

# Maatschappelijke kosten- batenanalyses

## Consultatiedocument

Onderwerp	Consultatiedocument MKBA
Contactpersoon	drs. B. van Holst / S. Verheyen
Doorkiesnummer	+31 164 212824 / +31 164 212823
Contactgegevens	Postbus 299 4600 AG Bergen op Zoom
Status	extern / definitief
Vaststelling MT	augustus 2003
Datum	14 februari 2003
Rapport	4979

**Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium**  
Postadres Postbus 299, NL- 4600 AG Bergen op Zoom  
Bezoekadres Jacob Obrechtlaan 3, NL- 4611 AP Bergen op Zoom

T +31 164 212800  
F +31 164 212801  
E [info@proses.nl](mailto:info@proses.nl)

---

## Ten geleide

Op 4 maart 2002 ondertekenden de Ministers S. Stevaert (Vlaams minister van Mobiliteit, Openbare Werken en Energie) en T. Netelenbos (Nederlands minister van Verkeer en Waterstaat) en Staatssecretaris J.M. de Vries (Verkeer en Waterstaat, Nederland) een Memorandum van Overeenstemming (MVO-Vlissingen) tussen Nederland en Vlaanderen met betrekking tot de onderlinge samenwerking ten aanzien van het Schelde-estuarium. Daarbij kwamen de bewindslieden overeen om als gezamenlijk uitgangspunt voor het beleid en beheer op middellange termijn een Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium op te stellen. Om tot deze schets te komen is de Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium (ProSes) opgericht. Deze directie heeft mede als opdracht een strategische milieueffectrapport en een maatschappelijke kosten-batenanalyse tot stand te brengen van de belangrijkste elementen van de ontwikkelingsschets.

In dit consultatiedocument schetst ProSes op welke vragen maatschappelijke kosten-batenanalyses antwoorden kunnen geven en op welke wijze aan deze zoektocht invulling zal worden gegeven. Daartoe wordt in dit document een eerste schets gegeven van de elementen uit de Langetermijnvisie Schelde-estuarium waarop de maatschappelijke kosten-batenanalyses betrekking zouden kunnen hebben.

Het primaire doel van dit basisdocument is om betrokkenen te informeren over de wijze waarop ProSes inhoud wil geven aan de maatschappelijke kosten-batenanalyses. Daarbij dient dit document als consultatiedocument. Betrokkenen bij ProSes worden gevraagd hun reactie op dit document kenbaar te maken.

drs. B. (Bas) van Holst en S. (Sofie) Verheyen

Bergen op Zoom, januari 2003

---

## Samenvatting/leeswijzer

Dit basisdocument schetst de manier waarop de Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium de maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA) aan zal pakken. Een MKBA is een economisch analyse-instrument waarbij op systematische wijze de effecten van projecten in geld worden gewaardeerd. Een project draagt bij aan de verbetering van de welvaart van een samenleving als het totaal van de baten hoger is dan de kosten. In de inleiding tot dit document wordt in algemene bewoordingen ingegaan op wat nu het maken van een MKBA van de Langetermijnvisie Schelde-estuarium (LTV) kan inhouden en op welke vragen financieel-economische analyses van dit type antwoord kunnen geven.

De LTV bestrijkt een breed veld van problemen, randvoorwaarden, doelstellingen en mogelijke oplossingen. Niet alle onderwerpen lenen zich voor een MKBA. Zo zijn de vereisten die aan de morfologische kenmerken worden gesteld randvoorwaarden en vormen aldus geen zelfstandig onderwerp van onderzoek voor de econoom. In hoofdstuk 2 wordt een eerste aanzet gepresenteerd voor de onderwerpen uit of de elementen van de LTV waarop het instrument van een MKBA kan worden toegepast. Daarbij wordt per onderwerp aandacht besteed aan het beoogde doel, de probleemstelling, de te beschouwen maatregelen of projecten om het probleem op te lossen en de probleemhouder of directe betrokkenen. Iedere sectie wordt afgesloten met een beschouwing over aandachtspunten voor het vervolg van de studie.

Hoofdstuk 3 schetst in het kort welke analyse-instrumenten de econoom ter beschikking staan om inzicht te krijgen in de effectiviteit van maatregelen en/of de efficiency daarvan. Dit hoofdstuk heeft hoofdzakelijk als doel om te laten zien dat een MKBA niet op alle (economische) vragen antwoord geeft en dat soms een andere methode gewenst is.

In hoofdstuk 4 wordt de aanpak van de MKBA beschreven op inhoud. Van belang is daarbij te onderkennen dat de MKBA, naast de strategische milieueffectrapportage en andere relevante onderzoeksrapporten, onderdeel is van het studietraject ter voorbereiding van de beleidsvorming en besluitvorming ten behoeve van de op te stellen Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium.

De MKBA zal daarom volledig en van voldoende kwaliteit dienen te zijn. Derhalve zijn de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Vito) en het Centraal Planbureau in Den Haag gevraagd de MKBA uit te voeren. Specialistische deelstudies zullen worden uitbesteed. Een in te stellen Adviesraad zal de wetenschappelijke kwaliteit en de volledigheid toetsen. Voorzien is dat de studies zullen worden begeleid en dat op geregelde tijden de tussenresultaten worden bediscussieerd in workshops. De organisatie wordt belicht in hoofdstuk 5.

---

# Inhoudsopgave

---

## Samenvatting/leeswijzer 3

### 1 Inleiding 5

- 1.1 Algemeen 5
- 1.2 Voorbereidende MKBA-studie 6
- 1.3 Het kader voor de kosten-batenanalyses: de opdracht voor ProSes 6
- 1.4 Te beantwoorden vragen 10
- 1.5 De methode 13

### 2. De elementen uit de LTV voor de financieel-economische analyses 14

- 2.1 Algemeen 14
- 2.2 De probleemstellingen voor de MKBA 15
  - 2.2.1 Algemeen 15
  - 2.2.2 Veiligheid tegen overstromen 16
  - 2.2.3 Externe veiligheid 20
  - 2.2.4 Toegankelijkheid van de Scheldehavens 22
  - 2.2.5 Natuurlijkheid: gezond en dynamisch ecosysteem 26
  - 2.2.6 Overige functies 30
  - 2.2.7 Slot, de samenhang 30

### 3 De financieel-economische analyses voor ProSes 32

- 3.1 Algemeen 32
- 3.2 Kosteneffectiviteitanalyse 32
- 3.3 Bedrijfseconomische afweging 34
- 3.4 De maatschappelijke kosten-batenanalyse 35
- 3.5 Kasstromenanalyse 36

### 4 De aanpak van de financieel-economisch analyses door ProSes 37

- 4.1 Doelstelling van de aanpak 37
- 4.2 Enkele voorwaarden en uitgangspunten 37
- 4.3 Een stappenplan 38
- 4.4 Uitvoering 39

### 5. De organisatie 41

- 5.1 Inleiding 41
- 5.2 ProSes als opdrachtnemer 41
- 5.3 ProSes als opdrachtgever 42
- 5.4 Toetsing en begeleiding 42
- 5.5 Extern proces 43
- 5.6 Slot: consultatie 45

---

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Op 4 maart 2002 ondertekenden de Ministers S. Stevaert (Vlaams minister van Mobiliteit, Openbare Werken en Energie) en T. Netelenbos (Nederlands minister van Verkeer en Waterstaat) en Staatssecretaris J.M. de Vries (Verkeer en Waterstaat, Nederland), de Bewindslieden, een Memorandum van Overeenstemming (MVO-Vlissingen) tussen Nederland en Vlaanderen met betrekking tot de onderlinge samenwerking ten aanzien van het Schelde-estuarium. Vertrekpunten voor deze samenwerking vormen de regeringsstandpunten van Vlaanderen en Nederland inzake de Langetermijnvisie Schelde-estuarium (januari 2001).

