit, zoals u allen al bekend, voor het
>
> verbreden van de onderzoekscorridor in zuidelijke richting in de
>
> mer-richtlijnen. Hierbij staat dan open welk tracé na het
> mer-onderzoek
>
> daadwerkelijk uit de bus gaat komen. Het betekent in ieder geval dat
> de
>
> enige kans binnen een lange periode wordt benut een zo optimaal
> mogelijk
>
> tracé te vinden, afgewogen op een objectieve transparante integrale
>
> manier waarop burgers hun bezwaar mogen indienen. /
>
> /Het zuidelijk tracé waarbij vorige maand door de provincie en Tennet

> een aantal knelpunten zijn vastgesteld is slechts één bepaalde
>
> mogelijkheid.
>
> Na vertrek van afgelopen donderdag hebben wij
> gezamenlijk
>
> met Tennet het gebied nog eens nauwkeurig bekeken. Er is een andere,
>
> haalbare zuidelijke variant uitgekomen welke geen enkele gehinderde
>
> oplevert (criterium dat binnen een straal van 85 m geen woonhuis
>
> voorkomt): een zo goed als een rechte lijn volgend ten westen van de
>
> Eemshavenweg, vervolgens met de weg meebuigend in de schaduwkant van
> het
>
> talud richting westen, om uiteindelijk in een rechte lijn aan te
> takken
>
> op de zuidwaartse bestaande variant.
>
> Deze zuidelijke mogelijkheid lijkt een aantal voordelen te bieden op
> de
>
> nu voorgestane variant met uitwijk naar het noorden vanaf Stedum
>
> richting Sauwerd ('knelpunt Bedum'), namelijk oa: veel meer rechtstand
>
> (landschappelijk gunstig) over het totale tracé; sluit aan bij SEV3

- >
- > criterium om zoveel mogelijk aansluiting te zoeken bij bestaande
- >
- > infrastructuur (bij de voorgestane noordelijke variant moet voor het
- >
- > 'knelpunt Bedum' van het SEV 3 worden afgeweken); doorsnijdt deels
- >
- > minder grootschalig open landschap zonder de omvangrijke recreatieve
- >
- > functie voor fietsers, wandelaars, vogelaars en kanovaarders zoals
- >
- > tussen Winsum en Bedum; en er is sprake van een kortere verbinding.
- >
- > Ofwel: er is hier sprake van mogelijk minder grote landschappelijke
- >
- > impact. Deze zuidelijke variant gaat bovendien niet door de
- >
- > Koningslaagte. Hier komt bij dat een onlogisch deel van het langere
- >
- > bestaande tracé (op basis van volledig achterhaalde criteria van 40
- > jaar
- >
- > geleden; ook de Eemshavenweg bestond nog niet) met de zuidelijke
- > variant
- >
- > zou komen te vervallen. Vele sinds- 40-jaar- benadeelde-bewoners
- > zouden
- >
- > hier voordeel aan behalen. Nadeel is dat de zuidelijke variant nieuw
- >
- > benadeelden oplevert, maar dit gaat ook voor de noordelijke variant op.
- >
- > Een pregnant voorbeeld uit onze omgeving is een recent gebouwd
- > volledig
- >
- > vrij in het veld staand huis, sinds 1 week betrokken, waarbij de
- >
- > bewoners tot de dag van gisteren niets wisten van het naderend onheil:
- >
- > dit huis krijgt bij het noordelijk tracé de verbinding in bijna een
- >
- > halve cirkel vlak om zich heen (afstand van ca. 80 m), met uitzicht op
- >
- > de masten op het oosten, noorden t/m zuidwesten.
- >
- > Verder is de zg. rechtstand waaraan hieronder wordt gerefereerd bij
- > het
- >
- > voorgestane noordelijk tracé maar zeer plaatselijk, een stuk van een
- >
- > paar kilometer van Stedum naar Bedum. Het stuk tot aan Stedum en
- > daarna
- >
- > vanaf Bedum verloopt bijzonder grillig en dat zal te zien zijn vanuit
- > de
- >
- > weidse omgeving. Dit wordt bij de huidige verbinding zonder de
- >
- > voorgestane noordelijke boog ook nu al als bijzonder verstorend ervaren.
- >
- > Zodra je met de trein Groningen uitrijdt kun je bij bijna alle
- >
- > weersomstandigheden het verloop van de nu bestaande verbinding met
- >
- > bijbehorende hoeken goed zien. Dit geldt ook als je bijv. Warffum
- >
- > uitrijdt. Dit zal met het aannemen van de nog meer kronkelende
- >
- > noordelijke variant alleen verslechteren.

>
> Westerdijkshorn (alleen al 23 huishoudens) zou de verbinding in een
> volledige boog om haar heen krijgen. Niet alleen de bewoners van
> Westerdijkshorn maar ook vele anderen verder de lijn volgend richting
> Westerwiltwerd en Stedum, maar ook richting het westen zullen in hun
> landschappelijke beleving sterk benadeeld zijn.
> Wij zijn ons terdege bewust dat alle omwonenden bij van welke
> varianten
> dan ook zich benadeeld zullen voelen en benadrukken nogmaals het
> belang
> om de haalbare mogelijkheden (wellicht zijn er nog meer) die er zijn
> zorgvuldig, dus onafhankelijk, door _deskundigen _te laten onderzoeken
> en tegen elkaar af te wegen. Wij verzoeken u daarom er op toe te zien
> dat reële mogelijkheden worden opgenomen in de mer en niet op
> ambtelijk
> niveau stranden. De mer zal dan uitwijzen wat wijsheid is.
> Verder geef ik u mee dat : van Tennenet de hierboven
> omschreven zuidelijke variant na afloop van de middag heeft meegenomen
> ter bespreking intern bij Tennenet.
> Vriendelijke groet,

> namens buurtvereniging Westerdijkshorn,

> . schreef:

> > Beste
> > bij deze informeer ik je over het gesprek dat op 1 april, om 13.30
> > heeft plaatsgevonden tussen van TenneT,
> > en I : woonachtig op , de : uit
> > Bedum, adviseur van de bewonersvereniging en ikzelf namens de provincie.
> > Eerder heeft een gesprek plaatsgevonden op 10 maart j.l. tussen
> > TenneT, de gemeente Bedum en Groningen en de provincie Groningen.
> > Beide gesprekken hebben tot doel gehad de mogelijkheden te verkennen
> > van een alternatief traject voor de hoogspanningsleiding vanaf de
> > plek
> > dat de verbinding de Eemshavenweg kruist tot aan Vierverlaten. Een
> > dergelijke variant zou betekenen dat de verbinding niet ten noorden

>
 > > maar ten zuiden van Bedum naar de stad komt te liggen.
 >
 > > In het eerste gesprek zijn aanwezig vooraleerst tot de conclusie
 >
 > > gekomen dat het alternatief tot gevolg heeft dat enkele woningen
 > > en/of
 >
 > > boerderijen binnen de veiligheidscontour komen te liggen, terwijl in
 >
 > > de noordelijke variant dit kan worden vermeden. Dit is een reden om
 > > de
 >
 > > voorkeur te geven aan het meest noordelijke alternatief.
 >
 > > Daarnaast is gekeken naar de effecten voor het landschap (en natuur).
 >
 > > Zowel de meest noordelijke variant als het alternatief ten zuiden
 > > van
 >
 > > Bedum bevinden zich in een gebied dat wordt gekenmerkt door
 >
 > > grootschalige openheid en herkenbare waardevolle verkaveling. Het
 >
 > > alternatief zal ook betekenen dat er een nieuwe doorsnijding van de
 >
 > > Koningslaagte (of eventueel direct daarboven) plaatsvindt. In beide
 >
 > > gebieden zijn in meer of mindere mate natuurwaarden aanwezig.
 >
 > > Ook in het tweede gesprek hebben partijen de verschillende
 >
 > > alternatieven bekeken. In dit gesprek is onder meer nagegaan op
 > > welke
 >
 > > wijze het probleem van de veiligheidszone kan worden opgelost door
 > > de
 >
 > > verbinding bij woningen aan de andere kant van de weg te laten lopen.
 >
 > > Dat houdt in dat de verbinding een aantal malen de Eemshavenweg zal
 >
 > > moeten oversteken. Afgezien van het landschappelijke effect hiervan,
 >
 > > kan dit problemen opleveren (vm verkeersveiligheid of andere
 >
 > > verkeerstechnische zaken. De provincie zal dit met de wegbeheerder
 >
 > > opnemen. TenneT is niet gelukkig met een dergelijke oplossing, ook
 >
 > > omdat het oversteken van de weg betekent dat het principe van
 >
 > > rechtstand wordt verlaten. Bewoners zijn echter van mening dat dit
 >
 > > principe ook wordt verlaten als voor de meest noordelijke variant
 >
 > > wordt gekozen. Volgens TenneT is de lengte van de rechte stukken bij
 >
 > > de meest noordelijke variant echter langer dan in de oversteek-variant.
 >
 > > Vanwege andere verplichtingen heeft de provincie vanaf half vier
 > > niet
 >
 > > meer aan het gesprek kunnen deelnemen. Voor vertrek is het standpunt
 >
 > > en positie van de provincie op dit moment uitgelegd.
 >
 > > Een maand geleden is een brief naar EZ gestuurd waarin de provincie

> > geaccepteerd heeft (op basis van het onafhankelijk onderzoek dat
> > mede
>
> > op initiatief van de buurbewoners is uitgevoerd) dat op korte termijn
>
> > een ondergrondse of onderzeese variant technisch niet mogelijk is.
> > De
>
> > provincie accepteert ook dat deze varianten niet meer in de mer
> > worden
>
> > onderzocht. Verder heeft zij in overweging gegeven om een extra
>
> > alternatief dat loopt ten zuiden van Bedum nader te onderzoeken.
>
> > Op dit moment is TenneT/EZ/VROM aan zet. De provincie verwacht van
>
> > deze partijen dat zij, mede aan de hand van de informatie die in de
>
> > gesprekken naar voren is gebracht, op zorgvuldige wijze het
>
> > voorgestelde alternatief onderzoeken en in de mer of op een andere
>
> > wijze hun af- en overwegingen helder communiceren naar de buitenwereld.
>
> > Daarbij zal ook aandacht moeten worden gegeven aan het alternatief
> > van
>
> > een verbinding die een aantal malen de Eemshavenweg oversteekt
>
> > (huiswerk provincie) en een alternatief dat na vertrek van de
>
> > provincie nog aan de orde is gekomen waarbij op een andere wijze de
>
> > knelpunten in de vorm van woningen binnen de veiligheidszone kunnen
>
> > worden vermeden.
>
> > Buurbewoners vinden overigens dat het alternatief van een
> > verbinding
>
> > ten zuiden van Bedum moeten worden onderzocht in de mer omdat naar
> > hun
>
> > mening alleen op deze wijze een transparante en juiste afweging van de
>
> > verschillende alternatieven kan plaatsvinden.
>
> > met vriendelijke groet
>
>
>
> > -----
> > ----
>
> > Disclaimer
>
>
> > De informatie verzonden met dit bericht is uitsluitend bestemd voor
> > de
>
> > geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de
>
> > geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging,
>
> > verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is
> > niet
>

> > toegestaan. Het is mogelijk dat tijdens het transport van dit
> > bericht
>
> > fouten zijn ontstaan zodat het bericht onjuist is overgekomen.
>
> > Hiervoor kunnen wij geen aansprakelijkheid aanvaarden. Alleen het
>
> > uiteindelijke papieren document, van de provincie Groningen of een
>
> > ander overheidsorgaan, is bindend. Wij adviseren u om bij twijfel
> > over
>
> > de juistheid of volledigheid contact met ons op te nemen. Zie voor
>
> > algemene informatie ook onze website www.provinciegroningen.nl
> <<http://www.provinciegroningen.nl>>

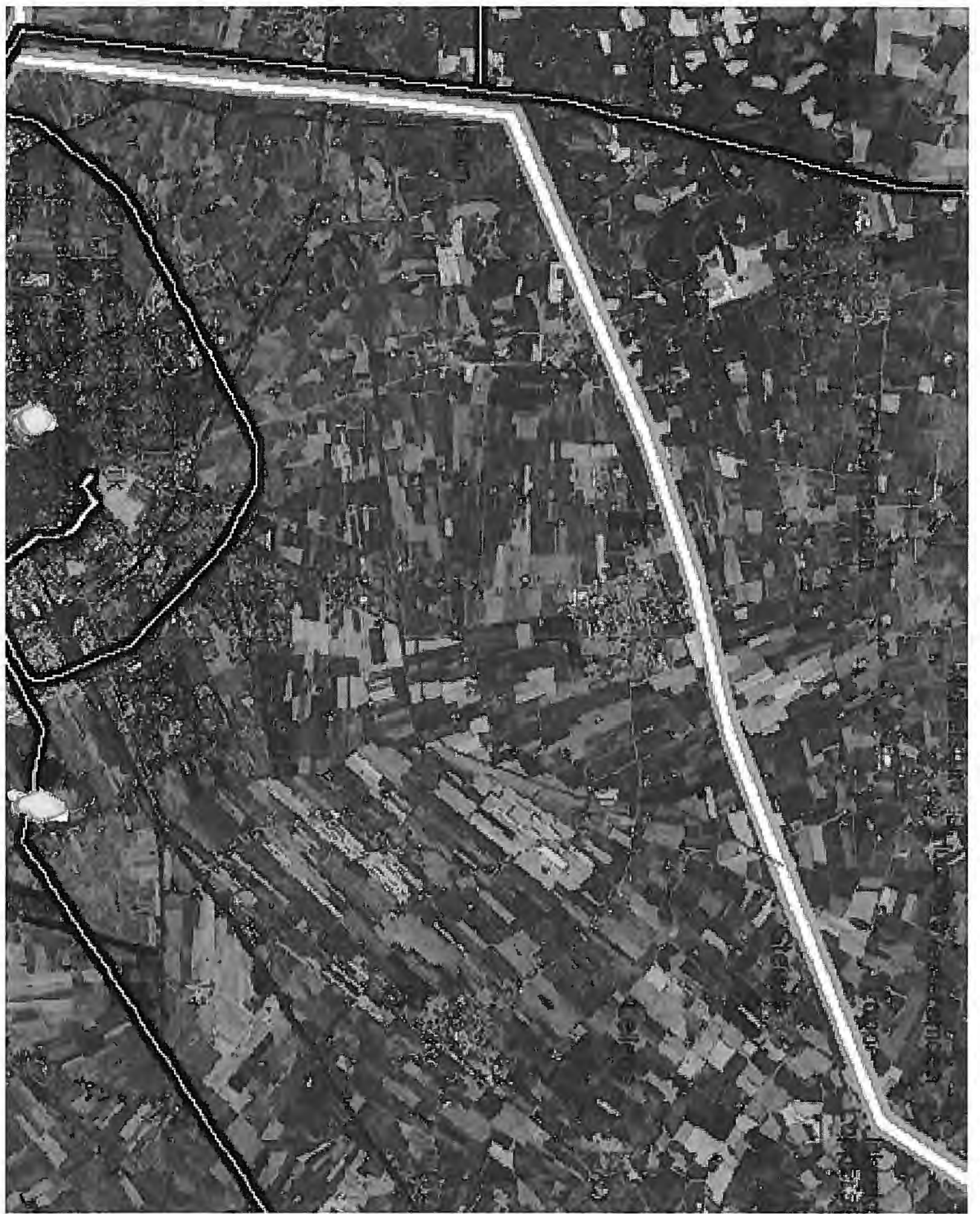
> > The information contained in this message is confidential and is
>
> > intended solely for the use of the individual or entity to whom it
> > is

> > addressed. Use of this information by others than the addressee is
>
> > forbidden. Publication, duplication and/or distribution of this
>
> > information to third parties is forbidden. It is possible that
> > errors
>
> > may have occurred during transmission and that the message has been
>
> > incorrectly received. We cannot accept any responsibility for this.
>
> > Only the final document on paper, from the Province of Groningen or
>
> > from another government agency, is binding. We would advise you to
>
> > contact us should you have any doubts regarding the accuracy or
>
> > completeness of the information received. For general information
>
> > please refer to our website www.provinciegroningen.nl
> <<http://www.provinciegroningen.nl>>

> *****
> *****

> > All information contained in this message is confidential and
> > privileged to us and may not be distributed or copied to any person
> > other than the addressee without our prior written consent.
> > If you receive this information unintentionally, please inform us immediately.
> > Although every effort has been made to ensure that all information
> > displayed in this email is accurate and complete, we cannot accept any
> > liability whatsoever for any errors, inaccuracies or omissions or for
> > any loss resulting directly or indirectly from the recipient's reliance on this information.

> *****
> *****



TenneT TSO B.V.

Utrechtseweg 310
Postbus 718
6800 AS Arnhem

Factuuradres
Postbus 428
6800 AK Arnhem

Telefoon 026 373 11 11
Fax 026 373 11 12
www.tennet.org

Handelsregister Arnhem
09155985

Ministerie van Economische Zaken
i.a.v.
Postbus 20101
2594 AV DEN HAAG

Datum 04 mei 2010
Orzre referentie NW 380 10 015
Behandeld door
Direct nummer
E-ma @tennet.org
Onderwerp tracéalternatieven Noord-West 380 kV

Geachte

In de startnotitie voor de milieueffectrapportage van Noord-West 380 kV is het zoekgebied voor de nieuwe verbinding vastgesteld. Binnen dit zoekgebied zijn door TenneT, in overleg met de ministeries van EZ en VROM, tracéalternatieven ontwikkeld. Deze treft u hierbij aan. Tevens is een toelichting toegevoegd waarin de totstandkoming van deze alternatieven nader verklaard wordt.

Deze alternatieven zullen in het milieueffectrapport onderzocht worden op milieueffecten, zodat u en de minister van VROM bij het vaststellen van het rijksinpassingsplan een weloverwogen besluit kunnen nemen. Wij verzoeken u schriftelijk met deze tracéalternatieven in te stemmen. Graag ontvangen wij uiterlijk 1 juni 2010 uw reactie.

Een kopie van deze brief is gestuurd naar de minister van VROM.

Hoogachtend,
TenneT TSO B.V.



Aantal bijlagen 10

tennet 

Noord · West 380 kV

Zeker van energie

Tracéalternatieven ten behoeve van het milieueffectonderzoek Noord-West 380 kV

De ministeries van Economische Zaken en
VROM werken samen met TenneT TSO B.V.
aan de Noord-West 380 kV-verbinding.



Tracéalternatieven t.b.v. het milieueffectonderzoek

Noord-West 380 kV

1. Inleiding

In de Startnotitie MER voor de Noord-West 380 kV hoogspanningsverbinding is een corridor opgenomen waarbinnen de nieuwe 2 circuits 380kV-verbinding gerealiseerd zal worden. Binnen deze corridor zijn er nu tracéalternatieven ontwikkeld.

De volgende uitgangspunten zijn bepalend geweest bij het bepalen van deze corridor:

- Het hebben van voldoende transportvermogen
- De bijdrage aan een toekomstvast hoogspanningsnet
- De mogelijkheid tot combineren of bundelen met bestaande hoogspanningsverbindingen of te bundelen met bovenregionale infrastructuur
- Aansluiten bij beleidsuitgangspunten uit het SEVIII

De tracéalternatieven zijn in overleg met de gemeenten en provincies ontwikkeld. De alternatieven zijn weergegeven op bijgevoegde kaarten. In deze notitie wordt aangegeven hoe deze alternatieven tot stand zijn gekomen en wordt een korte beschrijving gegeven van het vervolgproces.

2. Uitgangspunten ontwikkeling tracéalternatieven

Als basis voor het ontwikkelen van tracéalternatieven dienen de uitgangspunten die opgenomen zijn in het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening III (SEVIII). Samenvattend zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De nieuwe verbinding wordt bovengronds aangelegd en op wisselspanning bedreven.
- Waar mogelijk en zinvol wordt een bestaande en de nieuwe verbinding in één nieuwe mast samengevoegd. De bestaande mast wordt daarbij verwijderd. Dit wordt *combineren* genoemd.



Voorbeeld huidige situatie:
een 2 circuitsverbinding in een vakkermast



Voorbeeld nieuwe situatie:
combineren (bestaande en nieuwe verbinding samen in één nieuwe 4 circuitsverbinding uitgevoerd in een bipolarmast)

- Daarnaast wordt waar mogelijk en zinvol de nieuwe verbinding naast een bestaande verbinding geplaatst (gebundeld). De bestaande verbinding blijft daarbij staan. Dit wordt *bundelen* genoemd.



Voorbeeld huidige situatie:
aan 2 circuitsverbinding in een vakkermast



Voorbeeld nieuwe situatie:
bundelen (bestaande vakkermast naast een nieuwe 2 circuitsverbinding in bipolarmast)

- Ten slotte wordt waar mogelijk en zinvol de nieuwe verbinding met bovenregionale infrastructuur gebundeld. Dit wordt *bundelen met bovenregionale infrastructuur* genoemd.



Voorbeeld bundelen met bovenregionale infrastructuur

- De nieuwe verbinding moet een versterking vormen van de 380kV-ringstructuur in Nederland. De verbinding moet daarnaast toekomstvast zijn, dat wil zeggen dat de nieuwe verbinding zoveel mogelijk flexibiliteit moet bieden om in te kunnen spelen op verdere toekomstige ontwikkelingen in productie en gebruik van elektriciteit. Door een zo optimaal mogelijke geografische spreiding van het landelijk hoogspanningstransportnet zijn er meer mogelijkheden onderliggende netten aan te sluiten.
- Het vigerende voorzorgbeleid voor gezondheidsaspecten van elektromagnetische velden wordt in acht genomen. Dit komt er op neer dat bij het traceren zoveel mogelijk de norm van 0,4 microTesla is aangehouden tot gevoelige bestemmingen.
- Hanteren afwegingscriteria ten aanzien van Natura 2000 gebieden, EHS en nationale landschappen
- Zoveel mogelijk rekening houden met de landschappelijke structuur en het streven naar zolang mogelijke rechtstanden.

Samenvat kunnen de tracés dan gevormd worden door:

- 1 Combineren met bestaande hoogspanningsverbindingen direct langs bestaande tracé, bestaande knoepunten worden zoveel mogelijk opgelost. (Hierdoor kan lokaal afgeweken worden van het bestaande tracé)
- 2a Bundelen met bestaande hoogspanningsverbindingen
- 2b Bundelen met hoofdinfrastructuur (zoals snelwegen of spoorlijnen)
- 3 Overige mogelijkheden (tijdelijk loslaten bundeling om knoepunt te omzeilen of nieuwe doorsnijding)

3. Keuzes bij traceren

Binnen de corridor en rekening houdend met de eerder genoemde uitgangspunten zijn reële tracéalternatieven ontwikkeld. Hierbij is rekening gehouden met het huidige en toekomstige ruimtegebruik (op basis van bestemmingsplannen en structuurvisies), zienswijzen, ambtelijk en bestuurlijk overleg etc. Tevens is gekeken naar de locaties van woningen in het buitengebied, natuurgebieden, landschap, archeologische en cultuurhistorische vindplaatsen en dergelijke. Op grond van analyses is een aantal keuzes genomen en zijn reële tracéalternatieven benoemd.

Behalve ruimtelijke tracéalternatieven is er nog een aantal andere keuzes te maken. Hierbij spelen niet alleen de milieueffecten een rol, maar ook andere aspecten zoals leveringszekerheid, (net)technische mogelijkheden, kosten en maatschappelijke behoeften. Het gaat dan om:

- De keuze tussen *combineren* of *bundelen*. Voor het gehele traject zullen zowel combinatie- als bundelingsalternatieven onderzocht worden.
- De keuze voor het *de masttype(n)*: vakwerkmast of bipolemast.

De uiteindelijke keuze wordt door de ministers van EZ en VROM gezamenlijk in het rijksinpassingsplan gemaakt.

4. Bepalen milieueffecten

Voor deze tracéalternatieven worden de milieueffecten beoordeeld in een Milieu Effect Rapport (MER). Het betreft een onderzoek naar effecten op gebied van:

- ruimtegebruik
- leefomgeving
- landschap en cultuurhistorie
- archeologie
- ecologie
- bodem en water

Dit onderzoek vindt plaats tot medio 2010. Op grond van de uitkomsten van de milieueffecten zal in de tweede helft van 2010 het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) ontwikkeld worden.

5. Voorkeursalternatief in rijksinpassingsplan

Zodra de milieueffecten beoordeeld zijn, zal er begonnen worden met het ontwikkelen van een voorkeursalternatief (VKA). Dit zal niet in het MER gebeuren, maar in het door de ministers van EZ en VROM vast te stellen rijksinpassingsplan. De ontwikkeling hiervan zal deels parallel lopen met het ontwikkelen van het MMA. Bij het bepalen van het VKA wordt niet alleen naar milieueffecten gekeken, maar ook naar andere aspecten zoals toekomstvastheid, leveringszekerheid en (maatschappelijke) kosten.

6. Overleg

In november en december 2009 is een reeks tracéalternatieven in een viertal regio-overleggen met gemeentes en provincies besproken. Verder is er veel bilaterale afstemming over de tracéalternatieven geweest. Naar aanleiding van deze overleggronden en de op de Startnotitie MER ingediende zienswijzen, is een aantal tracéalternatieven afgevalen en zijn er enkele aanpassingen op de alternatieven doorgevoerd. Vervolgens heeft in februari 2010 een aantal bestuurlijke overleggen plaatsgevonden, waarna nog beperkte wijzigingen zijn doorgevoerd.

7. Laeswijzer

In de hierna volgende kaarten zijn de combinatie- en bundelingsalternatieven op aparte pagina's weergegeven, onderverdeeld naar de deelgebieden uit de Startnotitie MER. De lijnen zijn op een luchtfoto geprojecteerd en laten de geografische ligging van de tracéalternatieven zien, evenals een schematische weergave van de uitvoeringsmogelijkheden (de masttypes). Het uitgangspunt op de bijgevoegde kaarten is toepassing van de bipolemast, vanwege de beperkte EM-zone. Op specifieke locaties kan hiervan afgeweken worden en kunnen andere masttypen toegepast worden. De mastvolgordes van de bestaande en toekomstige situatie is steeds vanuit het zuiden naar het noorden gereedeneerd.

De combinatiealternatieven gaan zoveel mogelijk uit van het combineren van de nieuwe 380kV-verbinding met een bestaande 220kV-verbinding of soms een 110/150kV (deze worden dan gemoveerd). De bestaande verbindingen die onderdeel vormen van een combinatiealternatief blijven aangesloten op de verschillende stations.

De bundelingsalternatieven gaan in beginsel uit van een twee circuits 380kV-verbinding die parallel aan een bestaande 220/380kV-verbinding of bijvoorbeeld een snelweg wordt geplaatst. De bestaande 220/380kV-verbinding blijft dan staan. Indien een bundelingsalternatief op bepaalde delen een verbinding van lager spanningsniveau tegenkomt (110kV of 150kV) zal hier mee, specifiek voor die delen, in principe gecombineerd worden en wordt de bestaande verbinding opgeruimd. Ook hier geldt dat de bestaande verbindingen die onderdeel vormen van zo'n alternatief nog steeds zullen aansluiten op de verschillende stations.

Naast de A3-kaarten per deelgebied is een tweetal overzichtskaarten op A0 toegevoegd, die de gehele corridor weergeven. De ene kaart laat alle combinatiealternatieven in het zoekgebied zien en de andere de bundelingsalternatieven. Ter illustratie is een aantal foto's van de bestaande situatie toegevoegd.

