

Aanvraag NorNed project op basis van artikel 31.6 Elektriciteitswet

26 augustus 2004

CZK 04-0286

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Wettelijk/ juridisch kader	4
1.2	Structuur document	6
2.	Het NorNed project	7
2.1	Resultaten haalbaarheidsstudie	7
2.2	Marktkoppeling Noorwegen en Nederland	10
2.3	Eigendomsstructuur NorNed project	11
2.4	Vergunningen en contracten	11
2.5	Technische aspecten	12
3.	Aanvraag conform artikel 31.6 Elektriciteitswet	13
3.1	Beoordelingscriteria voor een gereguleerde interconnector	13
3.2	Voorwaarden bedrijfsvoering	14
3.3	Financiering NorNed kabel uit de veilingopbrengsten	15
4.	Bijlagen	17

1. Inleiding

Tennet en Statnett hebben in de eerste helft van 2004 gezamenlijk een studie uitgevoerd naar de haalbaarheid van een gelijkstroomverbinding tussen Noorwegen en Nederland. De directe aanleiding voor de haalbaarheidsstudie was de officiële beëindiging van de samenwerking tussen NEA en Statkraft in het NorNed project op 16 januari 2004. Tegelijkertijd hebben Tennet en Statnett een Letter of Intent getekend om gezamenlijk in een haalbaarheidsstudie te onderzoeken of de exploitatie van een gelijkstroomverbinding tussen Noorwegen en Nederland rendabel kan zijn. Beide Transmission System Operators (hierna: TSO's) hebben ten tijde van de ondertekening van de Letter of Intent reeds aangegeven een serieuze kans te zien voor een rendabele exploitatie van de NorNed kabel wanneer deze open staat voor alle marktpartijen. Dit komt omdat de totaal verschillende elektriciteitssystemen in beide landen complementair aan elkaar zijn. De idee van een kabel tussen Nederland en Noorwegen past in het beleid van TenneT om markten aan elkaar te koppelen.

Tennet en Statnett hebben besloten de NorNed kabel als een gereguleerde kabel voor te dragen bij de Dienst uitvoering en toezicht Energie (hierna: DTe) en aan Noorse zijde bij het Ministerie van Olie en Energie. Daarmee wordt bedoeld dat de kabel een project is van Tennet en Statnett in hun hoedanigheid van transmissiesysteembeheerders, dat geen voorrangspositie voor een of meer partijen met het doel een commerciële exploitatie mogelijk te maken zal worden geschapen, dat, daarentegen, de kabel de markt in haar geheel zal faciliteren, en, ten slotte, dat de kabel wordt gefinancierd uit gelden waarover Tennet en Statnett in verband met hun taakuitoefening als transmissiesysteembeheerders de beschikking hebben.

De ingebruikname van de NorNed kabel is begin 2008 gepland. Om de aanleg van de NorNed kabel op deze datum te realiseren, is de deadline voor het investeringsbesluit gesteld voor het einde van 2004. Indien op deze deadline geen investeringsbesluit is genomen, dan is het niet meer mogelijk om het huidige NorNed project binnen de in de vergunningen gestelde termijnen te realiseren. Tennet zal geen definitief investeringsbesluit nemen, alvorens de te volgen aanvraagprocedure uitsluitend geeft of en op welke wijze de NorNed kabel als een gereguleerde kabel mag worden gefinancierd.

Tennet doet middels dit document een formele aanvraag bij DTe voor de financiering van het NorNed project uit de opbrengsten van het veilen of op een andere marktconforme methode toewijzen van capaciteit voor het transport van elektriciteit over de landsgrensoverschrijdende netten conform artikel 31 lid 6 van de Elektriciteitswet.

1.1 Wettelijk/ juridisch kader

In het afgelopen half jaar heeft tennet veelvuldig overleg gepleegd met de DTe en het Ministerie van Economische Zaken (hierna: EZ). Deze overleggen hadden enerzijds tot doel DTe en EZ te informeren over de voortgang van de haalbaarheidsstudie en anderzijds tot doel duidelijkheid te verkrijgen over het wettelijk kader en de te volgen aanvraagprocedure.

Op 26 juni 2003 is op Europees niveau de Verordening aangenomen betreffende de voorwaarden voor toegang tot het net voor grensoverschrijdende handel in elektriciteit (hierna: Verordening)¹. Deze Verordening is van toepassing vanaf 1 juli 2004. De Verordening is in de huidige versie van de Elektriciteitswet 1998 (hierna: Elektriciteitswet) geïmplementeerd.

tennet en Statnett hebben besloten de NorNed kabel als een gereguleerde kabel in te dienen. Uit de gesprekken met DTe en EZ is gebleken dat tennet binnen het wettelijk kader een beroep kan doen op twee aanvraagprocedures:

1. Procedureaanvraag conform artikel 31 lid 6 Elektriciteitswet

De opbrengst van de veiling van interconnectiecapaciteit wordt benut voor het NorNed project; door de aanleg van een kabelverbinding met Noorwegen wordt de landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit uitgebreid. Artikel 31 lid 6 van de Elektriciteitswet luidt als volgt:

"De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet benut de opbrengst van het veilen of op een andere marktconforme methode toewijzen van capaciteit overeenkomstig de regeling, bedoeld in het vierde lid, voor het opheffen van beperkingen in de transportcapaciteit op landsgrensoverschrijdende netten dan wel voor andere, door de directeur van de dienst te bepalen doelen."

