

Structurele maatregelen voor het duurzaam behoud en de uitbreiding van Het Zwin als natuurlijk intergetijdengebied

**Advies voor richtlijnen voor het internationale
milieueffectrapport**

16 mei 2007 / rapportnummer 1882-41

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Hoofdpunten	4
3. Vorm en presentatie	5
4. Doelstelling, verantwoording en besluitvorming	5
5. Voorgenomen projecten en alternatieven	6
6. Juridische en beleidsmatige context	10
7. Bestaande toestand en milieueffecten	11
7.1 <i>Bestaande toestand en ontwikkelingsscenario's</i>	<i>11</i>
7.2 <i>Milieueffecten en milderende maatregelen</i>	<i>13</i>
7.3 <i>Vergelijking van alternatieven</i>	<i>18</i>
8. Leemten in de kennis	19
9. Monitoring en evaluatie	19
10. Integratie en eindsynthese	19
11. Tewerkstelling, investering en gebruikte materialen	20
12. Niet-technische samenvatting	20

Bijlagen

1. projectgegevens	23
2. Lijst van inspraakreacties en adviezen	25
3. Lijst van administraties	27
4. Maatschappelijke kosten-baten analyse	29
5. Gebiedsbescherming en Soortenbescherming	31

1. Inleiding

Het voorgenomen project voorziet een duurzaam behoud en een uitbreiding van het natuurgebied het Zwin (*Het Zwin heeft NOG NIET de juridische statuut van natuurreservaat*). Het natuurgebied is een overblijfsel van de zee-inham die vroeger Damme verbond met de zee en bestaat uit een duinregel met daarachter zilte slikken en schorren. De kennisgeving vermeldt dat het Zwin een oppervlakte van 183 ha heeft, waarvan 150 ha op Belgisch (gemeente Knokke-Heist) en 33 ha op Nederlands grondgebied (gemeente Sluis) gelegen is.

Initiatiefnemer voor Vlaanderen is het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust, afdeling Kust. Voor Nederland is de Provincie Zeeland initiatiefnemer. In Vlaanderen is het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid, Dienst Mer bevoegd voor de m.e.r. In Nederland is de Minister van LNV (coördinerend) bevoegd gezag.

Overeenkomstig het Besluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004 zijn deze activiteiten onderworpen aan een milieubeoordelingsplicht volgens de rubrieken uit de bijlage II, m.n.:

- *‘Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluisen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied. (rubriek 10h)’*
- *‘Kustwerken om erosie te bestrijden en maritieme werken die de kust kunnen wijzigen door de aanleg van onder meer dijken, piepen, havenhoofden, havendammen, en andere kustverdedigingswerken, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken. (rubriek 10n)’*

De Vlaamse initiatiefnemer heeft, hoewel het om een bijlage II-project gaat, er voor gekozen om een MER op te stellen en geen gebruik te maken van de mogelijkheid een verzoek tot ontheffing in te dienen.

Het kennisgevingsdossier is door de Dienst Mer van de afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid volledig verklaard op 29 januari 2007. De terinzagelegging bij in de gemeente Knokke-Heist liep van 13 februari 2007 tot 26 maart 2007. Deze terinzagelegging werd aan de bevolking op een gepaste wijze aangekondigd. Parallel werden adviezen bij de administraties en openbare besturen gevraagd.

De milieueffectrapportage voor Nederland wordt uitgevoerd op grond van het Besluit m.e.r. Categorie 12.2 *‘De wijziging of uitbreiding van een zee- en deltadijk* en Categorie 9.2 *‘De inrichting van het landelijk gebied in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een functie-wijziging in de natuur, recreatie of landbouw’*.

Bij brief van 19 februari 2007 is de Commissie¹ in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport (MER). De m.e.r.-procedure ging op 13 februari 2007 van start met de kennisgeving van de Startnotitie/kennisgeving in diverse media.

In Nederland is ook de regelgeving inzake strategische milieubeoordeling voor plannen en programma's van toepassing, omdat er ten behoeve van het projectbesluit een 'passende beoordeling' wordt gemaakt. Aangezien met milieueffectrapportage zowel inhoudelijk als procedureel aan de eisen voor een strategische milieubeoordeling wordt voldaan, wordt in het vervolg alleen nog van MER gesproken.

De Commissie geeft aan welke informatie het MER moet bieden om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te kunnen wegen. Voor zover relevant zijn de inspraakreacties en adviezen verwerkt. De Commissie bouwt in haar advies voort op de Kennisgeving/startnotitie "MER Internationaal milieueffectrapport over structurele maatregelen voor het duurzaam behoud en de uitbreiding van het Zwin als natuurlijk intergetijdengebied". Dat wil zeggen dat haar advies in combinatie daarmee moet worden gelezen.

2. Hoofdpunten

- een goede onderbouwing van de voorgenomen activiteit;
- een specifieke uitwerking van het doel (de doelen) van de voorgenomen activiteit;
- een bespreking van de alternatieven (zie §5 van deze richtlijnen);
- een duidelijke omschrijving van de ingrepen waaruit de voorgenomen activiteit bestaat;
- een overzichtelijke vergelijking van alternatieven en varianten waarmee de keuze wordt onderbouwd voor de inhoud van het project;
- inzicht in de referentiesituatie: hoe ziet het Zwin eruit bij doorgang bestaand beleid en wat houdt dat beleid in (bijv. minimale inspanning ter behoud van het Zwin);
- inzicht in de milieugevolgen voor woon- en leefmilieu, ruimtegebruik, bodem en water, natuur, recreatie, landschap en cultuurhistorie; c.q. bijdrage aan het doelbereik dat met de voorgenomen activiteit wordt beoogd;
- gebruik van (mathematische) modellen voor de berekening waterstanden, debieten en stroomsnelheden van de in- en uitstro-

¹ Over de Richtlijnen voor de inhoud van het MER heeft een gezamenlijke Vlaams-Nederlandse Commissie advies gegeven aan het bevoegde gezag. Deze m.e.r.-Commissie bestaat uit een werkgroep met de Nederlandse Commissie voor de milieueffectrapportage, de dienst Mer en door de dienst Mer aangewezen Vlaamse deskundigen. De samenstelling van de Commissie staat in bijlage 1: Projectgegevens.

ming van het getijstroom en – in geval van een spuibecken – van uitstromend polderwater, en voor de berekening van (netto) zandtransporten, om zo de effecten van de alternatieven en varianten na te gaan;

- duidelijkheid over de duurzaamheid van de voorgestelde alternatieven (wat is de verwachting ten aanzien van de natuurontwikkeling in de komende decennia en in hoeverre scoren de alternatieven verschillend op het vlak van ongewenste ontwikkelingen, zoals afnemende dynamiek en het weer verdwijnen van het gewenste intergetijdengebied door verlanding; maak dit ook ruimtelijk inzichtelijk door visualisaties van de natuur, met morfologische en ecologische kaartjes van de verwachte situatie vlak na de aanleg, en bijvoorbeeld, 5, 15 en 30 jaar daarna);
- inzicht in de kosten van de alternatieven in termen van investeringen, onderhoud en uitgespaarde kosten in vergelijking met de referentiesituatie;
- inzicht in de baten van de investering in termen van verandering in de functies van het gebied t.o.v. de referentiesituatie;
- een publieksvriendelijke samenvatting.

3. Vorm en presentatie

Met betrekking tot de vorm en presentatie wordt geadviseerd:

- recent kaartmateriaal te gebruiken, voorzien van een duidelijke bronvermelding, een correcte schaal aanduiding en legende; het kaartmateriaal is van goede kwaliteit, overzichtelijk en op het gewenste detailniveau (schaal) naar bruikbaarheid toe. Verwijzingen in de tekst naar deze kaarten zijn aan te bevelen;
- op de kaarten het studiegebied (het projectgebied + de zone waarop mogelijke effecten kunnen plaatsgrijpen) af te bakenen. Het onderzochte gebied is even groot of, indien gewenst, zelfs groter is dan dit afgebakende studiegebied;
- een afkortingenlijst, verklarende woordenlijst en literatuurlijst in het rapport op te nemen;
- de inhoudstafel een logische en homogene structuur te geven;
- achtergrondinformatie in bijlagen op te nemen;
- in de inleiding de benodigde vergunningen aan te geven, incl. een beschrijving van de gevolgde stappen in het MER-proces en de rol van het MER in het vergunningsproces, incl. de inspraak.