De Noord-West 380kV verbinding

- De Noord-West 380kV verbinding
- De Noord-West 380kV verbinding met de bestaande 220kV verbinding
- De Noord-West 380kV verbinding met de bestaande 110/150kV verbinding
- De Noord-West 380kV verbinding met de bestaande 110/150kV verbinding en de bestaande 220kV verbinding
- De Noord-West 380kV verbinding met de bestaande 110/150kV verbinding en de bestaande 220kV verbinding en de bestaande 110/150kV verbinding
- De Noord-West 380kV verbinding met de bestaande 110/150kV verbinding en de bestaande 220kV verbinding en de bestaande 110/150kV verbinding en de bestaande 110/150kV verbinding
- De Noord-West 380kV verbinding met de bestaande 110/150kV verbinding en de bestaande 220kV verbinding en de bestaande 110/150kV verbinding en de bestaande 110/150kV verbinding

Noord • West 380 kV MER Combinatiealternatieven deelgebied 1



110 kV
 220 kV
 380 kV
 110 kV
 220 kV
 380 kV

110 kV
 220 kV
 380 kV

110 kV
 220 kV
 380 kV

110 kV
 220 kV
 380 kV

Noord • West 380 kV MER Combinatiealternatieven

Legenda

- Bestaand hoogspanningsnetwerk
- Hoogspanningsstations
- 110 kV en 150 kV
- 220 kV
- 380 kV

Alternatieven

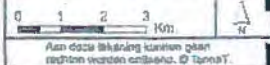
- Combinatiealternatieven

Grenzen

- Provinciegrenzen
- Gemeentegrenzen

Versie: Definitief Datum: 21-04-2011
 Schaal: 1:120.000 Formaat: A3
 Kenmerk: 140124_0120_001_0000000001_001

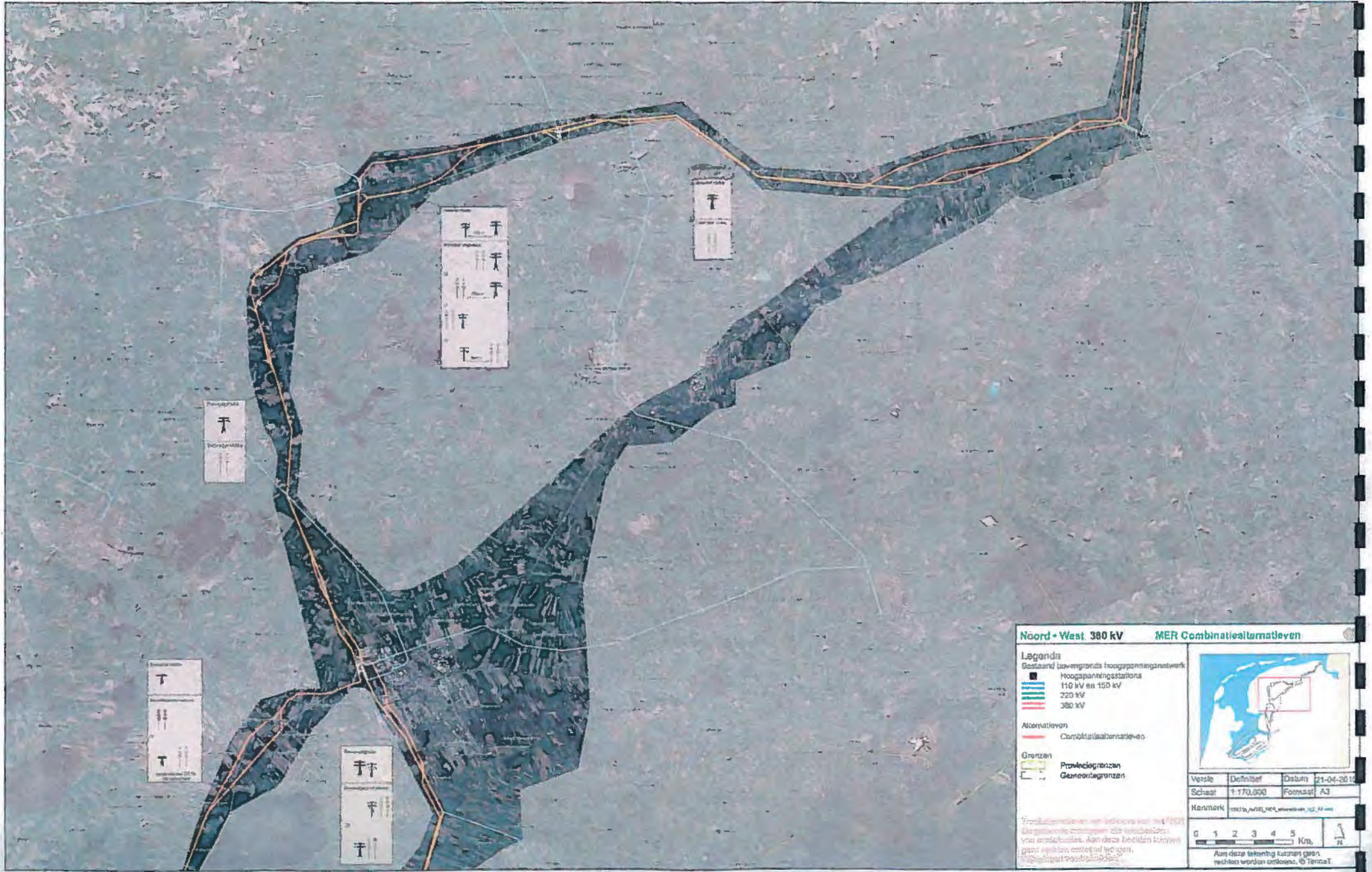
De afgebeelde alternatieven zijn bedoeld voor MER.
 De afgebeelde alternatieven zijn niet bedoeld voor
 andere doeleinden. Aan deze afbeeldingen kunnen
 geen rechten worden ontleend.
 © 2011 TSB



Noord • West 380 kV MER Bundelingalternatieven deelgebied 1



Noord • West 380 kV MER Combinatiealternatieven deelgebied 2



Noord • West 380 kV MER Combinatiealternatieven

Legenda

- Gestaand (aangegeven) hoogspanningsnetwerk
 - Hoogspanningsgestalta
 - 110 kV en 150 kV
 - 220 kV
 - 380 kV
- Alternatieven
 - Combinatiealternatieven
- Grenzen
 - Provinciegrenzen
 - Gemeentegrenzen

Verste Definitief Datum 21-04-2010

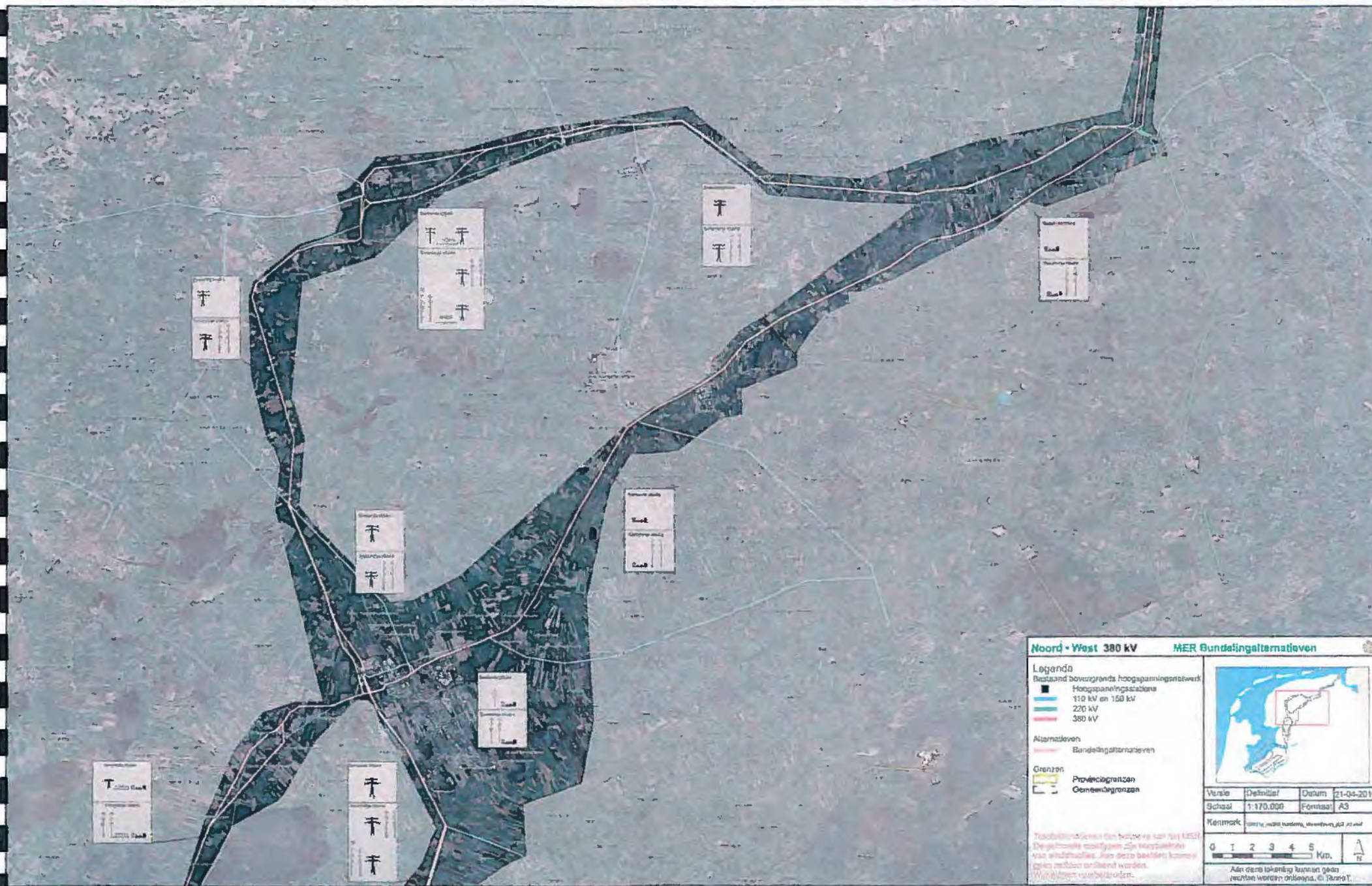
Schaal 1:170,000 Formaat A3

Manier 1:170,000, 1:170,000, 1:170,000, 1:170,000

G 1 2 3 4 5 Km N

Alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan deze kaart te kopiëren, verspreiden of openbaar te maken. Aan deze kaarten kunnen geen aanspraken worden gemaakt. © 2010

Noord • West 380 kV MER Bundelingalternatieven deelgebied 2



Noord • West 380 kV **MER Bundelingalternatieven**

Legenda

Bestaand bovengronds hoogspanningsnetwerk

- Hotspanningsstations 110 kV en 150 kV
- 220 kV
- 380 kV

Alternatieven

- Bundelingalternatieven

Grenzen

- Provinciegrenzen
- Ondermunicipalgrenzen

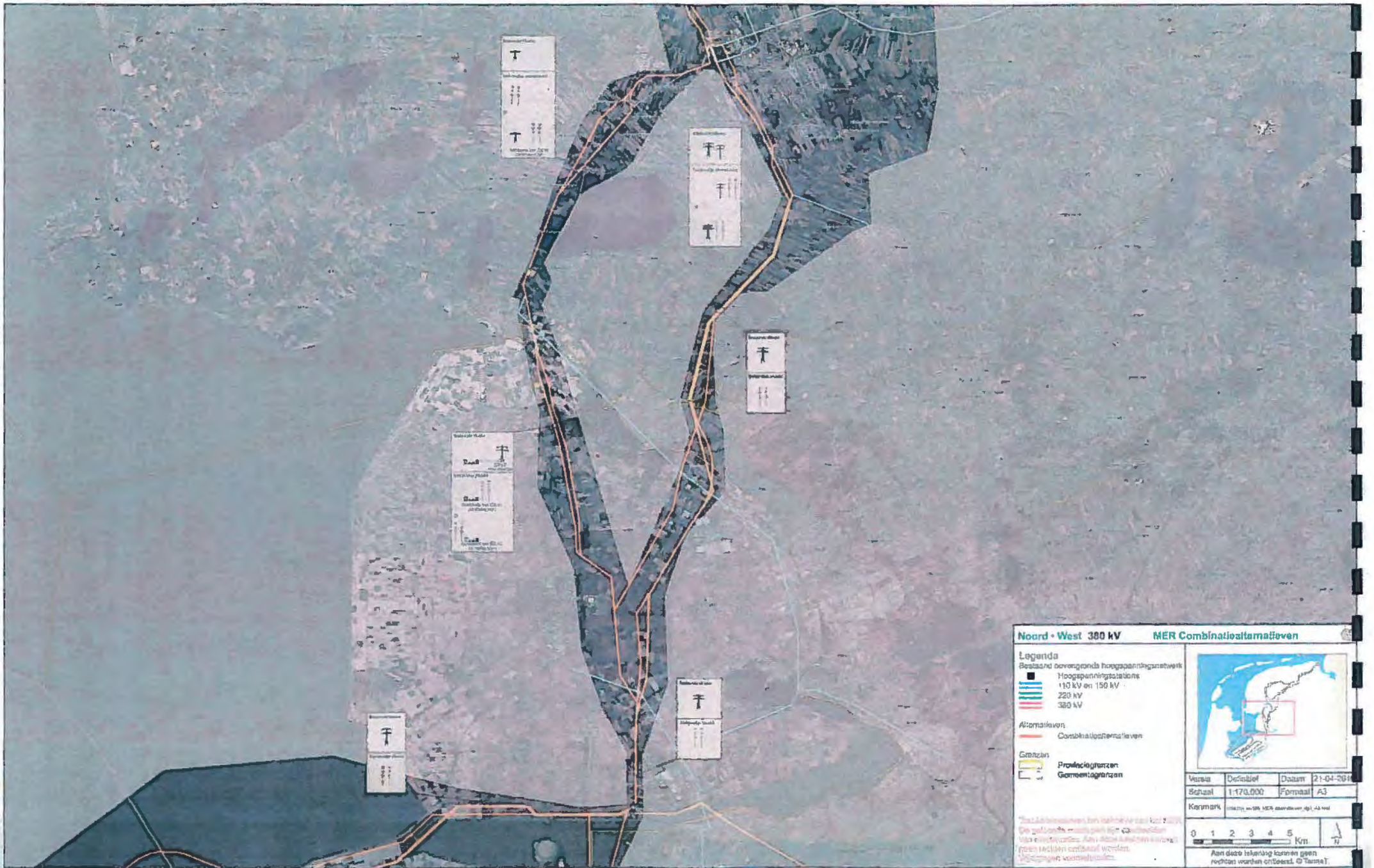
Map Metadata:

Versie	Definitief	Datum	21-04-2010
Schaal	1:170.000	Formaat	A3
Kenmerk	000010_000010_bundling_alternatieven deelgebied 2010		

De bundelingsopties zijn bedoeld voor het MER. De uiteindelijke keuze voor de bundeling zal worden gemaakt op basis van de uitkomsten van de MER. Het is niet mogelijk om te garanderen dat de bundelingsopties zullen worden gerealiseerd. Het is niet mogelijk om te garanderen dat de bundelingsopties zullen worden gerealiseerd. Het is niet mogelijk om te garanderen dat de bundelingsopties zullen worden gerealiseerd.

Alle rechten voorbehouden. © 2010 T. Brandt.

Noord • West 380 kV MER Combinatiealternatieven deelgebied 3



Noord • West 380 kV **MER Combinatiealternatieven**

Legenda

- Bestaand overvingsnet hoogspanningsnetwerk
 - 110 kV en 150 kV
 - 220 kV
 - 380 kV
- Alternatieven
 - Combinatiealternatieven
- Grenzen
 - Profielgrenzen
 - Geometriegrenzen

* Het is te verwachten dat de afmetingen van de lijnen in de toekomst zullen worden aangepast. Aan deze afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.

Alle deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TSMAT

Versie	Definitief	Datum	21-04-2014
Beetal	1.170.000	Formaat	A3
Kermark	1:10000, MER, Noord • West 380 kV		

0 1 2 3 4 5 Km

Noord • West 380 kV MER Bundelingalternatieven deelgebied 3



Noord • West 380 kV **MER Bundelingalternatieven**

Legenda

Bestaand bovengronds hoogspanningsnetwerk

- Hoogspanningsstations
- 110 kV en 150 kV
- 220 kV
- 380 kV

Alternatieven

- Bundelingalternatieven

Grenzen

- Provinciegrenzen
- - Gemeentegrenzen

De bundelingalternatieven zijn gebaseerd op de MER van de 380 kV lijn. De gebroeders markeringen zijn voor informatie van belang. Het is niet mogelijk om deze te wijzigen. Het is niet mogelijk om deze te wijzigen.

Versie	Definitief	Datum	21-04-2010
Schaal	1:170.000	Formaat	A3
Kentekst	MER_NW_380kV_BundelingAlternatieven_A3_01.mxd		

0 1 2 3 4 5 Km.

Alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan deze afbeelding te kopiëren of te verspreiden.

Noord • West 380 kV MER Combinatiealternatieven deelgebied 4



Noord • West 380 kV MER Combinatiealternatieven

Legenda

- Bestaand bovengronds hoogspanningsnetwerk
- Hoogspanningsstations: 110 kV en 150 kV (black square), 220 kV (green square), 380 kV (red square)
- Alternatieven: Combinatiealternatieven (orange line)
- Grenzen: Provinciegrenzen (yellow line), Gemeentegrenzen (black line)

Versie Definitief **Datum** 21-04-2011

Schaal 1:170.000 **Formaat** A3

Kenmerk 10000_10000_10000_10000_10000

0 1 2 3 4 5 Km

Alle deze afbeelding kunnen geen rechten worden ontleend. © Terrestrial

Noord • West 380 kV MER Bundelingalternatieven deelgebied 4



Noord • West 380 kV **MER Bundelingalternatieven**

Legenda

- Bestaand bovengronds hoogspanningsnetwerk
- Hoogspanningsstakings 110 kV en 150 kV
- 220 kV
- 380 kV

Alternatieven

- Bundelingalternatieven

Grenzen

- Provinciegrenzen
- Gemeentegrenzen

Map Metadata:

Versie	Definitief	Datum	21-04-2010
Schaal	1:170.000	Formaat	A3
Koördinaat	m4211_w004_bem-ba_allephwer_04_A3.mxd		

0 1 2 3 4 5 Km

Aan deze tekening is geen rechten vastgesteld.

Informatie


TenneT TSO B.V.
Postbus 798
4800 AS Arnhem
Telefoon 0261-233111
Website www.tenneet.nl

Ministerie van Economische Zaken
Postbus 20101
3500 EC Den Haag
Telefoon: 0800-Boys
Website: www.boys.nl

Colofon

Dit is een publicatie van
Hr. Min. van Economische Zaken
In samenwerking met TenneT TSO B.V.

April 2010

 Min. van Economische Zaken

tennet 



post

Basis
Pakketzegel
tot 10 kilo



36K606875000

NO VALUE
LESS

Postbus 718
NL - 6800 AS Arnhem

576

ETM/EM

Ministerie van EZ

Postbus 2010
2500 EC Den Haag

tennet 

Van: @tennet.org>
Verzonden: donderdag 10 juni 2010 16:59
Aan:
CC:

Onderwerp: TenneT Notitie corridors NW380 dd 10062010
Bijlagen: TenneT Notitie corridors NW380 dd 10062010.docx

Beste

Hierbij stuur ik je naar aanleiding van ons overleg op 21-5 en daaropvolgend nader intern overleg binnen TenneT de definitieve versie van de notitie van TenneT betreffende de corridors voor NW380kV. Wil jij voor eventueel benodigde verdere interne verspreiding binnen EZ (bijv. org dragen? Bij voorbaat dank.

Vriendelijke groeten,

06-

All information contained in this message is confidential and privileged to us and may not be distributed or copied to any person other than the addressee without our prior written consent.

If you receive this information unintentionally, please inform us immediately. Although every effort has been made to ensure that all information displayed in this email is accurate and complete, we cannot accept any liability whatsoever for any errors, inaccuracies or omissions or for any loss resulting directly or indirectly from the recipient's reliance on this information.

Aan
Kopie aan
Van
Onderwerp **Beleidsstandpunt TenneT t.a.v. corridor 380kV in Noord-Nederland**

Aanleiding

Door middel van verschillende MER-studies wordt momenteel uitvoering gegeven aan het in SEVIII geformuleerde Rijksbeleid ten aanzien van de nieuwe corridors voor nieuwe 380kV hoogspanningsverbindingen in Nederland. Voor deze MER-studies treedt het ministerie van EZ op als Bevoegd Gezag (BG) en tevens als Initiatiefnemer (IN). De Startnotitie voor het MER van de nieuw te realiseren verbinding in Noord-Nederland tussen Eemshaven en Diamen heeft bij de behandeling in de Commissie MER (CMER) van de zijde van de daarin zitting hebbende ecoloog tot de opmerking geleid dat een (niet voorgestelde) variant langs de Nederlandse Oostgrens minder ecologisch(e) (waardevolle) gebieden zou kruisen. Dit heeft tot de aanbeveling geleid om goed te onderbouwen waarom een dergelijke variant niet wordt onderzocht. Deze opmerking/aanbeveling klemt bij het opstellen van de Richtlijnen. Omdat EZ in de hoedanigheid van IN niet zelf over de daarvoor benodigde competenties beschikt, is aan TenneT gevraagd de door de CMER verlangde onderbouwing te leveren. Daarover heeft in de afgelopen weken op ambtelijk niveau tussen EZ en TenneT meerdere keren overleg plaatsgevonden. De basis voor dat overleg vormde een TenneT-notitie, die geschreven is vanuit een netstrategische invalshoek. Vandaag heeft het gevoerde overleg binnen TenneT geleid tot escalatie in mijn richting. Daaruit trek ik de conclusie dat EZ behoefte heeft aan een bepaald comfortniveau ("anders houden we het voor onze minister niet droog") met betrekking tot de zekerheid over de te onderzoeken tracévarianten. Vanuit een meer TenneT-brede benadering beoog ik met deze notitie aan de geconstateerde behoefte tegemoet te komen.

Huidige situatie

Voor het transport van in Eemshaven opgesteld elektriciteitsproductievermogen beschikt TenneT momenteel op 380kV-spanningsniveau over een verbinding langs de Nederlandse Oostgrens. Dit is de verbinding van Eemshaven via Meeden naar Zwolle en verder naar Ens. Van dit tracé ondergaat binnenkort het 4-circuit gedeelte Eemshaven-Meeden een upgrade van de 2 bestaande 220kV circuits naar 380kV, gecombineerd met een nieuw 380kV station Schildmeer. De verbinding bestaat uit masten met lijnconfiguraties bestaande uit een combinatie van 380kV met 220kV en een combinatie van 380kV met een lager spanningsniveau (110kV). Naast deze verbinding functioneren momenteel op het 220kV spanningsniveau vanuit Eemshaven verbindingen door midden-Drenthe (via Vierverlaten, Zeyerveen en Zwolle/Hessenweg naar Ens) en door Friesland (via Vierverlaten, Bergum, Oudehaske naar Ens). De verbindingen op dit spanningsniveau zijn met name van belang voor de opvang van de groei in (verwachte) ontwikkelingsinitiatieven voor duurzaam opgewekte energie, door verschillende soorten opwekinstallaties op land en door windmolenparken in de Noordzee voor de Friese kust.

Nieuwe hoogspanningsverbinding op 380kV

Het productievermogen in de Eemshaven wordt op afzienbare termijn uitgebreid met ongeveer 5600 MW. Dit maakt de realisatie noodzakelijk van een nieuwe 380kV-hoogspanningsverbinding tussen de 380kV-stations Eemshaven, via Ens, naar Diemen met een capaciteit van 2 x 2635 MVA.

Voor TenneT staat bij de realisatie van een nieuwe hoogspanningsverbinding de leveringszekerheid als uitgangspunt op de eerste plaats. Alles wat daaraan (potentieel) afbreuk doet, is voor TenneT onbespreekbaar. Het gaat dus om een niet-onderhandelbaar uitgangspunt.

Investeringen in (de robuustheid van) het hoogspanningsnet moeten verder de toets der kritiek kunnen doorstaan ten aanzien van het aspect toekomstvastheid. Dit veronderstelt binnen grenzen een anticipatiecapaciteit op toekomstige ontwikkelingen, zowel ten aanzien van elektriciteitsproductie als elektriciteitsvraag.

Voorts neemt TenneT bij de realisatie van een nieuwe verbinding het rijksbeleid in acht zoals o.a. verwoord in de planologische kernbeslissing SEV III. Specifiek wordt hier genoemd de wens om geheel nieuwe doorsnijdingen van het landschap zoveel mogelijk te voorkomen. Hiervoor staan twee wegen open, in prioriteitsvolgorde:

1. Waar mogelijk en zinvol de nieuwe 380kV verbinding op één mast met bestaande hoogspanningsverbindingen combineren. De voorkeur geniet combinatie van 380kV met lagere spanningsniveaus (2 x 380kV met 2 x 110 of 150kV). Voor het oplossen van knelpunten is de combinatie op één mast (type wintrack) van 4 circuits op 380kV spanningsniveau voor TenneT aanvaardbaar.
2. Waar mogelijk en zinvol de nieuwe 380kV verbinding bundelen met bovenregionale infrastructuur (bijv. wegen) of parallel aanleggen naast bestaande hoogspanningsverbindingen.

Opties

De volgende opties zijn door TenneT (opnieuw) overwogen en beleidsmatig beoordeeld:

1. Een combinatie van de nieuw aan te leggen 380kV verbinding met de bestaande 380kV verbinding, die langs de Nederlandse Oostgrens loopt. Deze optie is behalve alleen in knelpuntsituatie (op wintrackmast) aanvaardbaar, waarvan hier geen sprake is, ook fysiek niet mogelijk, omdat de bestaande verbinding al een combinatie op één 4-circuitmast is van 380kV met 220kV (Eemshaven – Meeden) en van 380kV met 110kV (Meeden – Zwolle). Alleen op het tracé tussen Zwolle en Ens, waar momenteel een 380kV verbinding gebundeld met een 220kV verbinding loopt, is een combinatie-uitvoering met een van de bestaande (220 of 380kV) verbindingen mogelijk. Feitelijk is de combinatieoptie, als eerste voorkeur vanuit SEV III, langs de Nederlandse Oostgrens daarmee niet aanwezig.
2. Een bundeling van de nieuw aan te leggen 380kV verbinding met de bestaande 380kV verbinding, die langs de Nederlandse Oostgrens loopt. Bij een dergelijke bundeling loopt de volledige infrastructuur voor de afvoer van het totale productievermogen uit Eemshaven (10.000MW) over een relatief smalle strook grond (50 à 100m). Een onverhoopte, maar potentieel mogelijke calamiteit maakt grote kans beide 380kV verbindingen gelijktijdig te

raken. Het plotseling in één keer afschakelen van een dergelijk groot productievermogen heeft onvermijdelijke cascade-effecten op het totale Nederlandse hoogspanningsnet met massale stroomuitval ten gevolg. Een dergelijke optie voor de nieuwe 380kV verbinding is vanuit het voor TenneT primaire uitgangspunt van leveringszekerheid daarom absoluut onaanvaardbaar. Een bundeling levert in dit geval ook geen enkele bijdrage aan verhoging van de toekomstvastheid. De bestaande verbinding heeft reeds in voldoende mate voor toekomstvastheid gezorgd. Tenslotte wordt met een bundeling ook het streven naar ringvormige netstructuren niet ondersteund.

3. Een combinatie of bundeling met het bestaande hoogspanningstracé door midden-Drenthe. Gezien de verwachte economische en industriële ontwikkelingen zijn nieuw te stichten koppelstations 380/110kV niet te verantwoorden voor dit gebied en is hier dus geen sprake van een toekomstvast investering.
4. Een combinatie of bundeling met het bestaande hoogspanningstracé door Friesland. Een dergelijke verbinding vergroot de toekomstvastheid van het huidige netontwerp, dat gebaseerd is op ringvormige structuren. Bovendien sluit dit op termijn niet uit dat een eventuele verdere economische en industriële ontsluiting van Groningen (en ook van Friesland) kan plaatsvinden. Mocht dit noodzakelijk zijn dan moeten de bestaande 220kV stations worden omgebouwd of zullen nieuwe 380/110kV stations moeten worden gesticht.

Toekomstvisie

Met de realisatie van Noord-West 380 kV door Friesland ontstaat in het noorden van Nederland een robuust en toekomstvast net. Het is echter denkbaar dat na realisatie van Noord-West 380 kV de situatie ontstaat dat door het toevoegen van productievermogen op Eemshaven, opnieuw een tekort aan transportcapaciteit ontstaat. Indien dit zich voordoet, dan zal op basis van een integrale afweging bezien worden op welke wijze dit vermogen dan het best kan worden getransporteerd. De voorgestelde huidige verbinding door Friesland legt geen extra beperkingen op aan mogelijke verdere uitbreiding van de transportcapaciteit door Noord-Nederland.

Conclusie

De garantie van leveringszekerheid is voor TenneT bij de uitbreiding van de netcapaciteit een ononderhandelbaar uitgangspunt. De ontwikkeling van ringvormige netstructuren draagt bij aan vergroting van de leveringszekerheid. De wijze waarop aan uitbreiding van de netcapaciteit vorm wordt gegeven moet voldoende ruimte laten aan opties voor toekomstige verdere uitbreidingen. TenneT stelt richting EZ, in diens hoedanigheid van IN, dat een (bundelings)variant langs de Nederlandse Oostgrens niet binnen de doelstelling van de beoogde uitbreiding van de netcapaciteit in Noord-Nederland past. Onderzoek van die variant wordt daarom door TenneT afgewezen.

Concept

Concept

Concept

Concept

Concept

Concept

Concept

Reeds openbaar



Noord-West 380 kV verbinding

Richtlijnen voor het milieueffectrapport en de reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het milieueffectrapport



Noord-West 380 kV verbinding

Richtlijnen voor het milieueffectrapport en de reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het milieueffectrapport

Den Haag, juni 2010

Hierbij stellen wij de richtlijnen vast voor het milieueffectrapport ten behoeve van de Noord-West 380 kV verbinding. In deze richtlijnen is aangegeven welke aspecten behandeld moeten worden in het milieueffectrapport (MER) voor deze nieuwe hoogspanningsverbinding, en op welke wijze dat moet gebeuren.

