



Vlaamse overheid  
**Departement Leefmilieu, Natuur en Energie**  
Graaf de Ferrarisgebouw  
Koning Albert II-laan 20, bus 8  
1000 BRUSSEL  
tel: 02/553.80.79 fax: 02/553.80.75

**Richtlijnen voor de plan-milieueffectrapportage uitgevoerd volgens het integratiespoorbesluit voor de milieueffectrapportage over ruimtelijke uitvoeringsplannen voor:**

**Het gewestelijk RUP  
'Hoogspanningsverbinding 380 kV Zomergem-Zeebrugge'**

18 maart 2010

PLIR-0029-RL

## 1. Inleiding

Elia nv laat een plan-milieueffectrapport (plan-MER) opmaken ter voorbereiding en als onderbouwing van het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) dat opgemaakt wordt voor de nieuwe hoogspanningsverbinding 380 kV tussen Zomergem en Zeebrugge. Het GRUP wordt opgemaakt in kader van het project 'Stevin' en van de realisatie van onderzeese verbindingen met het buitenland. Het project 'Stevin' bevat zowel de aanleg van een hoogspanningsstation in Zeebrugge als de aanleg van een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding tussen het hoogspanningsstation te Zomergem en het geplande hoogspanningsstation te Zeebrugge.

Het voorgenomen plan, het GRUP, is plan-MER-plichtig in het kader van titel IV van het decreet algemene bepalingen milieubeleid. Het GRUP kan het kader vormen voor de toekenning van een vergunning voor een project als bedoeld in bijlage I of II van het project-m.e.r.-besluit van 10 december 2004 en kan mogelijks aanzienlijke milieueffecten teweegbrengen. Het plan-MER wordt opgemaakt volgens de procedure van het Besluit van de Vlaamse Regering van 18 april 2009 betreffende het integratiespoor voor de milieueffectrapportage over een ruimtelijk uitvoeringsplan (B.S. 30 mei 2008).

Het voorstel van Nota voor Publieke Consultatie (hierna: NPC) is door de dienst Mer van de Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid volledig verklaard op 16 november 2009. De dienst Mer heeft de volledig verklaarde Nota voor Publieke Consultatie ter inzage gelegd via publicatie van deze nota op haar website ([www.mervlaanderen.be](http://www.mervlaanderen.be)) en op de website van Elia enerzijds en door het ter beschikking stellen van deze nota op het gemeentehuis van de betrokken gemeenten Brugge, Blankenberge, Zuienkerke, Damme, Maldegem, Eeklo, Sint-Laureins, Waarschoot, Zomergem en Lovendegem anderzijds van 20 november tot en met 19 december 2009.

De dienst Mer heeft de overheden en instanties die geraadpleegd worden in het kader van de plenaire vergadering over een voorontwerp RUP volgens de bepalingen van het decreet Ruimtelijke Ordening en een aantal door de dienst Mer geselecteerde aanvullende overheden en instanties op de hoogte gebracht van deze publicatie. Al deze instanties (zie lijst bijlage 1 en 2) werden uitgenodigd om hun opmerkingen op de Nota voor Publieke Consultatie te bezorgen aan de dienst Mer uiterlijk tegen 19 december 2009. De ontvangen inspraakreacties en adviezen op de volledig verklaarde Nota voor Publieke Consultatie werden behandeld op de vergadering van 20 januari 2010 en dit in functie van het opstellen van deze richtlijnen. De overheden en instanties die op de hoogte gebracht waren van de publicatie, waren uitgenodigd op de vergadering van 20 januari 2010.

Deze richtlijnen zijn opgesteld door de Dienst Mer en hebben betrekking op de reikwijdte, het detailleringniveau en de inhoudelijke aanpak van het plan-MER. Ontvangen inspraakreacties en adviezen worden hierin meegenomen. In bijlage 1 is terug te vinden welke van de aangeschreven instanties gereageerd hebben op de nota voor publieke consultatie. Er werden een 458-tal inspraakreacties ontvangen van particulieren en andere instanties (o.a. Natuurpunt Brugs Ommeland, Boerenbond en Aquafin) tijdens de terinzagelegging. Opmerkingen die geen betrekking hebben op de inhoud van het plan-MER werden niet opgenomen in deze richtlijnen. De inspraakreacties hadden voornamelijk betrekking op het alternatievenonderzoek (o.a. over de keuze van tracévarianten en uitvoeringsvarianten) en de impact op mens-gezondheid. Een aantal inspraakreacties kunnen niet ingevuld worden in het plan-MER omdat deze opmerkingen zich niet situeren op het schaalniveau van

een plan-MER. Reacties en adviezen die betrekking hebben op de ontwerp- en projectfase zijn niet meegenomen voorzover deze niet leiden tot aanzienlijke of permanente effecten.

Het plan-MER dient opgesteld te worden zoals voorgesteld in de NPC, aangevuld/aangepast met de vereisten die in deze richtlijnen geformuleerd worden. Rekening houdende met deze richtlijnen zal een ontwerpversie van het definitief plan-MER opgesteld worden. Deze ontwerpversie zal voor advies overgemaakt worden aan de overheden en instanties vermeld in bijlage 3 van deze richtlijnen. De adviezen op de ontwerpversie zullen behandeld worden op een vergadering. Rekening houdende met de adviezen op de ontwerpversie kunnen “bijzondere aanvullende richtlijnen” opgesteld worden. In voorkomend geval kan het verslag van die vergadering deze “bijzondere aanvullende richtlijnen” bevatten. Na aanpassing van de ontwerpversie - rekening houdende met de “bijzondere aanvullende richtlijnen”- kan het definitief plan-MER ingediend worden bij de dienst Mer voor een beslissing inzake goed- of afkeuring van dit plan-MER.