De Langetermijnvisie (LTV) bevat voor de verdere ontwikkeling van het Schelde-estuarium een Streefbeeld voor 2030. Om het Streefbeeld te kunnen bereiken dient op de middellange en lange termijn een reeks van maatregelen of projecten te worden gerealiseerd. Deze maatregelen of projecten moeten nog nader worden vastgesteld. Het eerst volgende doel is nu om in een Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium tot een beleidsplan voor de middellange termijn te komen. Deze schets zal uit een aantal deelprojecten, incl. mogelijke alternatieven, bestaan waarvoor voldoende maatschappelijk draagvlak bestaat en die dermate concreet zijn dat op het politieke niveau kan worden bepaald welke projecten verder in het kader van de daartoe voorziene wettelijke procedures concreet moeten worden uitgewerkt. Voor de onderbouwing of toetsing van de te maken beleidskeuzen dient een strategische milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) en een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) te worden verricht. De Bewindslieden kwamen overeen dat in beide studies in ieder geval zullen moeten worden bestudeerd:

- Scenario's voor de toegankelijkheid, ofwel de getij-ongebonden diepgang voor het vaartraject in de Westerschelde van Vlissingen tot Deurganckdok, en de externe veiligheid;
- Deelprojecten over veiligheid tegen overstromingen, waaronder een verbinding tussen de Oosterschelde en de Westerschelde;
- Een natuurontwikkelingsplan voor het Schelde-estuarium.

De onderhavige notitie schetst de LTV door de bril van de MKBA-econoom.

---

## 1.2 Voorbereidende MKBA-studie

Het kernteam van de Technische Schelde Commissie (TSC)<sup>1</sup> heeft einde 2001 een Vlaams/Nederlandse werkgroep opgericht om de MKBA voor te bereiden. Deze werkgroep heeft de Universiteit Antwerpen, in de persoon van Prof. dr. Alain Verbeke, en KPMG BEA, in de persoon van drs. ing. P.M. Blok, een opdracht verleend voor een voorbereidende studie welke:

- De eventuele verschillen in methodologie op het vlak van maatschappelijke kosten-batenanalyses in Nederland en Vlaanderen in kaart moest brengen;
- Waar nodig voorstellen moest doen voor methodologische principes, die de Nederlandse en de Vlaamse werkwijze verzoenen.

In het rapport<sup>2</sup> van deze studie (maart 2002) lag het accent op het toegankelijkheidsvraagstuk. Inmiddels was evenwel duidelijk geworden dat de MKBA niet alleen de toegankelijkheid, maar ook de thema's veiligheid tegen overstromen en natuurlijkheid diende te omvatten. Dit leidde tot een vervolgoopdracht. In deze opdracht hebben de onderzoekers een drietal discussiepapers opgesteld met voorstellen voor aanpak en methode van onderzoek voor kosten-batenanalyses voor de functies toegankelijkheid, veiligheid en natuurlijkheid. De resultaten zijn bediscussieerd op een workshop (17 mei 2002) voor wetenschappers, beleidsambtenaren en stakeholders. Van deze bijeenkomst is een verslag opgesteld. De betreffende documenten vormen achtergrondinformatie voor de vervolgwerkzaamheden, zonder bindend te zijn. De werkzaamheden van de werkgroep MKBA zijn daarmee afgerond en overgedragen aan de Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium, ProSes.

## 1.3 Het kader voor de kosten-batenanalyses: de opdracht voor ProSes

ProSes heeft nu tot taak zorg te dragen voor een door de betrokken Bewindslieden van Vlaanderen en Nederland vastgesteld, integraal en onderbouwd pakket van maatregelen voor de middellange termijn (2010) met betrekking tot het Schelde-estuarium. Het Streefbeeld uit de Langetermijnvisie Schelde-estuarium 2030 is daarbij het ijkpunt.

---

<sup>1</sup> De Technische Schelde Commissie (opgericht in 1940) is een ambtelijk overleg tussen Vlaanderen en Nederland met betrekking tot Schelde- aangelegenheden op het gebied van infrastructuur en beheer.

<sup>2</sup> KPMG/Universiteit Antwerpen, MKBA Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium, maart 2002.

---

Ten behoeve van de onderbouwing van de in de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium te beschouwen alternatieven zal een economische beoordeling moeten worden gemaakt van de projecten of maatregelen en waar mogelijk van de verdeling van kosten en baten over de belangrijkste belanghebbende partijen; de kostendragers en batenontvangers. Waar van toepassing zal deze beoordeling moeten geschieden volgens een welvaartseconomische optiek, met andere woorden volgens de systematiek van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). Een methode welke in de Angelsaksische literatuur "a cost benefit analysis" wordt genoemd.

Economische haalbaarheidsstudies in deze zin hebben allereerst als doel het opstellen van een evaluatiekader om het waarderen in economische termen mogelijk te maken van de mate waarin investeringen in een project rendabel zijn. In de vakliteratuur wordt er daarbij van uitgegaan dat een project vanuit de economische optiek voor de samenleving haalbaar of wenselijk is als er sprake is van welvaartsverbetering voor de maatschappij als geheel, waarbij met alle positieve en negatieve effecten rekening is gehouden. Dit ongeacht de wijze van financiering of de verdeling van de baten en kosten over partijen. Bij een te verwachten hoog "projectrendement" voor de directe en aanwijsbare belanghebbende(n), de exploiterende zeehaven(s) bijvoorbeeld, zal de financiering in het algemeen minder moeilijk zijn dan bij een relatief laag of negatief rendement.