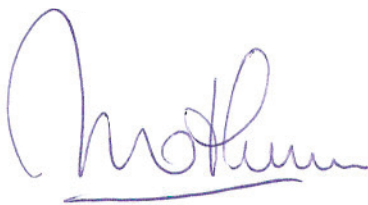
De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) heeft op 14 november 2009 advies uitgebracht voor de vast te stellen richtlijnen. Het bevoegd gezag heeft ervoor gekozen dit advies in zijn geheel over te nemen en enkele zaken toe te voegen. Buiten de corridor tussen de A6 en het Markermeer en tussen Almere Noord en de Oostvaardersplassen zullen ook verbindingsopties onderzocht worden. Tussen Eemshaven en Vierverlaten zal ook een verbindingsoptie onderzocht worden wat uitgaat van combinatie met de bestaande 4 circuit 220kV. Voor alle onderwerpen die niet in het advies van de Commissie m.e.r. genoemd worden geldt de in de startnotitie voorgestelde aanpak als richtlijn voor het MER.

De Commissie m.e.r. heeft zich bij het vaststellen van haar advies mede gebaseerd op de zienswijzen die zijn ontvangen naar aanleiding van de startnotitie. Deze heeft van 25 augustus tot en met 5 oktober 2009 ter inzage gelegen. 266 personen en instanties hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid een zienswijze in te dienen op de startnotitie, wat heeft geleid tot 146 verschillende inspraakreacties. De insprekers hebben aandacht gevraagd voor diverse (milieu)aspecten en specifieke aandachtspunten (magnetische velden, effect op apparatuur waaronder GPS etc.) die in de milieueffectrapportage zouden moeten worden betrokken. De reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen die zijn ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het de milieueffectrapport voor de Noord-West 380 kV verbinding staan in onze reactienota 'Noord-West 380 kV verbinding'.

Advies en zienswijzen hebben zich vertaald in deze richtlijnen, waarin voor de diverse milieuaspecten aandacht wordt gevraagd. In het milieueffectrapport moet overeenkomstig deze richtlijnen een compleet inzicht worden verschaft in de effecten van de hoogspanningsverbinding op haar omgeving.

's-Gravenhage, juni 2010

De Minister van Economische Zaken,



Maria J.A. van der Hoeven

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,



Tineke Huizinga-Heringa

Richtlijnen voor het milieueffectrapport

Als richtlijnen voor het milieueffectrapport 'Noord – West 380 kV verbinding' neemt het bevoegd gezag het advies dat de Commissie voor de milieueffectrapportage daartoe op 12 november 2009 heeft uitgebracht in zijn geheel over¹. Dit advies is hierna integraal opgenomen.

In aanvulling op het advies van de Commissie m.e.r. heeft het bevoegd gezag besloten dat er buiten de corridor tussen de A6 en het Markermeer en tussen Almere Noord en de Oostvaardersplassen verbindingsalternatieven onderzocht zullen worden. In het MER zal de keuze voor deze corridor nader onderbouwd worden. Een nadere toelichting op dit besluit staat in de reactienota².

Daarnaast is in de startnotitie voor de milieueffectrapportage van de 'Noord-West 380 kV verbinding' aangegeven dat er tussen Eemshaven en Vierverlaten alleen een verbindingsalternatief onderzocht zou worden wat uitgaat van bundeling. Het bevoegd gezag heeft besloten dat er in het MER aanvullend hierop ook een verbindingsalternatief onderzocht zal worden wat uitgaat van combinatie met de bestaande 4 circuit 220kV.

Voor alle onderwerpen die niet in het advies van de Commissie m.e.r. genoemd worden geldt aanvullend de in de startnotitie voorgestelde aanpak als richtlijn voor het MER.

¹ 'Noord-West 380 kV verbinding. Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport', Commissie voor de milieueffectrapportage, 12 november 2009 (rapportnummer 2317-38)

² Reactienota Noord-West 380 kV. Reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen die zijn ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het de milieueffectrapport voor de Noord-West 380 kV verbinding.'



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 rijkscoördinatierегeling¹ 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')² 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 ontwerpogave, 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.³ 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

¹ De rijkscoördinatierегeling maakt het mogelijk dat de procedures voor het ruimtelijk besluit (rijksinpassingsplan) en de uitvoeringsmodule (vergunningen en ontheffingen) tegelijkertijd worden toegepast.

² 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.

³ 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.⁴ 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 uitruilbeginsel⁵.

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.⁶ 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 wijzigd dit in het onderhavige MER in beschouwing moet worden genomen.

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

⁵ 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.

⁶ 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.⁷

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 afgefallen.^{8, 9} 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 reële¹⁰ mogelijke verbindingen tussen Eemshaven en Diemen zijn. De startnotitie maakt onvoldoende aannemelijk dat de afgefallen 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 scopingsproces 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.

⁷ Hierbij ook verwijzend naar zienswijzen nummer 41 en 102.

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

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

¹⁰ In technische en ruimtelijke en zin, inclusief de leveringszekerheid.

De aanleg van de nieuwe hoogspanningsverbinding biedt kansen voor verbetering van bestaande knelpunten¹¹ en/of lokale 'verrommeling' van het landschap door aanwezige hoogspanningsverbindingen.¹² 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.¹³ Indien echter blijkt dat lokaal afwijken van het bundelingsprincipe 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.¹⁴ 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.¹⁵

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

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

¹³ 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.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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.¹⁶

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 milieueffecten¹⁷ 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.

¹⁶ Bijvoorbeeld landschappelijk of woningen binnen de 0,4microtesla zone

¹⁷ 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.¹⁸

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 gevolgen¹⁹ 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.

¹⁸ Zie ook de zienswijze van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (zienswijze nummer 134)

¹⁹ 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.²⁰ 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-toets²¹ 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 foerageerroutes²² (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 bestemmingen²³ binnen de 0,4 microtesla zone. Beschrijf wat in dit verband verstaan wordt onder 'langdurig verblijf' en betrek hierbij de mate

²⁰ In het geding zijn mogelijk 35 Natura 2000 gebieden.

²¹ 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?

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

²³ 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.²⁴ 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 gevolgen²⁵ 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.

²⁴ Zie ook zienswijze 56 en 135

²⁵ 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^e zin toegevoegd '..op de locaties van de hoekmasten in het voorkeurstracé..'

Procedurale 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 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 milieumomstandigheden 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 Hisschenmüller, Lelystad
14. Wiersum Plantbreeding, Dronten
15. Staatsbosbeheer, Driebergen
16. Heerenveense Watersportver. "Nanneveld", Heerenveen
17. L. Ruiter, A.C. Ruiter 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 eensluitende 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 Smallerland, Drachten
46. Buro 14, Tytsjerk
47. 3 eensluitende reacties, Tytsjerk
48. 3 eensluitende 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 eensluitende 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. Argrarische Natuur Vereniging Greppelveld e.o., Dronten
119. F.G. Straasheijm, Delfzijl
120. H. Hofman en J. Wolters, Middelstum
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 rijkscoördinatierегeling 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

w www.commissiemer.nl



Reactienota Noord-West 380 kV

Reactie op de opmerkingen¹ die zijn ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het de milieueffectrapport voor de Noord-West 380 kV verbinding.

1 Inleiding

De nationale elektriciteitsnetbeheerder TenneT TSO B.V. (TenneT) wil een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding aanleggen van Eemshaven via Ens naar Diemen (Noord-West 380 kV). Hoofddoel van deze verbinding is het transporteren van de op de locatie Eemshaven opgewekte elektriciteit naar de grote verbruikscentra van elektriciteit in het westen van Nederland. De bestaande transportcapaciteit van het elektriciteitsnet van Noord naar West Nederland is onvoldoende om in het transport van de toegenomen elektriciteitsproductie op Eemshaven te kunnen voorzien. Uitbreiding van de capaciteit van dit net is dringend gewenst.

De Ministers van Economische Zaken (EZ) en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) zullen het tracé van deze verbinding vastleggen in een rijksinpassingsplan. Om het rijksinpassingsplan te kunnen vaststellen moet een procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) doorlopen worden en een milieueffectrapport (MER) opgesteld worden, waarin de milieueffecten van de Noord-West 380 kV verbinding beschreven worden. De Ministers van EZ en van VROM zijn in deze procedure initiatiefnemer en bevoegd gezag. Zij stellen het milieueffectrapport vast.

De m.e.r.-procedure begint met een startnotitie, waarin de initiatiefnemers een globale beschrijving geven van de door hen in het milieueffectrapport te onderzoeken milieueffecten van de Noord-West 380 kV verbinding. In de startnotitie is het zoekgebied opgenomen waarbinnen naar mogelijke tracéalternatieven gezocht zal worden. Vanaf 25 augustus 2009 tot en met 5 oktober 2009 heeft de startnotitie voor de Noord-West 380 kV verbinding ter visie gelegen². In de genoemde periode heeft een ieder zienswijzen kunnen indienen en hebben

wettelijk adviseurs advies ten behoeve van de richtlijnen voor het MER kunnen geven. Op basis van de startnotitie, de binnengekomen opmerkingen en adviezen stelt het bevoegd gezag (de Ministers van EZ en VROM) de richtlijnen voor inhoud en reikwijdte van het MER vast.

2 Werkwijze en leeswijzer

In deze nota staat de reactie van het bevoegd gezag op de ingebrachte zienswijzen en adviezen. De Ministers van EZ en VROM hebben elke ingediende zienswijze en advies zorgvuldig bestudeerd en overwogen. Gezien het grote aantal ingediende zienswijzen acht het bevoegd gezag het niet wenselijk om op elke zienswijze c.q. advies in deze reactienota individueel een reactie te geven. Het bevoegd gezag heeft er daarom voor gekozen om vanuit praktische redenen en om de leesbaarheid te verhogen hun reactie op de binnengekomen zienswijzen thematisch in rubrieken per onderwerp in te delen.

Bij deze indeling in rubrieken is de Startnotitie gevolgd. Een beperkt aantal zienswijzen is na sluiting van de termijn binnengekomen. Deze zijn daarom niet behandeld in deze reactienota. Deze nota bevat overigens wel een inhoudelijke reactie op de meeste zienswijzen die na sluiting van de termijn zijn ingediend.

3 Correcties startnotitie

Een aantal insprekers wijst op enige onjuistheden en omissies in startnotitie, zoals onder meer een onjuiste weergave van enige 110 kV verbindingen en het niet correct benoemen en/of intekenen van landschappen en slibdepots. Het bevoegd gezag heeft deze opmerkingen nagelopen en zal deze, waar nodig in het milieueffectrapport corrigeren.

4 Nut en noodzaak

Een aantal insprekers plaatst vraagtekens bij nut en noodzaak van de Noord-West 380 kV verbinding mede in het licht van onder meer decentrale opwekking van elektriciteit.

Het bevoegd gezag merkt op, dat TenneT op grond van artikel 23 van de Elektriciteitswet iedereen die daarom verzoekt onder voorwaarden - dient aan te sluiten op het hoogspanningsnet. Deze aansluitplicht geldt voor alle energieproducenten, onafhankelijk van de opwekmethode.

¹ Inspraakreacties op Startnotitie milieueffectrapportage Noord-West 380 kV verbinding, vindplaats: http://www.senternovem.nl/Bureau_Energieprojecten/Hoogspanningsverbindingen/Noord-West_380_kV/

² Noord-West 380 kV verbinding Startnotitie voor de milieueffectrapportage, vindplaats: http://www.senternovem.nl/Bureau_Energieprojecten/Hoogspanningsverbindingen/Noord-West_380_kV/

Elke twee jaar wordt door TenneT een Kwaliteits- en Capaciteitsplan opgesteld waarin de verwachte ontwikkeling voor de navolgende 6 jaar worden beschreven³. Hierin is een analyse gemaakt van vraag en aanbod en wordt aangegeven welke aanpassingen van het hoogspanningsnet nodig zijn, zoals onder meer nieuwe verbindingen. Dit Kwaliteits- en Capaciteitsplan is mede gebaseerd op de Visie 2030 waarin door TenneT aangegeven wordt welke ontwikkelingen op lange termijn voorzien worden op het landelijk hoogspanningsnet⁴.

In het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEVIII)⁵ is aangegeven waar grootschalige elektriciteitsproductie mogelijk is en waar toekomstige hoogspanningsverbindingen kunnen komen. Een van de locaties is Eemshaven. Op grond van aansluitverzoeken van nieuwe elektriciteitscentrales te Eemshaven zijn berekeningen uitgevoerd om de gewenste capaciteit van het net te bepalen. Hierbij is ook rekening gehouden met de toename van decentraal opgewekt vermogen, bijvoorbeeld kassen en windmolens. Uit deze berekeningen blijkt dat de bestaande 220 en 380 kV verbindingen te weinig capaciteit hebben om in de benodigde transportcapaciteit van Groningen naar West-Nederland te kunnen voorzien. Uit berekeningen blijkt dat een nieuwe 380 kV verbinding in de benodigde capaciteit kan voorzien.

Enige insprekers hebben verzocht om in het MER te bezien of bestaande verbindingen niet kunnen worden opgewaarderd, zodat deze in extra transportcapaciteit kunnen voorzien. In enkele gevallen kan door het ophangen van andere lijnen meer capaciteit gegenereerd worden, zoals voor de 220kV verbinding Vierverlaten-Zwolle Hessenweg. Dit gebeurt op dit moment als korte termijn oplossing, maar levert onvoldoende capaciteit voor de lange termijn. Andere verbindingen vanuit Eemshaven kunnen niet voldoende opgewaarderd worden om in de gevraagde nieuwe transportcapaciteit te kunnen voorzien, zodat een nieuwe 380 kV verbinding daarom nodig is. Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat in het MER een nadere gedetailleerde beschrijving van nut en noodzaak van de Noord-West 380 kV verbinding dient te worden opgenomen. Daarbij zal ook opwekking met decentraal vermogen aan de orde komen. In het MER zal nader onderbouwd worden dat opwaardering van bestaande verbindingen onvoldoende capaciteit biedt om aan de verwachte vraag naar elektriciteitstransport te voldoen.

De economische levensduur van de diverse centrales valt buiten het blikveld van de milieueffectrapportage voor de Noord-West 380 kV verbinding. De (economische) levensduur van centrales en eventuele vervangingen zijn een zaak van de eigenaar van de betreffende centrale.

5 Techniek

Ondergrondse aanleg

Een aantal insprekers pleit er voor om in het MER een ondergronds alternatief van de nieuwe 380 kV verbinding op te nemen.

Rijksbeleid is dat nieuwe hoogspanningsverbindingen, die onderdeel uitmaken van het 380 kV en 220 kV hoogspanningsnet, bovengronds worden aangelegd en op wisselstroom bedreven. De minister van Economische Zaken heeft in een toelichting mede gericht op dit project aangegeven: 'Meer kilometers verkabelen de komende jaren acht ik vanwege de geschetste risico's niet verantwoord'⁶. De risico's van het verkabelen van meer kilometers 380 kV verbinding zijn voor de netstabiliteit en leveringszekerheid niet aanvaardbaar. Een nadere onderbouwing treft u aan in de brief van de Minister van Economische Zaken aan de Voorzitter van de Tweede Kamer met de nadere onderbouwing van de beperkingen ten aanzien van ondergrondse 380 kV.

Het bevoegd gezag is zich er van bewust dat er discussie over dit onderwerp bestaat. Vooral vanwege de zichtbaarheid van bovengrondse hoogspanningsverbindingen dringt men erop aan nieuwe hoogspanningsverbindingen ondergronds aan te leggen. Er zijn gegronde argumenten waarom de hoofdtransportverbindingen bovengronds moeten worden aangelegd. Het ondergronds aanleggen van verbindingen van 220 kV en hoger in het Nederlandse hoogspanningsnet is niet mogelijk vanwege de te hoge storingsgevoeligheid van de kabel zelf en de storingsgevoeligheid van de componenten van de verbinding. Daar kunnen geen risico's mee genomen worden gezien het belang van leveringszekerheid van het hoogspanningsnet. Daarnaast zijn de kosten voor het ondergronds aanleggen van de hoogspanningsverbinding vele malen hoger dan bij een bovengrondse verbinding.

In het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III) is bepaald dat nieuwe hoogspanningsverbindingen van het hoofdtransportnet (220 kV en hoger) in beginsel bovengronds worden aangelegd. Het totale aantal kilometers bovengrondse verbindingen met een spanning vanaf 110 kV mag echter niet

³ Kwaliteits- en Capaciteitsplan 2008-2014 (II), vindplaats: http://www.tennet.org/tennet/publicaties/technische_publicaties/kwaliteit_capaciteitsplan/Kwaliteits_capaciteitsplan.aspx

⁴ Visie 2030, vindplaats: http://www.tennet.org/tennet/publicaties/technische_publicaties/Visie2030/Index.aspx

⁵ Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III) (2008), vindplaats <http://www.inspraakpunt.nl/projecten/procedures/>

⁶ Brief Minister van Economische Zaken aan de Voorzitter van de Tweede Kamer, SEV III: Nadere onderbouwing van de beperkingen ten aanzien van ondergrondse 380 kV verbindingen, vindplaats: www.minez.nl/briefnummer/ET/EM/9087815

toenemen. Daarom moet voor elke netto kilometer nieuwe bovengrondse verbinding een zelfde lengte van een bestaande bovengrondse verbinding ondergronds worden gebracht (het zogenaamde uitruilbeginsel). De uitruil gaat dan om verbindingen die op spanningen op 110 kV of 150 kV worden bedreven. Conform de bepalingen van het SEV III zal de besluitvorming over de eventueel ondergronds te brengen verbindingen met een spanning van 110 kV en 150 kV plaatsvinden los van de besluitvorming over nieuwe hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV en hoger. Om die reden zal het eventueel ondergronds brengen van 110 en 150 kV verbindingen in het kader van het uitruilbeginsel niet in het MER worden beschouwd. De minister van Economische Zaken heeft de Tweede kamer per brief geïnformeerd over de stand van zaken rondom het uitruilbeginsel⁷.

Het bevoegd gezag heeft gelet op het bepaalde in het SEV III en de genoemde brief van de Minister van EZ inzake het ondergronds aanleggen van 380 kV verbindingen bepaald dat een alternatief met een ondergrondse aanleg van de Noord-West 380 kV verbinding niet in het MER meegenomen zal worden. In het MER zal dit nader toegelicht worden.

Wisselstroom en gelijkstroom.

Een aantal insprekers wijst op ondergrondse gelijkstroomverbindingen van Nederland naar Noorwegen en Groot-Brittannië en verzoekt in het MER ook een alternatief van een (ondergrondse) gelijkstroomverbinding mee te nemen.

Het bevoegd gezag wijst er op, dat het Nederlandse en Europese landelijke hoogspannings-net op wisselspanning wordt bedreven. Toepassing van gelijkstroom past niet binnen het landelijke fijn vermaasde netwerk. Dat zou namelijk betekenen dat voor aansluitingen op het bestaande wisselstroomnet steeds convertors geïnstalleerd moeten worden. Dat gaat gepaard met ruimtebeslag, grote energieverliezen, hoge kosten en (te) grote risico's voor de voorzieningszekerheid.

Ondergrondse gelijkstroomkabels hebben een vergelijkbare storingsgevoeligheid als ondergrondse wisselstroomkabels. De systemen die nodig zijn om wisselstroom om te zetten naar gelijkstroom en weer terug zijn storingsgevoelig. In feite zijn ondergrondse gelijkstroomverbindingen alleen zinvol indien lange afstanden over bijvoorbeeld de zeebodem overbrugd moeten worden. Bovengrondse aanleg is daar geen zinvol alternatief en het aantal convertorstations kan tot een minimum beperkt worden.

Het bevoegd gezag heeft besloten dat een (ondergronds) alternatief dat gebruik maakt van gelijkstroom niet in het milieueffectrapport zal worden beschouwd. In het MER zal deze afwijzing nader worden toegelicht.

Combineren, bundelen en kruisingen.

Een groot aantal insprekers heeft aangegeven aan dat zij de voorkeur geven aan zo min mogelijk nieuwe doorsnijdingen van het landschap en zij verzoeken om in het MER alternatieven met maximale combinatie van meer verbindingen in één mast op te nemen.

Het bevoegd gezag signaleert, dat in het SEV III is aangegeven dat als het mogelijk en zinvol is, bestaande en nieuwe verbindingen op één mast gecombineerd worden. In dat geval kan de bestaande verbinding verwijderd worden.

Combinatie van meerdere verbindingen op één mast is echter niet in alle gevallen mogelijk.

Een combinatiemast van een 220 kV of 380 kV verbinding met een bestaande 110 kV of 150 kV verbinding is gangbare praktijk en zal dus waar dit zinvol is in het MER kunnen worden meegenomen.

Gezien de geringe ervaring met een combinatie van twee 380 kV verbindingen of een combinatie van een 220 kV en een 380 kV verbinding op één mast moet deze mogelijkheid vanuit oogpunt van leveringszekerheid nog nader bestudeerd worden. Een dergelijke combinatie van twee hoofdverbindingen op één mast bestaat in de praktijk nog niet. Bij ongevallen en/of storingen kan één en ander betekenen dat de gehele hoofdverbinding buiten werking gesteld moet worden, hetgeen zwaarwegende gevolgen kan hebben voor (een deel van) de nationale leveringszekerheid. Consequentie hiervan is dat naast een alternatief met combinatie van twee 380 kV verbindingen op één mast in het MER ook een alternatief van bundeling van twee 380 kV verbindingen naast elkaar onderzocht wordt zodat bij het vaststellen van een voorkeursalternatief in het rijksinpassingsplan een integrale afweging kan plaatsvinden.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat in het MER met inachtneming van het bepaalde in SEV III dient te worden onderzocht welke realistische combinatiemogelijkheden er zijn, waarbij ook een combinatie van een bestaande 220 kV met de nieuwe 380 kV dan wel een combinatie van twee 380 kV verbindingen in dezelfde mast wordt onderzocht. In het MER zal dan ook uiteengezet worden welke mogelijkheden er zijn om bovengenoemde combinaties te realiseren. Het bevoegd gezag heeft voorts in de richtlijnen aangegeven dat naast een combinatiealternatief voor 220 kV/380 kV of 380 kV/380 kV ook een bundelingsalternatief onderzocht zal worden. Zowel ten aanzien van de ontwikkeling van de corridor als bij het bepalen van de tracéalternatieven is het uitgangspunt zoveel mogelijk te combineren en als dat niet mogelijk is

⁷ Brief Minister van Economische Zaken aan de Voorzitter van de Tweede Kamer, Stand van zaken Uitruielbeginsel zoals opgenomen in het SEV III, vindplaats: www.minez.nl, briefnummer ET/EM/10054748

te bundelen en pas als dat niet mogelijk is naar nieuwe doorsnijdingen te kijken.

6 Tracékeuze

6.1 Zoekgebieden, de corridors

Een aantal insprekers geeft aan dat zij in het MER op het gehele traject of op verschillende gedeelten in het traject een andere corridor bestudeerd wensen te zien.

Het bevoegd gezag wijst er op, dat ten aanzien van Noord-West 380 kV verbinding in de startnotitie MER een onderbouwing is opgenomen om tot het zoekgebied te komen, de corridor. Op grond van meerdere criteria is er gekeken naar mogelijke verbindingsopties en heeft een afweging plaatsgevonden welke reëel te beschouwen zijn. Het belangrijkste thema hierbij is de leveringszekerheid en de (net)technische mogelijkheid om de verbinding te realiseren. Het gaat dan bijvoorbeeld om het transportvermogen, bovengrondse aanleg, het bedrijven op wisselstroom, de technische mogelijkheden om eenvoudig op mogelijke toekomstige ontwikkelingen in te spelen en de bijdrage van de nieuwe verbinding aan de vereiste ringstructuur. Daarnaast is aangehaakt bij het in het SEV III opgenomen rijksbeleid. Bijvoorbeeld ten aanzien van: de tracékeuze (tabel 2 van SEVIII), het combineren van de oude en nieuwe verbinding op één nieuwe mast of bundelen van de nieuwe naast een bestaande verbinding en het zoveel mogelijk rekening houden met bebouwing. Voor de te realiseren alternatieven is in de startnotitie een zoekgebied ingetekend, waarbinnen in het MER een aantal tracéalternatieven uitgewerkt kunnen worden.

6.2 Gehele traject.

Een aantal insprekers pleit voor dat een verbindingsoptie via de Afsluitdijk in het MER wordt meegenomen en wijzen er in dit verband op dat dit alternatief meer mogelijkheden biedt voor nieuw aan te sluiten productievermogen (waaronder offshore windenergie) in Friesland en Noord-Holland en dat dit alternatief daarmee toekomstvast is. Ook stellen verschillende insprekers voor dat een alternatief buitendijks via de Waddenzee of de Noordzee in het MER wordt meegenomen.

Het bevoegd gezag merkt op, dat het om nettechnische redenen gewenst is om vanaf de Eemshaven zo snel mogelijk op de centrale 380 kV hoogspanningsring in Nederland aan te sluiten. Op die wijze kan de in Noord-Nederland opgewekte elektriciteit zo snel mogelijk zijn weg binnen het Nederlandse 380 kV hoogspanningsnet ingevoerd worden. Een verbinding via de Afsluitdijk, Waddenzee en Noordzee zou pas in Diemen kunnen aansluiten op het centrale net, terwijl de voorgenomen verbinding in Ens in de Noordoostpolder op het centrale net kan aantakken. Een verbinding via Friesland en Ens biedt meer mogelijkheden om decentraal vermogen in Flevoland, Overijssel en Friesland aan te takken, omdat het bestaande hoogspanningsnet (220 kV) hier capaciteit voor krijgt en is

daarmee in dit opzicht meer toekomstvast. Het bevoegd gezag heeft om bovenstaande redenen besloten om alternatieven via Afsluitdijk, Waddenzee en Noordzee niet in het MER in beschouwing te nemen.

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft in haar advies aangegeven dat zij in verband met milieueffecten in Friesland als gevolg van extra doorsnijding in het landschap een nadere onderbouwing wenst waarom de nieuwe 380 kV verbinding door die provincie moet lopen in plaats van via Oost-Groningen bundeling met de bestaande 380 kV verbinding Zwolle-Emmen-Eemshaven.

Het bevoegd gezag merkt op dat een combinatie van de nieuw aan te leggen 380kV verbinding met de bestaande 380kV die langs de Nederlandse oostgrens loopt fysiek niet mogelijk is. De bestaande verbinding is voor een groot deel al gecombineerd gerealiseerd op één 4-circuitmast.

Het bevoegd gezag merkt op dat een mogelijk alternatief dat een combinatie van twee 380 kV verbindingen op één mast behelst geen extra doorsnijding in Friesland betekent, want de bestaande 220 kV verbinding in Friesland zal in dat geval geamoveerd worden. In dat geval is een onderzoek naar een alternatieve verbinding in Oost-Groningen niet opportuun. Daarentegen zal bij bundeling wel een extra doorsnijding in Friesland optreden.

Bij een bundeling van de nieuw aan te leggen 380 kV verbinding met de bestaande 380 kV verbinding in Oost-Groningen loopt de volledige infrastructuur voor de afvoer van het productievermogen uit Eemshaven over een relatief smalle strook grond. Een onverhoopte, maar potentieel mogelijke calamiteit maakt grote kans beide 380 kV verbindingen gelijktijdig te raken. Het plotseling in één keer afschakelen van een dergelijk groot productievermogen heeft onvermijdelijke cascade-effecten op het totale Nederlandse hoogspanningsnet met massale stroomuitval ten gevolg. Deze optie voor realisatie van de nieuwe 380kV verbinding is vanuit uitgangspunt van leveringszekerheid onaanvaardbaar. Deze bundeling draagt niet bij aan het vergroten van de toekomstvastheid en met een bundeling wordt ook het streven naar ringvormige netstructuren niet ondersteund. Een alternatief in Oost-Groningen langs de Nederlandse oostgrens zal derhalve niet in het MER worden meegenomen.

Een combinatie of bundeling door midden-Drenthe en daarmee nieuw te stichten koppelstations 380/110 kV zijn gezien de verwachte economische en industriële ontwikkelingen niet te verantwoorden voor dit gebied. Een alternatief door midden-Drenthe zal daarom niet in het MER worden meegenomen.

Een combinatie of bundeling met het bestaande hoogspanningstracé door Friesland vergroot de toekomstvastheid van het huidige netontwerp, dat gebaseerd is op ringvormige structuren. Bovendien sluit deze realisatie op termijn aan bij

een eventuele verdere economische en industriële ontsluiting van Groningen (en ook van Friesland). Indien dit noodzakelijk is, dan moeten de bestaande 220 kV stations worden omgebouwd of zullen nieuwe 380/110 kV stations moeten worden gesticht.

Het bevoegd gezag heeft op grond van het bovenstaande geen aanleiding gezien om een geheel nieuw zoekgebied buiten de afgebakende corridors in het MER te betrekken.

6.3 Deelgebieden

Verbinding Eemshaven-Vierverlaten

Verschillende insprekers hebben aangeduid, dat zij in het MER tevens een alternatief wensen op te nemen dat uitgaat van een combinatie van een nieuwe verbinding, waarna de bestaande 220 kV verbinding kan worden verwijderd.