## **2. Vorm en presentatie**

Met betrekking tot de vorm en presentatie vraagt de Dienst Mer:

- recent kaartmateriaal te gebruiken, voorzien van een duidelijke bronvermelding, een correcte schaal aanduiding, noordpijl en legende;
- het kaartmateriaal zodanig te presenteren dat het van goede kwaliteit is, m.n. overzichtelijk, duidelijk, bruikbaar (voldoende detailniveau), hanteerbaar (bij voorkeur A4, maximaal A3) en gemakkelijk begrijpbaar, ook voor een niet-deskundige;
- verwijzingen in de tekst naar deze kaarten op te nemen;
- op de kaarten het studiegebied (het plangebied + de zone waarop mogelijke effecten kunnen plaatsgrijpen) af te bakenen;
- alle relevante straatnamen en waterlopen op kaart te situeren;
- een afkortingenlijst, verklarende woordenlijst en literatuurlijst in het rapport op te nemen;
- alle gebruikte referenties op te nemen in de literatuurlijst. In de tekst worden auteurs en verschijningsdata duidelijk vermeld;
- de inhoudsopgave een logische en homogene structuur te geven;
- achtergrondinformatie in bijlagen op te nemen;
- nutteloze herhalingen in de tekst te vermijden;
- dat de initiatiefnemer en alle deskundigen de eindversie van het MER ondertekenen.

## **3. Doelstelling en verantwoording van het plan - reikwijdte, detailleringniveau en inhoudelijke aanpak van het plan-MER**

Het plan-MER dient de doelstelling en verantwoording van het voorgenomen GRUP te bevatten en dient deze eveneens te beschrijven ten aanzien van de hogere en eerder gevoerde planningsprocessen, namelijk wat is de verhouding/interactie van dit plan t.a.v. van de hogere en eerder gevoerde planningsprocessen.

Het plan-MER dient aan te geven enerzijds wat de reikwijdte van het plan zal zijn rekening houdende met de doelstelling van het plan en anderzijds welk detailleringsniveau van het GRUP (zoneringsplan, algemene voorschriften, specifieke voorschriften, aanduiding tot op perceelsniveau ...) vooropgesteld wordt, rekening houdende met deze doelstelling. De doelstelling van het plan-MER is het bestuderen en het rapporteren over de milieueffecten van het voorgenomen GRUP. De reikwijdte van het plan-MER is ruimer dan het plangebied, het is meer bepaald het plangebied uitgebreid met het gebied tot waar de effecten van het voorgenomen plan reiken, het studiegebied dus. Het detailleringsniveau van het plan-MER wordt enerzijds bepaald door het detailleringsniveau vooropgesteld voor het voorgenomen plan en anderzijds door de vastgestelde permanente milieueffecten en de milderende maatregelen die vereist zijn t.g.v. de vastgestelde milieueffecten.

Het project Stevin zal in het MER algemeen gekaderd worden binnen de toekomstige ontwikkelingen inzake de ontwikkeling van slimme netten. Het plan-MER heeft niet als doel om de (ruimtelijke) impact die gerelateerd is aan de verdere ontwikkeling van slimme netten te bestuderen. Indien hierover informatie beschikbaar is uit de strategische milieubeoordeling die voor het federaal ontwikkelingsplan voor het hoogspanningsnet opgesteld zal worden, zal hier naar verwezen worden.

Vanuit de inspraak werd gevraagd de noodzakelijkheid van het plan duidelijker te stellen en toe te lichten. Indien een technische uitwerking hiervoor vereist is, zal deze technische informatie opgenomen worden in een bijlage bij het MER.

Vanuit de inspraak werden diverse gegevens/aandachtspunten aangeleverd die zullen opgenomen worden in het MER ter actualisatie. Zo zal rekening gehouden worden met alle woningen die aanwezig zijn in het studiegebied. De topografische kaart die opgenomen is in de NPC is niet meer actueel. Dit is evenwel eigen aan de topografische kaarten. In het MER zal duidelijk aangegeven worden waar de topografische kaart niet meer de actuele situatie weergeeft (bijvoorbeeld in de woonkern Koolkerke), en indien mogelijk, zal de topografische kaart aangepast worden of zal een andere type kaart ter verduidelijking toegevoegd worden. Daarnaast zal in het MER ook voldoende rekening gehouden worden met een ander type van kwetsbare zones, zijnde de ligging van bestaande gasvervoerinstallaties, hogedrukgasleidingen, windmolenparken, ...

De doelstelling, detaillering, reikwijdte en inhoudelijke aanpak van het plan-MER dienen in het plan-MER in een afzonderlijk hoofdstuk voldoende beschreven te worden.

#### **4. Besluitvorming**

Het plan-MER dient opgave te doen van de voorbije en verdere besluitvormingsprocedure. Het plan-MER zal een chronologisch overzicht bevatten van alle procedures die doorlopen moeten worden voordat de invulling van het plan op het terrein gerealiseerd kan worden. Hierbij zal aangegeven worden wat de rol is van dit plan-MER en van de mogelijk nog op te starten project-MER, en in voorkomend geval nog andere op te stellen studies, in de verdere procedure.

Het goedgekeurd plan-MER dient samen met het ontwerp van plan (in dit geval het voorlopig vastgestelde GRUP) in openbaar onderzoek te gaan, er dient bij de voorbereiding én voor de vaststelling of onderwerping van het plan (in dit geval het GRUP) aan de wetgevingsprocedure onder meer rekening gehouden te worden met het goedgekeurd plan-MER en er dient bij de vaststelling van

het plan (in dit geval het GRUP) door de initiatiefnemer onder meer een verklaring opgesteld te worden die samenvat hoe de milieuoverwegingen in het plan werden geïntegreerd, hoe rekening gehouden werd met het goedgekeurde plan-MER en de uitgebrachte adviezen in het kader van het openbaar onderzoek en de redenen waarom gekozen is voor het plan (in dit geval het GRUP) zoals het aangenomen is en dit rekening houdende met de andere redelijke alternatieven die behandeld zijn.

## 5. Voorgenomen plan en alternatieven

Het voorgenomen plan dient in het plan-MER duidelijk beschreven en gesitueerd te worden. Het plan dat voorwerp is van het plan-MER is niet één-op-één gerelateerd aan het Stevin-project. Bepaalde onderdelen van het plan maken geen deel uit van het Stevin-project, zoals de planologische regularisatie van de bestaande bovengrondse 150 kV hoogspanningsverbinding in West-Vlaanderen ten oosten van Brugge en het voorzien van een leidingenstraat tussen het hoogspanningsstation te Zeebrugge en de kust. Omgekeerd is niet voor alle onderdelen van het Stevin-project een RUP noodzakelijk. Een overzicht van de onderdelen van het plan en de relatie met het RUP of het Stevin-project wordt weergegeven in tabel 4 van de NPC.