4. Doelstelling, verantwoording en besluitvorming

art.4.3.7.§ 1,1°, a en b

Het project heeft een tweeledige, gelijkwaardige doelstelling: enerzijds een technische doelstelling (het duurzaam behoud van het intergetijdengebied dat bescherming geniet in het kader van de Europese natuurwetgeving) en anderzijds een beleidsmatige doelstelling die gericht is op de creatie van voldoende natuur in het Schelde-estuarium om de

natuurlijkheid van het estuarien systeem te verbeteren. Het MER dient grondig te onderbouwen dat aan beide doelstellingen tegemoet gekomen wordt bij uitvoering van het voorgenomen project.

De doelstelling van het MER is het bestuderen en het rapporteren van de milieueffecten van de geplande ingrepen in het studiegebied en dit ten behoeve van de verdere besluitvorming. Het MER is niet alleen een hulp bij de besluitvorming maar volgens art. 4.1.7 van het decreet van 18 december 2002 (B.S. 13/02/2003) moeten ook de conclusies “doorwerken in de besluitvorming”. Het MER zal bij de formulering van mogelijke alternatieven, milderende of in voorkomend geval de compenserende maatregelen hiermee rekening houden.

Omdat voor het project een bestemmingswijziging nodig is, dient een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan opgemaakt te worden. Het MER zal mee de elementen geven voor de milieubeoordeling bij het op te maken ruimtelijk uitvoeringsplan.

In een eerste (onderzoeks)stap zullen de mogelijke alternatieven geëvalueerd worden en zal aangegeven worden welke alternatieven valabel zijn om verder te onderzoeken. In een vervolgstap zullen deze alternatieven op hun milieueffecten worden vergeleken teneinde te komen tot een meest milieuvriendelijk alternatief, ook op lange termijn.

5. Voorgenomen project en alternatieven

art.4.3.7.§ 1,1°,c, d en e

De kennisgeving/startnotitie beschrijft in deel 4 op een voldoende wijze het voorgenomen project.

In de kennisgeving/startnotitie worden 2 alternatieven beschreven, die verschillen in de oppervlakte van ruimtelijke uitbreiding met name alternatief 1 (uitbreiding met bruto ongeveer 120 ha) en alternatief 2 (uitbreiding met bruto ongeveer 180 ha). Daarnaast wordt voor alternatief 1 ook een variant A bekeken met het spuien van polderwater. Voor alternatief 2 zijn er twee varianten: variant A met het spuien van polderwater en variant B, waarin extra Nederlandse oppervlakte is opgenomen.

De Commissie adviseert om in het MER de vorm van de gekozen ruimtelijke uitbreiding en de ligging van de grenzen te motiveren. Eventueel kan in functie van optimalisering daarvan dit aanleiding geven tot een bijkomende variant.

De kennisgeving vermeldt dat de oppervlakte van de ontpolderingen in de alternatieven bruto is, dat wil zeggen inclusief de dijk en een eventueel aan te leggen spuibecken. Niet-getijdenonderhevige delen van dijken en spuikommen kunnen echter bezwaarlijk als estuariene natuur beschouwd worden. De Commissie adviseert om in het MER duidelijk te maken op welke wijze de verschillende delen in het projectgebied worden beschouwd als estuariene natuur en welke natuurdoelen

waar worden gerealiseerd. Eenzelfde werkwijze is van toepassing voor elk te onderzoeken alternatief.

De kennisgeving/startnotitie geeft aan dat het westwaarts verleggen van de Zvingeul niet behouden werd in het voorgestelde project. De Commissie adviseert om in het MER duidelijk te motiveren op basis van welke overwegingen dit projectonderdeel niet weerhouden is voor verder onderzoek, des te meer omdat deze maatregel goede kansen lijkt te bieden voor de dynamisering van de zeereep tot een meer natuurlijk en dynamisch duinlandschap en voor het verminderen van het onderhoud ten behoeve van het op zijn plaats houden van die geul. Ook de keuze van de hoogte voor de af te graven delen in het Zwin moet duidelijk onderbouwd zijn. Geef in het bijzonder ook aan op welke wijze keuzes in de begrenzing, ontwerp en inrichting van het gebied bijdragen aan het behoud en herstel van het intergetijdengebied en welke bijstellingen in de toekomst (door beheer en onderhoud) mogelijk zijn om optimaal aan de projectdoelstellingen te voldoen.

Via inspraakreacties zijn alternatieve voorstellen gedaan tot ruimtelijke uitbreiding teneinde invulling te geven aan de doelstelling bijkomende oppervlakte natuur te creëren.

Alternatief 3

De Commissie adviseert om in het MER na te gaan of een alternatief dat het oostelijk Nederlandse deel van de Willem-Leopoldpolder (46 ha) combineert met de Kleyne Vlakte (in sommige inspraakreacties de 'Zwinweiden' genoemd) aan de (inhoudelijke en oppervlakte) doelstellingen kan voldoen. Beide (deel)gebieden zouden via een te ontwerpen afsluitbare doorlaatconstructie op het Zwin aangesloten moeten worden. Tevens zullen in functie van de hoogteligging afgravingen moeten gebeuren.

Om te voldoen aan de oppervlakte doelstelling zou voor de Kleyne Vlakte hierbij kunnen nagegaan worden welk deel zou moeten ingeschakeld worden en welke de bezwaren en voordelen zijn bij dit alternatief. Het alternatief van de Kleyne Vlakte omvat de inschakeling van de weilanden van het Vlaams natuurreservaat 'De Zwinduinen en -polder' (vroegere vliegplein) als gecontroleerd intergetijdengebied door het aanbrengen van een doorlaatmiddel in de Internationale Dijk. De Kleyne Vlakte wordt in dit alternatief afgegraven en met een aantal geulen en poelen doortrokken. Deze verbinding is voorzien van een afsluitsysteem dat bij een nader te bepalen waterstand (extreem springtij al dan niet met een zekere stormopzet) de doorgang belet. Om een maximale natuurlijkheid – en waarschijnlijk ook duurzaamheid – van het systeem te bereiken dient het doorlaatmiddel bij voorkeur zo ruim te worden gedimensioneerd dat de getijstroom er geen belangrijke extra weerstand van ondervindt. Anders gezegd, de hoogwaterstand bij gemiddeld tij in het achterliggend bekken dient bij benadering even groot te zijn als vóór het doorlaatmiddel. Voor de keuze van de waterstand waarbij het doorlaatmiddel gesloten wordt, is een goed onderbouwde afweging vereist tussen het effect van de sluielhoogte op de na-

tuurlijkheid van het systeem (dit vraagt om een zo hoog mogelijk toelaatbare waterstand) en landschappelijke bezwaren (hoge dijken). Ook het verschil in de graad van dynamiek bij enerzijds ontpoldering en anderzijds een gecontroleerd overstromingsgebied moet worden toegelicht. Tenslotte dient ook het aspect van het voor het functioneel houden van de doorlaatconstructie benodigde onderhoud te worden in beschouwing genomen.

Dit alternatief kan gecombineerd worden met verplaatsing van het Provinciaal Natuurpark (voormalig Zwinpark) naar de westelijke rand van de Zwinbosjes. De mogelijkheden van een dergelijke verplaatsing van het Provinciaal Natuurpark zullen in het MER worden aangegeven².