Het bevoegd gezag heeft het mogelijke tracé langs de Eemshavenweg nader bestudeerd. Daar zich hier meer gevoelige objecten (zoals woningen en boerderijen) bevinden en de aansluiting op station Oudeschip (beginpunt Noord-West 380 kV) ruimtelijke knelpunten kent, windmolens, kabels en bestemd glastuinbouwgebied, zal hier geen tracéalternatief onderzocht worden en zal de corridor niet aangepast worden.

Het bevoegd gezag heeft verder de verbinding van Eemshaven tot Vierverlaten nader onder de loep genomen. Daarbij is gebleken dat in aanvulling op het alternatief van naast elkaar bundelen van de bestaande 220 kV verbinding en de nieuwe 380 kV verbinding een combinatiealternatief onderzocht kan worden. Het betreft een alternatief waarbij de bestaande 220 kV verbinding en de nieuwe verbinding gecombineerd gerealiseerd worden.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat in het MER naast een bundelingsalternatief waarbij de nieuwe 380 kV verbinding naast de bestaande 220 kV gerealiseerd zal worden een alternatief zal worden onderzocht waarbij de bestaande 4 circuits 220 kV verbinding wordt vervangen door een nieuwe 2 circuits 220 kV verbinding met grotere transportcapaciteit en deze wordt gecombineerd met de nieuwe 380 kV verbinding op één mast. De bestaande 4 circuits 220 kV masten zullen worden verwijderd.

Verbinding Vierverlaten-Oudehaske-Ens.

Een aantal insprekers pleit voor het in het MER uitsluitend meenemen van een tracé via Burgum en Leeuwarden, terwijl andere insprekers een voorkeur hebben om uitsluitend een tracé via Drachten in het MER in beschouwing te nemen.

Het bevoegd gezag merkt naar aanleiding hiervan op, dat het met het oog op het in MER in voldoende mate betrachten van verschillende alternatieven zinvol is om beide tracés (via Leeuwarden en via Drachten) in het MER volledig mede te

nemen. Er geldt als technische randvoorwaarde dat het station Burgum in verband met afvoer van elektriciteit van de centrale aldaar op het hoofdtransportnet aangesloten moet blijven.

Verbinding Ens-Diemen

In Almere spelen vele ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder de verbreding van de A6, de Weerwaterzone en Almere Hout. Verschillende insprekers verzoeken om met deze ontwikkelingen rekening te houden. Gezien de ontwikkelingen nabij Almere Haven en Weerwater acht het bevoegd gezag het wenselijk meerdere alternatieven te onderzoeken in het MER. Het bevoegd gezag bepaalt daarom in de richtlijnen dat aan de noordzijde van Almere in het MER een alternatief onderzocht moet worden tussen de A6 en het Markermeer over het grondgebied van Almere en buiten het Natura 2000 gebied Oostvaardersplassen. Dit betreft een aanpassing van de corridor. Als bijlage 1 is een aangepaste corridorkaart bijgevoegd.

Het bevoegd gezag heeft tevens gekeken naar mogelijkheden om in het MER een alternatief mee te nemen dat voorziet om de nieuwe 380 kV verbinding met de bestaande de 150kV verbinding van Lelystad naar Harderwijk te combineren of te bundelen en verder zuidwaarts aan te leggen met het oostelijke tracé door Flevoland. Het bevoegd gezag merkt op dat vanuit SEVIII wordt aangegeven te combineren waar dat mogelijk en zinvol is. De 150kV verbinding Lelystad-Harderwijk betreft een zogenaamde 3-circuit mast. Het is niet mogelijk een 5-circuitmast te maken bestaande uit een combinatie van 2 circuits 380kV en 3-circuits 150kV). Bundelen zou dan de enige optie zijn. Verder zou een dergelijk tracé door het hoogtebeperkingen-gebied (hoogte van maximaal 45m) van Lelystad Airport lopen. In het oosten van Flevoland betekent dit dat de nieuwe 380 kV verbinding zelfstandig langs Almere zuidwaarts geleid zal worden, waarbij de bestaande 380 kV verbinding door Almere gehandhaafd moet blijven. Het bevoegd gezag signaleert, dat een verbinding vanaf Lelystad via Harderwijk naar Diemen ruim 20 km langer en kostbaarder is, dat een dergelijke verbinding op gespannen voet staat met de ontwikkeling van luchthaven Lelystad en dat met dit alternatief het weghalen van de bestaande 380 kV verbinding in Almere centrum niet gerealiseerd kan worden. Het bevoegd gezag stelt dat binnen de bestaande corridors genoeg mogelijkheden zijn om een daadwerkelijk tracé te realiseren. Het bevoegd gezag acht het om deze redenen niet wenselijk om het genoemde alternatief tussen Lelystad en Harderwijk in het MER te betrekken.

7 Volksgezondheid

Elektromagnetische velden

Een aantal insprekers is verontrust over de effecten van elektromagnetische velden (EM-velden) van hoogspanningsverbindingen en verzoekt de effecten daarvan op de volksgezondheid en op dieren in het MER in beeld te brengen. Het bevoegd gezag wijst er op, dat elektrische en magnetische

velden ontstaan waar elektriciteit wordt opgewekt, getransporteerd en gebruikt. Op al deze plaatsen zijn er elektrische en magnetische velden. Het woord “veld” is een natuurkundige uitdrukking. Als vergelijking zouden we de warmte die door een warmtebron wordt afgegeven een “warmteveld” of “thermisch veld” kunnen noemen.

Bij transport van elektriciteit ontstaan magneetvelden. Bij de aanleg van een nieuwe hoogspanningsverbinding moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van een magneetveldzone. De breedte van de magneetveldzone is afhankelijk van een aantal factoren en kan variëren. Bij de aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen wordt het beleid van de rijksoverheid, dat gebaseerd is op het voorzorgsprincipe en neergelegd in brieven van het Ministerie van VROM van 2005 en 2008, als algemeen uitgangspunt aangehouden. Dat wil zeggen dat er zoveel mogelijk naar wordt gestreefd om geen nieuwe situaties (woningen, scholen, crèches en kinderopvang) te laten ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond nieuwe hoogspanningsverbindingen met een bepaalde magneetveldzone (een jaargemiddeld magneetveld hoger dan 0,4 microTesla). Dit beleid is nader uitgewerkt in de Handreiking van het RIVM⁸. Om acute gezondheidseffecten als gevolg van elektromagnetische velden uit te sluiten heeft de Europese Unie aanbevelingen en adviezen opgesteld over hoe om te gaan met hoogspanningslijnen. Nederland heeft deze aanbevelingen overgenomen. Daarnaast heeft de rijksoverheid met het oog op mogelijke lange termijn effecten bij langdurige blootstelling aan lage veldsterkten op grond van het voorzorgsprincipe aanvullend beleid ontwikkeld. Als gevolg van dit beleid dient er naar gestreefd te worden zo weinig mogelijk zogenaamde gevoelige objecten in een zone rondom hoogspanningslijnen te hebben waarbij de blootstelling een bepaalde veldsterkte te boven gaat. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de betreffende VROM-richtlijn (www.vrom.nl/ hoogspanningslijnen).

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat de effecten van EM-velden in het MER met inachtneming van het rijksbeleid beschreven dienen te worden. Het MER zal de breedte van het EM-veld berekenen aan de hand van diverse technische parameters, waaronder het te gebruiken masttype.

8. Ruimtegebruik

(Autonome) ruimtelijke ontwikkelingen

Een aantal insprekers wijst op autonome of voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen en verzoekt daarmee deze in het MER mede te nemen.

Het bevoegd gezag acht het terecht dat in het MER rekening wordt gehouden met het huidige ruimtegebruik, alsmede met autonome ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn ontwikkelingen die plaatsvinden, onafhankelijk van de nieuwe 380 kV verbinding. Met deze autonome ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat hiervoor de ruimtelijke besluitvorming moet zijn opgestart, zoals de publicatie van een ontwerp structuurvisie en –bestemmingsplannen.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen aangegeven dat bij het ontwikkelen van tracéalternatieven rekening gehouden dient te worden met autonome ruimtelijke ontwikkelingen als die zijn opgenomen in aanvaard ruimtelijk beleid, zoals structuurvisies en bestemmingsplannen.

Landbouw

Verschillende insprekers verzoeken de consequenties in beeld te brengen voor alle agrarische woningen en gebouwen voor de verschillende tracés. In het MER zullen alle relevante effecten voor de landbouw onderzocht worden.

Recreatie

Verscheidene insprekers hebben verzocht om de effecten van de nieuwe verbinding op recreatieve functies mee te nemen en waar mogelijk met de nieuwe verbinding recreatiegebieden te vermijden.

Het bevoegd gezag merkt op, dat het in de richtlijnen heeft vermeld dat er bij de aanleg van een nieuwe hoogspanningsverbinding rekening gehouden wordt met de aanwezige ruimtelijke functies binnen de corridor. In dit verband wordt ook rekening gehouden met de effecten op de recreatieve functies.

Leefomgeving, luchtkwaliteit en geluid

Sommige insprekers ervaren c.q. vrezen overlast van knetterend geluid van de nieuwe verbinding bij slechte weersomstandigheden, het zogeheten corona-effect. Zij verzoeken deze effecten in het MER mede te betrekken. Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen voor het MER opgenomen dat de corona-effecten beschreven dienen te worden.

⁸ RIVM, Handreiking voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen, vindplaats: <http://www.rivm.nl/milieuportaal/>

9 Veiligheidsrisico's

Diverse insprekers geven aan zich zorgen te maken over de veiligheid, zoals bijvoorbeeld ingeval van draadbreek, omvallen masten, ongelukken met vliegtuigen en ballonvaart. Het bevoegd gezag merkt op dat de geldende veiligheidsnormen in acht zullen worden genomen bij de ontwikkeling van de tracéalternatieven. Tijdens de aanleg- en exploitatiefase zijn strenge veiligheidsnormen van toepassing. Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen opgenomen dat aan dit onderwerp in het MER aandacht zal worden besteed.

10 Natuur, landschap en milieu.

Landschap

Een aantal insprekers wijst er op dat de verbindingsopties van Noord-West 380 kV door gebieden met hoge landschappelijke waarden, zoals bijvoorbeeld Nationale Landschappen, lopen en verzoekt de effecten op deze landschappelijke waarden in het MER mede te nemen. Meer in het algemeen verzoeken de insprekers om effecten op het landschap als zodanig in het MER te betrekken.

Het bevoegd gezag erkent, dat de nieuwe verbinding in een aantal gevallen landschappelijk waardevolle gebieden zal doorkruisen. Het bevoegd gezag zal in die gevallen de van toepassing zijnde afwegingskaders (zoals bijvoorbeeld bij Nationale Landschappen) toepassen en in het MER beschrijven. Meer in algemene zin heeft het bevoegd gezag in de richtlijnen aangeduid dat het de effecten van de nieuwe 380 kV verbinding op het landschap in het MER zal betrekken. Binnen het onderwerp landschap worden de effecten op de alternatieven aan de hand van diverse criteria beoordeeld. Dit zijn bijvoorbeeld de beïnvloeding van het landschappelijk patroon, de wijze van vormgeving en uitvoering van de hoogspanningslijn. Daarnaast speelt het beïnvloeden van de karakteristieken van een bepaald landschap ook een rol.

Cultuurhistorie/archeologie

De rijksdienst voor het cultureel erfgoed en verschillende insprekers hebben verzocht om in het MER aandacht te besteden aan cultuurhistorische waarden.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat bij de aanleg van de nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding rekening wordt gehouden met de aanwezige archeologie en met cultuurhistorisch waardevolle gebieden.

Natuur

Een groot aantal insprekers heeft er op gewezen dat de voorgenomen 380 kV verbinding verschillende Natura 2000 gebieden of een gedeelte van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) doorkruist dan wel via de externe werking kan beïnvloeden. Zij pleiten er voor deze gebieden zo mogelijk te vermijden dan wel te ontzien om de effecten op deze gebieden in beeld te brengen.

Het bevoegd gezag signaleert dat het bij Natura 2000 gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de van toepassing zijnde afwegingskaders – Natuurbeschermingswet c.q. Nota Ruimte – zal doorlopen. Indien daarbij sprake is van significante effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden zal het bevoegd gezag nagaan of er alternatieve oplossingen mogelijk zijn, bijvoorbeeld door een tracé te kiezen dat deze gebieden mijdt. Het bevoegd gezag wijst er op, dat in het SEV III is bepaald dat aanleg van hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV en hoger geschiedt om dwingende redenen van groot openbaar belang. Waar nodig zal het bevoegd gezag mitigerende en compenserende maatregelen treffen. In de richtlijnen heeft het bevoegd gezag aangegeven dat het de effecten op Natura 2000 gebieden en op de EHS in het MER zal betrekken.

Vogels

Een aantal insprekers verzoekt in het MER de effecten van de nieuwe verbinding op de vogelstand, vooral ook in beschermde natuurgebieden als bijvoorbeeld Vogelrichtlijn-gebieden, mee te nemen. Het bevoegd gezag onderschrijft het belang om de effecten van de nieuwe verbinding op vogels in het MER mee te nemen en heeft zulks ook in de richtlijnen bepaald. Het bevoegd gezag wijst er op, dat het in dit verband ook aandacht zal besteden aan maatregelen zoals vogelmarkeringen in de draden waarmee een aanzienlijke vermindering van het aantal draadslachtoffers kan worden bereikt.

10 Schaderegelingen.

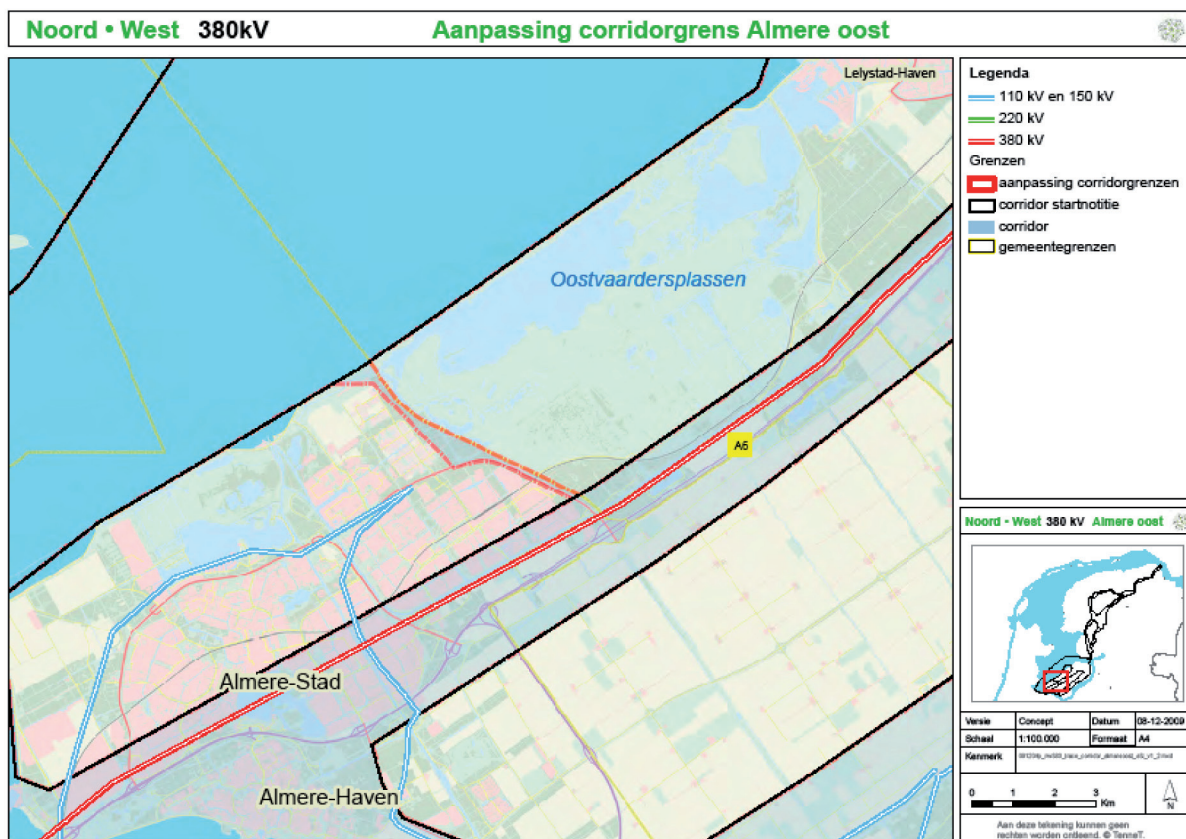
Een groot aantal insprekers heeft verzocht om aan te geven welke regelingen er bestaan c.q. komen om door hen verwachte schade als gevolg van de Noord-West 380 kV verbinding vergoed te kunnen krijgen. Het bevoegd gezag merkt op, dat regelingen voor schadevergoeding geen onderdeel van het milieueffectrapport uitmaken en daarin dus ook niet aan de orde zullen komen.

Het bevoegd gezag wijst er op dat in de komende periode concrete tracéalternatieven worden uitgewerkt en alle milieueffecten in het MER worden beoordeeld. Daarna wordt in het rijksinpassingsplan besloten waar de nieuwe verbinding zal komen. Op dat moment wordt ook duidelijk wie er te maken krijgen met de nieuwe verbinding. Met de eigenaren en gebruikers van percelen die zich (deels) in de strook onder de verbinding bevindt, zal TenneT te zijner tijd zakelijk recht overeenkomsten (ZRO's) sluiten. In deze overeenkomst wordt het opstalrecht van de masten op de gronden alsmede de overspanningen van de lijnen over het land geregeld. Dat houdt in dat TenneT mast(en) kan plaatsen, waarbij TenneT eigenaar van de mast is en onderhoud kan plegen aan zowel

masten als lijnen, terwijl de grondeigenaar eigenaar van de grond blijft. In de overeenkomst zijn toegang, onderhoud en schadevergoeding geregeld.

Er zijn daarnaast diverse mogelijkheden om gecompenseerd of schadeloosgesteld te worden, zoals bijvoorbeeld de mogelijkheid uitgekocht te worden indien een woning binnen de 0,4 MicroTesla zone komt. In de zogenoemde schadegids wordt uitgebreid ingegaan op de soorten vergoedingen in het kader van de aanleg, het gebruik en het onderhoud van de verbinding. Deze schadegids komt binnenkort beschikbaar en wordt op de website van Noord-West 380 kV geplaatst. Indien er geen overeenkomst met de eigenaar bereikt wordt over het vestigen van zakelijk recht bestaat de mogelijkheid een gedoogplicht voor de plaatsing van de mast(en) op te laten leggen op grond van de Belemmeringenwet privaatrecht. Daarnaast bestaat er een wettelijke planschaderegeling die onder bepaalde voorwaarden schades vergoedt.

Bijlage1: Aangepaste corridorkaart



Voor vragen kan contact worden opgenomen met het bureau energie projecten, contactgegevens [http://www.senternovem.nl/bureau_energieprojecten/projectbureau Noord-West 380 kV](http://www.senternovem.nl/bureau_energieprojecten/projectbureau%20Noord-West%20380%20kV) of wordt verwezen naar de website www.noord-west380kv.nl. Bij de verdere ontwikkeling van de verbinding zullen meerdere informatiebijeenkomsten georganiseerd worden.



Colofon

Dit is een publicatie van het Ministerie van Economische Zaken en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

's-Gravenhage, juni 2010

Publicatienummer: 13PD2010G279

Deze publicatie is in digitale vorm beschikbaar via www.rijksoverheid.nl

Informatie

Directoraat-Generaal voor Energie en Telecom en Markten
Bezuidenhoutseweg 30
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

Internet: www.rijksoverheid.nl/ez

Reeds openbaar



Noord-West 380 kV verbinding

Richtlijnen voor het milieueffectrapport en de reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het milieueffectrapport



Noord-West 380 kV verbinding

Richtlijnen voor het milieueffectrapport en de reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het milieueffectrapport

Den Haag, juni 2010

Hierbij stellen wij de richtlijnen vast voor het milieueffectrapport ten behoeve van de Noord-West 380 kV verbinding. In deze richtlijnen is aangegeven welke aspecten behandeld moeten worden in het milieueffectrapport (MER) voor deze nieuwe hoogspanningsverbinding, en op welke wijze dat moet gebeuren.

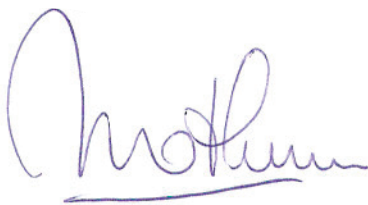
De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) heeft op 14 november 2009 advies uitgebracht voor de vast te stellen richtlijnen. Het bevoegd gezag heeft ervoor gekozen dit advies in zijn geheel over te nemen en enkele zaken toe te voegen. Buiten de corridor tussen de A6 en het Markermeer en tussen Almere Noord en de Oostvaardersplassen zullen ook verbindingsopties onderzocht worden. Tussen Eemshaven en Vierverlaten zal ook een verbindingsoptie onderzocht worden wat uitgaat van combinatie met de bestaande 4 circuit 220kV. Voor alle onderwerpen die niet in het advies van de Commissie m.e.r. genoemd worden geldt de in de startnotitie voorgestelde aanpak als richtlijn voor het MER.

De Commissie m.e.r. heeft zich bij het vaststellen van haar advies mede gebaseerd op de zienswijzen die zijn ontvangen naar aanleiding van de startnotitie. Deze heeft van 25 augustus tot en met 5 oktober 2009 ter inzage gelegen. 266 personen en instanties hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid een zienswijze in te dienen op de startnotitie, wat heeft geleid tot 146 verschillende inspraakreacties. De insprekers hebben aandacht gevraagd voor diverse (milieu)aspecten en specifieke aandachtspunten (magnetische velden, effect op apparatuur waaronder GPS etc.) die in de milieueffectrapportage zouden moeten worden betrokken. De reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen die zijn ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het de milieueffectrapport voor de Noord-West 380 kV verbinding staan in onze reactienota 'Noord-West 380 kV verbinding'.

Advies en zienswijzen hebben zich vertaald in deze richtlijnen, waarin voor de diverse milieuaspecten aandacht wordt gevraagd. In het milieueffectrapport moet overeenkomstig deze richtlijnen een compleet inzicht worden verschaft in de effecten van de hoogspanningsverbinding op haar omgeving.

's-Gravenhage, juni 2010

De Minister van Economische Zaken,



Maria J.A. van der Hoeven

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,



Tineke Huizinga-Heringa

Richtlijnen voor het milieueffectrapport

Als richtlijnen voor het milieueffectrapport 'Noord – West 380 kV verbinding' neemt het bevoegd gezag het advies dat de Commissie voor de milieueffectrapportage daartoe op 12 november 2009 heeft uitgebracht in zijn geheel over¹. Dit advies is hierna integraal opgenomen.

In aanvulling op het advies van de Commissie m.e.r. heeft het bevoegd gezag besloten dat er buiten de corridor tussen de A6 en het Markermeer en tussen Almere Noord en de Oostvaardersplassen verbindingsalternatieven onderzocht zullen worden. In het MER zal de keuze voor deze corridor nader onderbouwd worden. Een nadere toelichting op dit besluit staat in de reactienota².

Daarnaast is in de startnotitie voor de milieueffectrapportage van de 'Noord-West 380 kV verbinding' aangegeven dat er tussen Eemshaven en Vierverlaten alleen een verbindingsalternatief onderzocht zou worden wat uitgaat van bundeling. Het bevoegd gezag heeft besloten dat er in het MER aanvullend hierop ook een verbindingsalternatief onderzocht zal worden wat uitgaat van combinatie met de bestaande 4 circuit 220kV.

Voor alle onderwerpen die niet in het advies van de Commissie m.e.r. genoemd worden geldt aanvullend de in de startnotitie voorgestelde aanpak als richtlijn voor het MER.

¹ 'Noord-West 380 kV verbinding. Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport', Commissie voor de milieueffectrapportage, 12 november 2009 (rapportnummer 2317-38)

² Reactienota Noord-West 380 kV. Reactie van het bevoegd gezag op de opmerkingen die zijn ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het de milieueffectrapport voor de Noord-West 380 kV verbinding.'



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 rijkscoördinatierегeling¹ 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')² 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 ontwerpogave, 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.³ 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

¹ De rijkscoördinatierегeling maakt het mogelijk dat de procedures voor het ruimtelijk besluit (rijksinpassingsplan) en de uitvoeringsmodule (vergunningen en ontheffingen) tegelijkertijd worden toegepast.

² 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.

³ 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.⁴ 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 uitruilbeginsel⁵.

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.⁶ 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.

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

⁵ 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.

⁶ 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.⁷

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 afgefallen.^{8, 9} 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 reële¹⁰ mogelijke verbindingen tussen Eemshaven en Diemen zijn. De startnotitie maakt onvoldoende aannemelijk dat de afgefallen 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 scopingsproces 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.

⁷ Hierbij ook verwijzend naar zienswijzen nummer 41 en 102.

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

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

¹⁰ In technische en ruimtelijke en zin, inclusief de leveringszekerheid.

De aanleg van de nieuwe hoogspanningsverbinding biedt kansen voor verbetering van bestaande knelpunten¹¹ en/of lokale 'verrommeling' van het landschap door aanwezige hoogspanningsverbindingen.¹² 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.¹³ Indien echter blijkt dat lokaal afwijken van het bundelingsprincipe 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.¹⁴ 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.¹⁵

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

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

¹³ 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.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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.¹⁶

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 milieueffecten¹⁷ 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.

¹⁶ Bijvoorbeeld landschappelijk of woningen binnen de 0,4microtesla zone

¹⁷ 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.¹⁸

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 gevolgen¹⁹ 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.

¹⁸ Zie ook de zienswijze van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (zienswijze nummer 134)

¹⁹ 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.²⁰ 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-toets²¹ 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 foerageerroutes²² (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 bestemmingen²³ binnen de 0,4 microtesla zone. Beschrijf wat in dit verband verstaan wordt onder 'langdurig verblijf' en betrek hierbij de mate

²⁰ In het geding zijn mogelijk 35 Natura 2000 gebieden.

²¹ 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?

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

²³ 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.²⁴ 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 gevolgen²⁵ 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.

²⁴ Zie ook zienswijze 56 en 135

²⁵ 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^e 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 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 milieumomstandigheden 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 Hisschenmüller, Lelystad
14. Wiersum Plantbreeding, Dronten
15. Staatsbosbeheer, Driebergen
16. Heerenveense Watersportver. "Nanneveld", Heerenveen
17. L. Ruiter, A.C. Ruiter 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 eensluitende 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 Smallerland, Drachten
46. Buro 14, Tytsjerk
47. 3 eensluitende reacties, Tytsjerk
48. 3 eensluitende 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 eensluitende 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, Middelstum
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

w www.commissiemer.nl



Reactienota Noord-West 380 kV

Reactie op de opmerkingen¹ die zijn ingediend in het kader van de Startnotitie voor richtlijnen van het de milieueffectrapport voor de Noord-West 380 kV verbinding.

1 Inleiding

De nationale elektriciteitsnetbeheerder TenneT TSO B.V. (TenneT) wil een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding aanleggen van Eemshaven via Ens naar Diemen (Noord-West 380 kV). Hoofddoel van deze verbinding is het transporteren van de op de locatie Eemshaven opgewekte elektriciteit naar de grote verbruikscentra van elektriciteit in het westen van Nederland. De bestaande transportcapaciteit van het elektriciteitsnet van Noord naar West Nederland is onvoldoende om in het transport van de toegenomen elektriciteitsproductie op Eemshaven te kunnen voorzien. Uitbreiding van de capaciteit van dit net is dringend gewenst.

De Ministers van Economische Zaken (EZ) en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) zullen het tracé van deze verbinding vastleggen in een rijksinpassingsplan. Om het rijksinpassingsplan te kunnen vaststellen moet een procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) doorlopen worden en een milieueffectrapport (MER) opgesteld worden, waarin de milieueffecten van de Noord-West 380 kV verbinding beschreven worden. De Ministers van EZ en van VROM zijn in deze procedure initiatiefnemer en bevoegd gezag. Zij stellen het milieueffectrapport vast.

De m.e.r.-procedure begint met een startnotitie, waarin de initiatiefnemers een globale beschrijving geven van de door hen in het milieueffectrapport te onderzoeken milieueffecten van de Noord-West 380 kV verbinding. In de startnotitie is het zoekgebied opgenomen waarbinnen naar mogelijke tracéalternatieven gezocht zal worden. Vanaf 25 augustus 2009 tot en met 5 oktober 2009 heeft de startnotitie voor de Noord-West 380 kV verbinding ter visie gelegen². In de genoemde periode heeft een ieder zienswijzen kunnen indienen en hebben

wettelijk adviseurs advies ten behoeve van de richtlijnen voor het MER kunnen geven. Op basis van de startnotitie, de binnengekomen opmerkingen en adviezen stelt het bevoegd gezag (de Ministers van EZ en VROM) de richtlijnen voor inhoud en reikwijdte van het MER vast.