Het geplande hoogspanningsstation Horta te Zomergem is niet opgenomen binnen dit plan. Op de richtlijnenvergadering werd door Elia aangegeven dat de realisatie van het hoogspanningsstation Horta ook noodzakelijk is indien het Stevin-project niet uitgevoerd wordt. Hiervoor werd reeds een plan-mer-procedure (onderzoek tot m.e.r., beslissing dienst Mer dd. 12/11/2009) doorlopen en wordt een afzonderlijk plan (RUP) opgemaakt. De reden van de niet-opname zal verduidelijkt worden in het MER.

De keuze om de nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding vanuit Zomergem te laten starten en niet vanuit Avelgem, zal verder verduidelijkt worden in het plan-MER. Hierbij zal een schets weergegeven worden van het mogelijke tracé vanuit Avelgem, en zullen de voor- en nadelen t.o.v. het tracé vanuit Zomergem opgelijst worden.

Vanuit de inspraak werden diverse vragen naar alternatieven opgegeven. De vragen tot alternatieven variëren van volledige nieuwe tracés tot lokale wijzigingen van een voorgesteld tracé als de ondergrondse aanleg van de hoogspanningsverbinding. Alle voorgestelde alternatieven, verder in deze richtlijnen opgenomen, zullen vermeld worden in het MER. Gezien niet alle alternatieven bijdragen aan de doelstelling van het plan of technisch mogelijk worden geacht, zal een duiding in het MER opgenomen worden welke alternatieven bijkomend worden onderzocht (zie verder). De financiële meerkost van bepaalde alternatieven kan slechts in zeer specifieke situaties als een criterium aanvaard worden om alternatieven niet te weerhouden voor verder onderzoek: dit kan enkel indien het basialternatief geen sterk negatieve effecten vertoont én indien de meerkost excessief is. Enkel alternatieven met excessieve meerkosten die vanuit milieuredenen niet strikt noodzakelijk zijn, zijn dus niet als relevant alternatief te beschouwen.

Op de richtlijnenvergadering was voor een aantal alternatieven nog niet duidelijk welke al dan niet technisch mogelijk/haalbaar zijn. De nodige technische uitleg zal opgenomen worden in een bijlage bij het plan-MER. Een eerste analyse (zie tabel hieronder) van de technische mogelijkheid van de aangeleverde alternatieven werd na de richtlijnenvergadering uitgewerkt door Elia en het studiebureau Arcadis en vervolgens overgemaakt aan de dienst Mer. Deze eerste analyse dient als basis voor het

verdere onderzoek en zal verder uitgewerkt worden in het MER. Deze eerste analyse kan in het MER bijgesteld worden op basis van nieuwe inzichten.

Vervolgens dient men in het MER door middel van een meer diepgaande tweede analyse na te gaan welke alternatieven als ‘redelijk’ kunnen worden beschouwd en aldus evenwaardig worden meegenomen in het milieueffectenonderzoek. In deze diepgaande tweede analyse zal gewerkt worden met specifiek geselecteerde (milieu)criteria en uitgangsprincipes (bijv. RSV), alsook de technische haalbaarheid.

Voor de uitwerking van een ondergronds alternatief voor deeltracés dient men uit te gaan van ‘drempelcriteria’ naar mogelijke cumulatie of aanzienlijkheid van effecten t.a.v. mens (gezondheid), landschap en fauna&flora. De uitwerking van ondergrondse deeltracés kan reeds in de diepgaandere tweede analyse gebeuren, maar tevens ter mildering van op milieueffecten beoordeelde bovengrondse alternatieven.

Het nulalternatief zal uitgewerkt worden in het MER.

Beknopt overzicht van de voorgestelde alternatieven en varianten, met een eerste inschatting van haalbaarheid cfr Elia:

<b>Tracé-alternatieven</b>	
Ondergronds alternatief in het Schipdonkkanaal.	Technisch niet haalbaar geacht.
Gebruik maken van bestaande infrastructuur, door het bijkomend ondergronds brengen bestaande 150kV-verbindingen.	Technisch niet haalbaar geacht.
Niet aansluiten op het 380kV net in Zomergem maar in Gent met een, nieuwe parallelle verbinding langsheen bestaande 150 kV lijn in Zomergem. Tweetal alternatieven: ofwel starten vanuit hoogspanningsstation te Langerbrugge ofwel starten vanuit hoogspanningsstation Rodenhuize met afbraak van de bestaande 380kV lijn Zomergem - Eeklo.	De bovengrondse 380kV verbinding Zomergem-Eeklo waarop momenteel één vergund draadstel hangt, is niet aangeduid op het gewestplan en dient dus planologisch geregulariseerd te worden. In het kader van de ophanging van een tweede draadstel is het nodig te onderzoeken of er redelijke alternatieven bestaan voor deze lijn.
Ondergronds volgen van het traject van distrigas.	Waarschijnlijk wordt hier het tracé van Fluxys bedoeld. Technisch niet haalbaar geacht.
Bovengronds volgen van het traject van distrigas.	Waarschijnlijk wordt hier het tracé van Fluxys bedoeld. Het bovengronds bundelen met een ondergrondse verbinding heeft op het eerste zicht weinig zin. Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaande analyse.
Ondergronds tracé via de bedding van waterlopen, bijv. via Schipdonkkanaal, en mondt uit tussen haven van Zeebrugge en Knokke-Heist.	Het tracé mondt uit aan de oostzijde van Zeebrugge in kader van aanlanding zeekabels. De locatie in de bedding van het Schipdonkkanaal wordt technisch niet haalbaar geacht.
Ondergronds via de oevers van waterlopen, in de zone non aedificandi, of in de middenberm tussen Schipdonkkanaal en Leopoldkanaal.	Een tracé in (midden)berm wordt technisch niet haalbaar geacht wegens stabiliteitsproblemen van de kanaalwanden.
Ondergronds in bermen van N49, in zone non	Ondergronds over het volledige tracé is technisch