2. Procedureaanvraag conform artikel 41b lid 2 Elektriciteitswet

tennet stuurt een tariefvoorstel aan DTe ter dekking van de kosten van een uitzonderlijke en aanmerkelijke investering, in dit geval het NorNed project, ter uitbreiding van het door haar beheerde net. Artikel 41b lid 2 van de Elektriciteitswet luidt als volgt:

"Een netbeheerder kan, gelijktijdig met het voorstel, bedoeld in het eerste lid, een voorstel doen voor een tariefverhoging ter dekking van de kosten voor een uitzonderlijke en aanmerkelijke investering ter uitbreiding van het door de netbeheerder beheerde net."

¹ Verordening (EG) Nr. 1228/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende de voorwaarden voor toegang tot het net voor grensoverschrijdende handel in elektriciteit.

Voor beide procedures dient tenneT zich volgens DTe en EZ tot DTe te wenden. In overleg met DTe is gekozen voor een aanvraagprocedure ex artikel 31 lid 6 van de Elektriciteitswet. Een beroep op dit artikel ligt voor de hand, nu deze regeling specifiek ziet op het opheffen van beperkingen in de transportcapaciteit op landgrensoverschrijdende netten, hetgeen het NorNed project met de aanleg van de kabel beoogt. De kosten van het NorNed project zijn via de veilingopbrengsten gedekt, drukken derhalve niet op het transporttarief van tenneT en een tariefbesluit van DTe is derhalve niet vereist. Weliswaar is een besluit van DTe hierbij geen vereiste², echter gelet op de unieke aard van het project, de grote financiële en maatschappelijke belangen en de mogelijkheid van consultering van marktpartijen, ziet tenneT het belang hier wel van in.

DTe heeft te kennen gegeven dat in deze specifieke situatie de aanvraagprocedure zal verlopen via een ontwerpbesluit. Met de ter inzage legging van het ontwerpbesluit en de openbare versie van de aanvraag, zal de openbare procedure, waarin marktpartijen worden geconsulteerd, starten. Gedurende vier weken kunnen marktpartijen de stukken inzien en hun zienswijzen bij DTe indienen. Na afloop van deze termijn volgt een openbare hoorzitting, waarbij mondelinge zienswijzen kunnen worden gegeven. Vervolgens zal DTe een definitief besluit nemen.

tenneT hecht veel waarde aan de consultatie van direct belanghebbende marktpartijen. De direct belanghebbende marktpartijen bij een gereguleerde kabel zijn de partijen die transporttarieven betalen en dus een direct financieel belang hebben bij de exploitatie van de kabel. Uit de door tenneT en Statnett uitgevoerde haalbaarheidsstudie blijkt dat voor de groep van direct belanghebbenden als gevolg van het NorNed project zowel de nettarieven als de energieprijzen zullen dalen. Consultatie van de marktpartijen wordt door tenneT gezien als de ultieme markttest. In Noorwegen heeft het User's Council, het gremium binnen Statnett waarin marktpartijen zijn vertegenwoordigd, zich reeds positief uitgesproken over het NorNed project.

² tenneT mag geheel naar eigen inzicht en zonder dat zij enige goedkeuring hoeft te verkrijgen veilingopbrengsten besteden aan een project dat valt onder het onder artikel 31 lid 6 van de Elektriciteitswet met name genoemde doel van "het opheffen van beperkingen in de transportcapaciteit op landsgrensoverschrijdende netten". De aanleg van de NorNed kabel valt hieronder. Het ligt overigens voor de hand dat de directeur DTe betrokken is bij capaciteitsuitbreidingen en de veiling van importcapaciteit alsmede bij het toezicht op de besteding van de veilingopbrengsten. De directeur DTe heeft namelijk de algemene bevoegdheid toe te zien op de doelmatigheid van het handelen van tenneT.

1.2 Structuur document

Dit document is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 worden het NorNed project en de resultaten van de haalbaarheidsstudie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de aanvraag conform artikel 31 lid 6 van de Elektriciteitswet verder uitgewerkt. Hierbij wordt ingegaan op de algemene beginselen uit de Verordening en de Elektriciteitswet 1998, alsmede op een aantal aandachtspunten die DTe gedurende de afgelopen periode heeft aangedragen. In hoofdstuk 4, tenslotte, wordt een overzicht van de bijlagen bij deze aanvraag gegeven. Een aantal van deze bijlagen zijn van vertrouwelijke aard en worden alleen aan DTe verstrekt.