2 Werkwijze en leeswijzer

In deze nota staat de reactie van het bevoegd gezag op de ingebrachte zienswijzen en adviezen. De Ministers van EZ en VROM hebben elke ingediende zienswijze en advies zorgvuldig bestudeerd en overwogen. Gezien het grote aantal ingediende zienswijzen acht het bevoegd gezag het niet wenselijk om op elke zienswijze c.q. advies in deze reactienota individueel een reactie te geven. Het bevoegd gezag heeft er daarom voor gekozen om vanuit praktische redenen en om de leesbaarheid te verhogen hun reactie op de binnengekomen zienswijzen thematisch in rubrieken per onderwerp in te delen.

Bij deze indeling in rubrieken is de Startnotitie gevolgd. Een beperkt aantal zienswijzen is na sluiting van de termijn binnengekomen. Deze zijn daarom niet behandeld in deze reactienota. Deze nota bevat overigens wel een inhoudelijke reactie op de meeste zienswijzen die na sluiting van de termijn zijn ingediend.

3 Correcties startnotitie

Een aantal insprekers wijst op enige onjuistheden en omissies in startnotitie, zoals onder meer een onjuiste weergave van enige 110 kV verbindingen en het niet correct benoemen en/of intekenen van landschappen en slibdepots. Het bevoegd gezag heeft deze opmerkingen nagelopen en zal deze, waar nodig in het milieueffectrapport corrigeren.

4 Nut en noodzaak

Een aantal insprekers plaatst vraagtekens bij nut en noodzaak van de Noord-West 380 kV verbinding mede in het licht van onder meer decentrale opwekking van elektriciteit.

Het bevoegd gezag merkt op, dat TenneT op grond van artikel 23 van de Elektriciteitswet iedereen die daarom verzoekt onder voorwaarden - dient aan te sluiten op het hoogspanningsnet. Deze aansluitplicht geldt voor alle energieproducenten, onafhankelijk van de opwekmethode.

¹ Inspraakreacties op Startnotitie milieueffectrapportage Noord-West 380 kV verbinding, vindplaats: http://www.senternovem.nl/Bureau_Energieprojecten/Hoogspanningsverbindingen/Noord-West_380_kV/

² Noord-West 380 kV verbinding Startnotitie voor de milieueffectrapportage, vindplaats: http://www.senternovem.nl/Bureau_Energieprojecten/Hoogspanningsverbindingen/Noord-West_380_kV/

Elke twee jaar wordt door TenneT een Kwaliteits- en Capaciteitsplan opgesteld waarin de verwachte ontwikkeling voor de navolgende 6 jaar worden beschreven³. Hierin is een analyse gemaakt van vraag en aanbod en wordt aangegeven welke aanpassingen van het hoogspanningsnet nodig zijn, zoals onder meer nieuwe verbindingen. Dit Kwaliteits- en Capaciteitsplan is mede gebaseerd op de Visie 2030 waarin door TenneT aangegeven wordt welke ontwikkelingen op lange termijn voorzien worden op het landelijk hoogspanningsnet⁴.

In het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEVIII)⁵ is aangegeven waar grootschalige elektriciteitsproductie mogelijk is en waar toekomstige hoogspanningsverbindingen kunnen komen. Een van de locaties is Eemshaven. Op grond van aansluitverzoeken van nieuwe elektriciteitscentrales te Eemshaven zijn berekeningen uitgevoerd om de gewenste capaciteit van het net te bepalen. Hierbij is ook rekening gehouden met de toename van decentraal opgewekt vermogen, bijvoorbeeld kassen en windmolens. Uit deze berekeningen blijkt dat de bestaande 220 en 380 kV verbindingen te weinig capaciteit hebben om in de benodigde transportcapaciteit van Groningen naar West-Nederland te kunnen voorzien. Uit berekeningen blijkt dat een nieuwe 380 kV verbinding in de benodigde capaciteit kan voorzien.

Enige insprekers hebben verzocht om in het MER te bezien of bestaande verbindingen niet kunnen worden opgewaarderd, zodat deze in extra transportcapaciteit kunnen voorzien. In enkele gevallen kan door het ophangen van andere lijnen meer capaciteit gegenereerd worden, zoals voor de 220kV verbinding Vierverlaten-Zwolle Hessenweg. Dit gebeurt op dit moment als korte termijn oplossing, maar levert onvoldoende capaciteit voor de lange termijn. Andere verbindingen vanuit Eemshaven kunnen niet voldoende opgewaarderd worden om in de gevraagde nieuwe transportcapaciteit te kunnen voorzien, zodat een nieuwe 380 kV verbinding daarom nodig is. Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat in het MER een nadere gedetailleerde beschrijving van nut en noodzaak van de Noord-West 380 kV verbinding dient te worden opgenomen. Daarbij zal ook opwekking met decentraal vermogen aan de orde komen. In het MER zal nader onderbouwd worden dat opwaardering van bestaande verbindingen onvoldoende capaciteit biedt om aan de verwachte vraag naar elektriciteitstransport te voldoen.

De economische levensduur van de diverse centrales valt buiten het blikveld van de milieueffectrapportage voor de Noord-West 380 kV verbinding. De (economische) levensduur van centrales en eventuele vervangingen zijn een zaak van de eigenaar van de betreffende centrale.

5 Techniek

Ondergrondse aanleg

Een aantal insprekers pleit er voor om in het MER een ondergronds alternatief van de nieuwe 380 kV verbinding op te nemen.

Rijksbeleid is dat nieuwe hoogspanningsverbindingen, die onderdeel uitmaken van het 380 kV en 220 kV hoogspanningsnet, bovengronds worden aangelegd en op wisselstroom bedreven. De minister van Economische Zaken heeft in een toelichting mede gericht op dit project aangegeven: 'Meer kilometers verkabelen de komende jaren acht ik vanwege de geschetste risico's niet verantwoord'⁶. De risico's van het verkabelen van meer kilometers 380 kV verbinding zijn voor de netstabiliteit en leveringszekerheid niet aanvaardbaar. Een nadere onderbouwing treft u aan in de brief van de Minister van Economische Zaken aan de Voorzitter van de Tweede Kamer met de nadere onderbouwing van de beperkingen ten aanzien van ondergrondse 380 kV.

Het bevoegd gezag is zich er van bewust dat er discussie over dit onderwerp bestaat. Vooral vanwege de zichtbaarheid van bovengrondse hoogspanningsverbindingen dringt men erop aan nieuwe hoogspanningsverbindingen ondergronds aan te leggen. Er zijn gegronde argumenten waarom de hoofdtransportverbindingen bovengronds moeten worden aangelegd. Het ondergronds aanleggen van verbindingen van 220 kV en hoger in het Nederlandse hoogspanningsnet is niet mogelijk vanwege de te hoge storingsgevoeligheid van de kabel zelf en de storingsgevoeligheid van de componenten van de verbinding. Daar kunnen geen risico's mee genomen worden gezien het belang van leveringszekerheid van het hoogspanningsnet. Daarnaast zijn de kosten voor het ondergronds aanleggen van de hoogspanningsverbinding vele malen hoger dan bij een bovengrondse verbinding.

In het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III) is bepaald dat nieuwe hoogspanningsverbindingen van het hoofdtransportnet (220 kV en hoger) in beginsel bovengronds worden aangelegd. Het totale aantal kilometers bovengrondse verbindingen met een spanning vanaf 110 kV mag echter niet

³ Kwaliteits- en Capaciteitsplan 2008-2014 (II), vindplaats: http://www.tennet.org/tennet/publicaties/technische_publicaties/kwaliteit_capaciteitsplan/Kwaliteits_capaciteitsplan.aspx

⁴ Visie 2030, vindplaats: http://www.tennet.org/tennet/publicaties/technische_publicaties/Visie2030/Index.aspx

⁵ Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III) (2008), vindplaats <http://www.inspraakpunt.nl/projecten/procedures/>

⁶ Brief Minister van Economische Zaken aan de Voorzitter van de Tweede Kamer, SEV III: Nadere onderbouwing van de beperkingen ten aanzien van ondergrondse 380 kV verbindingen, vindplaats: www.minez.nl/briefnummer/ET/EM/9087815

toenemen. Daarom moet voor elke netto kilometer nieuwe bovengrondse verbinding een zelfde lengte van een bestaande bovengrondse verbinding ondergronds worden gebracht (het zogenaamde uitruilbeginsel). De uitruil gaat dan om verbindingen die op spanningen op 110 kV of 150 kV worden bedreven. Conform de bepalingen van het SEV III zal de besluitvorming over de eventueel ondergronds te brengen verbindingen met een spanning van 110 kV en 150 kV plaatsvinden los van de besluitvorming over nieuwe hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV en hoger. Om die reden zal het eventueel ondergronds brengen van 110 en 150 kV verbindingen in het kader van het uitruilbeginsel niet in het MER worden beschouwd. De minister van Economische Zaken heeft de Tweede kamer per brief geïnformeerd over de stand van zaken rondom het uitruilbeginsel⁷.

Het bevoegd gezag heeft gelet op het bepaalde in het SEV III en de genoemde brief van de Minister van EZ inzake het ondergronds aanleggen van 380 kV verbindingen bepaald dat een alternatief met een ondergrondse aanleg van de Noord-West 380 kV verbinding niet in het MER meegenomen zal worden. In het MER zal dit nader toegelicht worden.

Wisselstroom en gelijkstroom.

Een aantal insprekers wijst op ondergrondse gelijkstroomverbindingen van Nederland naar Noorwegen en Groot-Brittannië en verzoekt in het MER ook een alternatief van een (ondergrondse) gelijkstroomverbinding mee te nemen.

Het bevoegd gezag wijst er op, dat het Nederlandse en Europese landelijke hoogspannings-net op wisselspanning wordt bedreven. Toepassing van gelijkstroom past niet binnen het landelijke fijn vermaasde netwerk. Dat zou namelijk betekenen dat voor aansluitingen op het bestaande wisselstroomnet steeds convertors geïnstalleerd moeten worden. Dat gaat gepaard met ruimtebeslag, grote energieverliezen, hoge kosten en (te) grote risico's voor de voorzieningszekerheid.

Ondergrondse gelijkstroomkabels hebben een vergelijkbare storingsgevoeligheid als ondergrondse wisselstroomkabels. De systemen die nodig zijn om wisselstroom om te zetten naar gelijkstroom en weer terug zijn storingsgevoelig. In feite zijn ondergrondse gelijkstroomverbindingen alleen zinvol indien lange afstanden over bijvoorbeeld de zeebodem overbrugd moeten worden. Bovengrondse aanleg is daar geen zinvol alternatief en het aantal convertorstations kan tot een minimum beperkt worden.

Het bevoegd gezag heeft besloten dat een (ondergronds) alternatief dat gebruik maakt van gelijkstroom niet in het milieueffectrapport zal worden beschouwd. In het MER zal deze afwijzing nader worden toegelicht.

Combineren, bundelen en kruisingen.

Een groot aantal insprekers heeft aangegeven aan dat zij de voorkeur geven aan zo min mogelijk nieuwe doorsnijdingen van het landschap en zij verzoeken om in het MER alternatieven met maximale combinatie van meer verbindingen in één mast op te nemen.

Het bevoegd gezag signaleert, dat in het SEV III is aangegeven dat als het mogelijk en zinvol is, bestaande en nieuwe verbindingen op één mast gecombineerd worden. In dat geval kan de bestaande verbinding verwijderd worden.

Combinatie van meerdere verbindingen op één mast is echter niet in alle gevallen mogelijk.

Een combinatiemast van een 220 kV of 380 kV verbinding met een bestaande 110 kV of 150 kV verbinding is gangbare praktijk en zal dus waar dit zinvol is in het MER kunnen worden meegenomen.

Gezien de geringe ervaring met een combinatie van twee 380 kV verbindingen of een combinatie van een 220 kV en een 380 kV verbinding op één mast moet deze mogelijkheid vanuit oogpunt van leveringszekerheid nog nader bestudeerd worden. Een dergelijke combinatie van twee hoofdverbindingen op één mast bestaat in de praktijk nog niet. Bij ongevallen en/of storingen kan één en ander betekenen dat de gehele hoofdverbinding buiten werking gesteld moet worden, hetgeen zwaarwegende gevolgen kan hebben voor (een deel van) de nationale leveringszekerheid. Consequentie hiervan is dat naast een alternatief met combinatie van twee 380 kV verbindingen op één mast in het MER ook een alternatief van bundeling van twee 380 kV verbindingen naast elkaar onderzocht wordt zodat bij het vaststellen van een voorkeursalternatief in het rijksinpassingsplan een integrale afweging kan plaatsvinden.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat in het MER met inachtneming van het bepaalde in SEV III dient te worden onderzocht welke realistische combinatiemogelijkheden er zijn, waarbij ook een combinatie van een bestaande 220 kV met de nieuwe 380 kV dan wel een combinatie van twee 380 kV verbindingen in dezelfde mast wordt onderzocht. In het MER zal dan ook uiteengezet worden welke mogelijkheden er zijn om bovengenoemde combinaties te realiseren. Het bevoegd gezag heeft voorts in de richtlijnen aangegeven dat naast een combinatiealternatief voor 220 kV/380 kV of 380 kV/380 kV ook een bundelingsalternatief onderzocht zal worden. Zowel ten aanzien van de ontwikkeling van de corridor als bij het bepalen van de tracéalternatieven is het uitgangspunt zoveel mogelijk te combineren en als dat niet mogelijk is

⁷ Brief Minister van Economische Zaken aan de Voorzitter van de Tweede Kamer, Stand van zaken Uitruielbeginsel zoals opgenomen in het SEV III, vindplaats: www.minez.nl, briefnummer ET/EM/10054748

te bundelen en pas als dat niet mogelijk is naar nieuwe doorsnijdingen te kijken.

6 Tracékeuze

6.1 Zoekgebieden, de corridors

Een aantal insprekers geeft aan dat zij in het MER op het gehele traject of op verschillende gedeelten in het traject een andere corridor bestudeerd wensen te zien.

Het bevoegd gezag wijst er op, dat ten aanzien van Noord-West 380 kV verbinding in de startnotitie MER een onderbouwing is opgenomen om tot het zoekgebied te komen, de corridor. Op grond van meerdere criteria is er gekeken naar mogelijke verbindingsopties en heeft een afweging plaatsgevonden welke reëel te beschouwen zijn. Het belangrijkste thema hierbij is de leveringszekerheid en de (net)technische mogelijkheid om de verbinding te realiseren. Het gaat dan bijvoorbeeld om het transportvermogen, bovengrondse aanleg, het bedrijven op wisselstroom, de technische mogelijkheden om eenvoudig op mogelijke toekomstige ontwikkelingen in te spelen en de bijdrage van de nieuwe verbinding aan de vereiste ringstructuur. Daarnaast is aangehaakt bij het in het SEV III opgenomen rijksbeleid. Bijvoorbeeld ten aanzien van: de tracékeuze (tabel 2 van SEVIII), het combineren van de oude en nieuwe verbinding op één nieuwe mast of bundelen van de nieuwe naast een bestaande verbinding en het zoveel mogelijk rekening houden met bebouwing. Voor de te realiseren alternatieven is in de startnotitie een zoekgebied ingetekend, waarbinnen in het MER een aantal tracéalternatieven uitgewerkt kunnen worden.

6.2 Gehele traject.

Een aantal insprekers pleit voor dat een verbindingsoptie via de Afsluitdijk in het MER wordt meegenomen en wijzen er in dit verband op dat dit alternatief meer mogelijkheden biedt voor nieuw aan te sluiten productievermogen (waaronder offshore windenergie) in Friesland en Noord-Holland en dat dit alternatief daarmee toekomstvast is. Ook stellen verschillende insprekers voor dat een alternatief buitendijks via de Waddenzee of de Noordzee in het MER wordt meegenomen.

Het bevoegd gezag merkt op, dat het om nettechnische redenen gewenst is om vanaf de Eemshaven zo snel mogelijk op de centrale 380 kV hoogspanningsring in Nederland aan te sluiten. Op die wijze kan de in Noord-Nederland opgewekte elektriciteit zo snel mogelijk zijn weg binnen het Nederlandse 380 kV hoogspanningsnet ingevoerd worden. Een verbinding via de Afsluitdijk, Waddenzee en Noordzee zou pas in Diemen kunnen aansluiten op het centrale net, terwijl de voorgenomen verbinding in Ens in de Noordoostpolder op het centrale net kan aantakken. Een verbinding via Friesland en Ens biedt meer mogelijkheden om decentraal vermogen in Flevoland, Overijssel en Friesland aan te takken, omdat het bestaande hoogspanningsnet (220 kV) hier capaciteit voor krijgt en is

daarmee in dit opzicht meer toekomstvast. Het bevoegd gezag heeft om bovenstaande redenen besloten om alternatieven via Afsluitdijk, Waddenzee en Noordzee niet in het MER in beschouwing te nemen.

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft in haar advies aangegeven dat zij in verband met milieueffecten in Friesland als gevolg van extra doorsnijding in het landschap een nadere onderbouwing wenst waarom de nieuwe 380 kV verbinding door die provincie moet lopen in plaats van via Oost-Groningen bundeling met de bestaande 380 kV verbinding Zwolle-Emmen-Eemshaven.

Het bevoegd gezag merkt op dat een combinatie van de nieuw aan te leggen 380kV verbinding met de bestaande 380kV die langs de Nederlandse oostgrens loopt fysiek niet mogelijk is. De bestaande verbinding is voor een groot deel al gecombineerd gerealiseerd op één 4-circuitmast.

Het bevoegd gezag merkt op dat een mogelijk alternatief dat een combinatie van twee 380 kV verbindingen op één mast behelst geen extra doorsnijding in Friesland betekent, want de bestaande 220 kV verbinding in Friesland zal in dat geval geamoveerd worden. In dat geval is een onderzoek naar een alternatieve verbinding in Oost-Groningen niet opportuun. Daarentegen zal bij bundeling wel een extra doorsnijding in Friesland optreden.

Bij een bundeling van de nieuw aan te leggen 380 kV verbinding met de bestaande 380 kV verbinding in Oost-Groningen loopt de volledige infrastructuur voor de afvoer van het productievermogen uit Eemshaven over een relatief smalle strook grond. Een onverhoopte, maar potentieel mogelijke calamiteit maakt grote kans beide 380 kV verbindingen gelijktijdig te raken. Het plotseling in één keer afschakelen van een dergelijk groot productievermogen heeft onvermijdelijke cascade-effecten op het totale Nederlandse hoogspanningsnet met massale stroomuitval ten gevolg. Deze optie voor realisatie van de nieuwe 380kV verbinding is vanuit uitgangspunt van leveringszekerheid onaanvaardbaar. Deze bundeling draagt niet bij aan het vergroten van de toekomstvastheid en met een bundeling wordt ook het streven naar ringvormige netstructuren niet ondersteund. Een alternatief in Oost-Groningen langs de Nederlandse oostgrens zal derhalve niet in het MER worden meegenomen.

Een combinatie of bundeling door midden-Drenthe en daarmee nieuw te stichten koppelstations 380/110 kV zijn gezien de verwachte economische en industriële ontwikkelingen niet te verantwoorden voor dit gebied. Een alternatief door midden-Drenthe zal daarom niet in het MER worden meegenomen.

Een combinatie of bundeling met het bestaande hoogspanningstracé door Friesland vergroot de toekomstvastheid van het huidige netontwerp, dat gebaseerd is op ringvormige structuren. Bovendien sluit deze realisatie op termijn aan bij

een eventuele verdere economische en industriële ontsluiting van Groningen (en ook van Friesland). Indien dit noodzakelijk is, dan moeten de bestaande 220 kV stations worden omgebouwd of zullen nieuwe 380/110 kV stations moeten worden gesticht.

Het bevoegd gezag heeft op grond van het bovenstaande geen aanleiding gezien om een geheel nieuw zoekgebied buiten de afgebakende corridors in het MER te betrekken.

6.3 Deelgebieden

Verbinding Eemshaven-Vierverlaten

Verschillende insprekers hebben aangeduid, dat zij in het MER tevens een alternatief wensen op te nemen dat uitgaat van een combinatie van een nieuwe verbinding, waarna de bestaande 220 kV verbinding kan worden verwijderd.

Het bevoegd gezag heeft het mogelijke tracé langs de Eemshavenweg nader bestudeerd. Daar zich hier meer gevoelige objecten (zoals woningen en boerderijen) bevinden en de aansluiting op station Oudeschip (beginpunt Noord-West 380 kV) ruimtelijke knelpunten kent, windmolens, kabels en bestemd glastuinbouwgebied, zal hier geen tracéalternatief onderzocht worden en zal de corridor niet aangepast worden.

Het bevoegd gezag heeft verder de verbinding van Eemshaven tot Vierverlaten nader onder de loep genomen. Daarbij is gebleken dat in aanvulling op het alternatief van naast elkaar bundelen van de bestaande 220 kV verbinding en de nieuwe 380 kV verbinding een combinatiealternatief onderzocht kan worden. Het betreft een alternatief waarbij de bestaande 220 kV verbinding en de nieuwe verbinding gecombineerd gerealiseerd worden.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat in het MER naast een bundelingsalternatief waarbij de nieuwe 380 kV verbinding naast de bestaande 220 kV gerealiseerd zal worden een alternatief zal worden onderzocht waarbij de bestaande 4 circuits 220 kV verbinding wordt vervangen door een nieuwe 2 circuits 220 kV verbinding met grotere transportcapaciteit en deze wordt gecombineerd met de nieuwe 380 kV verbinding op één mast. De bestaande 4 circuits 220 kV masten zullen worden verwijderd.

Verbinding Vierverlaten-Oudehaske-Ens.

Een aantal insprekers pleit voor het in het MER uitsluitend meenemen van een tracé via Burgum en Leeuwarden, terwijl andere insprekers een voorkeur hebben om uitsluitend een tracé via Drachten in het MER in beschouwing te nemen.

Het bevoegd gezag merkt naar aanleiding hiervan op, dat het met het oog op het in MER in voldoende mate betrachten van verschillende alternatieven zinvol is om beide tracés (via Leeuwarden en via Drachten) in het MER volledig mede te

nemen. Er geldt als technische randvoorwaarde dat het station Burgum in verband met afvoer van elektriciteit van de centrale aldaar op het hoofdtransportnet aangesloten moet blijven.

Verbinding Ens-Diemen

In Almere spelen vele ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder de verbreding van de A6, de Weerwaterzone en Almere Hout. Verschillende insprekers verzoeken om met deze ontwikkelingen rekening te houden. Gezien de ontwikkelingen nabij Almere Haven en Weerwater acht het bevoegd gezag het wenselijk meerdere alternatieven te onderzoeken in het MER. Het bevoegd gezag bepaalt daarom in de richtlijnen dat aan de noordzijde van Almere in het MER een alternatief onderzocht moet worden tussen de A6 en het Markermeer over het grondgebied van Almere en buiten het Natura 2000 gebied Oostvaardersplassen. Dit betreft een aanpassing van de corridor. Als bijlage 1 is een aangepaste corridorkaart bijgevoegd.

Het bevoegd gezag heeft tevens gekeken naar mogelijkheden om in het MER een alternatief mee te nemen dat voorziet om de nieuwe 380 kV verbinding met de bestaande de 150kV verbinding van Lelystad naar Harderwijk te combineren of te bundelen en verder zuidwaarts aan te leggen met het oostelijke tracé door Flevoland. Het bevoegd gezag merkt op dat vanuit SEVIII wordt aangegeven te combineren waar dat mogelijk en zinvol is. De 150kV verbinding Lelystad-Harderwijk betreft een zogenaamde 3-circuit mast. Het is niet mogelijk een 5-circuitmast te maken bestaande uit een combinatie van 2 circuits 380kV en 3-circuits 150kV). Bundelen zou dan de enige optie zijn. Verder zou een dergelijk tracé door het hoogtebeperkingen-gebied (hoogte van maximaal 45m) van Lelystad Airport lopen. In het oosten van Flevoland betekent dit dat de nieuwe 380 kV verbinding zelfstandig langs Almere zuidwaarts geleid zal worden, waarbij de bestaande 380 kV verbinding door Almere gehandhaafd moet blijven. Het bevoegd gezag signaleert, dat een verbinding vanaf Lelystad via Harderwijk naar Diemen ruim 20 km langer en kostbaarder is, dat een dergelijke verbinding op gespannen voet staat met de ontwikkeling van luchthaven Lelystad en dat met dit alternatief het weghalen van de bestaande 380 kV verbinding in Almere centrum niet gerealiseerd kan worden. Het bevoegd gezag stelt dat binnen de bestaande corridors genoeg mogelijkheden zijn om een daadwerkelijk tracé te realiseren. Het bevoegd gezag acht het om deze redenen niet wenselijk om het genoemde alternatief tussen Lelystad en Harderwijk in het MER te betrekken.

7 Volksgezondheid

Elektromagnetische velden

Een aantal insprekers is verontrust over de effecten van elektromagnetische velden (EM-velden) van hoogspanningsverbindingen en verzoekt de effecten daarvan op de volksgezondheid en op dieren in het MER in beeld te brengen. Het bevoegd gezag wijst er op, dat elektrische en magnetische

velden ontstaan waar elektriciteit wordt opgewekt, getransporteerd en gebruikt. Op al deze plaatsen zijn er elektrische en magnetische velden. Het woord “veld” is een natuurkundige uitdrukking. Als vergelijking zouden we de warmte die door een warmtebron wordt afgegeven een “warmteveld” of “thermisch veld” kunnen noemen.

Bij transport van elektriciteit ontstaan magneetvelden. Bij de aanleg van een nieuwe hoogspanningsverbinding moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van een magneetveldzone. De breedte van de magneetveldzone is afhankelijk van een aantal factoren en kan variëren. Bij de aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen wordt het beleid van de rijksoverheid, dat gebaseerd is op het voorzorgsprincipe en neergelegd in brieven van het Ministerie van VROM van 2005 en 2008, als algemeen uitgangspunt aangehouden. Dat wil zeggen dat er zoveel mogelijk naar wordt gestreefd om geen nieuwe situaties (woningen, scholen, crèches en kinderopvang) te laten ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond nieuwe hoogspanningsverbindingen met een bepaalde magneetveldzone (een jaargemiddeld magneetveld hoger dan 0,4 microTesla). Dit beleid is nader uitgewerkt in de Handreiking van het RIVM⁸. Om acute gezondheidseffecten als gevolg van elektromagnetische velden uit te sluiten heeft de Europese Unie aanbevelingen en adviezen opgesteld over hoe om te gaan met hoogspanningslijnen. Nederland heeft deze aanbevelingen overgenomen. Daarnaast heeft de rijksoverheid met het oog op mogelijke lange termijn effecten bij langdurige blootstelling aan lage veldsterkten op grond van het voorzorgsprincipe aanvullend beleid ontwikkeld. Als gevolg van dit beleid dient er naar gestreefd te worden zo weinig mogelijk zogenaamde gevoelige objecten in een zone rondom hoogspanningslijnen te hebben waarbij de blootstelling een bepaalde veldsterkte te boven gaat. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de betreffende VROM-richtlijn (www.vrom.nl/hoogspanningslijnen).

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat de effecten van EM-velden in het MER met inachtneming van het rijksbeleid beschreven dienen te worden. Het MER zal de breedte van het EM-veld berekenen aan de hand van diverse technische parameters, waaronder het te gebruiken masttype.

8. Ruimtegebruik

(Autonome) ruimtelijke ontwikkelingen

Een aantal insprekers wijst op autonome of voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen en verzoekt daarmee deze in het MER mede te nemen.

Het bevoegd gezag acht het terecht dat in het MER rekening wordt gehouden met het huidige ruimtegebruik, alsmede met autonome ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn ontwikkelingen die plaatsvinden, onafhankelijk van de nieuwe 380 kV verbinding. Met deze autonome ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat hiervoor de ruimtelijke besluitvorming moet zijn opgestart, zoals de publicatie van een ontwerp structuurvisie en –bestemmingsplannen.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen aangegeven dat bij het ontwikkelen van tracéalternatieven rekening gehouden dient te worden met autonome ruimtelijke ontwikkelingen als die zijn opgenomen in aanvaard ruimtelijk beleid, zoals structuurvisies en bestemmingsplannen.

Landbouw

Verschillende insprekers verzoeken de consequenties in beeld te brengen voor alle agrarische woningen en gebouwen voor de verschillende tracés. In het MER zullen alle relevante effecten voor de landbouw onderzocht worden.

Recreatie

Verscheidene insprekers hebben verzocht om de effecten van de nieuwe verbinding op recreatieve functies mee te nemen en waar mogelijk met de nieuwe verbinding recreatiegebieden te vermijden.

Het bevoegd gezag merkt op, dat het in de richtlijnen heeft vermeld dat er bij de aanleg van een nieuwe hoogspanningsverbinding rekening gehouden wordt met de aanwezige ruimtelijke functies binnen de corridor. In dit verband wordt ook rekening gehouden met de effecten op de recreatieve functies.

Leefomgeving, luchtkwaliteit en geluid

Sommige insprekers ervaren c.q. vrezen overlast van knetterend geluid van de nieuwe verbinding bij slechte weersomstandigheden, het zogeheten corona-effect. Zij verzoeken deze effecten in het MER mede te betrekken. Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen voor het MER opgenomen dat de corona-effecten beschreven dienen te worden.