Voor maatschappelijk te beoordelen projecten speelt daarbij de afweging tussen te behalen bedrijfseconomisch rendement of projectrendement ("Internal Rate of Return", IRR) versus het rendement voor de samenleving ("Economic Rate of Return", ERR) een rol. Immers, indien een project voldoende baten (IRR) genereert voor de direct en aanwijsbaar te identificeren betrokkenen, de exploitanten, dan mag worden verwacht dat deze ook zorg (kunnen) dragen voor de financiering ervan. De marktwerking en het prijsmechanisme zullen zorg dragen voor een rendabel te exploiteren economische eenheid. Daar waar aan deze voorwaarden niet kan worden voldaan en de maatschappelijk gezien relevante ERR van een project boven een politiek<sup>3</sup> bepaalde reële disconteringsvoet komt, komt een bijdrage van de overheid in beeld binnen de randvoorwaarden van het mededingingsbeleid. Projecten met een positief bedrijfseconomisch rendement, maar per saldo een negatief maatschappelijk rendement genereren blijkbaar voor de omgeving zoveel negatieve effecten dat het project vanuit de optiek van de welvaartseconomie niet gewenst is.

De mogelijkheid om de kosten en baten te "verdelen" of toe te rekenen aan de initiatief nemende partijen en/of de directe en indirecte belanghebbenden is mede afhankelijk van het institutionele of wettelijke kader waarbinnen de

---

<sup>3</sup> ) Vlaanderen kent geen aanwijzing vanuit het beleid voor de te hanteren disconteringsvoet, in analyses wordt 4% gebruikt. In Nederland is sinds 1995 een reële, risicovrije voet van 4% van toepassing (Ministerie van Financiën, 1995).

---

partijen of juridische eenheden opereren. Dat wil zeggen, de organisatie- en/of samenwerkingsvormen van de activiteiten in hun omgeving. Bij de evaluatie van een project dient derhalve mede rekening te worden gehouden met de institutionele inbedding van het project en de belanghebbende partijen. In het geval van de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium zijn deze verschillend zowel per te beschouwen thema of functie als ook per functie tussen Vlaanderen en Nederland. Of dit wel of niet van invloed of van belang is voor de opzet en uitvoering van de analyses zal case voor case moeten worden vastgesteld.

Het onderscheid tussen bedrijfseconomische afweging (IRR) versus de maatschappelijke afweging (ERR) lijkt eenvoudig maar kent toch nog enkele complicaties. In casu de zeehavens zijn de beoogde investeringen in de verdieping met name bedoeld om de mainportfunctie van Antwerpen, als overslagpunt in het transport en als vestigingsplaats van zeehavengebonden bedrijven, minimaal te behouden en zo mogelijk te versterken. De Westerschelde als toegang maakt evenwel geen direct onderdeel uit van de bedrijfsvoering van de haven. De maatschappelijke afweging zal zich derhalve allereerst (kunnen) richten op de ontsluitende infrastructuur van de haven, de efficiencyverbetering van de transportketen. De mate van diepgang is echter ook van invloed op de aantrekkelijkheid van de haven en dus op het bedrijfseconomisch rendement van de zeehaven, zonder dat deze de directe kosten van de verdieping draagt, tenzij de verdieping voor rekening komt van de havenbedrijven. Duidelijk zal zijn dat de wijze waarop in de studie de kosten en baten worden toebedeeld aan institutioneel aanwijsbare belanghebbenden bepalend is voor de afweging tussen het bedrijfseconomische rendement versus het maatschappelijk rendement en uiteindelijk tussen de verhouding van directe of indirecte effecten.

Aan de doelstelling om de kwaliteit van de natuur in het Schelde-estuarium te verbeteren kan zowel door de publieke als private sector worden voldaan en wel of niet beprijsd worden aangeboden. Een voor het publiek toegankelijk natuurgebied kan (deels) volgens commerciële maatstaven worden geëxploiteerd, zie bijvoorbeeld de Hooge Veluwe. Voor een niet voor het publiek toegankelijk natuurgebied is dit anders. Evenwel ook voor een dergelijk natuurgebied kunnen bedrijfseconomische afwegingen een rol spelen, zeker indien een publieke of private exploitant wordt aangewezen voor beheer en behoud.

Een situatie als hiervoor geschetst, dat een publieke functie min of meer bedrijfseconomisch wordt uitgeoefend, doet zich bij voorbeeld in Nederland voor inzake de veiligheid tegen overstromen. De Waterschappen hebben vergaande verantwoordelijkheden en bevoegdheden inzake het beleid en beheer voor het toegewezen gebied en voeren een gesloten bedrijfseconomische administratie met kosten en opbrengsten.

Geconcludeerd mag worden dat om een goed beeld te krijgen van de verdeling van de kosten en baten van maatregelen en/of projecten het
---



---

zinnig is om in een vroeg stadium rekening te houden met de (de verschillen in) institutionele verhoudingen binnen de verschillende functies om, waar van toepassing, een afweging te kunnen maken op (verantwoordelijk) bedrijfsniveau versus maatschappelijk niveau. De maatregelen en projecten zullen daarbij in eerste instantie afzonderlijk bestudeerd moeten worden, ieder binnen de geëigende institutionele verhoudingen met duidelijk onderscheid tussen volledig bedrijfsmatig gerichte deelprojecten en zuiver publiek georiënteerde deelprojecten. In tweede instantie kunnen de deelresultaten worden samengevoegd, waarbij dan uitdrukkelijk aandacht wordt besteed aan de onderlinge beïnvloeding. Aldus levert de kosten-batenanalyse naast ondermeer de SMER een bijdrage aan de integrale afweging.

Het zal duidelijk zijn dat hiermee het bijzondere karakter van de studie in beeld komt daar waar er twee landen bij de beoordeling zijn betrokken: Vlaanderen en Nederland. De uiteindelijk belangrijkste beslissingen zullen door de Vlaamse en Nederlandse regeringen en/of Vlaamse en Nederlandse publieke instellingen genomen moeten worden. Hierdoor en hiervoor is het gewenst om zowel inzicht te hebben in de welvaartseffecten van de projecten als geheel, als ook in de verdeling van kosten, risico's en baten tussen deze landen en waar van toepassing de betrokken instellingen<sup>4</sup>. Daarmee ligt ook voor de uitvoering van de MKBA een zwaar accent op het bilaterale karakter van het project, een uitdaging daar in het algemeen een kosten-batenanalyse met een nationale scope wordt opgezet.

De beoogde integrale aanpak van een diversiteit van aspecten bij een breed spectrum van probleemhouders en anderszins betrokkenen maakt het vraagstuk vanuit een andere invalshoek bijzonder. Immers de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium is van betekenis voor een keur van verschillende typen van private en publieke bedrijven of instellingen, van overslagbedrijven in de haven tot recreatiebedrijven en van waterschappen tot nationale overheden. Een scala van activiteiten zal daarbij de revue passeren van zeevaart tot recreatievaart, van beroepsvisserij tot onderwatersport, van natuurbeheer tot watermanagement of van havenbeheer tot het beleid op het vlak externe veiligheidsrisico's. Daarbij zal ieder aspect of functie worden gekenmerkt door een eigen relevante gebiedsafbakening en van een functioneel specifieke verdeling van taken en bevoegdheden tussen private en/of publieke partijen.