Alternatief 4

Een vierde alternatief dat verder onderzoek vraagt is de inrichting van de Willem-Leopoldpolder als een gecontroleerd intergetijdengebied met een afsluitbaar inlaatwerk in de Internationale dijk. Voor de dimensionering van het doorlaatwerk en de keuze van de waterstand waarbij gesloten wordt, geldt hetzelfde als wat voor het doorlaatmiddel in alternatief 3 is voorgesteld. Eveneens adviseert de Commissie om in het MER te onderzoeken waar en hoeveel doorlaatmiddelen er geplaatst moeten worden. Dit alternatief lijkt wat betreft de creatie van estuarine natuur onderzoekswaardig.

Mogelijke varianten

De westelijke dijk van de Willem-Leopoldpolder en de Retranchementstraat naderen elkaar in de smalle strook. In alternatief 2 is door de initiatiefnemers voorgesteld deze strook niet te ontpolderen, omdat een groot percentage van het gebied door dijken zou worden ingenomen. De Commissie adviseert om in het MER na te gaan in welke mate voor dit alternatief en alternatief 4 een optimalisatie mogelijk is waarbij de ligging van de dijk langs de zuidwestkant van de Willem-Leopoldpolder aangepast wordt door een klein gedeelte van de Nieuwe Hazegraspolder bij het te ontpolderen gebied te betrekken

De Commissie adviseert om in het MER de effecten voor de overige milieudomeinen (recreatie, landschap, erfgoed...) eveneens verder te onderzoeken. Daarbij zou ook moeten onderbouwd worden welke de kansen en mogelijkheden zijn om de Willem-Leopoldpolder ook ten zuiden van de Retranchementstraat in te richten.

² Een inspraakreactie geeft aan dat dit de bereikbaarheid van het Vogelpark verbetert, zo de toeristische druk vermindert op grote delen van het Zwin en op die wijze een eenduidige toegang tot het Zwin wordt gecreëerd. Anderzijds staat naar aanleiding van de geplande (maar niet uitgevoerde) herinrichting van het Zwinpark ook een MER (dossiernummer CAI 437 2004) ter beschikking dat aangetoond heeft dat in het bijzonder gegeven de juridische status van omliggende gebieden betere alternatieve locaties niet aanwezig zijn.

De Commissie adviseert om in het MER de voor- en nadelen van deze alternatieven nauwkeuriger te omschrijven en te motiveren en de milieuaspecten verder in het onderzoek op een evenwaardige wijze mee te nemen tenzij kan aangetoond worden na evaluatie van de voordelen/nadelen dat het project de doelstellingen niet of onvoldoende realiseert of dat het alternatief technisch en/of naar veiligheid niet haalbaar zou zijn.

De Commissie adviseert om in het MER al de valabele alternatieven op een evenwaardige wijze te onderzoeken om daaruit het meest milieuvriendelijke alternatief te generen op basis van de meest relevante negatieve en positieve milieueffecten.

Inzake uitvoeringsalternatieven zal het MER toetsen welke de mogelijke beheerssystemen zijn in functie van flexibiliteit in beheer. Een beheerplan zelf kan in een latere fase uitgewerkt worden. Het MER zal zoeken naar de meest milieuvriendelijke fasering voor de inrichtingswerken.

De Commissie adviseert om in het MER eveneens opgave te doen van mogelijke sites die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden waarvan de locaties nog niet zijn gekend zijn (bv. werfkeet, de aanleg van een extra werfwegen, ...). Dit is noodzakelijk t.b.v. het inschatten van locatiegebonden effecten (vb. tijdelijk biotoopverlies).

Het MER zal de verschillende mogelijke stappen in de realisatie van de inrichting in een helder stroomschema weergeven

Het MER zal in voorkomend geval ook opgave doen van relevante vroegere en lopende studies i.v.m. de ontwikkeling van dit project en de milderende maatregelen en het zoeken naar mogelijke alternatieven.

Volgende relevante projectonderdelen dienen bijkomend te worden aangepast, opgevolgd, verduidelijkt of aangevuld:

- De inrichting van het gebied (inclusief spuikom, uitgraven van geulen) dient nader uitgewerkt te worden. De keuzes die gemaakt worden, dienen gemotiveerd te worden.
- Het doortrekken van de hoofdgeul tot aan de Dievegatkreek (inclusief het graven van zijkanaaltjes) dient als deelingreep behandeld te worden.
- Een schatting van de tijdsduur/fasering van de werken dient opgenomen in het MER.
- De locaties van de af te graven zones en het niveau tot waar wordt afgegraven dienen beter gemotiveerd en gepreciseerd te worden, rekening houdend met de huidige toestand, en de beoogde dynamische ontwikkeling van het gebied: wat betreft het graven van geulen is het van belang dat er een minimale ingreep wordt gepleegd, zodat de natuur zelf "zijn gang kan gaan". Voor wat betreft de dynamiek is het van belang dat er bij de dimensionering van aan te leggen geulen rekening wordt gehouden dat dynamiek niet gebaat is bij rechte geulen.

- De ligging van de nieuwe dijken (ten opzichte van de bestaande dijken) dient cartografisch weergegeven te worden. Tevens dienen de afmetingen (minimale hoogte in functie van veiligheid) van de nieuwe dijken aangegeven te worden.
- Het eindbeeld (hoogteligging, stadium van natuurontwikkeling, ontsluiting, de afwerking, recreatieve functies, ...) dat ontstaat op enkele relevante momenten na het uitvoeren van de maatregelen dient beschreven te worden.
- Er dient aangegeven te worden in hoeverre de werkelijke ontwikkeling van het gebied later kan worden bijgestuurd (door beheer/onderhoud). Welke zijn de mogelijkheden om deze te vergroten.
- De in de toekomst mogelijk noodzakelijke onderhoudswerken dienen opgesomd te worden.
- Voldoende aandacht dient te gaan naar de duurzaamheid van de voorgestelde alternatieven (wat is de verwachting ten aanzien van de natuurontwikkeling in de komende decennia en in hoeverre scoren de alternatieven verschillend op het vlak van ongewenste ontwikkelingen, zoals afnemende dynamiek en het weer verdwijnen van het gewenste intergetijdengebied door verlanding).

6. Juridische en beleidsmatige context

art.4.3.7.§ 1,f

De kennisgeving/startnotitie heeft opgave gedaan van het juridische/ beleidsmatige kader in Vlaanderen en Nederland dat voor dit MER van belang is in de vorm van een opsomming per discipline (bijlage C). Deze opsomming zal in het MER aangevuld worden zodat duidelijk is welke randvoorwaarden relevant zijn voor dit project en waar deze verder behandeld worden (vb. onder welk punt, in welke discipline, ontwikkelingsscenario,...).

De meest relevante wetgeving en beleidsplannen m.b.t. het project worden verder uitgewerkt en grondig beschreven in functie van het te realiseren project. Het MER zal ook hier zorgvuldig nagaan waar de projectrelevantie zich situeert en in het bijzonder ook aangeven of de voorwaarde onderzoekssturend kan zijn dan wel procedurebepalingen bevat of de combinatie van beide. Het is van belang om ook tijdens het opstellen van het MER de stand van zaken hiervan op te volgen. De juridische en beleidsmatige randvoorwaarden met een duidelijke ruimtelijke component dienen cartografisch gepresenteerd te worden.

7. Bestaande toestand en milieueffecten

7.1 Bestaande toestand en ontwikkelingsscenario's

art.4.3.7.§ 1,1°, g

Als referentiesituatie dient de huidige toestand van het projectgebied met de onmiddellijke omgeving te worden behandeld. De kennisgeving/startnotitie heeft een beschrijving gegeven per discipline van de wijze waarop de referentiesituatie zal worden beschreven, welke bestaande gegevens daarvoor zullen gebruikt worden en waar, in het raam van het MER, bijkomende inventarisatie noodzakelijk is.

De kennisgeving/startnotitie geeft het referentiescenario (=referentiesituatie) aan dat zal fungeren als vergelijkingsbasis voor het onderzoek. Deze beschrijft de huidige toestand en de onderhoudswerken in het Zwin, maar zal ook rekening moeten houden met toekomstige ontwikkelingen in de Willem-Leopoldpolder en de maatregelen die in het Zwin en de Kleyne Vlakte zouden worden genomen, als voorliggend project niet zou doorgaan. Ook andere toekomstige ontwikkelingen binnen het studiegebied dienen mee in rekening te worden gebracht voor de referentiesituatie 2010, met doorkijk naar 2030. Te denken valt aan de verdere uitbouw van de haven van Zeebrugge, de stijging van de zeespiegel en een te verwachten verhoogde toeristische druk.