aedificandi.	niet haalbaar.
Bovengronds volgen van het Schipdonkkanaal tot aan haven van Zeebrugge, vervolgens langsheen de AX naar andere zijde van de haven van Zeebrugge.	Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaandere analyse.
Ondergrondse aanleg in 'rechte lijn' (dmv HVDC Light), zijnde kortste afstand tussen Eeklo en Zeebrugge.	Dit alternatief is in principe technisch haalbaar. Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaandere analyse. In eerste instantie zal een milieuvergelijking gemaakt worden van de HVDC-ondergronds en de AC-ondergronds en zal uitgewerkt worden welke bijkomende infrastructuur noodzakelijk is om de doelstellingen van het plan te kunnen bereiken.  Bv: aan beide uiteinden van de HVDC-kabel is ongeveer 18 ha bijkomend ruimtebeslag voor bijkomende conversiestations.
Bovengrondse aanleg langs N49/AX.	Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaandere analyse.
Lokale verplaatsing van het bestaande tracé tussen (nieuwe) hoogspanningsstation te Zomergem en Eeklo.	De bovengrondse 380kV verbinding Zomergem-Eeklo waarop momenteel één vergund draadstel hangt, is niet aangeduid op het gewestplan en dient dus planologisch geregulariseerd te worden. In het kader van de ophanging van een tweede draadstel is het nodig te onderzoeken of er redelijke alternatieven bestaan voor deze lijn.

<b>Tracé-varianten</b>	
Variant E ten zuiden van Vijvekapelle, die nu thv van bewoners Sijseelsesteenweg 4,17 en 19 loopt (samen met bestaande 150kV), iets noordelijker richting Vijvekapelle te plaatsen, zodat deze lijn ruim 100 m voorbij de woning nr.4 ligt.	Er wordt een tracé zo ver mogelijk van de meeste woningen beoogd. Varianten zullen meegenomen worden in de diepgaande analyse.
Geplande tracé E thv Vierschaerestraat te Damme zal dichter bij de bewoning worden voorzien, terwijl de bestaande 150kV lijn reeds relatief dicht bij de bewoning passeert.	
Combineren van bestaande 150kV lijn en geplande nieuwe HSlijn op 1 mastenrij ten noorden van Maldegem	Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaandere analyse. Technische implicaties en mogelijke effecten worden in het MER uitgewerkt.
Tracé E thv Damme (Kleverstraat, Sareptastraat, Strijktiende, Leestjesstraat, Sloverhoek) enerzijds zuidelijker inplanten, ofwel anderzijds noordelijker inplanten zodat de lijnen enkel door weiden, los van bebouwing of op de perceelsgrens tussen de Kleverstraat en de weiden zou lopen.	Er wordt een tracé zo ver mogelijk van de meeste woningen beoogd. Dit zal meegenomen worden in de diepgaande analyse.

Tracé F ondergronds	Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaande analyse.
Bij tracévarianten tussen ooststrand Brugge en noordrand Brugge in noordwestelijke richting nog meer toepassing maken van het principe van maximale bundeling van de HSlijnen met andere lijninfrastructuren. Bijvoorbeeld bundeling met Boudewijnkanaal als bijkomende variant.	Strakke bundeling met het Boudewijnkanaal is niet mogelijk omwille van de aanwezige infrastructuur (windmolens en bedrijven). Deze afwegingen worden uitgeschreven in het MER.
Tracé ten noorden van Koolkerke verschuiven zodat die geen woningen kruist. Bijvoorbeeld tracé F-S iets meer noordelijker laten lopen, eventueel ondergronds om impact op vogels te vermijden.	Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaande analyse.

<b>Locatiealternatieven HS-station</b>	
Zuidoosthoek van achterhaven tussen spoorwegbocht en AX/A11.	Deze oppervlakte is te klein.
Strategische reserve in achterhaven (zuidwestelijke deel).	Dit is momenteel ingekleurd als vogelrichtlijng gebied. In het MER zal nagegaan worden hoe in Strategisch Plan van de Haven van Zeebrugge de aanpak hiervoor opgenomen is. De zoekzone in de haven zal worden uitgebreid met de strategische reserve. Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaande analyse.
Zone ten westen van locatie 1 (actueel bestemd als gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en algemeen nut)	Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaande analyse.
Verplaatsing bestaande hoogspanningsstation t.h.v. de Lanceloot Blondeellaan en bundeling van beide hoogspanningsstations.	In het MER zal opgenomen worden wat een bundeling technisch en praktisch met zich meebrengt.
<b>Locatiealternatieven aanlandingskabel</b>	
Tracé verder naar het zuiden tot aan de spoorwegbrug over Boudewijnkanaal, kruisen van Boudewijnkanaal net ten noorden van de spoorwegbrug, daarna volgen van de spoorweg (aan de noordzijde) tot aan de nieuwe ontsluitingsweg (in aanleg) van de maritieme logistieke zone, vervolgen vanaf dat punt een bestaande lijninfrastructuur (wegen of spoor) tot de voorgestelde alternatieve locaties in achterhaven.	Dit alternatief zal meegenomen worden in de diepgaande analyse.



## 6. Juridische, administratieve en beleidsmatige context

De NPC heeft opgave gedaan van het juridisch, administratief en beleidsmatig kader dat voor dit plan-MER van belang is. Het plan-MER zal zorgvuldig nagaan waar de relevantie zich situeert en met name ook aangeven of de voorwaarde onderzoeksturend kan zijn dan wel procedurebepalingen bevat of een combinatie van beide. Het is van belang om ook tijdens het opstellen van het plan-MER de stand van zaken hiervan op te volgen.