Bij dit alles dient dan nog te worden bedacht dat de studies deel uitmaken van een iteratief en interactief besluitvormingsproces en dat de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium niet uitsluitend zal en kan

---

<sup>4</sup>) Een voorbeeld mag dit verduidelijken. De verruiming en/of verdieping van de Westerschelde kan tot additionele investeringen aanleiding geven in de haven van Antwerpen. De havenautoriteit zal bereid moeten zijn deze investeringen te doen en is daarmee een van de actoren die moeten worden beschouwd. Verwacht mag worden dat de haven een dergelijke investering alleen wil doen als deze voor dat bedrijf renderend zijn.

---

worden afgeleid van een welvaartseconomische waardering van de belangrijkste elementen. De welvaartseconomische waardering vormt slechts onderdeel van een bredere toetsing, waarin ook ruimte is voor de resultaten van de strategische milieueffectrapportage, (strategisch m.e.r.) maatschappelijk en/of bestuurlijk draagvlak en niet in geld te waarderen aspecten. Het nu volgende werkplan handelt evenwel uitsluitend over de gevraagde economische analyse.

#### 1.4 Te beantwoorden vragen

Om tot een verantwoorde en uitvoerbare Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium te komen dienen meerdere vragen te worden beantwoord die een breed scala van onderling verweven aspecten betreffen. Vanuit een financieel-economische invalshoek zijn dit vragen als:

1. Wat is het probleem, of wat is het verschil tussen de (bij ongewijzigd beleid) verwachte en de gewenste situatie?
2. Welke maatregelen of projecten zullen naar verwachting kunnen bijdragen aan de oplossing van het probleem en onder welke randvoorwaarden?
3. Hoe kan het project of de maatregel worden gedefinieerd? Ofwel, hoe ziet het plan of ontwerp eruit en wat zijn de eventuele (technische) alternatieven?
4. Grijpen de maatregelen in op beprijsde of op onbeprijsde markten?
5. Wat is de aard van de "economische" dienst of functie welke met het project wordt aangeboden? Recreatie, veiligheid, een vaarweg, een vestigingsplaats of een overslagfaciliteit? De goede definitie van de dienst is van belang om de directe betekenis of de directe effecten te kunnen traceren.
6. Welke input is nodig om de projectdienst mogelijk te maken en welke kosten (inclusief eventuele kosten voor compensatie) zijn daaraan verbonden?
7. Zijn beoogde plannen of projecten kosteneffectief en efficiënt? Welke partijen of economische entiteiten in de samenleving hebben baat of nadeel van een plan of project en wie zijn deze?
8. Wat zijn de voor- en de nadelen voor deze partijen en zijn de voor- en nadelen per saldo positief in de zin dat het project bijdraagt aan een toename van de regionale en / of nationale welvaart in Vlaanderen en Nederland?
9. Zijn er plannen en / of projecten te definiëren en / of af te bakenen die op basis van marktconforme en / of commerciële afwegingsfactoren, hetzij publiek, hetzij privaat, hetzij in een publiek-private samenwerking zijn te exploiteren?
10. Is er sprake van een zwaarwegend maatschappelijk belang, waardoor een eventuele ruimtelijke ingreep kan worden overwogen, conform de vereisten van de 'nee-tenzij' afweging uit Structuurschema Groene Ruimte (Nederland) en / of de Vogel- / Habitatrichtlijn?

---

11. Wat zijn de eventuele gevolgen van de projecten of plannen voor de financiële huishouding van de verschillende betrokken overheden?

De resultaten van de analyses zijn aldus onder meer van belang voor:

1. Het vaststellen of in het geval van het realiseren van een enkelvoudige en meetbare doelstelling (het realiseren van een bepaald natuurterrein of het realiseren van een gewenst veiligheidsniveau) de projectkosten zijn geminimaliseerd.
2. Het vaststellen van de te verwachten welvaartsverbetering van het plan of project of van een combinatie van projecten.
3. Het vaststellen van de mate waarin de plannen of projecten privaat kunnen worden geëxploiteerd en gefinancierd, al of niet in samenwerking met de publieke sector, op commerciële basis.
4. Het vaststellen van de argumenten waarom een financiële betrokkenheid van een bepaalde publieke entiteit (Gewest, Gemeente, Waterschap, Rijk, enzovoort) al dan niet gerechtvaardigd lijkt.
5. Het vaststellen van een "optimale" verdeling tussen private en publieke rollen en middelen bij verschillende organisatievormen in de markt, de speelruimte.
6. Het vaststellen van de mate waarin plannen of projecten marktverstrend kunnen zijn, lees subsidies.
7. Het vaststellen van het belang om in te grijpen in bestaande natuurgebieden.
8. Het vaststellen van de budgettaire gevolgen voor de verschillende publieke partijen.

Een economische beoordeling, of dit nu een kosteneffectiviteitanalyse of een maatschappelijke kosten-batenanalyse betreft, heeft hier als doel om objectieve informatie te verkrijgen, gebaseerd op wetenschappelijk verantwoorde aanpak. De resultaten vormen een bron om de gevolgen in economische zin te kunnen beoordelen van een te maken keuze. In die zin is het beleidsvoorbereidend onderzoek ten behoeve van de op te stellen Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Welke maatregelen uiteindelijk genomen zullen gaan worden of welke projecten zullen worden gerealiseerd volgt uit een beleidsmatige beoordeling, waarbij met meerdere facetten rekening wordt gehouden dan de gemonetariseerde kosten en baten. De verantwoording van de te maken of gemaakte keuzes vindt plaats in de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium.

Op voorhand is nog niet aan te geven op welk moment welke vragen spelen en wanneer antwoorden op welke vragen beschikbaar moeten zijn. Dit zal ook afhankelijk zijn van de fase waarin de joint fact finding (zie par. 5.5), de beleidsvorming of besluitvorming zich bevindt. Wel kan reeds nu worden aangegeven dat de eindresultaten in een deelnota kosten-batenanalyses zullen worden ondergebracht. In deze nota zal evenwel niet worden ingegaan op de vraag welke publieke partijen en / of welke private

---

partijen onder welke condities, al of niet in een samenwerkingsverband, de kosten, baten en risico's in welke mate zouden moeten (willen) delen.

---

Deze aspecten, alsmede de vorm en inhoud van afspraken over financieringsconstructies en budgettaire consequenties voor partijen zijn aspecten welke elders, bijvoorbeeld in de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estarium, aan bod kunnen komen. De kosten-batenanalyse zal daarvoor informatie aandragen.

### **1.5 De methode**

Het antwoord op de boven gestelde vragen wordt gevonden door een viertal vormen van evaluaties toe te passen:

1. Een kosteneffectiviteitsanalyse op het niveau van een individuele maatregel;
2. Bedrijfseconomische of bedrijfsmatige kosten-batenanalyses (financiële analyses/IRR);
3. Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) voor zover de kosten en de baten redelijkerwijs in geld kunnen worden uitgedrukt;
4. Een kasstromenanalyse, ontvangsten- en uitgavenstromen voor de (Rijks)overheid indien een maatregelenpakket in aanmerking komt voor publiek-private financiering.