2. Het NorNed project

2.1 Resultaten haalbaarheidsstudie

Bij een haalbaarheidsonderzoek naar een gereguleerde kabel dienen naast de directe inkomsten zoals de trading margin, ook de overige gevolgen voor de Nederlandse afnemers, zoals leveringszekerheid en welvaartseffecten, een rol te spelen. Hiertoe is eerst een analyse gemaakt van de voordelen van een kabelverbinding tussen Noorwegen en Nederland. Vervolgens is de netto contante waarde van het project berekend. Tenslotte is gekeken of de risico's van het NorNed project beheersbaar zijn.

Voordelen kabelverbinding

Een kabelverbinding tussen Noorwegen en Nederland heeft een aantal duidelijke voordelen:

- *Een aanzienlijke trading margin door verschillen in spotprijzen tussen beide landen;*
De voornaamste directe inkomstenbron van de kabelverbinding is de positieve trading margin als gevolg van arbitrage tussen de Noorse en Nederlandse elektriciteitsmarkten. De trading margin is gebaseerd op de absolute verschillen per uur in spotprijzen tussen Noorwegen en Nederland. In het basisscenario van de business case wordt een netto trading margin van EUR 66,5 miljoen per jaar gehanteerd voor een 600 MW kabel³. De helft hiervan zal gebruikt worden ter dekking van de investering aan Nederlandse zijde. In de netto trading margin zijn de netverliezen reeds verdisconteerd. De hoogte van de trading margin is gebaseerd op twee studies van externe consultants, respectievelijk SKM Energy Consulting en ILEX Energy Consulting, alsmede op een analyse van de trading margin aan de hand van historische spotprijzen van APX Spotmarkt en Nord Pool Spot.
- *Een bijdrage aan de leveringszekerheid in beide landen;*
De NorNed kabel levert een positieve bijdrage aan de leveringszekerheid in Nederland en Noorwegen. De bijdrage aan de leveringszekerheid is uit te splitsen naar structurele en incidentele effecten. De kabel zal structureel Noorse capaciteit beschikbaar maken voor het Nederlandse door capaciteit beperkte elektriciteitssysteem, en zodoende bijdragen aan de leveringszekerheid in Nederland. De kabel zal incidenteel zorgen voor 600 MW extra reservecapaciteit bij koelwaterbeperkingen of extreme koude in Noordwest Europa. Voor het Noorse systeem zal uit fossiele opwekking afkomstige Nederlandse elektriciteit beschikbaar komen wanneer energie uit waterkracht schaars is als gevolg van droogte in Noorwegen, en zodoende bijdragen aan de leveringszekerheid in Noorwegen. Als gevolg van de kabel kunnen zodoende tweezijdig de beperkingen van twee verschillende elektriciteitssystemen worden verminderd.

³ In het basisscenario van de business case is een capaciteit van 600 MW gehanteerd. Thermisch is het mogelijk de verbinding continu op 700 MW te benutten (zogenaamde 600+ MW kabel)

- *Bevordering van de marktwerking en liquiditeit van de Nederlandse elektriciteitsmarkt;*
Uitbreiding van de interconnectiecapaciteit en het via marktkoppeling verhandelen van deze capaciteit leidt tot verbetering van de liquiditeit. Marktkoppeling leidt tevens tot een efficiëntere benutting van de capaciteit⁴. Ook DTe heeft in haar onderzoek naar de liquiditeit van de markt, gepubliceerd op 23 april 2004, aanbevolen de interconnectiecapaciteit te vergroten, indien economisch rendabel, en bovendien meer spreiding in de veiling van interconnectiecapaciteit aan te brengen. Bijkomend voordeel van meer interconnectiecapaciteit is dat het leidt tot meer aanbodmogelijkheden op de Nederlandse markt. De aanleg van de NorNed kabel heeft derhalve positieve gevolgen voor marktwerking en concurrentie.
- *Stabieler en lagere prijzen voor afnemers in Nederland;*
Door de verhoging van de liquiditeit in de markt wordt de prijsvorming van elektriciteit stabieler. Naar verwachting zal gedurende de piekuren in Nederland de volledige capaciteit uit Noorwegen worden geïmporteerd. Hierdoor dalen de Nederlandse prijzen in de piekuren. Gedurende de niet-piekuren zal de kabel meestal exporteren naar Noorwegen, waardoor de Nederlandse prijzen in de niet-piekuren licht stijgen. De gemiddelde prijs in Nederland zal dalen aangezien de daling van de prijzen in de piekuren gewogen gemiddeld groter is dan de stijging in de niet-piekuren. Met name afnemers die qua elektriciteitsrekening in hoge mate afhankelijk zijn van de prijzen gedurende de piekuren zullen extra profiteren, waaronder de groep van grootverbruikers.
- *Aanbod goedkoper reserve- en noodvermogen vanuit Noorwegen;*
De NorNed kabel zal de twee TSO regio's van Statnett en tennet aan elkaar koppelen. Beide TSO's zijn onderdeel van verschillende systemen, respectievelijk Statnett van Nordel en tennet van UCTE. Voorts is de system operator taak in beide landen verschillend ingericht. De TSO's kunnen elkaar ondersteunen bij de uitvoering van ieders system operator. Uit analyse is gebleken dat met name kostenbesparingen kunnen worden behaald op de contractering van capaciteit voor noodvermogen en het afroepen van energie uit deze gecontracteerde capaciteit, en in mindere mate op de inkoop van reservevermogen.
- *Import van duurzame en emissievrije elektriciteit naar Nederland.*
In de toekomst zullen aanzienlijke kosten verbonden zijn aan CO₂-emissierechten. In Noorwegen zorgt waterkracht voor 99% van de opwekking van elektriciteit. Elektriciteit uit waterkracht is emissievrij.