Indien er tijdens het opstellen van het MER andere ontwikkelingen naar voor zouden komen, dienen deze toegevoegd te worden aan het afwegingskader.

In het MER zullen de disciplines Bodem en Water, Fauna & Flora, Lucht, Geluid, Mens (mobiliteit, recreatie, educatie) en Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie behandeld worden door een erkend deskundige. De discipline Mens – deeldomein toxicologische en psychosomatische aspecten (gezondheidsaspecten) zal behandeld worden door de coördinator.

Het studiegebied binnen de verschillende disciplines zal voldoende ruim genomen worden t.b.v. de effectbeschrijving. De grenzen worden cartografisch gepresenteerd. Het afbakeningsproces is een iteratief proces dat bij de redactie van het eindrapport dient afgerond te zijn.

Tijdens het opstellen van het MER dient men gebruik te maken van de disciplinespecifieke delen van het Richtlijnenboek m.e.r. meer bepaald de hoofdstukken met betrekking tot (bronnen van) Basisinformatie, (afbakening van het) Studiegebied en (analyse van de) Referentiesituatie.

Aanvullend op de kennisgeving/startnotitie kan hierbij nog aangegeven worden dat:

Met betrekking tot de disciplines bodem en water:

- recent bronmateriaal gebruikt wordt voor de beschrijving van de referentiesituatie (o.a. beschikbare boringen die uitgevoerd werden in het kader van het beheerplan 'De Zwinduinen en -polders');
- de huidige grondwaterkwaliteit, bodemkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit (in het bijzonder voor de variant met spuien) binnen het studiegebied beschreven worden;
- de invloed van de evolutie en morfologie van zandbanken net voor de Zwinmonding op het binnenstromen van water beschreven wordt. De zandbanken vormen mogelijk een 'drempel' waardoor zeewater nog enkel bij hogere vloed het gebied kan binnendringen;
- de invloed van zandsuppleties aan de Zwinmonding op de verandering van het Zwin bestudeerd wordt;
- de ligging van de waterlopen in de nabijheid van het projectgebied worden beschreven en weergegeven op een kaart;
- de gegevens uit wateranalyses, welke zouden ter beschikking komen in de loop van het m.e.r.-proces, worden gebruikt om de bestaande toestand (bijv. inzake waterkwaliteit) te beschrijven;
- de aanwezige grondwaterwinningen in kaart worden gebracht.

Met betrekking tot de discipline fauna & flora:

- voor de bepaling van de referentiesituatie de zone bestudeerd dient te worden waarin effecten te verwachten zijn. Hierbij is het van belang dat erop toegezien wordt dat dit minstens overeenstemt met de invloedzone van de abiotische disciplines;
- bijkomende inventarisaties in het studiegebied noodzakelijk zijn indien de beschikbare informatie ontoereikend, verouderd of achterhaald zou zijn;
- flora- en faunagegevens worden opgevraagd, o.a. bij het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, bij lokale natuurverenigingen, Bijzondere aandacht dient te gaan naar vogels en hun directe voedsel (mariene fauna).

Met betrekking tot de discipline mens – mobiliteit, recreatie, educatie:

- de huidige recreatieve structuren en activiteiten in het studiegebied beschreven worden.

Met betrekking tot de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie:

- gebruik gemaakt wordt van de bestaande inventarisatiegegevens van historische forten en oorlogsrelicten in de grensoverschrijdende Zwinregio;
- ook niet-beschermd waardevol erfgoed dat binnen het studiegebied voorkomt opgenomen wordt in de beschrijving d.m.v. een terreinopname;
- mogelijke elementen opgesomd in de landschapsatlas duidelijk aan bod komen;

- bijkomende inventarisaties in het studiegebied noodzakelijk zijn indien de beschikbare informatie ontoereikend, verouderd of achterhaald zou zijn
- positieve en negatieve landschapselementen op meso- en/of microschaal in kaart worden gebracht;
- bij de beschrijving de referentietoestand in de Willem-Leopoldpolder beschreven wordt;
- het ontstaan en de historische verplaatsing van het tracé van de Zwingel zowel in de Willem-Leopoldpolder als in de Zwinvlakte beschreven worden (ondermeer met betrekking tot het ontstaan van de Dievegatkreek en andere kreekrelicten in de Willem-Leopoldpolder)³.

7.2 Milieueffecten en milderende maatregelen

art.4.3.7.§ 1,2°, a, b, c

De kennisgeving/startnotitie geeft een beschrijving per discipline van de wijze waarop de effecten zullen onderzocht en beoordeeld worden en geeft aan dat in functie van het effectenonderzoek milderende maatregelen zullen voorgesteld en uitgewerkt worden. Belangrijk hierbij is dat in de tekst van het MER voor elke onderzochte effectgroep duidelijk de gebruikte methodologie wordt uiteengezet en dat er gestreefd wordt naar een maximale kwantitatieve beschrijving van het effect.

Indien cumulatieve effecten met andere projecten uit de omgeving mogelijk zijn dienen deze meegenomen te worden bij de effectbespreking. In het gebied ten westen van het huidige Zwin, namelijk in het natuurreservaat de Zwinduinen en -polders zijn enkele ingrepen m.b.t natuurinrichting gepland. Op 31 december ging het door de Europese goedgekeurd goedgekeurd en meegefinancierd LIFE-natuurproject ZENO (Zwinduinen Ecologische NatuurOntwikkeling) van start. Met het LIFE - project ZENO wil het Agentschap voor Natuur en Bos met steun van de Europese Unie de **beheermaatregelen** uit de gebiedsvisie van het Vlaams Natuurreservaat 'De Zwinduinen en -polders' uitvoeren om de typische duinhabitats en habitats van de duinpolderovergang in stand te houden en te herstellen.

In het MER dient een significantie-beoordelingskader gebruikt te worden waarin duidelijk gemaakt wordt wanneer een effect als significant of niet-significant wordt beschouwd. In het MER zal voor elke discipline de omzetting van de beschreven kwantitatieve of kwalitatieve effecten naar een mogelijke beoordelingsschaal verduidelijkt worden.

In het MER worden de onderwerpen die - in hun verband met milieueffecten - vanwege relevante wet- en regelgeving noodzakelijk zijn (w.o. passende beoordeling, watertoets)" opgenomen.

³ De inspraakreactie van de Provincie West-Vlaanderen vermeldt hierover een aantal nuttige documenten.

Onderzoek naar sociaal-economische aspecten vormt in Nederland een verplicht onderdeel van de procedure, gekoppeld aan een rijksprojectenbesluit. Dit onderzoek kan tevens gebruikt worden als onderdeel van het afwegingskader (zie bijlage 4: Maatschappelijke kosten-baten analyse).

De kennisgeving doet opgave van de inhoud en aanpak van het onderzoek en bevat reeds veel relevante informatie. Per discipline volgen hieronder de aanvullingen.