In hoofdstuk 3 van dit werkplan worden deze methodes nader toegelicht. Eerst zal nu worden ingegaan op de onderwerpen waarop de economische analyses betrekking kunnen hebben.

---

## 2. De elementen uit de LTV voor de financieel-economische analyses

### 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de thema's en vraagstukken, maatregelen en plannen uit de Langetermijnvisie Schelde-estuarium geschetst, waarvoor een financieel-economische beoordeling in de rede ligt. Dat in de aanhef niet direct gesproken wordt van de maatschappelijke kosten-batenanalyse is een bewuste keuze. Zoals later nog zal blijken is het instrument van kosten-batenanalyse niet voor alle vraagstukken waarvoor ProSes is geplaatst geëigend. Soms is het voor onderdelen vereist een andere methode van economische evaluatie te hanteren. ProSes zal daar waar relevant het instrument van kosten-batenanalyses toepassen, maar daar waar dit niet opportuun is, beargumenteerd andere technieken toepassen.

Hoewel ProSes een nieuwe organisatie is zijn de vraagstukken niet nieuw. Het dossier kent een lange historie en is reeds vanuit verschillende invalshoeken belicht. Op deze plaats zal daar niet nader op worden ingegaan. Wel zal worden getracht om tot een eerste vertaalslag te komen van de gesignaleerde problemen en oplossingen in termen welke gangbaar en hanteerbaar zijn voor een financieel-economische analyse. Deze eerste afbakening van de probleemstelling voor de maatschappelijke kosten-batenanalyses is hoofdzakelijk afgeleid van:

- De uitgangspunten als vastgelegd in de Langetermijnvisie Schelde-estuarium;
- Het Vlaamse regeringsstandpunt over de uitwerking van de Langetermijnvisie Schelde-estuarium, bij brief d.d. 23 mei 2001;
- Het Nederlandse regeringsstandpunt van 21 oktober 2001;
- Het Tweede Memorandum van Overeenstemming tussen Vlaanderen en Nederland met betrekking tot de onderlinge samenwerking ten aanzien van het Schelde-estuarium, d.d. 4 maart 2002.

ProSes volgt een interactief besluitvormingstraject waarbij in de loop van de tijd nieuwe vraagstukken of oplossingsideeën naar voren kunnen komen. Voor de opzet en uitvoering van de analyses behoeft dit geen probleem te zijn mits helder is wat het domein van de kosten-batenanalyses is en op welk van de (deel)vragen de analysetechniek kan

---

worden toegepast. Wel dient een heldere beschrijving tijdig toegeleverd te worden van:

- de aard van het probleem, de doelstellingen en de doelstellingsvariabelen;
- de beoogde oplossing om de doelstelling te realiseren, ofwel de instrumentvariabelen (bij voorbeeld een infrastructuur- of natuurproject);
- de benodigde middelen, geld en randvoorwaarden;
- de verwachte, bedoelde en niet bedoelde effecten.

In de volgende paragrafen zal een proeve van mogelijke probleemstellingen vanuit de prioritaire functies veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid worden gegeven met het oog op de uit te voeren economische evaluaties. De probleemstelling is afgeleid van de LTV en het Memorandum van Vlissingen.

In eerste aanleg worden de drie geprioriteerde functies van het Schelde-estuarium uit de LTV gevolgd: veiligheid tegen overstromen, toegankelijkheid en natuurlijkheid.

## **2.2 De probleemstellingen voor de MKBA**

### **2.2.1 Algemeen**

Het vertrekpunt van de Langetermijnvisie Schelde-estuarium 2030 is een door Vlaanderen en Nederland gezamenlijk te voeren beleid, gericht op het ontwikkelen van een gezond en multifunctioneel estuarien watersysteem dat op duurzame wijze gebruikt wordt voor menselijke behoeften. Het doel van de Ontwikkelingsschets 2010 is om maatregelen of projecten voor de middellange termijn te identificeren en te definiëren welke ertoe zullen bijdragen dat het Streefbeeld voor 2030 wordt gerealiseerd. Met andere woorden het gat dat moet worden gedicht tussen het Streefbeeld en het beeld dat zal ontstaan bij ongewijzigd beleid. In termen van een MKBA wordt wel gesproken van de situatie met project (1-alternatief) versus de situatie zonder project (het nulalternatief)<sup>5</sup>.

Het Streefbeeld 2030 omvat, samengevat, het beleid dat is gericht op het instandhouden van de fysieke systeemkenmerken van het estuarium en op het optimaal samengaan van de functies veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid binnen het Schelde-estuarium.

Uitgaande van dit Streefbeeld zal de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium zich met name richten op de morfologie, de veiligheid tegen overstroming, de externe veiligheid, de toegankelijkheid, de natuurlijkheid, de visserij en de recreatie. De schets zal tevens concrete voorstellen inhouden voor een vlotte en correcte tenuitvoerlegging van de in de schets vervatte projecten en maatregelen.

---

<sup>5</sup> ) Het nulalternatief in de MKBA is het beste alternatief voor het project. Het is dus niet 'niets doen' en ook niet per definitie 'bestaand beleid'. CPB/NEI, OEEI-Leidraad, 2000.

---

De Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium zal inhoudelijk bestaan uit een aantal deelprojecten, desgewenst incl. alternatieven, waarvoor voldoende maatschappelijk draagvlak bestaat en die dermate concreet zijn dat op politiek niveau kan worden bepaald welke projecten verder in het kader van de daartoe voorziene wettelijke procedures concreet moeten worden uitgewerkt.

Kenmerkend voor de Langetermijnvisie is dat er meerdere beleidsstrategieën voor de middellange termijn worden benoemd om tot het Streefbeeld te komen zonder evenwel tot een keuze of voorkeursvariant te komen. De Vlaamse regering noch de Nederlandse heeft voorkeur uitgesproken voor een bepaalde variant. Wel hebben beide regeringen duidelijk gesteld dat een integraal ontwikkelingsplan het doel is, waarbij de samenhang tussen de drie prioritaire functies, veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid cruciaal is. Tegen deze achtergrond kan worden gesteld dat de functie van de kosten-batenanalyse is om financieel-economische informatie aan te dragen om tot een selectie te komen van wenselijke en haalbare projecten of maatregelen op de middellange termijn.

De beleidsopties inzake de instandhouding van het fysische systeem zijn daarbij randvoorwaarden waaraan de projectplannen moeten voldoen.

## **2.2.2 Veiligheid tegen overstromen**

### *Streefbeeld*

Hoewel absolute veiligheid tegen overstromen niet kan worden gegarandeerd zal in het gebied van het Schelde-estuarium het veiligheidsniveau maximaal zijn, binnen maatschappelijk aanvaardbare grenzen van risico's en financieel draagvlak. In het Nederlandse deel van het estuarium mag het veiligheidsniveau niet minder worden dan voorzien in de huidige normen, het veiligheidsniveau op het niveau van 2000. Het veiligheidsniveau in het Vlaamse deel van het estuarium wordt maximaal verbeterd. Voor zowel Vlaanderen als Nederland zullen (nieuwe) normen en richtlijnen tot stand zijn gebracht op basis van voortschrijdende inzichten in het omgaan met overstromingsrisico's.