⁴ Marktkoppeling wordt in meer detail beschreven in paragraaf 2.2.

Uitkomsten netto contante waardeberekening

De uitkomsten van de netto contante waardeberekening zijn opgenomen in onderstaande tabel. De netto contante waardeberekening leidt tot een socio-economische waarde van de NorNed kabel voor Nederland van EUR 175 miljoen contant gemaakt per 1 januari 2005. De waarde voor de afnemers van elektriciteit is met EUR 674 miljoen aanzienlijk hoger. Deze waarde bestaat uit een voordeel op het leveringstarief van de energierekening van EUR 597 miljoen en op het transporttarief van EUR 77 miljoen.

Voorts zijn de consequenties ingeschat als zou het transporttarief van tennet worden aangewend ter financiering van het NorNed project (tennet waarde). Hiertoe is gekeken of de trading margin inkomsten op zichzelf voldoende zijn om de kapitaalkosten en operationele kosten van de NorNed kabel te dekken. De tennet waarde bedraagt EUR 77 miljoen. De NorNed kabel zal dus naar verwachting leiden tot een daling van het transporttarief met netto contant EUR 77 miljoen of tot een toename van het saldo van de stichting veilingopbrengsten met eenzelfde bedrag bij financiering uit de veilingopbrengsten. tennet's aanvraag is erop gericht de NorNed kabel uit de veilingopbrengsten te financieren.

x EUR miljoen	Socio-economisch	Afnemers	tennet
Waardering	175	674	77

Tabel: Waardebepaling NorNed kabel

Risicoanalyse

Op het gebied van de projectrealisatie zijn twee onderzoeken door externe consultants verricht. In 1998 heeft Twijnstra Gudde een risicoanalyse uitgevoerd met als doel risicomangement gereedschap te ontwikkelen voor de realisatie van het project. In juni 2004 heeft Scandpower een risicoanalyse uitgevoerd om de huidige stand van zaken in beeld te brengen. Uit het rapport van Scandpower blijkt dat er geen bijzondere risico's te verwachten zijn. Voorts zijn verschillende eerder geïdentificeerde risico's inmiddels geëlimineerd, dit zijn met name risico's welke een relatie hebben met de vergunningverlening. Van de resterende risico's worden de interfaces tussen de verschillende contracten en onvoorziene gebeurtenissen, voornamelijk offshore, als meest bepalend gezien.

Voorts is in de haalbaarheidsstudie een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd voor de verschillende business assumpties aan de opbrengsten- en kostenkant, alsmede ten aanzien van de economische levensduur en de capaciteit (700 MW). De verschillende risicoanalyses lijken afdoende te bewijzen dat de risico's beheersbaar zijn. In de financiële bijlage van deze aanvraag zijn meer details van de haalbaarheidsstudie opgenomen. Bepaalde gedeelten van de financiële bijlage zijn vertrouwelijk. Het rapport van Scandpower is in de technische bijlage opgenomen.

2.2 Marktkoppeling Noorwegen en Nederland

Tennet en Statnett hebben een Heads of Agreement met APX Spotmarkt en Nord Pool Spot gesloten om de capaciteit van de NorNed kabel via een marktgerelateerd systeem van "decentralized market coupling" op de spotmarkt te veilen. Het market coupling-systeem is gebaseerd op het principe dat twee prijsgebieden met elkaar worden gecombineerd. Elk gebied bepaalt eerst de eigen evenwichtprijs en de prijselasticiteitscurves. Vervolgens worden de import- en exportmogelijkheden bekeken. Indien er voldoende transmissiecapaciteit beschikbaar is zullen de prijzen in de beide gebieden convergeren. Als er beperkingen in de capaciteit blijven, met andere woorden er is congestie, dan zijn de prijzen tussen de beide prijsgebieden verschillend. Het model wordt decentralized genoemd, omdat de beide beurzen APX en Nord Pool Spot gezamenlijk de market coupling gaan uitvoeren.