Met betrekking tot de disciplines bodem en water:

- de veranderingen in het sedimentatie- en erosieproces worden beschreven + vergelijking gecontroleerd intergetijdengebied vs gewone ontpoldering;
- de mogelijke effecten van verzilting op (op landbouw en waterwin-gebieden) besproken worden;
- de bodemchemische processen beschreven worden in de gronden die ontpolderd worden. Bij een ontpoldering wordt de nieuwe zoute natuur geconfronteerd met een ingeklonken bodem. Er dient aandacht te worden gegeven aan de mate waarin deze bodem een belemmering is voor de vorming van een landschap van nieuw schor en tussengelegen pieren.
- Naast als maatregel tegen verzanding is het spuien ook bedoeld tot herstel van de gradiëntrijke contactmilieus zout/zoet, wat tevens op- en stroomafwaartse migratie- (en eventueel voortplantings-) mogelijkheden biedt aan de euryhalie organismen (zie ook fauna en flora): dit zal het MER verder onderzoeken;
- veranderingen in grondwaterstromingen bestudeerd worden;
- er aangegeven wordt of bemaling nodig is;
- de effecten van het verplaatsen van de dijken op de bodemsamenstelling beschreven worden;
- rekening gehouden wordt met mogelijke bodemverdichting;
- het grondverzet kwantitatief berekend wordt (hoeveel grond wordt verwijderd/ aangevoerd/ hergebruikt);
- er aangegeven moet worden of er tijdens de exploitatiefase slib afgegraven moet worden, waar die geborgen moet worden en wat hiervan de effecten zijn;
- het risico op bodem- en waterverontreiniging t.h.v. het projectgebied wordt ingeschat;
- m.b.t. variant A (Spuien):
 - nagegaan wordt op hoeveel water vanuit de polder het jaar door gemiddeld gerekend kan worden en met welke periodiciteit gespuid kan worden;
 - onderzocht wordt wat de effecten zijn van spuien met (vervuild) zoet water of spuien met zout water;
 - onderzocht wordt wat de effecten zijn tgv de significante wijziging van het debiet van het geloosde water (het gaat hier immers over puntlozingen van grote hoeveelheden water) op o.m. het benthos in krekken en in de slikken;

- de opportuniteit beschouwd wordt van het lozen van overtollig water via het Zwin in periodes van wateroverlast.
- de elementen en informatie ten behoeve van het uitvoeren van de watertoets opgenomen worden.

Met betrekking tot de discipline fauna & flora:

- biotoopwinsten of -verliezen, tijdelijk of permanent, direct of indirect, in een lengte- en/of oppervlaktemaat uitgedrukt worden ("groene boekhouding"). Indien boscompensatie noodzakelijk is (en niet gekozen wordt voor het storten van een bosbehoudsbijdrage) zal de compenserende bebossing duidelijk in beeld worden gebracht (wat, waar en hoeveel) en zullen de effecten van deze compenserende maatregel op de andere disciplines tevens behandeld worden;
- de bijdrage tot de instandhoudingsdoelen en herstelopgaven met betrekking tot habitats en soorten beschreven wordt;
- de aantasting van bestaande beschermde natuur (o.a. ter hoogte van de Dievegatkreek, het Nederlandse deel van de Willem-Leopoldpolder en de Kleyne Vlakte) beschreven wordt (Zie bijlage 5: Gebiedsbescherming en Soortenbescherming);
- het de aanbeveling verdient om bij natuur steeds een strikte scheiding te maken tussen buiten en binnen de speciale beschermingszone. Op deze wijze kan de winst- verliesrekening voor Natura 2000 zo zuiver mogelijk in beeld worden gebracht. Verder is het wenselijk om strikt onderscheid te maken in tijdelijke en blijvende effecten, aangezien ook tussen deze effecten de uiteindelijke balans neutraal dan wel positief moet zijn;
- de Europese richtlijnen belangrijke ecologische toetsingskaders zijn, maar ook de natuurtoets uit het natuurdecreet moet uitgevoerd worden;
- er ook aandacht moet zijn voor beschermde dier - en plantensoorten en voor soorten van de Nederlandse en Vlaamse rode lijst, zo mogelijk op basis van populatieschattingen van te verdwijnen of juist nieuwe soorten;
- indirecte gevolgen van mogelijke wijzigingen in de waterhuishouding bij voorkeur kwantitatief beschreven worden;
- bijzondere aandacht uitgaat naar de restpopulaties van Boomkikker en de mogelijke barrières tussen de populatie in West-Vlaanderen en de Zeeuwse populatie⁴;

⁴ Goddeeris B., Vantorre R. & Bauwens D., 2001. De boomkikker en veedrinkpoelen te Knokke-Heist.

In: Colazzo S., Baert P., Valck F. & Bauwens D., 2001. Kwantificeren van recente veranderingen in status van amfibieën en hun biotopen in het landelijk gebied. Eindrapport van studie in het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling. Instituut voor Natuurbehoud, De Wielewaal Natuurvereniging v.z.w., Limburgse Koepel voor Natuurstudie, Universiteit Antwerpen en Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Brussel, p. 161-165

- de effecten op trekvisseren, zoals Paling, 3-doornige stekelbaars en Bot besproken worden.

Met betrekking tot de discipline lucht:

- de nodige aandacht gaat naar opwaaiend stof en zand tijdens de aanlegfase.

Met betrekking tot de discipline geluid:

- een hindercontour voor geluid tijdens de aanleg besproken wordt op basis van gelijksoortige werkzaamheden. Deze contouren worden cartografisch gepresenteerd;
- hierbij rekening gehouden wordt met het geluid van pompen, het in werking treden van de spuikom, ...
- rekening gehouden wordt met de overheersende windrichtingen;
- geluidshinder zowel in functie van de discipline Mens als in functie van Fauna bepaald wordt.

Met betrekking tot de discipline mens - gezondheidsaspecten:

- de effecten op veiligheid ten opzichte van zeevering, dijkdoorbraak, de verhoogde spuikom,... beschreven worden.

Met betrekking tot de discipline mens – mobiliteit, recreatie, educatie:

- alle hinderaspecten maximaal kwantitatief beschreven worden. Voor tijdelijke hinder kan gebruik gemaakt worden van het systeem van “menschinderdagen”;
- de effecten t.g.v. van grondaanvoer en/of -afvoer beschreven wordt. Daarbij zal rekening worden gehouden met kwetsbare locaties (scholen,...), fietsverbindingen en recreatiemogelijkheden;
- de verkeershinder voor omwonenden, zwakke weggebruikers, recreatie en agrarische activiteiten tijdens de aanleg en tijdens de exploitatie besproken wordt;
- daarbij ook rekening gehouden wordt met de bereikbaarheid van het Provinciaal Natuurpark en de landbouwgronden tijdens de werken;
- de gevolgen voor het fietstoerisme langs de Internationale dijk en het nieuw aangelegde fietspad langs de Kanaalweg tussen Retranchement en Cadzand-Bad besproken wordt;
- de toegankelijkheid van eventuele nieuwe natuurontwikkelingsgebieden die zouden ontstaan beschreven wordt en aandacht geschonken wordt aan het toeristisch-educatief medegebruik;
- de effecten op strandrecreatie (inclusief veiligheid), in het bijzonder aan Nederlandse zijde, meegenomen worden;
- de economische impact op de landbouw, de fysische impact op de betrokken gronden en de sociale gevolgen voor de landbouwers zowel globaal als op bedrijfsniveau bekeken wordt;
- de schade door een stijgende vogelpopulatie in de aanpalende polders en de impact van het verlies van rechten (EU toeslag rechten, mestafzet, beheersovereenkomsten, ...);

- de impact van de nieuwe dijken op de leefbaarheid van de dorpskernen beschreven wordt;
- voor het peilbeheer in de polders zowel rekening gehouden wordt met de noden van de bewoners (in functie van veiligheid) als met landbouw (drinkwater voor vee, vernatting /verdroging van akkers);
- de invloed van de polderwaterlozingen en ontgrondingen (ten gevolge van de ontpolderingen) op de zwemwaterkwaliteit onderzocht worden. Tevens zal rekening worden gehouden met mogelijk toenemende stroomsnelheden waardoor gevaarlijk situaties gecreëerd worden voor zwemmers aan Nederlandse zijde.