### *Probleemstelling*

De verwachte klimaatveranderingen zullen leiden tot zeespiegelstijging (ca.60 cm per eeuw), een hogere frequentie van stormen, een toename van neerslag en van rivierafvoeren. Gelijktijdig wordt de waterhuishouding beïnvloed door bodemdaling en door menselijke ingrepen als in- of ontpoldering, verruiming en verdiepingen van vaargeulen, et cetera. Het veranderend gebruik van de boven- en ondergrond is ook van invloed op het niveau van de veiligheid, waarbij met name de invloed van verdergaande verstedelijking een factor van belang is.

Dit geheel van veranderingen leidt tot een vermindering van de veiligheid tegen overstromen in het gebied van het Schelde-estuarium en een



---

vergroting van het risico op schade. Bij overstromen wordt hier dus zowel bedoeld op wateroverlast door het indringen van water uit zee als van de rivier.

Voor die gebieden waar wettelijke normen voor de veiligheid zijn vastgesteld, bijvoorbeeld in Nederland het niveau van 2000, zullen maatregelen moeten worden gewogen om ook in de toekomst minimaal aan deze gegeven vereisten te kunnen voldoen. Voor gebieden waar geen wettelijke normen voor het niveau van veiligheid bestaan, Vlaanderen, zal het haalbare en/of gewenste niveau moeten worden (af)gewogen en al of niet wettelijk kunnen vastgelegd. In de LTV is gesteld dat het uitgangspunt is dat de veiligheid gemaximaliseerd is in overeenstemming met maatschappelijke ontwikkelingen en haalbaarheid.

Zowel in Vlaanderen als in Nederland staat de wijze waarop het veiligheidsbeleid tegen overstromingen inhoud moet worden gegeven ter discussie. Gangbaar is om het veiligheidsniveau uit te drukken in termen van overstromingskansen, dat wil zeggen de kans dat een bepaalde bescherming bezwijkt of niet voldoet<sup>6</sup>. De discussie die dan gevoerd wordt of gevoerd kan worden is of deze norm wel of niet naar geografische gebieden gedifferentieerd moet worden en welk afwegingskader kan dienen voor het bepalen van een eventuele differentiatie.

Vooralsnog gelden in Vlaanderen en Nederland verschillende normen voor veiligheidsniveaus, waarbij de eisen in Vlaanderen lager zijn dan die in Nederland. In Nederland zijn de niveaus wettelijk verankerd, in Vlaanderen niet. Vlaanderen streeft naar nieuwe regionaal gedifferentieerde normen welke per saldo substantieel hoger zullen zijn dan de huidige. Daarbij is in beide landen beleidsontwikkeling gaande gericht op normeringen waarbij ook de gevolgen van overstromingen een plaats krijgen. Onderzoek loopt naar een benadering van dit vraagstuk op basis van risicowaardering, (kans x schade). Implementatie van dit beleid zal al of niet tot aanvullende maatregelen in het Schelde-estuarium kunnen leiden.

#### *Maatregelen of projecten in het kader van de LTV*

Om ook op termijn de veiligheid tegen overstromingen te willen garanderen, zullen de volgende maatregelen kunnen worden gewogen:

- Verhoging en verzwaring van waterkeringen, waaronder dijken;
- Verbreding van de oeverzones;
- Uitbreiding van Gecontroleerde overstromgebieden (ruimte voor de rivier en integraal waterbeheer), al dan niet uitgevoerd als gebieden met een Gereduceerd Gecontroleerd Getij;
- Bouwen van stormvloedkeringen, bij voorbeeld bij

---

<sup>6</sup>) De definitie voor kans en de wijze van berekening dient zorgvuldig te worden vastgesteld. Twee begrippen of interpretaties worden, zeker in het spraakgebruik, naast elkaar gebruikt. De kans dat een voorziening bezwijkt, wordt dan als synoniem gezien voor de kans dat een bepaalde weers- of watergesteldheid zich voordoet, hetgeen duidelijk niet hetzelfde is.

- 
- Oosterweel;  
• Verbinding tussen de Ooster- en Westerschelde.

Daarbij kunnen per maatregel verschillende uitvoeringsvarianten worden beschouwd, variërend van verschillen in aan te wijzen locaties voor gecontroleerde overstroomgebieden tot verschillen in uitvoeringsvarianten. Varianten voor bijvoorbeeld de verbinding tussen de Ooster- en Westerschelde lopen van permanente of semi-permanente doorlaat tot overlaatzone met een gereguleerde, lage gebruiksfrequentie.

Gebieden met Gereduceerd Gecontroleerd Getij (GGG's) zijn inrichtingsvarianten van Gecontroleerde Overstromingsgebieden (GOG's). Bij de inrichting van de GGG's is de natuurcomponent van belang. In de MKBA zal zorgvuldig moeten worden bezien welke kosten of baten aan de veiligheid en welke aan de natuur kunnen worden toebedeeld.

Om tot uitvoering van een economische afweging te kunnen komen voor dit onderdeel zullen de maatregelen en projecten met hun alternatieve invullingen zorgvuldig dienen te worden gedefinieerd. Een voorwaarde welke evenzo geldt voor het ramen van de investeringskosten van de projecten. Bij de beschrijving van de maatregelen en projecten zal in het bijzonder aandacht moeten worden besteed aan de geografische reikwijdtes van de problemen, de maatregelen of projecten. Door de onderlinge verbindingen kan de wateroverlast zich over een groot gebied verspreiden. Oplossingen op de ene plaats kunnen weer tot problemen leiden op een andere plaats, met andere probleemhouders als bevoegd gezag. Deze onderlinge afhankelijkheden dienen in kaart te zijn gebracht vóórdat de MKBA-onderzoekers op verantwoorde wijze aan het werk kunnen. Afstemming met de onderzoeken welke zullen worden uitgevoerd binnen het kader van de Actualisatie van het SIGMAPLAN is daarbij vereist<sup>7</sup>

#### *Probleemhouder/direct betrokkenen*

In Nederland zijn de Waterschappen als beheerder verantwoordelijk voor de toestand van de waterkeringen en de beheersing van de waterhuishouding in hun gebied. Iedere maatregel of project zal derhalve ingrijpen in de bedrijfsvoering van de direct betrokken verantwoordelijke Waterschappen.

In Zeeland betreft dit:

1. Waterschap Zeeuwse Eilanden
2. Waterschap Zeeuws Vlaanderen

In Vlaanderen betreft dit:

3. AWZ, afdeling Zeeschelde

Het vraagstuk van veiligheid tegen overstromingen en de effecten van eventuele maatregelen op een bepaalde locatie overstijgen al snel het

---

<sup>7</sup> ) Actualisatie van het SIGMAPLAN, verslag voorgelegd aan de Vlaamse regering op 19-07-2002.