Een dergelijk impliciet veilingssysteem heeft een aantal voordelen:

- De capaciteit van de kabel wordt volledig gebruikt en levert naar verwachting een hogere trading margin op dan bij een expliciete veiling, omdat marktpartijen niet afzonderlijk hoeven te bieden op capaciteit en energie. Een impliciete veiling leidt tot een efficiënte allocatie van capaciteit doordat het netting en use-it-or-lose-it problemen oplost;
- Het op impliciete wijze via de beurzen veilen van de capaciteit van de NorNed kabel verhoogt de liquiditeit in de Nederlandse markt en verlaagt de volatiliteit van de Nederlandse prijzen;
- Alle marktpartijen hebben via de spotmarkt volledig vrije toegang tot de capaciteit van de kabel. De allocatie van de capaciteit van de kabel vindt op transparante wijze en non-discriminatoire wijze plaats; en
- Een groot deel van de voordelen komt ook voort uit de verlaging van de systeemprijs in Nederland en levert het afnemerssurplus op. Dit is het voordeel dat een impliciete veiling met zich brengt doordat de prijzen van beide prijsgebieden gaan convergeren. Als gevolg van de NorNed kabel zal de gemiddelde prijs in Nederland omlaag gaan.

Via een simulatieberekening hebben de beurzen aangetoond dat een systeem van "decentralized market coupling" kan werken.

In de bijlage over marktkoppeling van deze aanvraag zijn meer details opgenomen.

2.3 Eigendomsstructuur NorNed project

tennet en Statnett hebben de verschillende mogelijkheden waarop zij hun samenwerkingsvorm juridisch kunnen construeren, indien en zodra het besluit tot de realisatie van de kabel is genomen, onderzocht.

De aangewezen mogelijkheden zijn:

- i. een samenwerking ("*joint venture*") met de oprichting van een afzonderlijke vennootschap (joint venture vennootschap), waarin zowel de aanleg van de kabel als de eigendom en exploitatie daarvan worden ingebracht: de incorporated joint venture; of
- ii. een joint venture zonder oprichting van een afzonderlijke vennootschap, waarbij de samenwerking tussen partijen rechtstreeks contractueel wordt vastgelegd: de contractuele joint venture.

Na overleg met deskundigen hebben partijen gekozen voor een contractuele joint venture. Deze biedt meer voordelen dan de incorporated joint venture. Ter uitwerking van deze contractuele joint venture hebben partijen een Heads of Agreement opgesteld, waarin zij de uitgangspunten voor het NorNed project en voor de nog te sluiten overeenkomsten hebben vastgelegd. De Heads of Agreement is eind juli 2004 door beide partijen ondertekend.

Partijen zijn daarbij overeengekomen dat zij ieder eigenaar zijn van een helft van de kabel: Statnett het noordelijk deel en tennet het zuidelijk deel van de kabel vanaf een nog nader te bepalen geografisch punt. Beide partijen dragen zorg voor de operatie, onderhoud en beheer van hun eigen deel van de kabel (inclusief converter station), een en ander in gezamenlijk en voorafgaand overleg. Jegens derden is iedere partij aansprakelijk voor claims die zijn deel van de kabel betreffen. Partijen treden afzonderlijk naar buiten. Alle kosten (gemoed met aanleg, beheer, onderhoud en aansprakelijkheid jegens derden) worden in de interne verhouding bij helfte verdeeld. De trading margin opbrengsten zullen partijen eveneens op een 50/50 basis delen. Partijen hebben gelijke zeggenschap met betrekking tot de aanleg, eigendom en exploitatie van de kabel.

In de vertrouwelijk juridische bijlage van deze aanvraag zijn meer details over de organisatiestructuur opgenomen.

2.4 Vergunningen en contracten

tennet en NEA zijn in januari 2004 met elkaar overeengekomen dat tennet de contracten met de leveranciers en de vergunningen, die eigendom zijn van NEA als voormalig partij in het NorNed project, zal overnemen tegen betaling van NEA's voorbereidingskosten. Hieraan zijn bepaalde voorwaarden verbonden, onder andere het nemen van een positieve beslissing tot realisatie van de kabel naar aanleiding van de haalbaarheidsstudie, het verkrijgen van toestemming de kabel als een gereguleerde kabel te financieren, alsmede het overdraagbaar zijn van de vergunningen en contracten

aan tennet. Verder is de voorwaarde gesteld dat de voorbereidingskosten van NEA juist, volledig en in redelijkheid gemaakt zijn. Inmiddels is gebleken dat de door tennet van NEA over te nemen contracten en vergunningen in beginsel aan haar overdraagbaar zijn.