⁸ RIVM, Handreiking voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen, vindplaats: <http://www.rivm.nl/milieuportaal/>

9 Veiligheidsrisico's

Diverse insprekers geven aan zich zorgen te maken over de veiligheid, zoals bijvoorbeeld ingeval van draadbreek, omvallen masten, ongelukken met vliegtuigen en ballonvaart. Het bevoegd gezag merkt op dat de geldende veiligheidsnormen in acht zullen worden genomen bij de ontwikkeling van de tracéalternatieven. Tijdens de aanleg- en exploitatiefase zijn strenge veiligheidsnormen van toepassing. Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen opgenomen dat aan dit onderwerp in het MER aandacht zal worden besteed.

10 Natuur, landschap en milieu.

Landschap

Een aantal insprekers wijst er op dat de verbindingsopties van Noord-West 380 kV door gebieden met hoge landschappelijke waarden, zoals bijvoorbeeld Nationale Landschappen, lopen en verzoekt de effecten op deze landschappelijke waarden in het MER mede te nemen. Meer in het algemeen verzoeken de insprekers om effecten op het landschap als zodanig in het MER te betrekken.

Het bevoegd gezag erkent, dat de nieuwe verbinding in een aantal gevallen landschappelijk waardevolle gebieden zal doorkruisen. Het bevoegd gezag zal in die gevallen de van toepassing zijnde afwegingskaders (zoals bijvoorbeeld bij Nationale Landschappen) toepassen en in het MER beschrijven. Meer in algemene zin heeft het bevoegd gezag in de richtlijnen aangeduid dat het de effecten van de nieuwe 380 kV verbinding op het landschap in het MER zal betrekken. Binnen het onderwerp landschap worden de effecten op de alternatieven aan de hand van diverse criteria beoordeeld. Dit zijn bijvoorbeeld de beïnvloeding van het landschappelijk patroon, de wijze van vormgeving en uitvoering van de hoogspanningslijn. Daarnaast speelt het beïnvloeden van de karakteristieken van een bepaald landschap ook een rol.

Cultuurhistorie/archeologie

De rijksdienst voor het cultureel erfgoed en verschillende insprekers hebben verzocht om in het MER aandacht te besteden aan cultuurhistorische waarden.

Het bevoegd gezag heeft in de richtlijnen bepaald dat bij de aanleg van de nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding rekening wordt gehouden met de aanwezige archeologie en met cultuurhistorisch waardevolle gebieden.

Natuur

Een groot aantal insprekers heeft er op gewezen dat de voorgenomen 380 kV verbinding verschillende Natura 2000 gebieden of een gedeelte van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) doorkruist dan wel via de externe werking kan beïnvloeden. Zij pleiten er voor deze gebieden zo mogelijk te vermijden dan wel te ontzien om de effecten op deze gebieden in beeld te brengen.

Het bevoegd gezag signaleert dat het bij Natura 2000 gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de van toepassing zijnde afwegingskaders – Natuurbeschermingswet c.q. Nota Ruimte – zal doorlopen. Indien daarbij sprake is van significante effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden zal het bevoegd gezag nagaan of er alternatieve oplossingen mogelijk zijn, bijvoorbeeld door een tracé te kiezen dat deze gebieden mijdt. Het bevoegd gezag wijst er op, dat in het SEV III is bepaald dat aanleg van hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV en hoger geschiedt om dwingende redenen van groot openbaar belang. Waar nodig zal het bevoegd gezag mitigerende en compenserende maatregelen treffen. In de richtlijnen heeft het bevoegd gezag aangegeven dat het de effecten op Natura 2000 gebieden en op de EHS in het MER zal betrekken.

Vogels

Een aantal insprekers verzoekt in het MER de effecten van de nieuwe verbinding op de vogelstand, vooral ook in beschermde natuurgebieden als bijvoorbeeld Vogelrichtlijn-gebieden, mee te nemen. Het bevoegd gezag onderschrijft het belang om de effecten van de nieuwe verbinding op vogels in het MER mee te nemen en heeft zulks ook in de richtlijnen bepaald. Het bevoegd gezag wijst er op, dat het in dit verband ook aandacht zal besteden aan maatregelen zoals vogelmarkeringen in de draden waarmee een aanzienlijke vermindering van het aantal draadslachtoffers kan worden bereikt.

10 Schaderegelingen.

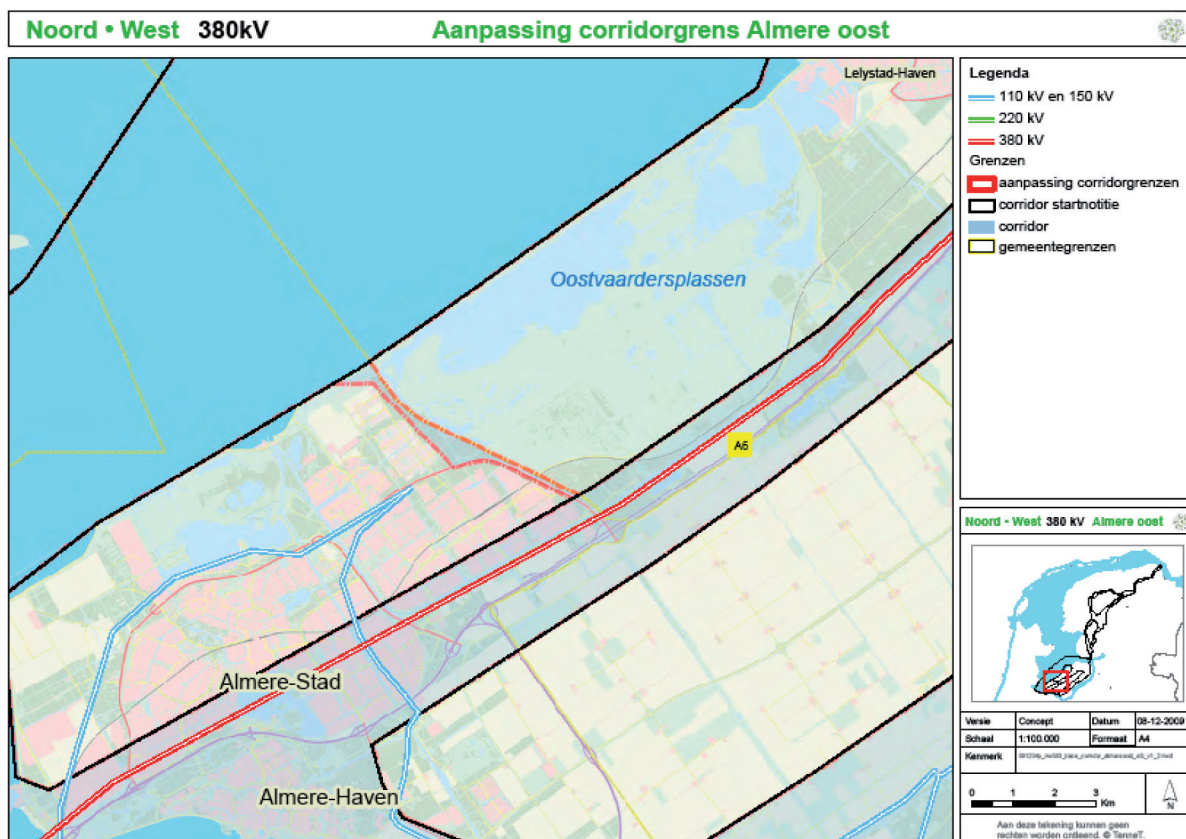
Een groot aantal insprekers heeft verzocht om aan te geven welke regelingen er bestaan c.q. komen om door hen verwachte schade als gevolg van de Noord-West 380 kV verbinding vergoed te kunnen krijgen. Het bevoegd gezag merkt op, dat regelingen voor schadevergoeding geen onderdeel van het milieueffectrapport uitmaken en daarin dus ook niet aan de orde zullen komen.

Het bevoegd gezag wijst er op dat in de komende periode concrete tracéalternatieven worden uitgewerkt en alle milieueffecten in het MER worden beoordeeld. Daarna wordt in het rijksinpassingsplan besloten waar de nieuwe verbinding zal komen. Op dat moment wordt ook duidelijk wie er te maken krijgen met de nieuwe verbinding. Met de eigenaren en gebruikers van percelen die zich (deels) in de strook onder de verbinding bevindt, zal TenneT te zijner tijd zakelijk recht overeenkomsten (ZRO's) sluiten. In deze overeenkomst wordt het opstalrecht van de masten op de gronden alsmede de overspanningen van de lijnen over het land geregeld. Dat houdt in dat TenneT mast(en) kan plaatsen, waarbij TenneT eigenaar van de mast is en onderhoud kan plegen aan zowel

masten als lijnen, terwijl de grondeigenaar eigenaar van de grond blijft. In de overeenkomst zijn toegang, onderhoud en schadevergoeding geregeld.

Er zijn daarnaast diverse mogelijkheden om gecompenseerd of schadeloosgesteld te worden, zoals bijvoorbeeld de mogelijkheid uitgekocht te worden indien een woning binnen de 0,4 MicroTesla zone komt. In de zogenoemde schadegids wordt uitgebreid ingegaan op de soorten vergoedingen in het kader van de aanleg, het gebruik en het onderhoud van de verbinding. Deze schadegids komt binnenkort beschikbaar en wordt op de website van Noord-West 380 kV geplaatst. Indien er geen overeenkomst met de eigenaar bereikt wordt over het vestigen van zakelijk recht bestaat de mogelijkheid een gedoogplicht voor de plaatsing van de mast(en) op te laten leggen op grond van de Belemmeringenwet privaatrecht. Daarnaast bestaat er een wettelijke planschaderegeling die onder bepaalde voorwaarden schades vergoedt.

Bijlage1: Aangepaste corridorkaart



Voor vragen kan contact worden opgenomen met het bureau energie projecten, contactgegevens [http://www.senternovem.nl/bureau_energieprojecten/projectbureau Noord-West 380 kV](http://www.senternovem.nl/bureau_energieprojecten/projectbureau%20Noord-West%20380%20kV) of wordt verwezen naar de website www.noord-west380kv.nl. Bij de verdere ontwikkeling van de verbinding zullen meerdere informatiebijeenkomsten georganiseerd worden.



Colofon

Dit is een publicatie van het Ministerie van Economische Zaken en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

's-Gravenhage, juni 2010

Publicatienummer: 13PD2010G279

Deze publicatie is in digitale vorm beschikbaar via www.rijksoverheid.nl

Informatie

Directoraat-Generaal voor Energie en Telecom en Markten
Bezuidenhoutseweg 30
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

Internet: www.rijksoverheid.nl/ez

Notulen 28jun10

NW380-DG1-RO-20100628-N

Onderwerp: Notulen regio-overleg Noord-West 380 kV – Deelgebied 1, Eemshaven – Vierverlaten
28 juni 2010, Groningen

Aanwezig:

Gemeente Delfzijl
Gemeente Eemsmond
Gemeente Groningen
Gemeente Loppersum
Gemeente Winsum
Gemeente Winsum
Gemeente Zuidhorn
Provincie Groningen
Ministerie van EZ (voorzitter)
Ministerie van VROM
TenneT
TenneT
TenneT
TenneT
Bureau Energieprojecten (verslag)

Afwezig:

Gemeente Bedum (met afmelding)

1) Opening

1 opent de vergadering. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld. van de Bospoort geeft aan dat hij eerder weg moet.

2) Notulen vorig regio-overleg

De notulen worden ongewijzigd vastgesteld. complimenteert de notulist over de wijze van vastleggen (compliment wordt in dank aanvaard).

3) Stand van zaken

Richtlijnenadvies en reactienota

De richtlijnen (inclusief reactienota) en de te onderzoeken tracévarianten liggen momenteel ter vaststelling voor aan de ministers van EZ en VROM. Het advies aan de ministers is om het advies van de Commissie voor de m.e.r. ongewijzigd over te nemen en daar twee aanvulling op te maken:

1. in het deelgebied Eemshaven-Vierverlaten wordt ook een variant met vier circuits 380 kV opgenomen in het MER-onderzoek.
2. in het deelgebied Ens-Diemen wordt een extra verbinding tussen de midden- en noordvariant onderzocht.

De richtlijnen vormen de basis voor het MER-onderzoek; ze bevatten dus vooral de onderzoeksvragen. De richtlijnen worden naar verwachting deze week ondertekend door de ministers, waarna ze openbaar gemaakt worden. De betrokken overheden en de eerdere insprekers ontvangen de richtlijnen en de te onderzoeken tracéalternatieven per brief.

Vragen over de reactienota:

is blij met de opname van een combinatiealternatief met vier 380 kV circuits. Hij vindt het wel jammer dat dit voor bepaalde tracédelen nog steeds betekent dat er meerdere masten naast elkaar komen te staan in het landschap. Hij pleit voor meer verkabelen zodat er

op alle onderdelen van het tracé maar één lijn in het landschap overblijft en bestaande 'verrommelde' landschappen worden opgeknapt. Hij geeft aan dat de Commissie voor de m.e.r. hier ook voor pleit heeft. meldt dat de provincie zich van harte aansluit bij het signaal van de gemeente Groningen.

antwoordt dat technisch gezien niet meer dan vier circuits gecombineerd kunnen worden op één mast. Het verkabelen van de eventuele meerdere circuits hoort niet bij de projectopdracht. De projectopdracht is om een nieuwe verbinding te realiseren. Als met bestaande lijnen geen combinatie gemaakt wordt, kan om technische redenen besloten worden om een bestaande lijn eventueel toch ondergronds te brengen. De betrokken overheden hebben eerder de kans gekregen om lijnen aan te dragen voor het uitruilbeginsel. In dat aparte project wordt uitvoering gegeven aan het uitgangspunt uit SEVIII dat nieuwe doorsnijdingen van het landschap gecompenseerd moeten worden door eenzelfde lengte aan lijnen van lagere spanningsniveaus ondergronds te brengen. Als het lukt om in de nieuwe hoogspanningsprojecten combinatiealternatieven te kiezen zal er echter niet veel uit te ruilen zijn.

MER

geeft aan dat in de eerdere regio-overleggen van de andere deelgebieden ook gevraagd is of voor dit project nog gebruik gemaakt zal gaan worden van vakwerkmasten. Dat is niet het geval. Het beleid is om vanaf nu voor nieuwe verbindingen alleen nog de hi-pole Win-track-masten te gebruiken. In het MER worden voor de nieuwe lijn dan ook alleen varianten met deze mast onderzocht.

4) Tracéalternatieven

signaleert een potentieel probleem met betrekking tot de tracéalternatieven. Het ligt voor de hand dat de combinatiealternatieven in het MER beter zullen gaan scoren op milieu-effecten dan de bundelingsalternatieven. TenneT geeft echter signalen af dat de combinatiealternatieven wellicht een te hoog risico geven bij calamiteiten. Technisch gezien is de combinatiemast uitvoerbaar, maar zou er bijvoorbeeld een helikopter in zo'n gecombineerde vier circuitmast vliegen, dan valt er opeens een heel groot vermogen uit. Deze uitval kan ongewenst grote zogenaamde cascade-effecten geven (zoals onlangs toen een verbinding in Duitsland uitviel, waarna tot in Portugal stroomuitval ontstond).

geeft aan het heel vervelend te vinden dat in deze fase nog onzekerheid bestaat over de aanvaardbaarheid van die risico's. In het MER kunnen wat het bevoegd gezag betreft alleen levensvatbare alternatieven worden onderzocht. Nu zou op een later tijdstip kunnen blijken dat (enkele van) de combinatiealternatieven niet levensvatbaar zijn. Daarom geeft EZ nu zelf opdracht voor onafhankelijk extern onderzoek om de risico's te onderzoeken en de aanvaardbaarheid daarvan vast te stellen.

vraagt of de risico's groter zijn door het nieuwe masttype. Dat is niet het geval. geeft aan dat het risico groter wordt naarmate circuits dichter bij elkaar geplaatst worden.

benadrukt het EZ-beleid uit SEV III om – waar zinvol en mogelijk – te kiezen voor combinatiealternatieven. Ook de regio heeft duidelijk aangegeven te kiezen voor combinatiealternatieven, dus het is helder wat de voorkeur heeft. vraagt wanneer hierover duidelijkheid komt antwoordt dat het onderzoek op dit moment uitgezet wordt, en dat in september / oktober duidelijkheid verwacht wordt. Hij geeft aan dat in het MER voorts nog voorgesorteerd wordt op twee mogelijke MMA's (met en zonder combineren) maar dat er pas werkelijk over een MMA naar buiten gecommuniceerd wordt zodra het onderzoek duidelijkheid heeft gegeven en één van deze alternatieven is afgevallen.

vraagt of de regio nog een rol speelt met betrekking tot dit onderzoek. Vastgesteld wordt dat dit alleen wenselijk is als uit het onderzoek zou blijken dat de combinatiealternatieven een onacceptabel risico geven. doet de toezegging dat in dat geval bestuurlijke overleggen zullen worden ingelast geeft aan teleurgesteld te zijn dat hij zijn bestuurder nu moet melden dat TenneT nog twijfelt over de haalbaarheid van de combinatiealternatieven. antwoordt dat bij TenneT heel goed in beeld is wat de maatschappelijke wensen zijn, maar dat TenneT ook verantwoordelijk is voor de leveringszekerheid en internationale afspraken en dus 'in een spagaat' zit. De risico's, de kans erop en de gevolgen als zich werkelijk calamiteiten voordoen moeten daarom goed en snel in beeld gebracht worden, gevolgd door besluitvorming.

geeft aan dat, als de ministers – naar verwachting deze week – de richtlijnen en de tracéalternatieven vaststellen, deze openbaar worden. Dat betekent dat burgers wellicht gaan reageren. De tracéalternatieven zouden als het vooroverleg goed gedaan is echter geen verassing voor de overheden meer mogen kennen. meldt dat ze op de kaart een nieuw stukje lijn ziet bij de Eemshaven. geeft aan dat het gaat om een aansluitlijn naar het oude station Robbenplaat, dat alleen in het combinatiealternatief aangelegd moet worden. De precieze invulling van die lijn wordt echter nog uitgewerkt. doet de toezegging hierover een overleg te plannen met de provincie en de gemeente Eemshaven (actie: TdM).

vraagt welk bericht hij volgende week in de kranten kan verwachten geeft aan dat het persbericht van EZ zal gaan over het feit dat de ministers de richtlijnen en de tracéalternatieven voor Noord-West 380 kV hebben vastgesteld. vraagt of dit ook een inspraakmoment voor de burger is. Dat is niet het geval, maar geeft aan dat vragen of signalen van burgers doorgestuurd kunnen worden naar hem. Specifiek spreekt de verwachting uit dat de bewonersorganisatie Westerdijkshorn de reactienota waarschijnlijk wat te kortaf vindt. Een door hen voorgesteld alternatief is niet overgenomen zonder dat de onderbouwing daarvoor erg uitgebreid is. zegt dat met deze bewonersorganisatie uitgebreid gesproken is. wil graag eventuele resterende vragen van de bewonersorganisatie beantwoorden.

5) Planning en vervolgafspraken

licht de planning toe. EZ en VROM kiezen ervoor om de Commissie voor de m.e.r. te vragen om een tussentoets. In de adviesaanvraag komen drie punten aan de orde:

1. toetsing van de betere onderbouwing van de gekozen corridor (waar de Commissie eerder om gevraagd heeft);
2. toetsing van de onderzoeksmethoden die in het MER gebruikt zal worden;
3. ontwikkeling van de te onderzoeken tracévarianten.

De adviesvraag zowel als het tussenadvies zijn openbare stukken, dus EZ zal haar vraag pas uitdoen als de kwaliteit van de stukken voldoende is.

geeft ter verduidelijking aan dat deze alternatieven op lijnniveau worden onderzocht, wat wil zeggen dat de plaats van de hoekmasten bekend is, maar de plaats van de tussengelegen masten nog niet. Op basis van dat onderzoek wordt het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) ontwikkeld. Vanuit dit MMA wordt gekeken wat het voorkeurstracé zal worden. Hierbij spelen ook andere aspecten zoals techniek, financiën en draagvlak, een belangrijke rol. Het voorkeurstracé wordt vervolgens verder uitgewerkt op mastniveau.

Zodra het MMA er is zullen informatieavonden georganiseerd worden voor de omwonenden, daarna worden regio-overleggen georganiseerd en daarna is het de bedoeling om – indien gewenst – weer bestuurlijke overleggen te houden.

vraagt wanneer de lijn operationeel moet zijn. geeft aan dat ingezet wordt op eind 2016 maar dat dit een ambitieuze planning is en dat er nog veel fout kan gaan. Bijvoorbeeld, als in oktober nog geen duidelijkheid bestaat over de risico's van de combinatiealternatieven dan ontstaat vertraging.

6) Communicatie

EZ zal zoals aangegeven een persbericht maken zodra de richtlijnen beschikbaar komen. De eerdere insprekers ontvangen dan een brief met de richtlijnen en de tracéalternatieven. De betrokken overheden krijgen die informatie ook, maar dan voorzien van een maatwerkbrief, waarin de voor hen van belang zijnde delen van de reactienota eruit gelicht zijn.

benadrukt dat hij graag signalen krijgt uit de regio wanneer er behoefte is aan extra overleggen en dat hij van harte bereid is om hier naar behoefte op in te spelen.

7) Rondvraag

- geeft aan dat hij zal blijven hameren op de combinatiealternatieven en zo min mogelijk lijnen in het landschap. hoopt met hem dat er snel duidelijkheid komt.
- geeft aan dat de aanwezigen meerdere exemplaren van de boekjes met tracéalternatieven mogen meenemen, voor collega's of hun bestuurders.
- wil graag een digitale versie. zal binnenkort een verkleinde versie van het boekje per mail verzenden aan de regio (actie: EW).

sluit de vergadering.

Sluiting

Belangrijke informatie:

www.noord-west380kv.nl algemene website van het Ministerie van EZ en TenneT met veel projectinhoudelijke informatie

www.bureau-energieprojecten.nl voor de procedure en digitale terinzagelegging (ook van andere rijksprojecten)

www.steunpunthoogspanningslijnen.nl, (0900) 040 1407 (lokaal tarief), Steunpunt Hoogspanningslijnen (speciaal voor gemeenten en provincies die niet hoogspanningslijnen te maken krijgen)

www.vrom.nl/hoogspanningslijnen voor informatie over em-velden

www.rivm.nl/hoogspanningslijnen voor informatie over em-velden en indicatieve zones naast hoogspanningslijnen.

Actiepunten

	Wie	Wat	wanneer
1	TdM	Overleg met provincie Groningen en gemeente Eemsmond over invulling van aansluitlijn naar station Robbenplaat	z.s.m.
2	EW	Mailt kleinere digitale versie van boekje met tracéalternatieven aan de regio	z.s.m.

BEP/EW/5jul10.

Concept

Concept

Concept

Notulen

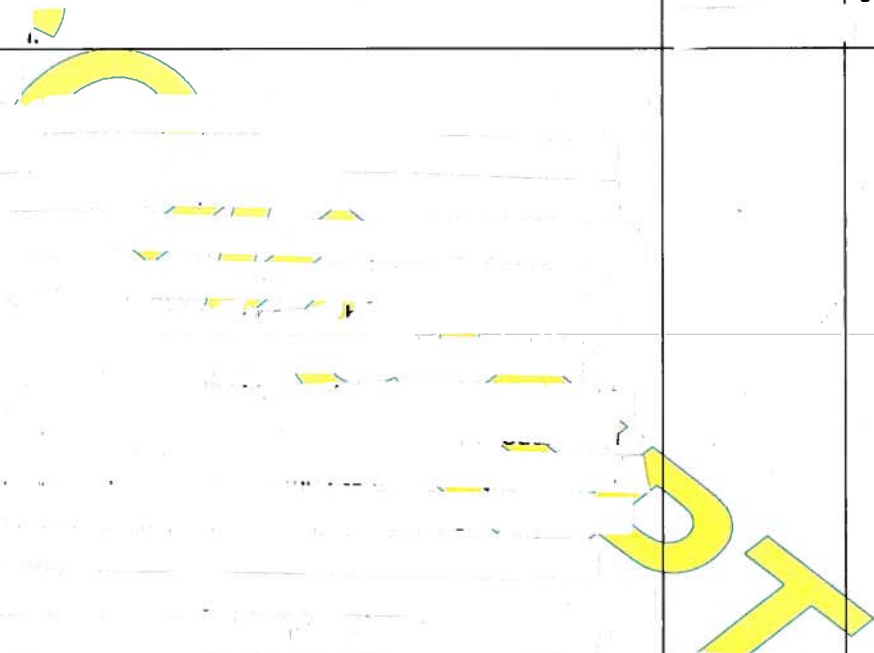
Datum 6 september 2010
Referentie BU-AM '10 716

45

Bezpreking Opdrachtgeveroverleg
Datum bezpreking 1 juli 2010
Van ---
Aanwezigen

Nr	Omschrijving	Actie door	Datum gereed
1	Opening en mededelingen		
2			
3	Actiepunten uit verslag d.d. 16 juni 2010 <ul style="list-style-type: none">07-260110: Notitie Vierverlaten-Eemshaven aanvullen met boekwaarde. Er blijken verschillende soorten afschrijving te bestaan voor resp. regulatorische waarde, vervangingswaarde en boekwaarde. De afdeling van zoekt dit momenteel uit. Punt handhaven.		

3			
4	I V F C		
5			
6			

8			090910
9			

ACTIEPUNTENLIJST			
Nummer Actiepunt		Actie door	Datum gereed
07-260110	Notitie Vierverlaten-Eemshaven aanvullen met boekwaarde		090910

09-160810	TenneT zal een directiebesluit nemen over de eigen technische voorkeurvariant en deze als input aan EZ aanleveren ten behoeve van het Interdepartementale overleg over het MMA		010910
13-160810	Projectgroep NW380 levert een procesbeschrijving hoe gekomen zal worden tot een MMA		090910
01-010710	draagt op een notitie over 4 circuits op één mast te schrijven in afstemming met Ben Voorhorst.		090910
06-010710	Beide notities (aandachtpunten MMA en Tennet-voorkeurtracé) zullen uiterlijk op 1 september bij EZ worden aangeleverd.		010910

Notulen

Datum 28 september 2010
Referentie BU-AM '10 789
Pagina 2 van 277

- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Huisstijl-Gegeven
- Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacontrole uitvoeren

3	Actiepunten uit verslag d.d. 1 juli 2010 <ul style="list-style-type: none">07-260110: Notitie Vierverlaten-Eemshaven is aangevuld met boekwaarde. Omdat de datum boven de notitie nog niet is aangepast, gebeurt dit alsnog en zal dan worden verstuurd naar EZ. Punt handhaven.		