Aanvullend op de NPC dienen in het plan-MER volgende elementen aangegeven/verduidelijkt/aangepast te worden:

- De opsomming van bestemmingen volgens het gewestplan (NPC p.32) zal vervolledigd worden in het MER.
- Relevante bestemmingsplannen, zijnde gemeentelijk, provinciale en gewestelijke RUP's en BPA's, zullen geraadpleegd worden en toegevoegd aan de opsomming van geldende plannen. Daarbij aansluitend dient relevante informatie uit structuurplannen van toepassing (gemeentelijk, provinciaal en RSV) weergegeven te worden.
- Weergave van de laatste stand van zaken omtrent het RUP voor de afbakening voor het regionaalstedelijk gebied Brugge, en opname van relevante ontwikkelingen voor het studiegebied (bijvoorbeeld bijkomende woonzone in Koolkerke).
- De correcte informatie omtrent de VEN-gebieden rond de haven van Zeebrugge zal gebruikt worden.
- De weergave van herbevestigde agrarische gebieden (HAG's) was niet volledig in de NPC. Dit zal aangepast worden volgens de informatie die aangeleverd werd door de afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling.
- Opname van het Strategisch plan voor de haven van Zeebrugge: het Strategisch haveninfrastructuurproject (SHIP) en andere geplande havengerelateerde ontwikkelingen in het studiegebied.
- Opname van de streefbeeldstudie m.b.t. de N31, de NX en de oostelijke havenrandweg.
- Het project Randland, opgegeven op p.46 van de NPC, is een visietekst. Dit zal niet gebruikt worden om de tracéalternatieven aan af te toetsen. Mogelijke interferenties van het voorliggende plan met het project Randland dienen wel opgegeven te worden in het MER.
- Opname van het Herstelproject in kader van Interreg IV A – project 'Forten en Linies'.

## 7. Bestaande toestand en milieueffectenbespreking

### a. Algemene methodologische aspecten

Zoals voorgesteld in de NPC worden volgende **disciplines** in het plan-MER opgesteld door een erkend MER-deskundige: (1) bodem, (2) water, (3) geluid en trillingen, (4) fauna en flora, (5) mens en (6) landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie. Een technisch deskundige wordt vanuit Elia eveneens aan het team toegevoegd. De technisch deskundige zal de door de erkende MER-deskundigen gevraagde berekeningen uitvoeren m.b.t. elektromagnetische velden. Deze berekeningen zullen vervolgens als input dienen voor de effectbeoordeling bij de discipline mens (gezondheid), geluid&trillingen en fauna&flora.

De afbakening van het **studiegebied** zal voldoende gemotiveerd worden per discipline, rekening houdende met het feit dat het studiegebied zowel het plangebied als het gebied met effecten dient te omvatten. De ruimtelijke afbakening dient voor elke discipline duidelijk voorgesteld te worden op figuur of kaart.

**Ontwikkelingsscenario's** worden beschreven ter aanvulling van de referentiesituatie indien er redenen zijn om aan te nemen dat de toestand in de toekomst -met enige zekerheid en op middellange of lange termijn- ingrijpend kan veranderen (door autonome ontwikkeling of door de mens gestuurde ontwikkelingen). De toetsing van de milieueffecten moet in het plan-MER dan niet enkel gebeuren tegenover de gewijzigde of huidige situatie, maar tevens t.o.v. dit ontwikkelingsscenario.

Volgende ontwikkelingsscenario's zullen aangevuld worden in het MER:

- Geplande ontwikkelingen volgens het Strategisch Plan van de haven van Zeebrugge, o.a. Strategisch Haveninfrastructuurplan (SHIP).
- Invulling van woonzones in het studiegebied volgens de geldende bestemmingsplannen en mogelijke ontwikkeling van nieuwe woonzones volgens de structuurplannen.

Indien er tijdens het opstellen van het plan-MER nog andere ontwikkelingsscenario's naar voor zouden komen dan deze die momenteel gekend zijn, dienen deze toegevoegd te worden aan het afwegingskader.

Tijdens de inspraak werd tevens melding gemaakt van andere mogelijke toekomstige/gewenste ontwikkelingen (bijv. uitbreiding transportzone in de haven van Zeebrugge, de realisatie van windmolens in de achterhaven van Zeebrugge, realisatie van infrastructuurprojecten ter ontsluiting van de haven van Zeebrugge). In het geval concrete informatie over deze ontwikkelingen beschikbaar is, zal in het plan-MER nagegaan worden wat de mogelijke interferentie met het voorliggende plan kan zijn.

De referentietoestand in het MER zal uitgaan van de bestaande toestand op het terrein. Er zal duidelijk aangegeven worden wat verstaan wordt onder de toekomstige situatie bij de effectbeoordeling.

De scoping naar relevantie van milieueffecten dient in het MER meer uitgediept te worden. Inzake afweging van alternatieven kan een bepaalde discipline als niet onderscheidend beoordeeld worden. In het MER dient echter ook een algemene beoordeling van het plan aan bod te komen.

De scoping naar relevantie van disciplines in de NPC, tabel 5 ging uit van een bovengrondse aanleg van de hoogspanningsverbinding. De scoping dient aangevuld/aangepast te worden voor het, al dan niet deels, aanleggen van een ondergrondse verbinding. Zie hiervoor ook naar de opmerkingen per discipline.

Wat betreft de bespreking van **cumulatieve effecten** dienen de cumulatieve effecten van de nieuwe hoogspanningsverbinding met de bestaande hoogspanningsverbindingen samen aan bod te komen. Op deze wijze kan de verhoogde impact op de omgeving in beeld gebracht worden. Mogelijke cumulatieve of interfererende effecten met ontwikkelingsscenario's zullen tevens aan bod komen in het plan-MER.

## ***b. Specifieke opmerkingen per discipline***

Het plan-MER zal de milieueffecten per discipline onderzoeken en beoordelen. In functie van het gevoerde effectenonderzoek dienen milderende maatregelen voorgesteld en uitgewerkt te worden. Wat de milderende maatregelen betreft, zal het plan-MER in de mate van het mogelijke aangeven waar deze zullen/kunnen doorwerken bijv. in de stedenbouwkundige voorschriften van RUP of op het niveau van de stedenbouwkundige vergunning.

De methodologie voor de effectvoorspelling zal in het plan-MER duidelijk en transparant omschreven worden cfr de NPC. Tevens zal per discipline of receptor aangegeven worden op basis van welke criteria een effect als significant of als niet significant beoordeeld wordt. Het resterend effect na de milderende maatregelen zal aangegeven en gekoppeld worden aan het gehanteerde beoordelingskader. De plan-MER effectenbespreking en -beoordeling dient transparant en op voldoende wijze te gebeuren.