In de vertrouwelijk juridische bijlage van deze aanvraag zijn meer details over de vergunningen en contracten opgenomen.

2.5 Technische aspecten

De NorNed kabel komt te liggen tussen Eemshaven (Nederland) en Feda (Noorwegen) en heeft een lengte van ongeveer 580 kilometer. De kabel heeft een capaciteit van 600+ MW⁵. Met de aanleg van de kabel (inclusief converter stations) is een bedrag van circa EUR 500 miljoen gemoeid. Daarnaast zijn er nog kosten voor de aansluiting op het landelijk hoogspanningsnet en voor de overname van de vergunningen en contracten van NEA. Algemene conclusie aan de hand van loadflowanalyse is dat de invoeding van een 600+ MW kabel op het landelijk hoogspanningsnet goed mogelijk is en dat de capaciteit derhalve ten volle kan worden benut. Met de aanleg van de NorNed kabel is iets meer dan drie jaar gemoeid. De ingebruikname van de NorNed kabel is begin 2008 gepland.

In de technische bijlage van deze aanvraag zijn meer details opgenomen. Bepaalde gedeelten van de technische bijlage zijn vertrouwelijk.

⁵ De NorNed kabel is oorspronkelijk uitgelegd op een capaciteit van 600 MW, met een marge ten opzichte van het thermisch maximum zodanig dat de verliezen van de verbinding onder 4 procent kunnen worden gehouden. Thermisch is het mogelijk de verbinding continu op 700 MW te benutten (zogenaamde 600+ MW kabel). De verliezen nemen dan naar schatting toe tot 5,5 procent.

3. Aanvraag conform artikel 31.6 Elektriciteitswet

3.1 Beoordelingscriteria voor een gereguleerde interconnector

tennet doet met de NorNed kabel een aanvraag voor uitbreiding van de interconnectiecapaciteit onder een gereguleerd regime⁶. Uit de algemene beginselen uit de Verordening en de Elektriciteitswet en door DTe aangedragen aandachtspunten zijn onderstaande criteria af te leiden ter beoordeling van een gereguleerde interconnector. tennet gaat er vanuit voldoende te hebben aangetoond dat aan deze criteria is voldaan.

1. Doelmatigheid

Het project dient een doelmatige en verantwoorde besteding van middelen te zijn. Voor het NorNed project is dit vertaald naar een positieve netto contante waarde en beheersbaarheid van de risico's van het project. Zonder een positieve netto contante waarde voor de Nederlandse afnemers is een gereguleerd project niet acceptabel, aangezien dit tot hogere kosten dan opbrengsten voor de Nederlandse afnemer leidt. Daarnaast dienen de risico's van het project beheersbaar te zijn. De Minister van EZ heeft aangegeven dat van dit basisprincipe kan worden afgeweken als sprake is van een significante en noodzakelijke bijdrage aan de waarborging van de leveringszekerheid⁷.

Uit de haalbaarheidsstudie blijkt dat de NorNed kabel voor de "B.V. Nederland" en in het bijzonder voor de afnemers een positieve waarde heeft. De waarde voor de afnemers is hoger, aangezien de gemiddelde elektriciteitsprijzen in Nederland als gevolg van de NorNed kabel zullen dalen. Voorts is gekeken of de directe inkomsten van de kabel, de zogenaamde trading margin inkomsten, afdoende zijn om de kosten van de kabel te dekken. Ook deze analyse geeft een positieve netto contante waarde, hetgeen wil zeggen dat de NorNed kabel per saldo tot een toename van het toekomstig saldo veilingopbrengsten zal leiden (uitgaande van financiering van de NorNed kabel uit de veilingopbrengsten op basis van artikel 31 lid 6 Elektriciteitswet). Het surplus aan inkomsten van de NorNed kabel zal worden toegevoegd aan de stichting veilingopbrengsten. Deze gelden hebben als primair doel toekomstige investeringen in interconnectiecapaciteit mogelijk te maken. Bij honorering van de aanvraag voor financiering van de NorNed kabel uit de veilingopbrengsten zal de NorNed kabel volledig buiten het transporttarief van tennet om worden gefinancierd.

⁶ Aangezien de aanvraag voor de NorNed kabel een gereguleerde kabel betreft, is geen ontheffing nodig zoals genoemd in artikel 86c van de Elektriciteitswet. Dit artikel regelt dat de Minister van EZ op verzoek om een ontheffing als bedoeld in artikel 7 van de Verordening beslist. De directeur van de DTe brengt hierover advies uit aan de Minister. Een soortgelijke ontheffing is verleend voor de gaspijpleiding Balgzand Bacton Leiding van Gastransport Services.

⁷ Brief Minister van Economische Zaken inzake Leveringszekerheid in een geliberaliseerde elektriciteitsmarkt, kenmerk ME/EM/4037105, 9 juni 2004.