Met betrekking tot de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie:

- het effect op het open agrarisch landschap in beschouwing genomen wordt;
- de landschappelijke verstoring van o.a de inplanting van dijken, het waterreservoir,... meegenomen wordt;
- rekening gehouden wordt bij de inplanting van het spuibecken met de landschappelijke integratie;
- de impact van de nieuwe hogere dijk en de ligging ten aanzien van de bestaande dijken beschreven wordt;
- een duidelijke afweging en toetsing gebeuren van de doelstellingen en de geplande maatregelen van het project ten aanzien van de onderhouds- en instandhoudingsplicht geldend binnen het beschermd landschap en de impact op de natuurwetenschappelijke, cultuurhistorische en esthetische waarde;
- rekening gehouden wordt met de archeologische potenties van het gebied, in het bijzonder in de omgeving van Retranchement en in het oostelijk deel van de Willem-Leopoldpolder;
- het mogelijke potentieel van het project naar de beleving/valorisering van natuur- en erfgoedwaarden beter belicht wordt. Zowel de natuurwaarden van het estuariene milieu als de belangrijke cultuurhistorische betekenis van de Oude Zwingel als havenroute naar Brugge maar ook als militaire grens tussen de beide Nederlanden, kunnen een belangrijke belevingswaarde krijgen, mits op een aantrekkelijk en verantwoorde wijze toegankelijk gemaakt. Op deze wijze kunnen zowel de plaatselijke bevolking als toeristen beter bij het project betrokken worden. Bij de verschillende alternatieven verdient het daarom aanbeveling te onderzoeken hoe het gecreëerde landschap toegankelijk wordt gemaakt; welke de mogelijkheden voor recreatie en toerisme zijn, en hoe deze best geïmplementeerd worden met de minst mogelijke schade voor het estuariene milieu;
- de locatie en inrichting van de dijken gemotiveerd worden. Op basis van inspraak bleek een angst voor een dijk op Delta-hoogte en de visuele en landschappelijke isolering van het dorp Retranchement. Zowel wat betreft de ligging als de morfologie van de nieuwe dijk, kan gezocht worden naar een scenario waarbij de perceptieve en landschappelijke hinder voor het dorp Retranchement minimaal is (ondermeer door gebruik van zachtere, meer “natuurlijke” dijkvlooi-

- ingen etc; maar ook door in alternatief 2 variant B in de “zoekzone” de dijk op verdere afstand van het dorpscentrum te positioneren);
- De onderhouds- en instandhoudingsplicht, die voortvloeit uit de bescherming als landschap van het Zwin conform het Koninklijke Besluit van 7 april 1939 en bepaald wordt in het landschapsdecreet van 16 april 1996, vormt de wettelijke basis om de geplande ingrepen (uitbreiding Zwin, uitgraven geulen, ...) aan te toetsen: met name of ze het landschap in goede staat houden, het niet ontzien, beschadigen of vernielen, én of de natuurwetenschappelijke, cultuurhistorische en esthetische waarden (die aan de grondslag liggen van de bescherming als landschap) behouden of zelfs versterkt worden.

Tijdens het opstellen van het MER dient gebruik gemaakt te worden van de disciplinespecifieke delen van het Richtlijnenboek m.e.r., meer bepaald de hoofdstukken met betrekking tot (karakterisering van de) Effectgroepen, Effectuitdrukking en Beoordelingscriteria, en (analyse van de) Geplande situatie.

Voor significant negatief beoordeelde effecten worden milderende en/of compenserende maatregelen uitgewerkt. Indien er significant negatief beoordeelde effecten, al dan niet na mildering, overblijven moeten de deskundigen aangeven of het project voor de aspecten binnen hun discipline dan wel een haalbaar project is. De efficiëntie van de milderende en/of compenserende maatregelen wordt, indien mogelijk, ook steeds kwantitatief aangetoond.

7.3 Vergelijking van de alternatieven

art.4.3.7.§ 1,2°, e

Zoals hoger gesteld (zie §5 van deze richtlijnen) is de vergelijking van de verschillende alternatieven en varianten in het MER zeer belangrijk.

Het MER dient het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) te beschrijven. Dit alternatief moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu én binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen. Het verwachte 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.

Uit de effectbeschrijvingen moet blijken welk alternatief, ofwel welke combinatie van milieuvriendelijke varianten, het meest milieuvriendelijk is. Wanneer het voorkeursalternatief, dat is het alternatief dat in de te nemen besluiten wordt opgenomen, afwijkt van het meest milieuvriendelijke alternatief, dan dient dat te worden gemotiveerd.

Het rapport zal aantonen of het voorgestelde project het best haalbare is voor het milieu en de natuurwaarden, ook naar 2030.

Het MER zal tevens duidelijk de methodologie beschrijven om deze alternatieven op basis van hun effecten t.o.v. elkaar af te wegen. In deze afweging wordt de referentiesituatie opgenomen.

8. Leemten in de kennis

art.4.3.7.§ 1,4°

Het MER dient opgave te doen van de leemten in 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 m.b.t. project, m.b.t. inventarisatie en aangaande methode en inzicht.

Het MER zal eveneens aangeven hoe met deze leemten is omgegaan en hoe zij kunnen doorwerken naar de besluitvorming.

9. Monitoring en evaluatie

art.4.3.7.§ 1,2°, d

In het MER zal per discipline aangegeven worden of er eventueel opvolgingsmaatregelen voor te stellen zijn, bijvoorbeeld vanuit de vergunningsreglementering of vanuit de leemte in de kennis. Het MER zal ook aangeven welke maatregelen er dienen genomen te worden indien monitoringresultaten uitwijzen dat er toch nog negatieve of milderende effecten optreden. (bijv. uitspraken onder de vorm van: *als ...[waargenomen effect] dan ... [te nemen maatregel]*). Omdat monitoring ook een gevolg kan zijn van een "Leemte in de kennis" is het uiteraard logisch om het hoofdstuk m.b.t. de postevaluatie/monitoring na het hoofdstuk m.b.t. de leemten in kennis in het MER in te lassen.

10. Integratie en eindsynthese

art.4.3.7.§ 1,2°, e

In een afzonderlijk deel zal het rapport een disciplineoverschrijdende, leesbare samenvatting geven over de verwachte gevolgen voor het milieu en hoe en in welke mate de voorgestelde maatregelen deze kunnen milderen. Daarenboven zal in dit hoofdstuk duidelijk aangeven of het project (of één van de alternatieven) een voor het milieu (incl. natuur) aanvaardbaar project is of niet.

11. Tewerkstelling, investering en gebruikte materialen

art.4.3.7.§ 5,3°

In dit hoofdstuk geeft het rapport aan welke de verwachte tewerkstellings- en investeringseffecten zijn van de voorgenomen activiteit.

Tevens zal worden aangegeven welke materialen (aard en hoeveelheid) er voor dit project zullen worden gebruikt, indien dit nog niet beschreven werd bij de projectbeschrijving.

12. Niet-technische samenvatting

art.4.3.7.§ 1,5°

De niet-technische samenvatting vormt een afzonderlijk leesbaar deel van het rapport dat de essentie van de overige delen beknopt en correct weergeeft. De tekst moet zodanig geschreven zijn dat hij begrijpelijk is voor een gemiddelde lezer. Figuren, kaarten of tekeningen dienen ter ondersteuning van de tekst in deze samenvatting te zijn opgenomen. Deze niet-technische samenvatting wordt bij het indienen van de definitieve versie tevens in digitale vorm aangeleverd.

Brussel, 16 mei 2007

Het afdelingshoofd,

ir. Koen DE SMET

BIJLAGEN

1. Projectgegevens
2. Lijst van inspraakreacties en adviezen
3. Lijst van administraties
4. Maatschappelijke kosten-baten analyse
5. Gebiedsbescherming en Soortenbescherming

BIJLAGE 1

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust, afdeling Kust (Vlaanderen) en Provincie Zeeland (Nederland)

Bevoegd gezag: Departement Leefmilieu, Natuur en Energie; Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid; Dienst Mer (Vlaanderen) en de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (Nederland)

Besluit: Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (Vlaanderen), Rijksprojectbesluit (Nederland), diverse vergunningen

Categorie Besluit m.e.r. 2004 in Vlaanderen: 10,h en 10,n

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994 in Nederland: C12.2 en C9.2

Activiteit: uitbreiding van het Zwin met een landwaartse dijkverlegging met bijbehorend grondverzet

Procedurele gegevens:

volledig verklaring (Vlaanderen): 29 januari 2007

kennisgeving startnotitie (Nederland): 13 februari 2007

richtlijnenadvies uitgebracht: 15 mei 2007

Bijzonderheden: Er is sprake van een gezamenlijke Vlaams-Nederlandse m.e.r.-procedure. Over de Richtlijnen voor de inhoud van het MER geeft dus ook een Vlaams-Nederlandse Commissie advies aan de bevoegde overheidsinstanties.