Naar aanleiding van de nota voor publieke consultatie werden per discipline volgende opmerkingen gemaakt die in het plan-MER aangepakt zullen worden:

### *Bodem en Water*

- Mogelijke effecten op grondwaterhuishouding van een bovengronds tracé zijn niet relevant op planniveau en kunnen bijgevolg beoordeeld worden op projectniveau. Voor een ondergronds tracé kan dit niet eenduidig gesteld worden en dient de scoping bijgevolg uitgebreid te worden met mogelijke relevante maatregelen om permanente effecten te voorkomen.
- De voorgestelde locaties 1 en 2 voor het hoogspanningsstation te Zeebrugge (militair domein) hebben in het verleden ingestaan voor de opslag van brandstoffen. Conform de geldende bodemsaneringsregeling zal de mogelijke bodemverontreiniging dienen verwijderd te worden. De mogelijke aanwezigheid van de verontreiniging is op projectniveau relevant naar timing voor uitvoering van het project.

### *Geluid en Trillingen*

- In de NPC wordt aangegeven dat enkel de geluidsproductie door het hoogspanningsstation zal beoordeeld worden. In het plan-MER zal echter ook de mogelijke geluidsproductie van de bovengrondse luchtlijnen opgenomen worden. Daarbij dient het zogenaamde Corona-effect beschreven en beoordeeld te worden. De mogelijke effecten voor de receptoren mens (bijvoorbeeld: stress, slaapstoornissen, Vibro Acoustic Disease) en fauna zal in de desbetreffende disciplines aan bod komen.

### *Receptor Fauna en Flora*

- Er zal op gelet worden dat alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en VEN-gebieden, gelegen binnen een 5 km zone rondom de voorgestelde tracés, opgenomen worden in het MER en onderzocht op mogelijke relevante impact.
- In de opgave van de referentiesituatie in de NPC (p.96-100) worden diverse natuurprojecten (bijvoorbeeld Uitkerkse polders, Meetkerkse Moeren, Zwin en Compensatie AX) omschreven. De relevantie van deze natuurprojecten t.o.v. het voorliggende plan dient verduidelijkt te worden.
- Vanuit de inspraak werd gevraagd om gegevens uit bestaande monitoringsprogramma's te gebruiken voor de beoordeling van de mogelijke impact op draadslachtoffers. In Vlaanderen is hier nog geen monitoringsprogramma rond opgestart. Gegevens uit relevante studies kunnen

opgenomen worden om de inschatting naar mogelijke draadslachtoffers mogelijk te maken. Milderende maatregelen als vogelkrullen en andere draadmarkeringen kunnen oplossingen bieden. Aansluitend hierop kan in (dezelfde) studies nagegaan worden welke (andere) verstoringseffecten de luchtlijnen kunnen uitoefenen op fauna.

- Een eerste inschatting van het ruimtebeslag volgens de BWK zal opgenomen worden in het MER.
- Mogelijke effecten naar direct vegetatieverlies worden in de NPC enkel als relevant op planniveau beschouwd voor het hoogspanningsstation te Zeebrugge en kunnen bijgevolg beoordeeld worden op projectniveau. Voor het eventuele ondergronds deeltracé kan dit niet eenduidig gesteld worden en dient de scoping bijgevolg uitgebreid te worden met mogelijke relevante maatregelen om permanente effecten te voorkomen.

#### *Receptor Landschap*

- Vanuit de inspraak werden een aantal erfgoedwaarden (o.a. inventaris bouwkundig erfgoed, monument, beschermd dorpsgezicht, beschermd landschap) opgegeven die al dan niet reeds opgenomen waren in de NPC. Bijvoorbeeld: beschermd dorpsgezicht en landschap te Sint-Laureins, Damse Vaart als lijnrelict, Inventaris Bouwkundig Erfgoed (hoeve 'De Hoge Roker', kasteel 'Ter Bolle', hoeve en kasteel 'Ten Berghe', ...). De lijst van relevante erfgoedwaarden zal vervolledigd worden waarbij de mogelijke impact van de hoogspanningsverbinding op deze (bouwkundige) erfgoedwaarden zal nagegaan worden.

#### *Receptor Mens*

##### *Gezondheid en veiligheid*

- Vanuit de inspraak werden vooral grote bezorgdheden geuit naar mogelijke toekomstige gezondheidsproblemen door de aanleg van een bovengrondse hoogspanningsverbinding. Hierbij werd er meermaals verwezen naar studies die aantonen dat er tekenen zijn van een ongunstige invloed van hoogspanning op de gezondheid van de mens. Voor zover momenteel geweten zijn er enkel dosis-effectrelaties bekend m.b.t. leukemie bij kinderen en EM-velden. Voor de aangehaalde effecten zal verder (in de literatuur) nagegaan worden of er bruikbare relaties bestaan. Bij gebrek aan kwantificeerbare gegevens zal uitgegaan worden van de relatie met 0,4  $\mu$ T en zal aangegeven worden welke effecten hiermee gecorreleerd kunnen zijn. De 0,4  $\mu$ T contour zal bepaald worden voor alle tracévarianten, evenals het aantal personen (permanente blootstelling) die huidig binnen deze contour wonen. Daarnaast werd in de inspraak meermaals verwezen naar de afstandregels/veiligheidszones die gehanteerd worden in andere landen (bijvoorbeeld Italië, Zwitserland, Nederland). In Vlaanderen zijn er echter nog geen afstandsregels voor hoogspanning vastgelegd.
- Er zal in de literatuur (Nederlands rapport van 2007) nagegaan worden of er een relevante relatie bestaat tussen fijn stof en hoogspanningslijnen. Tevens zal nagegaan worden of deze informatie relevant is voor het milieueffectenonderzoek in dit MER.
- Psychologisch effect van mogelijke hinderaspecten zoals geluid.

##### *Landbouw*

- Zoals ook reeds aangegeven bij de discipline fauna en flora, zal in het MER een inschatting van het ruimtebeslag worden gegeven per type bodemgebruik volgens de BWK. Op deze wijze kan ook voor landbouwgronden een inschatting gemaakt worden naar potentiële ruimte-inname door het volledige plan.
- Er zal rekening gehouden worden met de verschillende landbouwwaardering van de voorgestelde locaties voor het hoogspanningsstation te Zeebrugge.