De gevoeligheidsanalyse heeft aangetoond dat het basisscenario van de socio-economische waardering voldoende robuust is. Een door Scandpower uitgevoerde risicoanalyse heeft aangetoond dat de projectrisico's afdoende worden beheerst en dat geen nieuwe bijzondere projectrisico's te verwachten zijn. Van de resterende risico's worden de interfaces tussen de verschillende contracten en onvoorziene gebeurtenissen, voornamelijk offshore, als meest bepalend gezien.

2. *Non-discriminatie en transparantie*

De allocatie van capaciteit aan marktpartijen dient plaats te vinden op transparante en niet-discriminatoire wijze, die bijdraagt aan een goede marktwerking op de elektriciteitsmarkt. Hieraan wordt voldaan door de capaciteit via de spotmarkt impliciet te veilen door middel van "decentralized market coupling".

3. *Bevordering mededinging/ marktwerking*

De investering dient te leiden tot een verbetering van de marktwerking, zoals bijvoorbeeld een vergroting van de concurrentie in elektriciteitslevering, een verhoging van de liquiditeit en een stabielere prijsvorming op de elektriciteitsmarkt. Uit de haalbaarheidsstudie van tennet en de simulatieberekening van APX Spotmarkt blijkt dat de liquiditeit van de Nederlandse markt zal toenemen en dat de prijzen minder volatiel zullen zijn. Bovendien wordt de aanbodzijde in Nederland verruimd. Deze effecten leiden tot een efficiëntere werking van de elektriciteitsmarkt.

4. *Leverings- en voorzieningszekerheid*

De investering dient een bijdrage te leveren aan de leverings- en voorzieningszekerheid. De bijdrage van het project aan de leveringszekerheid is beschreven in paragraaf 2.1. De NorNed kabel levert een structurele en incidentele bijdrage aan de leveringszekerheid in Nederland.

3.2 Voorwaarden bedrijfsvoering

In het regulatieve kader zijn een aantal voorwaarden opgenomen met betrekking tot de operatie/ bedrijfsvoering van een interconnector, zoals:

- Procedures om transacties te beperken worden slechts in noodsituaties toegepast wanneer de TSO snel moet optreden en redispatching of compensatiehandel niet mogelijk is. Hieraan wordt invulling gegeven door beide TSO's de NTC-waarde (Net Transfer Capacity) te laten bepalen. Na de bepaling staan de TSO's garant voor de NTC-waarde en zullen bij eventuele transportbeperkingen compenserende maatregelen nemen om de handel te garanderen. Een en ander is ook vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst tussen de TSO's. Bovenstaande garandeert dat de maximale capaciteit beschikbaar komt voor de markt.
- De TSO's vereffenen, voorzover dit technisch mogelijk is, de behoeften aan capaciteit voor elektriciteitsstromen in tegengestelde richting over de overbelaste koppellijn, teneinde de capaciteit van deze lijn maximaal te benutten (zogenaamde netting). Via het systeem van

"decentralized market coupling" wordt netting waar mogelijk toegepast. Hiermee vindt de allocatie van de capaciteit op de meest efficiënte wijze plaats.

- Er zijn afspraken met Statnett gemaakt over TSO-ondersteuning conform de wettelijke bepalingen. Deze afspraken zijn vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst tussen de TSO's onder het onderdeel over de systeemtaken.

3.3 Financiering NorNed kabel uit de veilingopbrengsten

Tennet en Statnett hebben besloten de NorNed kabel als een gereguleerde kabel voor te dragen bij de Dienst uitvoering en toezicht Energie (hierna: DTe) en aan Noorse zijde bij het Ministerie van Olie en Energie. Met een gereguleerde kabel wordt qua financiering bedoeld dat het NorNed project wordt gefinancierd uit gelden waarover Tennet en Statnett in verband met hun taakuitoefening als transmissiesysteembeheerders de beschikking hebben. Voor het NorNed project betreft het de financiering van alle kosten van de NorNed kabel, zowel de kapitaalskosten als de operationele kosten, uit de veilingopbrengsten.

Saldo veilingopbrengsten ultimo 2003

TSO Auction BV, een 100% dochter van TenneT, veilt sinds 1 januari 2001 namens ELIA, E.on, RWE en TenneT de capaciteit op buitenlandverbindingen. De opbrengsten van de veiling verminderd met de kosten van de veiling worden door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet en de beheerders van de buitenlandse delen van de landgrensoverschrijdende verbindingen verdeeld (NetCode artikel 5.6.15). In de artikel 31 lid 6 van de Elektriciteitswet is vastgelegd dat TenneT haar deel van de veilingopbrengsten benut voor het opheffen van beperkingen in de transportcapaciteit op landgrensoverschrijdende netten dan wel voor andere, door de directeur van de dienst te bepalen doelen. Op dit moment zijn drie bestemmingen voor de veilingopbrengsten aangewezen en goedgekeurd door DTe, de investering in de dwarsregeltransformatoren in Meeden, de participatie in de APX Spotmarkt en de investering in het project Diemen-Oostzaan-Beverwijk.