Notulen

Datum 28 september 2010
 Referentie BU-AM '10 789
 Pagina 7 van 12

- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Duits (standaard)
- Met opmaak: Hulstijl-Gegeven
- Met opmaak: Lettertype: 9 pt, Geen spelling- of grammaticacorrectie uitvoeren

ACTIEPUNTENLIJST			
Nummer Actiepunt		Actie door	Datum gereed
07-260110	Aangevulde notitie Vierverlaten-Eemshaven van goede datum voorzien en daarna naar EZ sturen.		071010
13-160610	Projectgroep NW380 levert een procesbeschrijving hoe gekomen zal worden tot een MMA		071010
08-010710	Beide notities (aandachtpunten MMA en Tennet-voorkeurtace) zullen zo spoedig mogelijk, maar voor medio oktober, bij EZ worden aangeleverd.		071010

Opmerking [3]: Zie hierboven

Opmerking [4]: Zie hierboven



Noord · West 380 kV

Zeker van energie

Noord-West 380 kV

VKA-sessie De Samenvatting

Maandag 11 april 2011

th

Noord · West 380 kV

Zeker van energie

Agenda

- Opening en welkom
- Toelichting bevoegd gezag
- Proces tot nu toe
- Inhoud
 - Methodiek
 - Aandachtspunten
 - Behandeling per deelgebied
- Vervolgproces
- Afsluiting

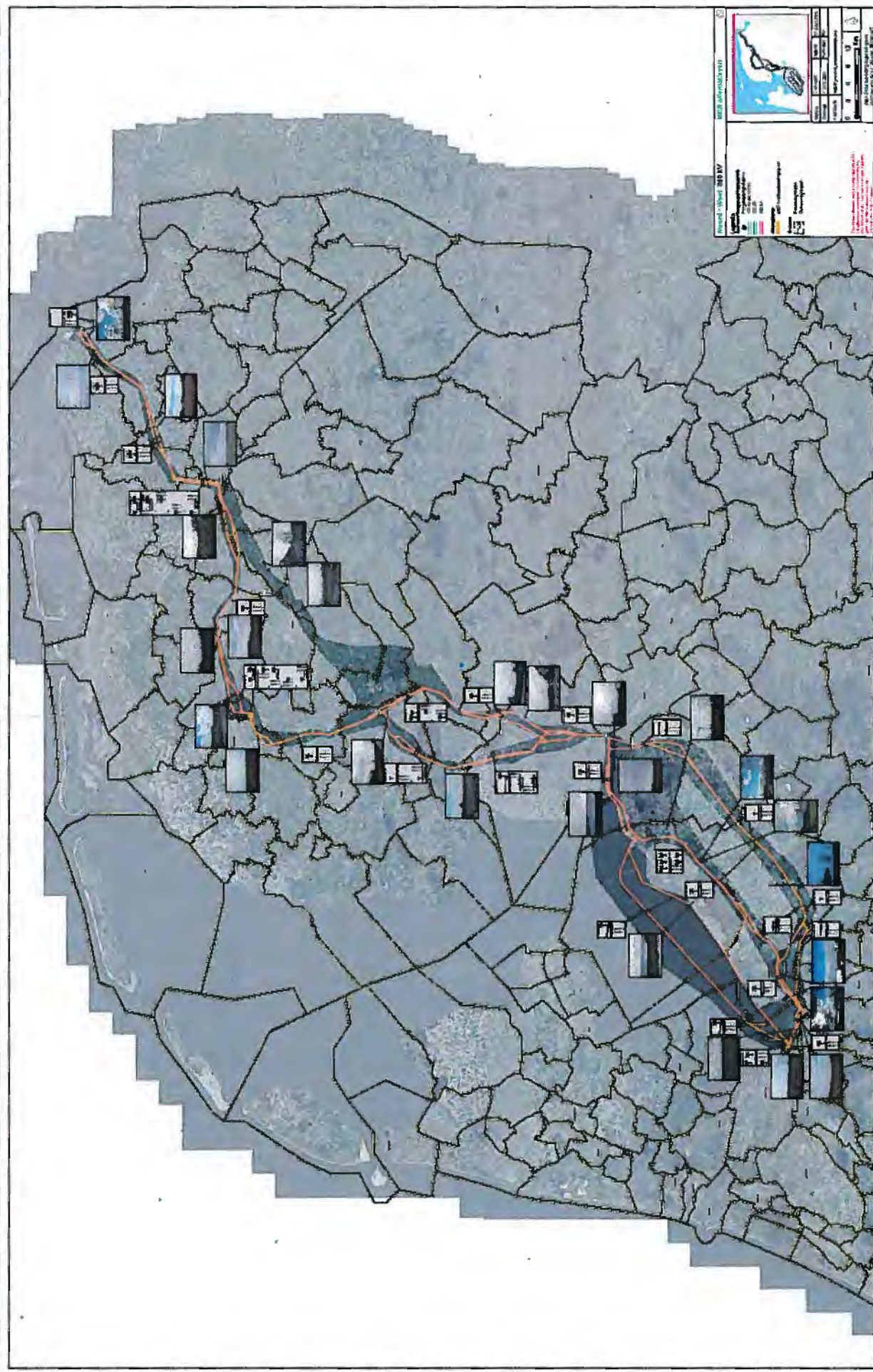


Proces tot nu toe

- VKA-proces
- Interne TenneT-sessies
 - (Net)technische bijeenkomsten (8)
 - Voorbereidende VKA-sessies (2)
- 17 maart 2011 in TenneT-Stuurgroep afgestemd
 - Methodiek: matrix en kaart besproken
- VKA-sessies met EL&I, I&M en TenneT
 - Per deelgebied 1 sessie
 - concept-VKA: combinatie en bundeling
 - Aandachtsgebieden op de kaart aangegeven
- Nu: Stand van zaken
- Vertrekpunt: door bevoegd gezag vastgestelde tracéalternatieven



Noord • West 380 kV MER Combinatie alternatieven

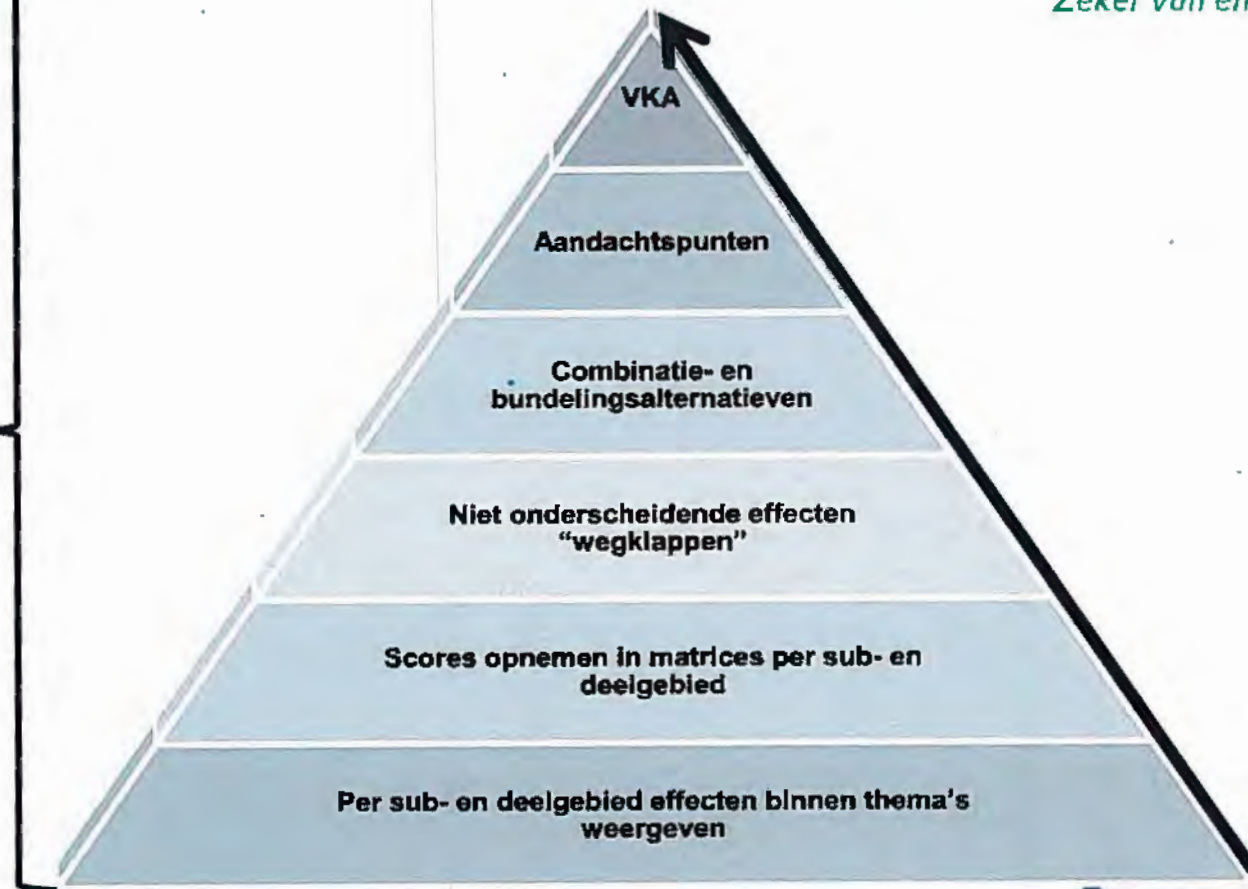


Noord - West 380 kv

Zeker van energie

Methodiek

Documentatie



Noord · West 380 kv

Zeker van energie

Methodiek

Ingeklapte matrix: onderscheidende (sub)criteria / effecten

			C 4x380		B 2x380 of C380/110	
Tracéalternatief			1	2	1	2
	Subcriteria	Eenheid				
Gevoelige bestemmingen	Gevoelige objecten binnen 0,4 of NW380kV	Aantal				
	Woningen nieuw binnen 0,4 of door NW380kV	Aantal				
	Totaalname	Aantal				
	Totaal in eindsituatie binnen 0,4 of (van alle hoogspanningverbindingen binnen subgebied)	Aantal				
Ecologie	Vogelveilgheid; instandhoudingsdoelstellingen N2000 Inclusief mitigatie	Aantal				
Techniek	Permanente kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal				
	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal				
	Lengte	Km				
Kosten	Bouwkosten incl. speciale en evt. aanvoeren	Euro				
	Uitrolbeginsel	Euro				
	Schadeboezettingen	Euro				

Uitgangspositie

Complexiteit

- 34 gemeenten
- 5 provincies
- 5 waterschappen
- 6 diensten RWS
- ProRail
- Provinciale landschappen
- Belangenorganisaties
- Burgers
- Agrariërs

Draagvlak

Urgentie: congestiekosten

Noord · West 380 kV

Zeker van energie



Aandachtspunten

Vorbereidingsfase

Inhoud

- **Vigerend beleid en uitgangspunten**
- **Leveringszeker en toekomstvast**
- **Milieu, techniek, kosten en draagvlak**
- **Gebiedsspecifiek**
- **Rechtstand**
- **Kosten**

Proces

- **Procesontwerp**

Noord · West 380 kv

Zeker van energie



Noord · West 380 kV

Zeker van energie

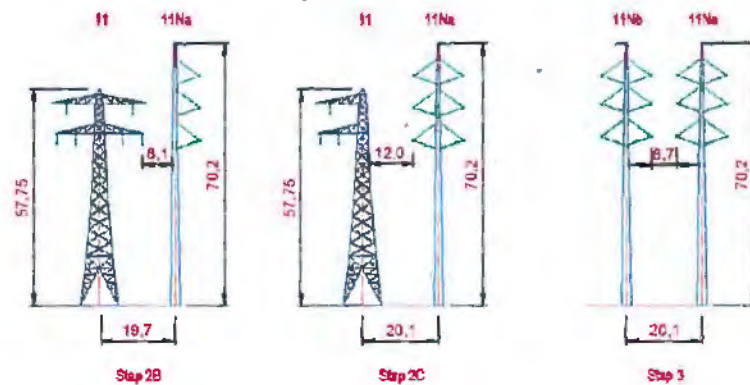
Aandachtspunten

Techniek

Permanente kruisingen hoogste spanningsniveau: alleen als het niet anders kan

- Tijdelijke lijnen
- Tijdelijke kruisingen 220/380kV
- VNB's
- Aangepast bouwen

} Minimaliseren



Inhoudelijke behandeling

Producten

Noord · West 380 kv

Zeker van energie

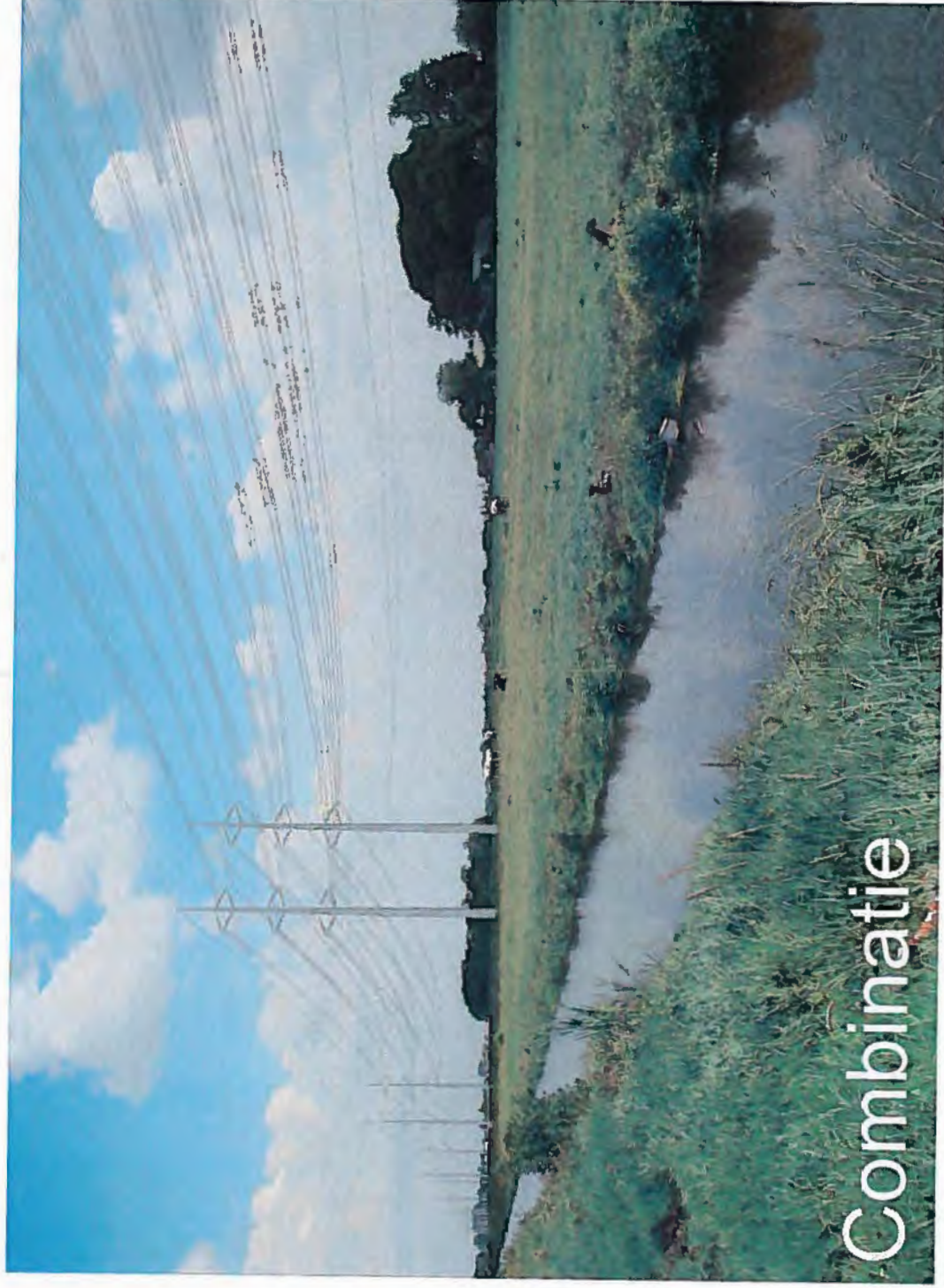
- Per deelgebied
 - Eindbeelden door fotovisualisaties
 - Matrix met scores op onderscheidende effecten
 - Kaart met concept-VKA combinatie
 - *Aandachtspunten gemarkeerd*
 - Kaart met concept-VKA bundeling
 - *Aandachtspunten gemarkeerd*



Noord · West 380 kv

Deelgebied 1: Eemshaven – Vierverlaten

Zeker van energie



Combinatie

Noord · West 380 kV

Deelgebied 1: Eemshaven – Vierverlaten

Zeker van energie

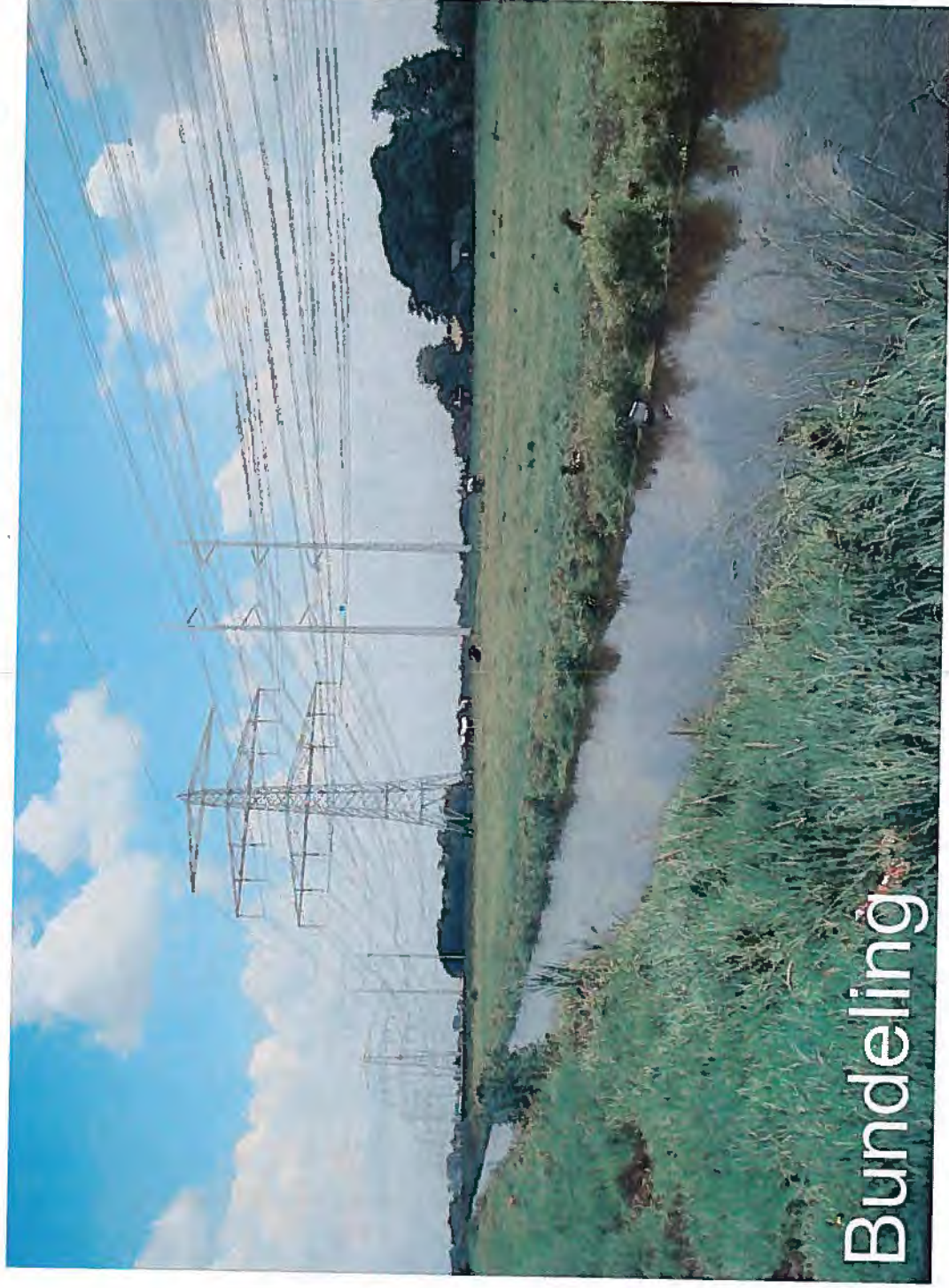


Combinatie + bundeling met 110kV

Noord · West 380 kV

Deelgebied 1: Eemshaven – Vierverlaten

Zeker van energie



Bundeling

Noord · West 380 kv

Deelgebied 1: Eemshaven - Vierverlaten

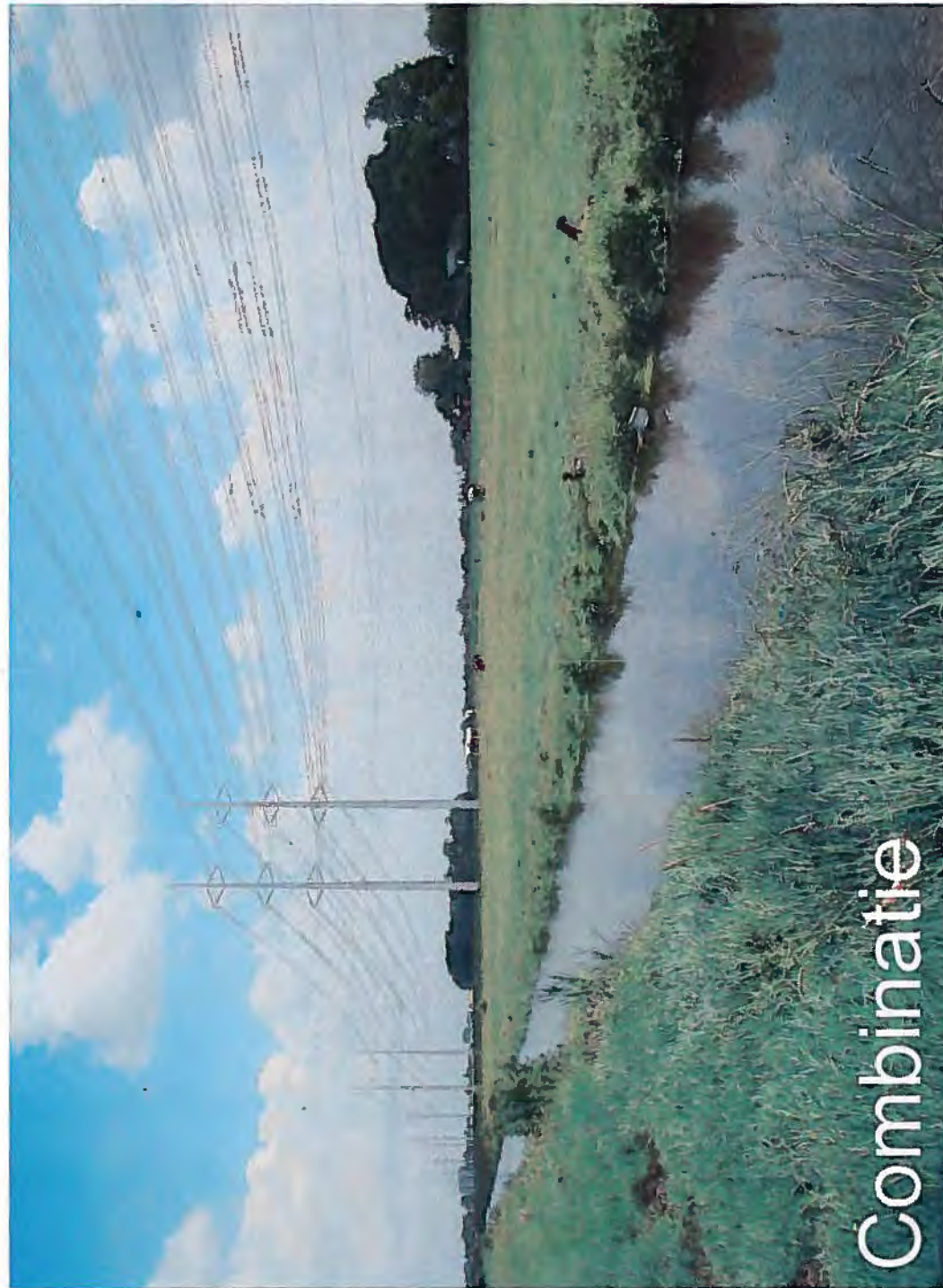
Zeker van energie

			C 4x380		B 2x380 of C380/110	
Tracéalternatief			1	2	1	2
Subcriteria		Eenheid				
Gevoelige bestemmingen	Gevoelige objecten binnen 0,4 uT NW380kV	Aantal	11	7	8	7
	Woningen nieuw binnen 0,4 uT door NW380kV	Aantal	6	4	3	1
	Toe/afname	Aantal	-53	-56	2	1
	Totaal in eindsituatie binnen 0,4 uT (van alle hoogspanningsverbindingen binnen subgebied)	Aantal	14	11	69	68
Ecologie	Vogelveiligheid: instandhoudingsdoelstellingen N2000 inclusief mitigatie	Aantal	0	0	0	0
Techniek	Permanente kruisingen hoogste spanningsniveaus	Aantal	0	0	0	0
	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal	0	0	0	0
	Lengte	Km	42	42	40	40
Kosten	Bouwkosten incl. specials en evt. amoveren	Euro	233	236	140	140
	Uitrustingsbeginsel 30 km á 2,37 mio/km	Euro	0	0	72	72
	Schadeloosstellingen	Euro	6	4	4	4

Noord · West 380 kv

Deelgebied 2: Vierverlaten - Oudehaske

Zeker van energie



Combinatie

Noord · West 380 kV

Deelgebied 2: Vierverlaten - Oudehaske

Zeker van energie



Combinatie + bundeling met 110kV

Noord · West 380 kv

Deelgebied 2: Vierverlaten - Oudehaske

Zeker van energie

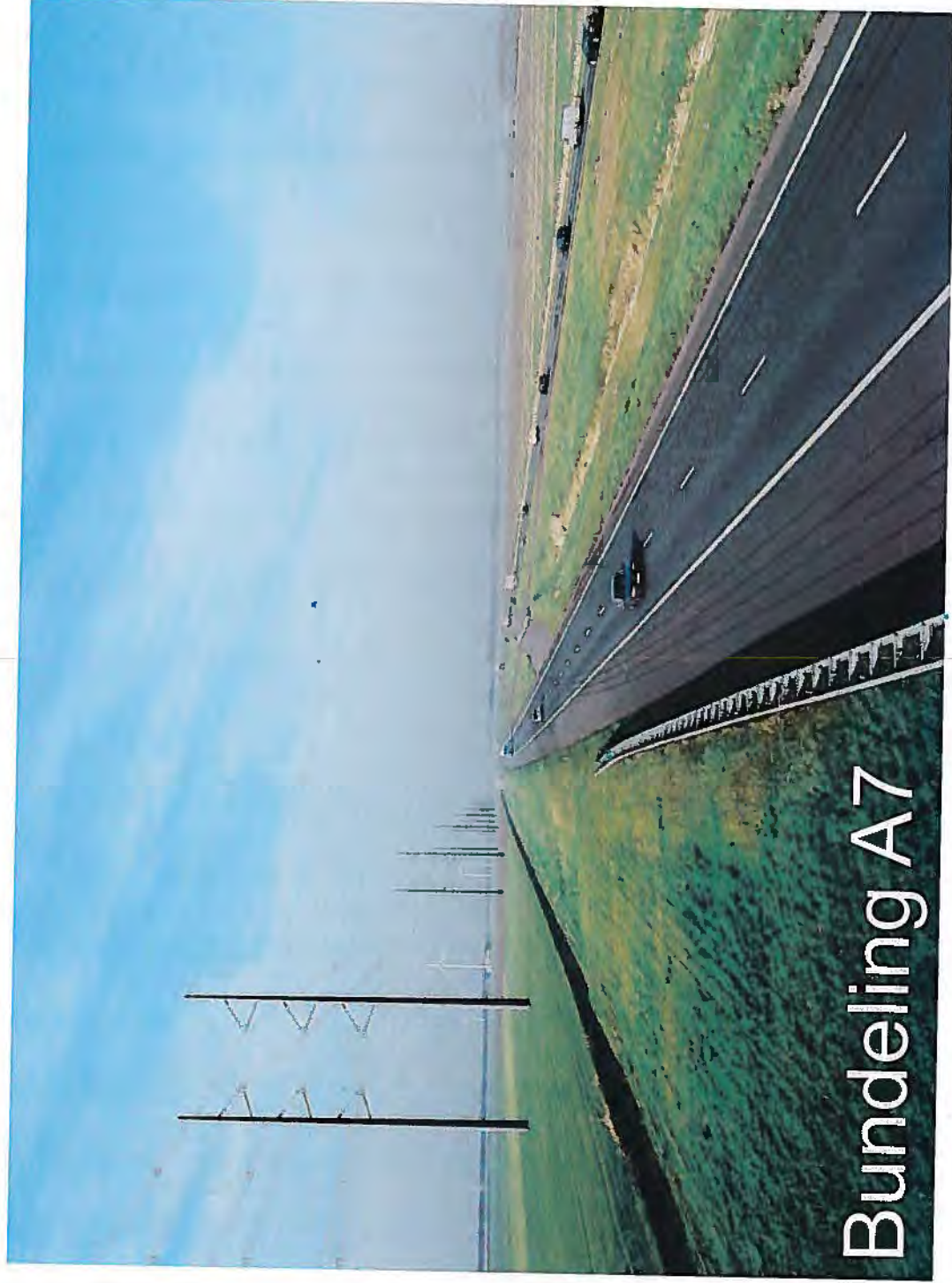


Bundeling

Noord · West 380 kv

Deelgebied 2: Ververlaten - Oudehaske

Zeker van energie



Bundeling A7

Deelgebied 2: Vierverlaten - Oudehaske

Noord · West 380 kV

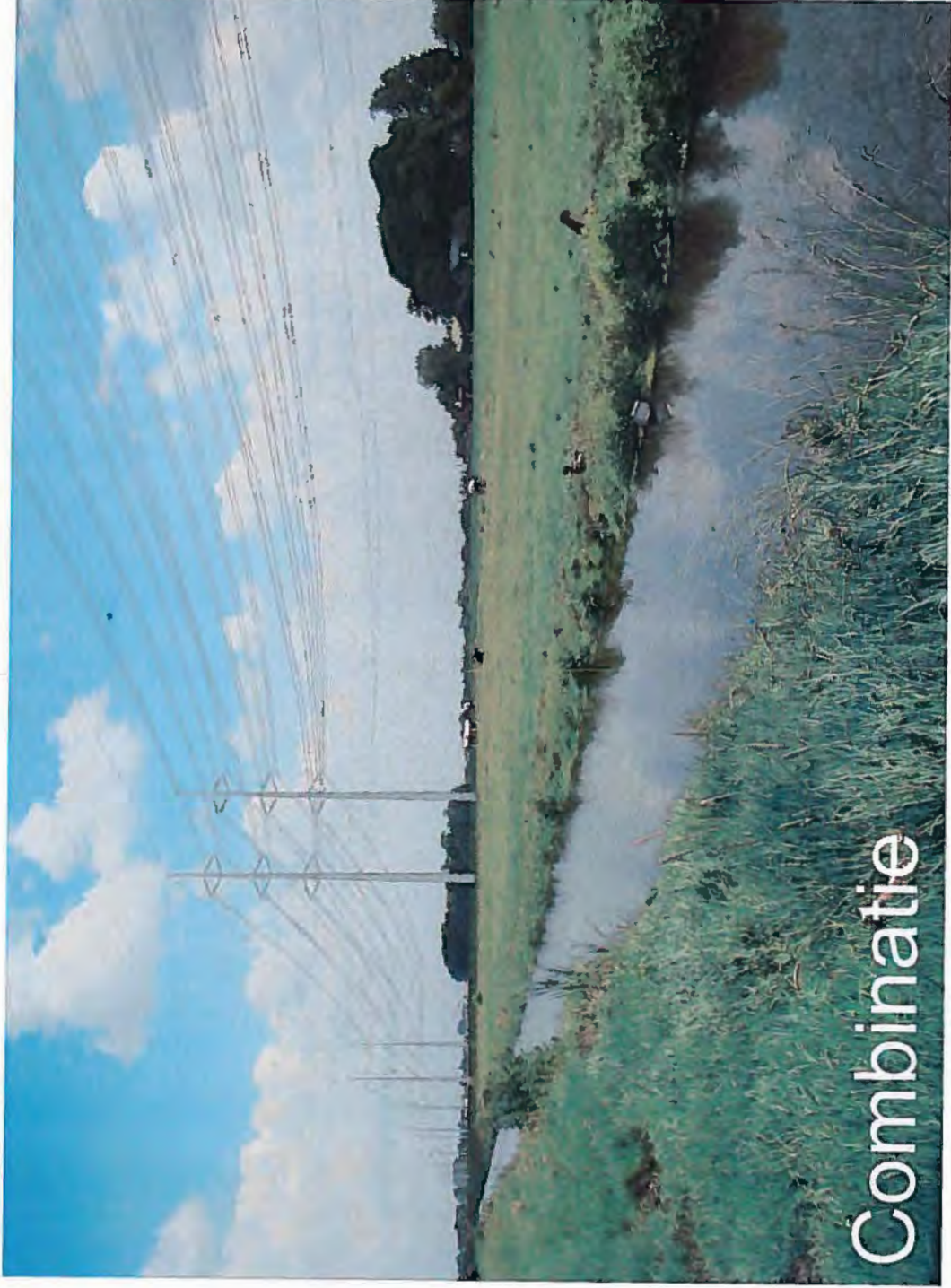
Zeker van energie

			C 4x380		B 2x380 of C380/110	
Tracéalternatief			1	2	1	A7
	Subcriteria	Eenheid				
Gevoelige bestemmingen	Gevoelige objecten binnen 0,4 uT NW380kV	Aantal	50	47	49	26
	Woningen nieuw binnen 0,4 uT door NW380kV	Aantal	22	22	14	25
	Toe/afname	Aantal	-52	-55	12	21
	Totaal in eindsituatie binnen 0,4 uT (van alle hoogspanningsverbindingen binnen subgebied)	Aantal	57	54	121	130
Ecologie	Vogelveiligheid: instandhoudingsdoelstellingen N2000 inclusief mitigatie	Aantal	1	1	1	3
Ruimtegebruik	Mogelijkheden / beperkingen op plannen uit structuurvisies	Kwalitatief	x	x	x	Spoorlijn Heerenveen-Groningen
Techniek	Permanente kruisingen hoogste spanningsniveaus	Aantal	0	0	4	1
	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal	6	6	0	0
	Lengte	Km	70	70	70	50
Kosten	Bouwkosten incl. specials en evt. amoveren	Euro	414	410	250	179
	<i>Uitruilbeginsel 59 (1) 54 (2) km á 2,37 mio/km</i>	Euro	0	0	140	127
	Schadeloosstellingen	Euro	25	24	25	13