*Andere functies zoals havenactiviteiten*

- Het effect van de tracévarianten op de havenactiviteiten qua ruimtebeslag en veiligheid in de haven van Zeebrugge zal bekeken worden.
- Volgende effectgroep zal toegevoegd worden: ruimtebeslag door ondergrondse tracés wegens de erfdienstbaarheid die erop rust.

## **8. Leemten in de kennis**

Het plan-MER dient opgave te doen van de leemten in de kennis die tijdens het uitvoeren van het onderzoek werden vastgesteld. Deze leemten kunnen opgedeeld worden naar aard van de leemte waarbij dan onderscheid dient gemaakt te worden tussen leemten met betrekking tot het plan, met betrekking tot de inventaris en aangaande methode en inzicht. Het plan-MER zal eveneens aangeven hoe met deze leemten omgegaan is en hoe zij kunnen doorwerken in de besluitvorming.

## **9. Monitoring en evaluatie**

In het plan-MER zal per discipline aangegeven worden of er eventueel opvolgingsmaatregelen voor te stellen zijn. Er zal opgave worden gedaan van een voorstel tot monitoringsprogramma voor die elementen waarvoor dit - vanuit de leemten in de kennis - noodzakelijk wordt geacht en een voorstel van maatregelen die kunnen worden gekoppeld aan bepaalde negatieve monitoringsresultaten.

## **10. Integratie en eindsynthese**

In een afzonderlijk deel zal het rapport een discipline-overschrijdende, leesbare samenvatting geven over de verwachte gevolgen voor het milieu en hoe en in welke mate de voorgestelde maatregelen deze kunnen milderen. De milderende maatregelen die voorgesteld zijn vanuit verschillende disciplines zullen discipline-overschrijdend t.a.v. elkaar afgewogen worden. Bij de milderende maatregelen dient in de mate van het mogelijke aangegeven te worden waar deze zullen/kunnen doorwerken bijv. in de stedenbouwkundige voorschriften van RUP of op het niveau van de stedenbouwkundige vergunning. Tevens zal aangegeven worden in het MER of deze milderende maatregelen voor leefmilieu al dan niet ‘dwingend’ zijn.

Deze samenvatting zal een duidelijk conclusie bevatten m.b.t. het voorgenomen plan in relatie tot de te verwachten milieueffecten. De voor- en nadelen van het voorliggende plan dienen t.o.v. de voor- en nadelen van het nulalternatief besproken te worden.

## **11. Niet-technische samenvatting**

De niet-technische samenvatting vormt een afzonderlijk leesbaar deel van het rapport dat de essentie van de overige delen beknopt weergeeft. De tekst moet zodanig geschreven zijn dat hij begrijpelijk is voor de gemiddelde lezer. Figuren, kaarten of tekeningen dienen ter ondersteuning van de tekst in deze samenvatting opgenomen te worden. Indien gewerkt wordt met afzonderlijke kaarten en/of figurenbundel kunnen verwijzingen naar de relevante figuren volstaan, een lijst van de noodzakelijke figuren wordt in dit geval bij de aanvang van de niet-technische samenvatting gevoegd. De elementen ten behoeve van de watertoets en de Passende Beoordeling zullen ook in dit deel opgenomen worden. Deze niet-technische samenvatting wordt in het plan-MER opgenomen en tevens in digitale vorm aangeleverd. De niet-technische samenvatting moet beschikbaar zijn i.f.v. het eerst volgende overlegmoment namelijk de bespreking van de ontwerpversie van het plan-MER.

18 maart 2010

Paul Van Snick  
Algemeen directeur  
Afdelingshoofd AMNEB

## Bijlagen

Bijlage 1: Lijst van de administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die reageerden of aanwezig waren op de ontwerprichtlijnenvergadering, en waarmee rekening werd gehouden in deze richtlijnen:

Departement RWO	Afdeling Ruimtelijke Planning	Koning Albert II-laan 19	1210 BRUSSEL
Agentschap Ruimte en Erfgoed	Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen	Werkhuisstraat 9	8000 BRUGGE
VMM	Afdeling Operationeel Waterbeheer	Koning Albert II-laan 20 bus 16	1000 BRUSSEL
Provincie Oost-Vlaanderen	Provinciehuis	Gouvernementstraat 1	9000 GENT
Provincie West-Vlaanderen	Provinciehuis Boeverbos	Koning Leopold III-laan 41	8200 SINT-ANDRIES
Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid	Afdeling Toezicht Volksgezondheid	Spanjaardstraat 15	8000 BRUGGE
Departement MOW	Afdeling Algemeen Beleid en Afdeling Haven- en Waterbeleid	Koning Albert II-laan 20 bus 2	1000 BRUSSEL
Departement Landbouw en Visserij	Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling	Koning Albert II-laan 35 bus 40	1030 BRUSSEL
College van Burgemeester en Schepenen		Dorpsstraat 91	9980 SINT-LAUREINS
College van Burgemeester en Schepenen		Kasteelstraat 9	8340 DAMME
College van Burgemeester en Schepenen		Markt 1	9930 ZOMERGEM
College van Burgemeester en Schepenen		Markt 7	9990 MALDEGEM
College van Burgemeester en Schepenen		Burg 12	8000 BRUGGE
Toerisme Vlaanderen		Grasmarkt 61	1000 BRUSSEL
Agentschap Natuur en Bos	West-Vlaanderen	Zandstraat 255 bus 3	8200 BRUGGE
Agentschap Natuur en Bos	Oost-Vlaanderen	Gebroeders Van Eyckstraat 4-6	9000 GENT
Port Authority Zeebrugge	P. Vandammehuis	Isabellalaan 1	8380 ZEEBRUGGE
Departement MOW	Afdeling Maritieme Toegang	Tavernierkaai 3	2000 ANTWERPEN
Watering Zomergem – Lovendegem		Hofbouwerstraat 1C	9930 ZOMERGEM

Bijlage 2: Lijst van de administraties, overheidsinstellingen, instanties en openbare besturen die niet reageerden en waarmee dus geen rekening kon gehouden worden in de richtlijnen:

VLACORO	Koning Albert II-laan 19	1210 BRUSSEL		
Agentschap Ruimte en Erfgoed	Directie Coördinatie-Werking	Koning Albert II-laan 19 bus 3	1210 BRUSSEL	
Agentschap Ruimte en Erfgoed	Ruimtelijke Ordening Oost-Vlaanderen	Gebroeders Van Eyckstraat 4-6	9000 GENT	
Agentschap Ruimte en Erfgoed	Ruimtelijke Ordening West-Vlaanderen	Werkhuisstraat 9	8000 BRUGGE	
Departement RWO	Afdeling Woonbeleid	Koning Albert II-laan 19	1210 BRUSSEL	

Agentschap Wonen		Koning Albert II-laan 20, bus 7	1000 BRUSSEL	
VMM		Alfons Van de Maelestraat 96	9320 EREMBODEGEM	
Agentschap Ondernemen		Koning Albert II-laan, 35 bus 12	1030 BRUSSEL	
Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust		Koning Albert II-laan 20	1000 BRUSSEL	
Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust	Afdeling Kust	Vrijhavenstraat 3	8400 OOSTENDE	
Agentschap Wegen en Verkeer		Koning Albert II-laan 20	1000 BRUSSEL	
NMBS Holding	Dienst BE Patrimonium	Frankrijkstraat 85	1060 BRUSSEL	
Vlaamse Vervoermaatschappij ( De Lijn)		Motstraat 20	2800 MECHELEN	
Waterwegen en Zeekanaal nv	Afdeling Coördinatie	Koning Albert II-laan 20 bus 14	1000 BRUSSEL	
Waterwegen en Zeekanaal nv	Afdeling Bovenschelde	Nederkouter 28	9000 GENT	
Agentschap Ruimte en Erfgoed	Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen	Gebroeders Van Eyckstraat 4-6	9000 GENT	
College van Burgemeester en Schepenen		J.F. Kennedyplein 1	8370 BLANKENBERGE	
College van Burgemeester en Schepenen		Kerkstraat 17	8377 ZUIENKERKE	
College van Burgemeester en Schepenen		Markt 34	9900 EEKLO	
College van Burgemeester en Schepenen		Dorp 1	9950 WAARSCHOOT	
College van Burgemeester en Schepenen		Kerkstraat 45	9920 LOVENDEGEM	
Damse Polder		Oedelemse Steenweg 11	8340 SIJSELE	
Nieuwe Polder van Blankenberge		Kapellestraat 36	8377 ZUIENKERKE	
Polder van Maldegem		Kwezelweg 56 A	9990 MALDEGEM	
Slependammepolders		Kruiskenstraat 1	9980 SINT-LAUREINS	
Watering van de Burggravenstroom		Sleidinge-dorp 6	9940 SLEIDINGE	
Watering De Wagemakersstroom		Wurmstraat 38	9940 SLEIDINGE	
Zwin-Polder		Arendstraat 34	8000 BRUGGE	
Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid	Afdeling Toezicht Volksgezondheid	Elfjulistraat 45	9000 GENT	
Vlaams Energieagentschap		Koning Albert II-laan 20 bus 17	1000 BRUSSEL	
Departement LNE	Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid	Dienst Lucht en Klimaat	Koning Albert II-laan 20 bus 8	1000 BRUSSEL
Departement LNE	Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid	Dienst Hinder en Risicobeheer	Koning Albert II-laan 20, bus 8	1000 BRUSSEL



Bijlage 3: Lijst van de administraties, overheidsinstellingen, instanties en openbare besturen die een ontwerptekst van het plan-MER zullen ontvangen:

Departement RWO	Afdeling Ruimtelijke Planning	Koning Albert II-laan 19	1210 BRUSSEL
Agentschap Ruimte en Erfgoed	Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen	Werkhuisstraat 9	8000 BRUGGE
VMM	Afdeling Operationeel Waterbeheer	Koning Albert II-laan 20 bus 16	1000 BRUSSEL
Provincie Oost-Vlaanderen	Provinciehuis	Gouvernementstraat 1	9000 GENT
Provincie West-Vlaanderen	Provinciehuis Boeverbos	Koning Leopold III-laan 41	8200 SINT-ANDRIES
Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid	Afdeling Toezicht Volksgezondheid	Spanjaardstraat 15	8000 BRUGGE
Departement MOW	Afdeling Algemeen Beleid en Afdeling Haven- en Waterbeleid	Koning Albert II-laan 20 bus 2	1000 BRUSSEL
Departement Landbouw en Visserij	Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling	Koning Albert II-laan 35 bus 40	1030 BRUSSEL
College van Burgemeester en Schepenen		Dorpsstraat 91	9980 SINT-LAUREINS
College van Burgemeester en Schepenen		Kasteelstraat 9	8340 DAMME
College van Burgemeester en Schepenen		Markt 1	9930 ZOMERGEM
College van Burgemeester en Schepenen		Markt 7	9990 MALDEGEM
College van Burgemeester en Schepenen		Burg 12	8000 BRUGGE
College van Burgemeester en Schepenen		J.F. Kennedyplein 1	8370 BLANKENBERGE
College van Burgemeester en Schepenen		Kerkstraat 17	8377 ZUIENKERKE
College van Burgemeester en Schepenen		Markt 34	9900 EEKLO
College van Burgemeester en Schepenen		Dorp 1	9950 WAARSCHOOT
College van Burgemeester en Schepenen		Kerkstraat 45	9920 LOVENDEGEM
Toerisme Vlaanderen		Grasmarkt 61	1000 BRUSSEL
Agentschap Natuur en Bos	West-Vlaanderen	Zandstraat 255 bus 3	8200 BRUGGE
Agentschap Natuur en Bos	Oost-Vlaanderen	Gebroeders Van Eyckstraat 4-6	9000 GENT
Port Authority Zeebrugge	P. Vandammehuis	Isabellalaan 1	8380 ZEEBRUGGE
Departement MOW	Afdeling Maritieme Toegang	Tavernierkaai 3	2000 ANTWERPEN
Watering Zomergem – Lovendegem		Hofbouwerstraat 1C	9930 ZOMERGEM

Er dienen 25 exemplaren van de ontwerptekst bij de dienst Mer voorzien te worden. Gelieve ook een digitale versie van de ontwerptekst te voorzien.