Op verzoek van initiatiefnemer en bevoegd gezag in Nederland is in het advies ook een passage gewijd aan de maatschappelijke kosten-baten analyse (zie bijlage 5). Het uitvoeren van zo'n MKBA is niet vereist in Vlaanderen.

Samenstelling van de werkgroep:

dr. C. Baeteman (V)

dr. J.H. van den Berg (NL)

dr. S. Degraer (V)

ir. G. Pillu (voorzitter) (V)

drs. F. Rosenberg (NL)

dr. T. Soens (V)

Secretaris van de werkgroep:

drs. P. Jongejans (NL), ir. K. Schoofs (V)

BIJLAGE 2

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum reactie	van persoon of instantie	plaats
1.	20070319	A.R.J. Faes	Terneuzen
2.	20070317	J. Schijve	Retranchement
3.	20070320	Café Restaurant De Witte Koksmuts	Retranchement
4.	20070321	Stichting Duinbehoud	Leiden
5.	20070320	Stichting het Zeeuws Landschap	Heinkenszand
6.	20070319	Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Terneuzen
7.	2007	Strandpaviljoen De Zeemeeuw	Cadzand
8.	2007	T.J.A.J. Vermue en M.L.E.E. Vermue-Dhont	Retranchement
9.	20070327	College van B&W gemeente Sluis	Sluis
10.	20070322	P. Dieleman	Terneuzen
11.	20070323	L. van Melle	Zierikzee
12.	20070323	Dorpsraad van Retranchement	Retranchement
13.	20070324	I.P. de Winne	Retranchement
14.	20070326	Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO)	Goes
15.	20070326	Werkgroep Schelde Estuarium (bestaande uit: Natuurpunt, Bond Beter Leefmilieu, WWF-België, 't Duumpje, het Zeeuws Landschap, Vogelbescherming Nederland en de Zeeuwse Milieufederatie)	Goes
16.	20070323	A. de Feijter, namens Actiecomité "Redt onze Polders"	Zaamslag
17.	20070323	Natuurbeschermingsvereniging 't Duumpje West Zeeuws-Vlaanderen	Oostburg
18.	20070330	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie Rijkswaterstaat Zeeland	Middelburg
19.	20070326	Burgemeester en schepencollege gemeente Knokke-Heist	Knokke-Heist, België
20.	2007	K. van Steen, namens Boerenbond, ABS, landbouwers van Knokke-Heist en omstreken, Burgemeester en schepencollege van Knokke-Heist, Ronde Tafel Knokke, BPW Knokke, Uni-zo Knokke, Lions Knokke, Kiwanis Damme en de plaatselijke bevolking van Knokke-Heist, lijst met 7000 handtekeningen	Knokke-Heist, België
21.	20070323	B. Lanckriet en K. Lanckriet-Van Steen	Knokke-Heist, België
22.	20070323	P. Lanckriet-Despriet	Knokke-Heist, België
23.	2007	R. Lanckriet	Knokke-Heist, België
24.	20070320	G. Lootens	Knokke-Heist, België
25.	20070321	K. van Tichelen	Retranchement
26.	20070322	G. Baeke	Knokke-Heist, België
27.	2007	G. Snauwaert en G. Snauwaert	Knokke-Heist, België
28.	20070324	F. van de Vijver, namens Bedrijfs-gilde Knokke-Heist	Knokke-Heist, België
29.	20070323	D. Vancraeynest, namens de Zwin-Polder	Brugge, België

nr.	datum reactie	van persoon of instantie	plaats
30.	20070222	Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen	Brugge, België
31.	20070321	Vlaamse overheid, Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed	Brugge, België
32.	20070129	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM)	Mechelen, België
33.	20070326	Werkgroep Schelde-estuarium, bestaande uit: Natuurlandpunt, Bond Beter Leefmilieu (BBL), Wereld Natuur Fonds (WNF), de Zeeuwse Milieufederatie (ZMF), het Zeeuws Landschap, Vogelbescherming Nederland en Natuurmonumenten	Mechelen, België
34.	20070321	Boerenbond	Leuven, België
35.	20070323	Provincie West-Vlaanderen, Dienst Milieu, Natuur en Waterbeleid	Sint-Andries, België
36.	20070229	J. Cauwels	Knokke-Heist, België
37.	2007	G. Wegter	Valkenswaard
38.	20070326	A. van Nieuwkerke	Brugge, België
39.	20070325	J.J. Peters	Brussel, België
40.	20070320	Boerenbond, namens C. Dhondt	Leuven, België
41.	20070323	F. Vandierendonck en S. van de Sompele	Knokke-Heist, België

BIJLAGE 3

Lijst van administraties

Lijst van de aangeschreven administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die reageerden (schriftelijk of op de richtlijnenvergadering) en waarmee rekening werd gehouden in deze richtlijnen:

- Agentschap R-O, Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen
- OVAM
- Nieuwe Hazegraspolder
- Zwinpolder
- provincie West-Vlaanderen
- gemeente Knokke-Heist
- Agentschap Natuur en Bos West-Vlaanderen

Lijst van de administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die hebben laten weten geen opmerkingen te hebben op de inhoudsafbakening en methodologie:

- LNE, Afdeling Milieuvergunningen

Lijst van de administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die werden uitgenodigd om reactie te geven maar die niet reageerden en waarmee dus ook geen rekening werd gehouden in deze richtlijnen:

- VMM, Afdeling Water
- VMM, Buitendienst Gent
- VLM
- VLM West-Vlaanderen
- INBO
- LNE, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond en Natuurlijke Rijkdommen
- RWO, Afdeling Ruimtelijke Planning
- Landbouw en Visserij, Afdeling Duurzame Landbouw West-Vlaanderen
- LNE, Afdeling Lucht, Hinder, Milieu & Gezondheid
- Administratie Gezondheidszorg, Afdeling Preventieve en Sociale Gezondheidszorg
- MOW, Maritieme Toegang
- MOW, Haven- en Waterbeleid
- MOW, Algemeen Beleid
- Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium (BMM)
- RWO, Afdeling West-Vlaanderen, Cel Ruimtelijke Ordening (*)

(*) Vergunningverlenende overheden

BIJLAGE 4

Maatschappelijke kosten-baten analyse

Sociaal-economische aspecten

In de kennisgeving/startnotitie wordt aangegeven dat er een onderzoek naar de sociaal-economische effecten zal plaatsvinden. Daarbij wordt gerefereerd aan de OEI-leidraad hetgeen duidt op een maatschappelijke kosten batenanalyse (MKBA). Echter uiteindelijk wordt voorgesteld om een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) uit te voeren.

Onderzoek naar de sociaal-economische effecten vormt in Nederland een verplicht onderdeel van de m.e.r.-procedure. Tevens kan het gebruikt worden als afwegingskader ten behoeve van het beleid.

MKBA en KEA zijn beiden vormen van afwegingskaders. Toepassing van een MKBA vereist het kwantificeren en moneteriseren van zoveel mogelijk effecten. Voor het Zwin geldt dat een groot deel van de natuureffecten moeilijk te kwantificeren en te waarderen zijn, waardoor een monetair saldo weinig informatie oplevert.

Een KEA vereist informatie over kosten van projectalternatieven bij een vastgesteld doel (of informatie over effecten bij een vastgesteld budget). In het geval van het Zwin zullen zowel kosten als effecten variëren waardoor toepassing van een KEA niet tot de keuze van een beste alternatief leidt. Bovendien geeft een KEA slechts aan dat de doelstelling bereikt wordt en geen informatie over het nut dat aan de investering ontleend kan worden. Een derde mogelijkheid zou het uitvoeren van een multi-criteriaanalyse (MCA) zijn. De effecten worden dan opgeteld via het gebruik van (eigen) gewichten. Afgezien van het subjectieve element van de weging vereist deze methode nog steeds het kwantificeren van (natuur)effecten, wat bij het Zwin problematisch is.