---

beïnvloedingsgebied van een individuele beheerder. Maatregelen bij de één kunnen tot kosten (of baten) leiden bij een ander. Bij de opzet en uitwerking van de analyses zal hier expliciet aandacht aan moeten worden besteed. Ook zal zorgvuldig moeten worden gezien hoe de 'markt' werkt, wie dragen naast de overheden de kosten, is er sprake van beprijzing en wie zijn de belanghebbenden, zoals de bewoners en bedrijven in een bepaald gebied.

*Overwegingen inzake het thema veiligheid*

In het MVO-Vlissingen is aangegeven dat in ieder geval een verbinding tussen de Oosterschelde en de Westerschelde, primair met het oog op het verlagen van de hoogwaterstanden bij stormvloed, zal moeten worden bestudeerd. Welke overige maatregelen of projecten binnen het kader van ProSes zullen moeten worden bestudeerd dient nader te worden gezien.

Vooralsnog moet worden geconstateerd dat de discussie over een nieuwe norm voor het veiligheidsbeleid, al of niet op basis van de risicobenadering noch in Vlaanderen, noch in Nederland, noch tussen Vlaanderen en Nederland is afgerond. Veel beleidsvoorbereidend onderzoek in beide landen is inganggezet of wordt overwogen. ProSes zal waar van belang deze ontwikkelingen volgen, maar rekent het komen tot een gedragen nieuw veiligheidsbeleid, al of niet op basis van de risicobenadering, niet tot het domein van ProSes.

Bij de uitwerking van de studie op dit deelgebied door ProSes zal ook moeten worden vastgelegd in welke mate een partiële benadering van dit vraagstuk mogelijk is. De vraag is of de studie zich mag en kan beperken tot veiligheid tegen overstromen of dat het integrale waterbeheer object van studie moet zijn. Dit mede tegen de achtergrond van de opdracht aan de Technische Scheldec commissie een en ander te bezien in het licht van de Europese Kaderrichtlijn Water. In het MVO-Vlissingen is immers ook aangegeven dat het beleid voor het stroomgebied van de Schelde moet worden ingepast in het stroomgebiedbeheersplan dat in het kader van de Internationale Commissie voor de Bescherming van de Schelde wordt ontwikkeld. Deze kaders gaan uit van een integraal waterbeheer, waarin onder andere ook de kwaliteit van het oppervlaktewater een factor van belang is.

Een maatschappelijke kosten-batenanalyse is niet voor alle maatregelen of projecten voor het thema veiligheid het geëigende analyse-instrument. Daar waar de projecten uitsluitend zijn bedoeld om te voldoen aan de wettelijk gestelde norm voor veiligheid, staan de baten min of meer vast, de vereiste veiligheid<sup>8</sup>. De alternatieven zullen dan hoofdzakelijk verschillen op kosten. Een kosteneffectiviteitsstudie ligt dan meer voor de hand. Een kosten-batenanalyse lijkt zonder meer opportuun voor de discussie over gedifferentieerde veiligheidsniveaus en/of de risicobenadering. De kosten van het voldoen aan een zeker niveau van

---

<sup>8</sup> ) Zie ook KPMG/Universiteit Antwerpen, Discussiepaper: MKBA Veiligheid tegen overstromen, 2002.

---

veiligheid kunnen dan worden afgezet tegen de te verkrijgen baten bij bepaalde niveaus van veiligheid.

Overigens, veiligheid tegen overstromen is zeker onderwerp van de kosten-batenanalyses, daar waar projecten (of menselijke ingrepen) op het vlak van de andere thema's van de LTV, morfologie, toegankelijkheid of natuurlijkheid, van invloed zijn op het veiligheidsniveau. Deze effecten zullen, waar mogelijk, in geld worden uitgedrukt en een plaats krijgen in de MKBA van het betreffende project.

### **2.2.3 Externe veiligheid**

#### *Streefbeeld*

Het Streefbeeld inzake de externe veiligheid geeft allereerst aan dat in 2030 het beleid en beheer van het Schelde-estuarium tussen Nederland en Vlaanderen is afgestemd. De samenwerking met scheepsbegeleiding, onderzoek, evaluatie en monitoring is dan vertaald in gezamenlijk technisch en nautisch beleid voor het estuarium, met duidelijke, voor het beheer hierop afgestemde afspraken over de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de bestuurlijke organen in beide landen.

In de LTV is aangegeven dat de kans op calamiteiten als gevolg van ongevallen met schepen met toxische gassen (weergegeven door de "risicocontouren") voor Vlissingen, Breskens, Terneuzen en Hansweert in 2030 niet groter is geworden en zo mogelijk verkleind. Vlaanderen spreekt van het minstens behouden van het veiligheidsniveau voor de scheepvaart en waar mogelijk versterken van dat niveau. De Nederlandse regering heeft evenwel aan de Tweede Kamer in oktober 2001 toegezegd vast te houden aan de binnen Nederland geldende veiligheidscriteria (risiconormen) inzake de bescherming tegen calamiteiten ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het streven is om het individuele risico op het land ten gevolge van het transport onder de gestelde grenswaarde te krijgen en te behouden. Bovendien dient de kans op ongevallen met grote aantallen slachtoffers, zover als mogelijk, gereduceerd te worden.

#### *Probleemstelling*

De veiligheid van de scheepvaart in algemene zin vormt een probleem. Op enkele delen van de Schelde zijn doorgangen waardoor er gevaar voor aanvaringen bestaat.

In het Schelde-estuarium worden grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen geproduceerd en/of verbruikt. Dit leidt tot een zeer intensief verkeer van deze gevaarlijke stoffen, waarbij met name het transport van ammoniak ten behoeve van bedrijven in Sluiskil en Antwerpen omvangrijk is. Ondanks de toegenomen intensiteit van de scheepvaart is het aantal zware scheepscalamiteiten gedaald. Debet hieraan is de toepassing van moderne scheepvaartbegeleiding (VTS, walradar) en andere maatregelen.

Niettemin zijn op enkele plaatsen de externe veiligheidsniveaus (individueel risico en groepsrisico) onder het maatschappelijk gewenste

---

veiligheidsniveau. In een aantal situaties, Vlissingen, Breskens en Hansweert, is er sprake van een overschrijding van de Nederlandse norm voor het individueel risico als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen per schip. In Vlaanderen ontbreekt (nog) regelgeving op dit gebied, terwijl in Nederland regelgeving t.a.v. het groepsrisico in discussie is. Inzake het groepsrisico vormt Terneuzen een aandachtspunt.

Een verdere groei van de havens in de regio gaat gepaard met verdere groei van de scheepvaart en met een toename van de kans op een calamiteit. De komende tien jaar zullen de risicocontouren naar verwachting in de richting van de vaarweg verschuiven (verbetering van de veiligheidssituatie) als gevolg van de te nemen bronmaatregelen. Echter, ondanks de invoering van deze maatregelen is op de lange termijn toch een verschuiving van de risicocontouren landinwaarts te verwachten. Maatregelen zullen moeten worden genomen om dit tegen te gaan, passend bij het Streefbeeld.