Noord · West 380 kv

Zeker van energie

Deelgebied 3: Oudehaske - Ens

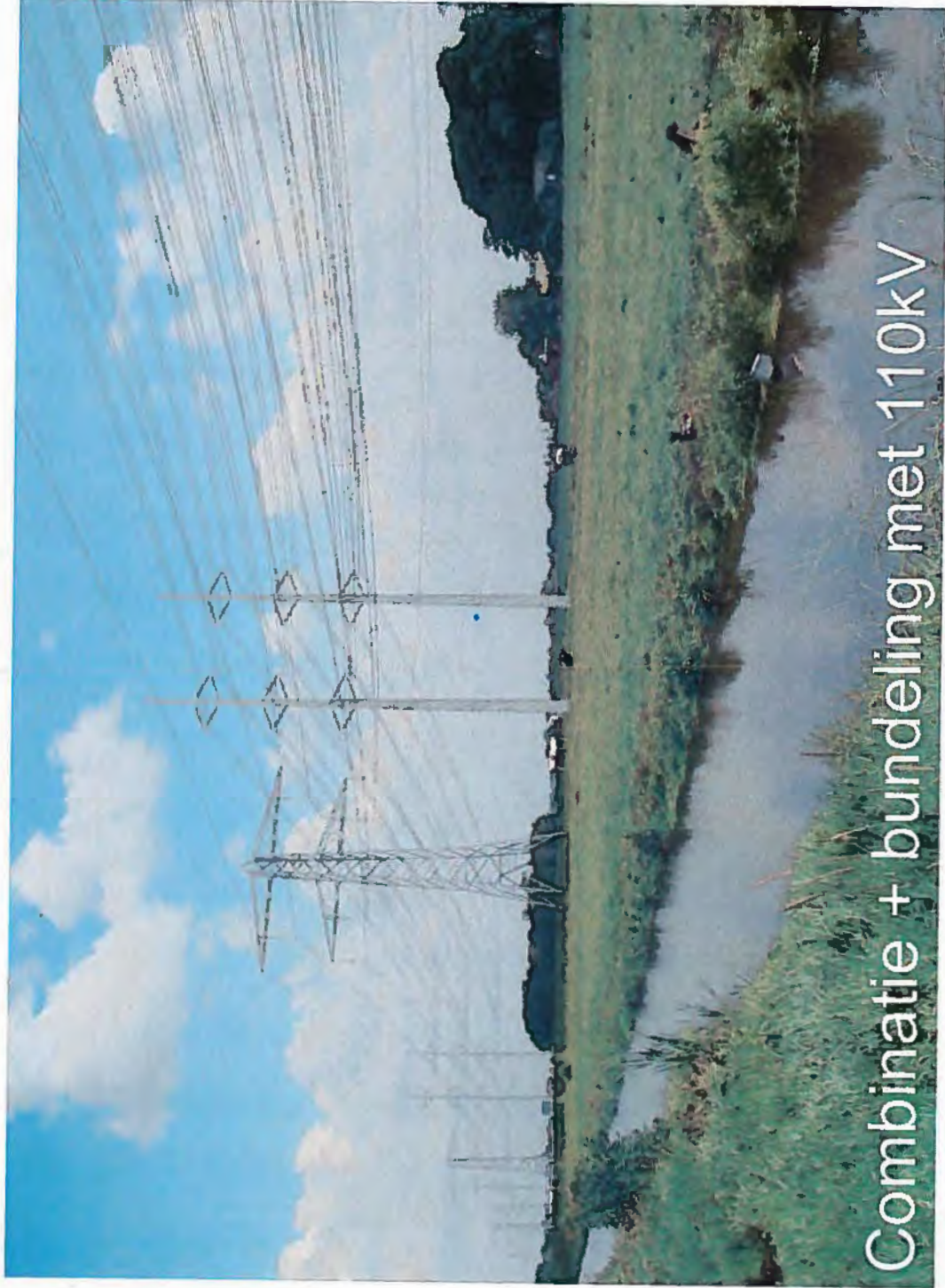


Combinatie

Deelgebied 3: Oudehaske - Ens

Noord · West 380 kV

Zeker van energie

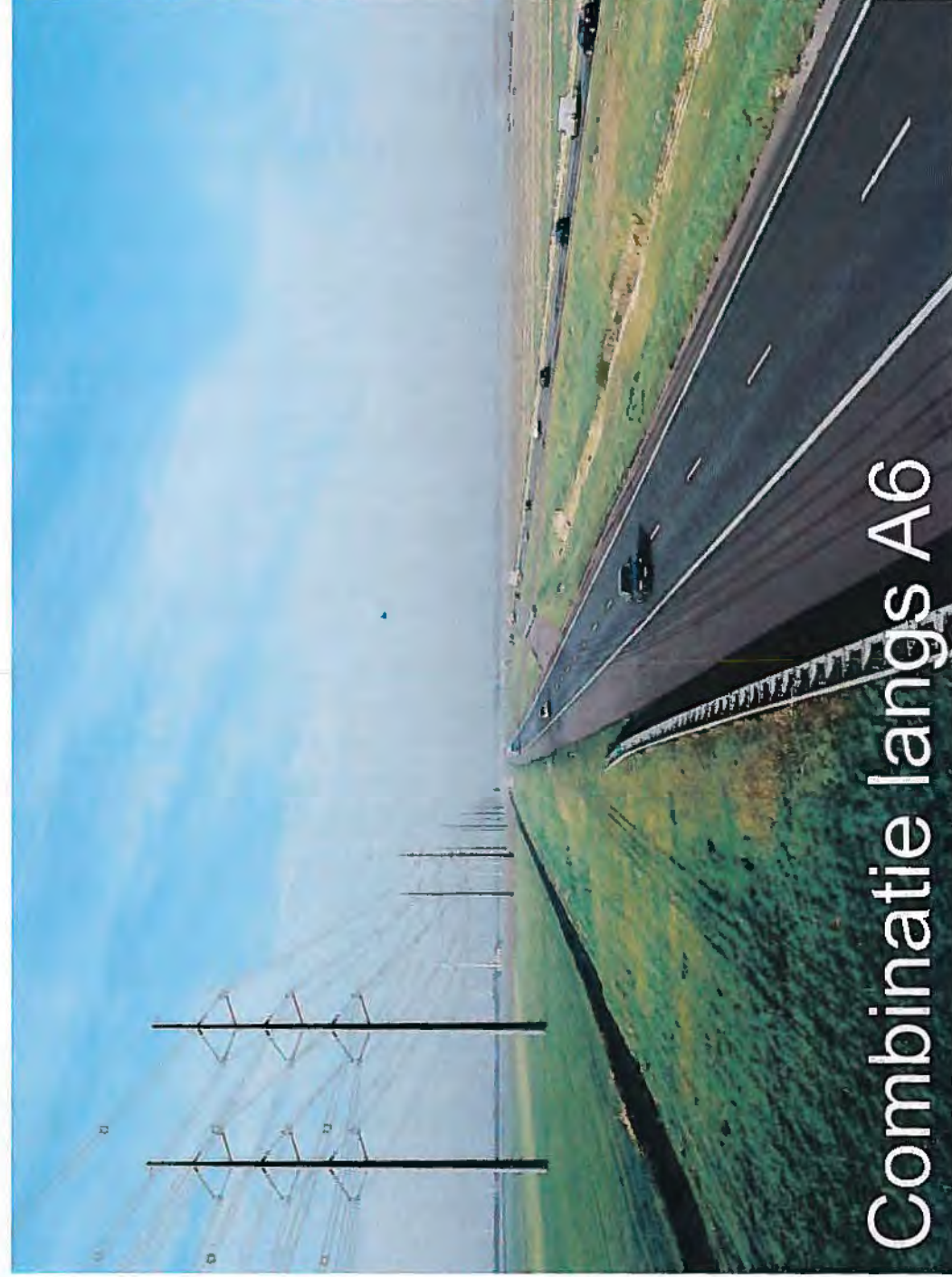


Combinatie + bundeling met 110kV

Noord · West 380 kv

Deelgebied 3: Oudehaske - Ens

Zeker van energie



Combinatie langs A6

Noord · West 380 kv

Deelgebied 3: Oudehaske - Ens

Zeker van energie



Bundeling

Deelgebied 3: Oudehaske - Ens

Noord · West 380 kV

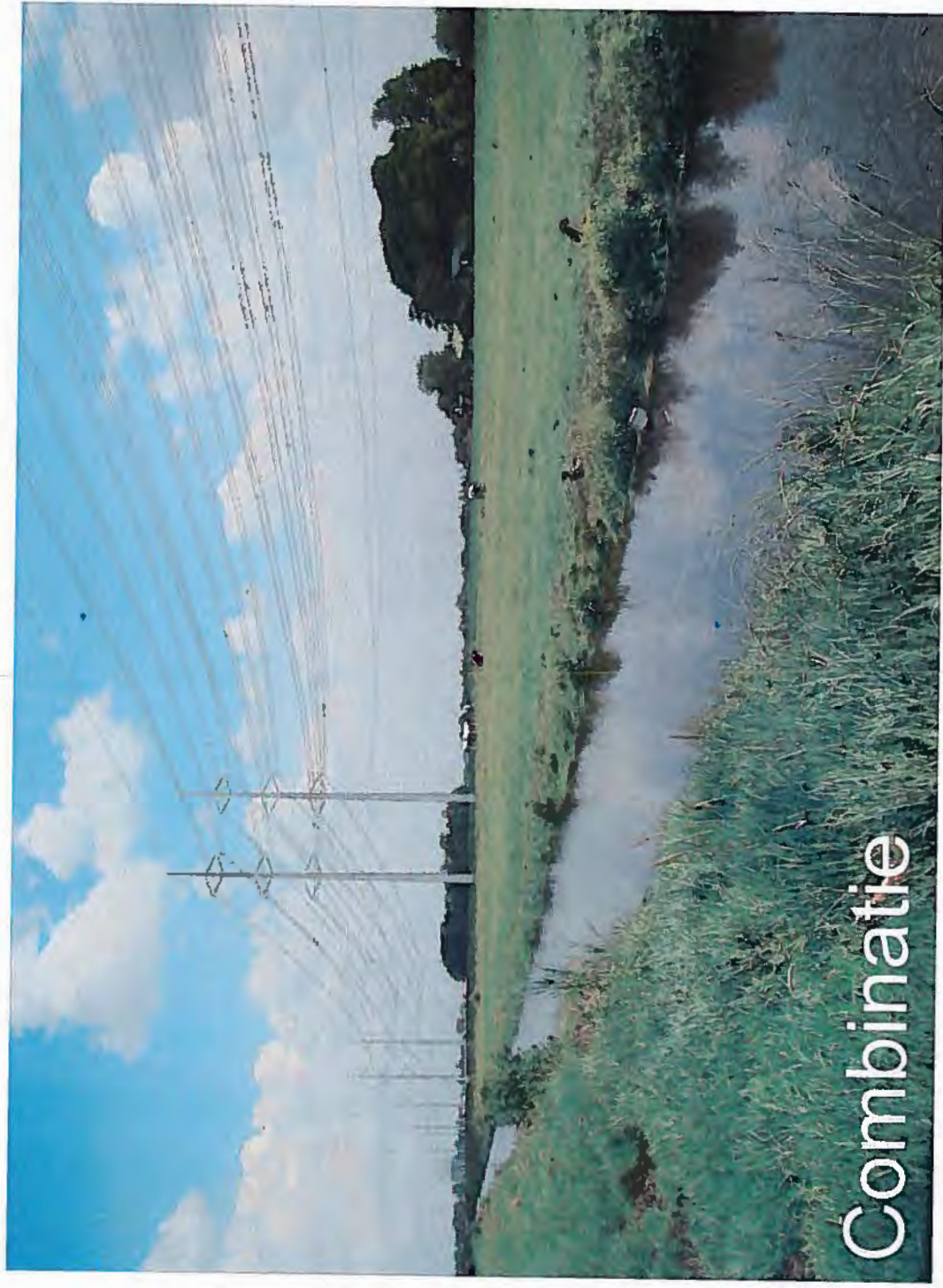
Zeker van energie

			C 4x380		B 2x380 of C380/110	
Tracéalternatief			West	Oost	West	Oost
	Subcriteria	Eenheid				
Gevoelige bestemmingen	Gevoelige objecten binnen 0,4 uT NW380kV	Aantal	10	26	11	35
	Woningen nieuw binnen 0,4 uT door NW380kV	Aantal	6	2	2	4
	Toe/afname	Aantal	-57	-45	-13	4
	Totaal in eindsituatie binnen 0,4 uT (van alle hoogspanningsverbindingen binnen subgebied)	Aantal	37	49	81	98
Ecologie	Vogelveiligheid: instandhoudingsdoelstellingen N2000 inclusief mitigatie	Aantal	1	0	1	0
Techniek	Permanente kruisingen hoogste spanningsniveaus	Aantal	0	0	0	1
	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal	0	1	0	0
	Lengte	Km	46	43	46	43
Kosten	Bouwkosten incl. specials en evt. amoveren	Euro	221	227	159	157
	Uitruilbeginsel 28km (west) 35km (oost) a' 2,37 mio/km	Euro	0	0	67	82
	Schadeloosstellingen	Euro	5	13	6	18

Deelgebied 4: Ens - Diemen

Noord - West 380 kv

Zeker van energie



Combinatie

Noord · West 380 kv

Deelgebied 4: Ens - Diemen

Zeker van energie

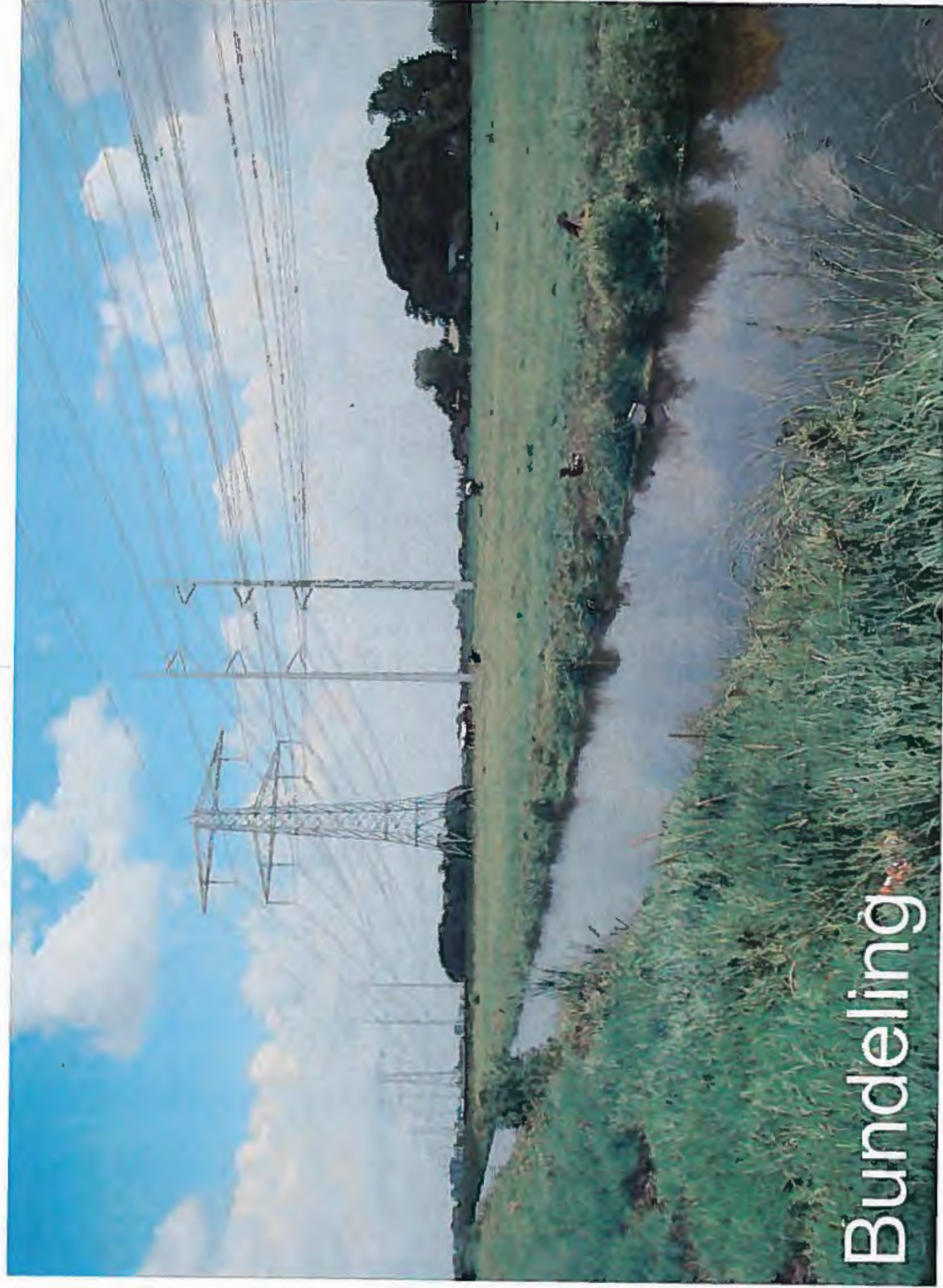


Combinatie langs A6

Deelgebied 4: Ens - Diemen

Noord - West 380 kv

Zeker van energie

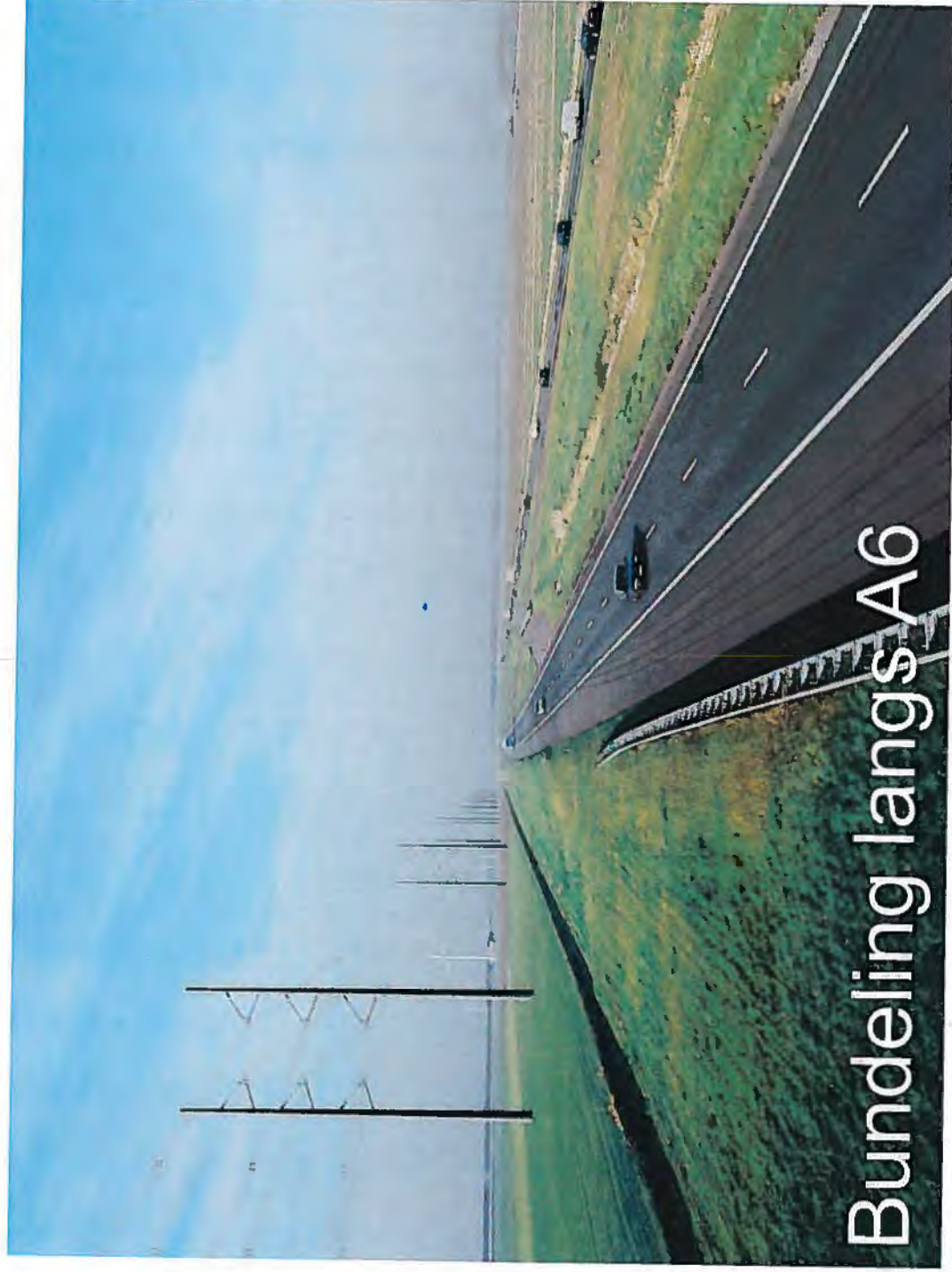


Bundeling

Deelgebied 4: Ens - Diemen

Noord · West 380 kv

Zeker van energie



Bundeling langs A6

Deelgebied 4: Ens - Diemen

Noord · West 380 kV

Zeker van energie

			C 4x380		B 2x380	
Tracéalternatief			1	2	1	2
	Subcriteria	Eenheid				
Gevoelige bestemmingen	Gevoelige objecten binnen 0,4 uT NW380kV	Aantal	5	4	3	2
	Woningen nieuw binnen 0,4 uT door NW380kV	Aantal	3	2	3	2
	Toe/afname	Aantal	-1215	-1214	3	2
	Totaal in eindsituatie binnen 0,4 uT (van alle hoogspanningsverbindingen binnen subgebied)	Aantal	12	13	1230	1229
	Kinderdagverblijven binnen 0,4 uT NW380kV	Aantal	1	1	1	1
Ecologie	Vogelveiligheid: instandhoudingsdoelstellingen N2000 inclusief mitigatie	Aantal	0	0	0	0
Techniek	Permanente kruisingen hoogste spanningsniveaus	Aantal	0	0	3	3
	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal	3	3	0	0
	Lengte	Km	71	71	71	71
Kosten	Bouwkosten incl. specials en evt. amoveren	Euro	404	404	267	267
	Uitrustingsbeginsel 68km á 2,37 mio/km	Euro	0	0	160	160
	Schadeloosstellingen	Euro	3	2	2	1

Samenvatting

Noord · West 380 kv

Zeker van energie

			C 4x380	B 2x380 of C380/110
Tracéalternatief				
	Subcriteria	Eenheid		
Gevoelige bestemmingen	Gevoelige objecten binnen 0,4 uT NW380kV	Aantal	87	69
	Woningen nieuw binnen 0,4 uT door NW380kV	Aantal	30	19
	Toe/afname	Aantal	-1367	2
	Totaal in eindsituatie binnen 0,4 uT (van alle hoogspanningsverbindingen binnen subgebied)	Aantal	130	1499
Ecologie	Vogelveiligheid: instandhoudingsdoelstellingen N2000 inclusief mitigatie	Aantal	1	2
Techniek	Permanente kruisingen hoogste spanningsniveaus	Aantal	0	7
	Tijdelijke kruisingen hoogste spanningsniveau	Aantal	10	0
	Lengte	Km	226	227
Kosten	Bouwkosten incl. specials en evt. amoveren	Euro	1281	816
	Uitrustingsbeginsel (185 km á € 2,37 mia/km)	Euro		439
	Schadeloosstellingen (€ 500.000, =/geval, gemiddeld)	Euro	44	35

* Voor de totalen is een arbitraire aanname gedaan van het gekozen alternatief per deelgebied.

Noord · West 380 kv

Zeker van energie

Vervolgproces inhoud

Wanneer	Platform	Wat
Tot uiterlijk medio juni	Projectteam Tennet, EL&I en I&M	<ul style="list-style-type: none">• Uitwerken resterende aandachtspunten wat betreft:<ul style="list-style-type: none">• Tracé• Techniek• EM-velden• Ecologie (N2000, EHS)• Beleid• Motiveren tracékeuze en vastleggen (achtergronddocument tracéontwikkeling en technische documenten)
Eind mei/begin juni	Projectteam Tennet, EL&I en I&M	Organiseren regio overleggen
Tot uiterlijk medio juli	Projectteam Tennet, EL&I en I&M	Indien noodzakelijk verwerken van eventuele punten uit Regio-overleggen in VKA
Tot uiterlijk medio augustus	EL&I, I&M Projectteam Tennet →	Bestuurlijke besluitvorming organiseren Advies Tennet organiseren en vastleggen

Noord · West 380 kv

Vervolg proces

Zeker van energie

Wanneer	Platform	Wat
Tot 1 juli 2011	EL&I, I&M en TenneT	Keuze maken mbt resterende aandachtspunten
19 april 2011	OGO	Methodiek en resultaten tot dan toe toelichten
9 mei 2011	TenneT-Stuurgroep	Informeren
24 mei 2011 + 7 juni 2011	Regio-overleg	Gemeenten en provincies 'meenemen' in methodiek en resultaten
Begin juni 2011	OGO	Deeln eindbeelden
1 juli 2011	EL&I, I&M en TenneT	Ambtelijk VKA
1 oktober 2011	Ministers EL&I en I&M	Vaststellen VKA incl. VB

Afsluiting

Noord · West 380 kv

Zeker van energie