Als compromis tussen uitvoerbaarheid van het onderzoek en het verkrijgen van zoveel mogelijk beleidsinformatie adviseert de Commissie als volgt te werk te gaan:

1. alle kosten en baten worden op overzichtelijke wijze beschreven (zie bijvoorbeeld aanvulling op de OEI leidraad / heldere presentatie)
2. De natuureffecten worden niet in geld uitgedrukt maar wel in de mate waarin ze aan de doelstelling (het aantal ha uniek natuur en de kwaliteit daarvan) voldoen
3. Tevens wordt aangegeven in hoeverre de alternatieven verschillen in recreatiewaarde aan de hand van het aantal recreanten dat verwacht wordt. Eventueel kan een monetaire waarde toegekend worden aan de recreatie.
4. Alle kosten worden in kaart gebracht: dit betreft zowel de kosten voor aanleg als voor onderhoud en eventuele vermeden kosten.

5. De kosten voor het verlies van landbouw activiteiten worden geacht gelijk te zijn aan de kosten voor de onteigening van de gronden en worden als zodanig opgevoerd.
6. Hetzelfde geldt voor of verplaatsing van de camping. Deze kosten moeten als compensatie kosten of als afname van winst worden opgevoerd.
7. Eventueel verlies van (de kwaliteit) van landbouwactiviteiten door verzilting of verdroging van de gronden moeten worden meegenomen in zoverre ze niet als (compenserende) kosten al zijn opgevoerd.

De punten 4, 5, 6 en 7 vertegenwoordigen de kosten van het project. De punten 2 en 3 vertegenwoordigen de baten in de vorm van de doelstelling (hoeveelheid en kwaliteit van de natuur) en de mate waarin deze gebruikt wordt.

De alternatieven kunnen met elkaar vergeleken worden door alleen naar de kosten te kijken uitgaande van het volledig bereiken van de doelstelling. In zoverre vormt de aanpak overeen met een KEA.

Echter de hoeveelheid natuur (en mogelijk de kwaliteit) en het aantal recreanten kan per alternatief verschillen. Omdat recreatie uitdrukking geeft aan het nut dat men op de korte termijn ontleent aan het natuurgebied is het belangrijk eventuele verschillen hierin mee te nemen. Een groter natuurgebied dat geen extra recreatie oproept levert geen extra baten op voor de huidige generatie en slechts onzekere baten voor toekomstige generaties.

Samenvattend wordt voorgesteld allereerst een overzicht van kosten en baten te maken (zie punt 1). Vervolgens kan een KEA worden uitgevoerd. Mocht daarbij blijken dat hoeveelheid natuur en recreatie sterk verschillen per alternatief, dan moeten deze twee elementen in de afweging worden meegenomen. Dit zou eventueel aan de hand van een MCA kunnen worden uitgevoerd.

BIJLAGE 5

Gebiedsbescherming en Soortenbescherming

Gebiedsbescherming⁵

Geef in het MER navolgbaar en gemotiveerd aan of het voornemen gevolgen zou kunnen hebben voor beschermde natuurgebieden.

Indien dat het geval zou kunnen zijn, presenteer dan voor de beschermde gebieden:

- de namen van de gebieden;
- de grondslag voor de bescherming:
 - Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn op grond van artikel 10a Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw);
 - beschermd natuurmonument: art. 10 Nbw;
 - Ecologische Hoofdstructuur (*Nota Ruimte*).
- de begrenzingen op kaart, inclusief een duidelijk beeld van de ligging van het plangebied én:
 - de afstanden hiervan tot de beschermde gebieden,
 - of een duidelijk schaalniveau van het kaartmateriaal waaruit dat is af te leiden.

Geef bovendien:

- per Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied: op grond van welke natuurlijke habitats (bijlage I van de Habitatrichtlijn), welke beschermde soorten (bijlage II van de Habitatrichtlijn) of welke vanwege de Vogelrichtlijn (bijlage I) beschermde soorten het gebied zich heeft gekwalificeerd als speciale beschermingszone. Geef ook aan of er sprake is van prioritaire natuurlijke habitats en/of soorten op grond waarvan deze gebieden zijn gekwalificeerd⁶. Geef de instandhoudingsdoelstellingen. Bepaal of de provincie of de minister van LNV vergunningverlener is voor het project of plan;
- in geval van beschermde natuurmonumenten gelegen buiten de Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden (ex art. 10 Nbw): het beschermingsregiem en welke consequenties dit heeft voor het voornemen. Bepaal of de provincie of de minister van LNV vergunningverlener is voor het project of plan;

⁵ Op de website www.minlnv.nl/natuurwetgeving is uitgebreide informatie te vinden over de sinds 1 oktober 2005 in werking getreden Natuurbeschermingswet en de gebiedsbescherming.

⁶ Indien dit het geval is en deze worden aangetast, dan dient ontheffing bij de Europese Commissie te worden aangevraagd.

- in geval van Ecologische Hoofdstructuur: het van toepassing zijnde beschermingsregiem en welke consequenties dit heeft voor het voornemen. Bepaal welke provincie bevoegd gezag is voor de toetsing aan het beschermingsregiem.

Voor de Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden geldt dat een passende beoordeling uitgevoerd dient te worden, indien niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat de activiteit significante gevolgen kan hebben. Kijk ook naar cumulatieve gevolgen tengevolge van andere activiteiten, waaronder bestaand gebruik. Neem de passende beoordeling op in het MER.

Indien uit de passende beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, dan dient de zogenaamde ADC-toets⁷ doorlopen te worden. Voor Vlaanderen geldt een analoge verplichting⁸.

Soortenbescherming⁹

Geef aan of voor het voornemen een ontheffing van de minister van LNV vereist is op grond van artikel 75 van de Flora en faunawet. Indien dat vereist is, motiveer dan in het MER op grond waarvan verondersteld wordt dat ontheffing verleend zal worden.

Presenteer in een bijlage bij het MER de informatie die benodigd is voor deze ontheffing. Geef in het MER zelf globaal aan welke beschermde planten- of diersoorten voorkomen in of nabij het plangebied en of sprake kan zijn van verstoring van beschermde soorten.

Ga speciaal in op de zeldzame soorten: deze staan in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van het *Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen* (AMvB artikel 75 Ffw). Geef ook aan welke beschermde soorten op de zogenaamde *Rode lijsten* staan.

⁷ Dit houdt op grond van art. 19g en 19h van de Nbw respectievelijk in:

- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling?

- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?

- C: welke Compenserende maatregelen zullen dan getroffen worden om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

⁸ Artikel 36ter § 3 tot 6 van het wijzigingsdecreet natuurbehoud van 19 juli 2002 (BS 31.08.2002) bevat de toepasselijke bepalingen.

⁹ Op de website www.minlnv.nl/natuurwetgeving is uitgebreide informatie te vinden over de soortenbescherming, waaronder de systematiek van de Flora en faunawet en de vereisten voor het verkrijgen van ontheffingen voor verboden handelingen.

**Advies voor richtlijnen voor het internationale milieueffectrapport
Structurele maatregelen voor het duurzaam behoud en de
uitbreiding van Het Zwin als natuurlijk intergetijdengebied**

De provincie Zeeland en de Vlaamse afdeling Kust van het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust hebben gezamenlijk het initiatief genomen voor natuurontwikkeling en uitbreiding van Het Zwin, deels op Nederlands en deels op Vlaams grondgebied. Daarvoor is onder andere landinwaartse verlegging van de zeedijk nodig. Ter onderbouwing van de besluitvorming in Nederland en Vlaanderen wordt een milieueffectrapportage uitgevoerd.

ISBN: 978-90-421-2085-3