Tennet doet DTe jaarlijks een overzicht van de veilingopbrengsten toekomen. Op 7 juni 2004 heeft Tennet het overzicht met goedkeurende accountantsverklaring afgegeven. Het saldo van de veilingopbrengsten per 31 december 2003 bedraagt EUR 167 mln.

Financiering NorNed kabel uit veilingopbrengsten conform artikel 31.6 Elektriciteitswet

Tennet heeft de volgende invulling van de financiering van het NorNed project uit de veilingopbrengsten voor ogen. De opbrengsten van de veiling van de capaciteit van de NorNed kabel verminderd met de operationele kosten van de NorNed kabel en de kosten van de veiling worden door Tennet en Statnett gelijkelijk verdeeld, waarna Tennet haar deel toevoegt aan het saldo van de veilingopbrengsten. De operationele kosten in het landelijk transportnet van Tennet vanwege de NorNed kabel, met name netverliezen, zijn gering en niet eenduidig te bepalen en worden daarom op reguliere wijze gedekt via de transporttarieven van Tennet.

De investering in de NorNed kabel, de aansluiting op het landelijk transportnet en de voorbereidingskosten van NEA worden op het moment van ingebruikname van de NorNed kabel uit het saldo van de veilingopbrengsten gefinancierd. Het huidige saldo van de veilingopbrengsten is ontoereikend om de investeringen van het NorNed project ineens te financieren. Indien het saldo van de veilingopbrengsten op het moment van ingebruikname nog steeds ontoereikend is, zal tennet het resterende deel voorfinancieren. De kapitaalskosten die tennet voor het voorgefinancierde gedeelte van de investering in de NorNed kabel maakt, zal tennet uit toekomstige veilingbaten mogen dekken. Over bovenstaande wijze van financiering moeten nadere afspraken met DTe worden gemaakt.

4. Bijlagen

Nr.	Inhoud	Vertrouwelijk
I.	<u>Financieel</u>	
	– Rapport Waardering NorNed project	Passages vertrouwelijk
	– Bijlage A: Haalbaarheidsstudie door SKM Energy Consulting	
	– Bijlage B: NorNed interconnector studie door ILEX Energy Consulting	Passages vertrouwelijk
	– Bijlage C: Rapport monitoring leveringszekerheid 2003 – 2011	
	– Bijlage D: Aanvulling welvaartseffecten door SKM	
	– Bijlage E: Ancillary services	Passages vertrouwelijk
	– Bijlage F: Financiële projecties socio-economische waardering NorNed project	
	– Bijlage G: Bepaling disconteringsvoet NorNed kabel door McKinsey & Company	Vertrouwelijk
II.	<u>Marktkoppeling</u>	
	– Notitie market coupling aspecten	
	– Simulation of market coupling across the NorNed cable van APX	
	– Memo Consequences of the NorNed cable for the APX Dutch Market van APX	
III.	<u>Techniek</u>	
	– Notitie NorNed HVDC Project Technische beschrijving	Passages vertrouwelijk
	– Bijlage 1: NorNed - Operation and repair costs	Vertrouwelijk
	– Bijlage 2: RAM study - phase II door Berdal Strømme	
	– Bijlage 3: Risk analysis door Twijnstra-Gudde	
	– Bijlage 4: Project risk analysis door Scandpower	
	– Bijlage 5: Continuous transmission capacity	
	– Bijlage 6: Preparation for 1200 MW transmission capacity across Waddensea?	
	– Bijlage 7: HVDC Transmission and Lifetime Expectancy	
	– Bijlage 8: Comparable cost estimates for 600 and 1200 MW capacity	Vertrouwelijk
	– Bijlage 9: Loadflowconsequenties NorNed kabel	
	– Bijlage 10: Master Control Estimate	Vertrouwelijk
IV.	<u>Juridisch</u>	
	– Notitie juridische aspecten NorNed project	Vertrouwelijk
	– Bijlage 1: Letter of Intent TenneT en Statnett	Vertrouwelijk
	– Bijlage 2: Correspondentie TenneT en NEA	Vertrouwelijk
	– Bijlage 3: Overzicht vergunningen	Vertrouwelijk
	– Bijlage 4: Crossing agreements	Vertrouwelijk
	– Bijlage 5: Garanties/ aansprakelijkheid supply contracten	Vertrouwelijk
	– Bijlage 6: Cancellation fees	Vertrouwelijk
	– Bijlage 7: Heads of Agreement tussen TenneT en Statnett	Vertrouwelijk
	– Bijlage 8: Heads of Agreement tussen TenneT, Statnett, APX Spotmarkt en Nord Pool Spot	Vertrouwelijk