#### *Maatregelen of projecten*

De in de LTV genoemde maatregelen en projecten om tot de doelstellingen van het Streefbeeld te komen zijn divers van aard. De bandbreedte loopt van afgestemd beleid en beheer en technische oplossingen op nautisch vlak tot gebod- en verbodbepalingen en onderzoek. Ook samenwerking met de industrie, producenten en gebruikers wordt genoemd.

Tot de meer concreet benoemde maatregelen of projecten kunnen worden genoemd:

#### Toepassen van elektronische navigatiehulpmiddelen

1. Verplicht gebruik van extra elektronische navigatiehulpmiddelen op schepen met gevaarlijke lading.
2. Optimaliseren scheepvaartbegeleidingssysteem in functie van de schepen die de Schelde bevaren.
3. Uitrusting van alle loodsen met draagbare elektronische navigatiehulpmiddelen voor plaatsbepaling, visualisatie van walradarbeelden.

#### Invoering van vaarplannen vanaf de wal

4. Huidige praktijk: getijvensters voor grote schepen, afspraken tussen loodsen om moeilijke kruisingen te vermijden.
5. Opleggen van vaarplannen vanaf de wal (met opgelegde vertrektijden van de schepen).

#### *Probleemhouder/direct betrokkenen*

Diverse publieke en private partijen zijn betrokken bij het vraagstuk van de externe veiligheid met verschillende functies en rollen. Zonder volledig te willen zijn, kunnen op dit moment worden genoemd:

- De Vlaamse en Nederlandse regering voor het stellen van de veiligheidsnormen;
- De regionale overheden als lokaal bevoegd gezag;

- 
- De beheerder(s) van het scheepvaartbegeleidingssysteem;
  - De havenbedrijven;
  - Het loodswezen;
  - Rederijen;
  - Verbruikende en producerende industrie.

Invoering van de maatregelen zal op wat voor manier dan ook één of meerdere van deze partijen raken.

#### *Overwegingen inzake het thema externe veiligheid*

In de LTV wordt gewezen op de samenhang tussen het verdiepingsvraagstuk en de maatschappelijk geaccepteerde grenzen van externe veiligheidsrisico's van het transport. Dit onderdeel van het externe veiligheidsvraagstuk kan in de MKBA worden beschouwd in samenhang met de verdiepingsscenario's. Daarbij kunnen, waar relevant, ook de verschillen in kosten en baten van alternatieve maatregelen een plaats krijgen.

In de LTV wordt gesteld dat de maatregelen inzake de externe veiligheid in alle onderscheiden Ontwikkelingsschetsen van toepassing zijn en dat ook het beleid ten aanzien van risicocontouren in Nederland in alle schetsen gelijk zijn. Met andere woorden, de maatregelen om aan de gestelde risicocontouren te gaan voldoen, worden te allen tijde genomen. In deze zin is er geen projectalternatief, de 1-variant uit de MKBA is gelijk aan de nul-variant. Hier is alsdan een kosteneffectiviteitsstudie op zijn plaats i.p.v. een MKBA.

Een MKBA is wel op zijn plaats bij afwegingen in de stijl van:

- Bepaal de kosten en baten van het invoeren in Vlaanderen en Nederland van nieuw in te voeren risicocontouren ( individueel- en groepsrisico). Dit om tot eenheid in beleid en beheer te komen.
- Wat zijn de kosten en baten van de mate waarin de overschrijding van de risicocontouren bij Vlissingen, Breskens, Hansweert en/of Terneuzen wordt getolereerd.

Gegeven de inspanningen bij het Nederlandse ministerie van VROM (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu) en o.a. bij de Provincie Zeeland en de Provincie Antwerpen op dit thema, zal ProSes hier zelfstandig geen inspanningen verrichten. De externe veiligheid is wel onderdeel van de MKBA van het thema toegankelijkheid.

#### **2.2.4 Toegankelijkheid van de Scheldehavens**

##### *Streefbeeld*

Het Streefbeeld geeft als doelstelling dat de Scheldehavens in 2030 tot de wereldtop behoren. In ieder geval dienen de havens een toonaangevende logistieke en industriële positie te hebben in de Hamburg-Le Havre-range.

Een visie die volgens de LTV past bij het gegeven dat de achterlandverbindingen (weg, spoor, water en pijpleiding) uitstekend zijn, de regio over hoogopgeleide werknemers beschikt en er voldoende ruimte

---

is voor moderne havengebonden value-added activiteiten, mogelijkheden voor industriële synergie en co-siting.

Uitgangspunten voor het beleid zijn daarbij het streven naar optimalisatie van toegevoegde waarde en werkgelegenheid in combinatie met duurzaam ruimtemanagement. De LTV schetst geen beeld dat deze positie kosten wat het kost bevochten moet worden. Integendeel, zo wordt inzake de toegankelijkheid aan de zeezijde gesteld dat een evenwicht gevonden dient te worden tussen de sociaal-economische kosten en baten en het instandhouden van de fysieke en natuurlijke systeemkenmerken van het Schelde-estuarium, binnen maatschappelijk geaccepteerde grenzen van externe veiligheidsrisico's van het transport.

Bij toegankelijkheid gaat het over de toegankelijkheid van havens en de daarmee samenhangende externe veiligheid. In de visie wordt de verwachting uitgesproken dat de schaalvergroting in de zeescheepvaart, met name in de containervaart, zal voortzetten. De containervaart stelt daardoor nieuwe eisen aan de toegankelijkheid van havens waarbij voldoende diepgang een belangrijke grootheid is.

#### *Probleemstelling*

De Scheldehavens vormen één van de belangrijkste economische polen in de Benelux. De totale maritieme goederenoverslag in de vier zeehavens van het Schelde-estuarium bedroeg in 1998 ongeveer 170 miljoen ton, met een gemiddelde jaarlijkse stijging in de orde van 2,5%. De havens hebben nog voldoende potentieel voor groei en behoud of versterking van de concurrentiepositie in de range Le Havre-Hamburg. Dit bij een naar verwachting stijgende wereldhandel.

De vaarwegen in het Schelde-estuarium behoren tot de drukste in de wereld. Globaal zijn op de Westerschelde (de vaart naar en van Zeebrugge niet inbegrepen) jaarlijks omstreeks 200.000 vaarbewegingen waar te nemen. Ongeveer een kwart van deze vaarbewegingen komt voor rekening van zeeschepen en ook een kwart omvat binnenschepen. Vaarbewegingen van veerdiensten, dienst- en werkvaartuigen en recreatievaartuigen maken het beeld compleet. Van het totaal aanbod aan zeeschepen heeft ongeveer 60% bestemming/oorsprong Antwerpen.

Alhoewel het aantal vaarbewegingen de laatste jaren constant is gebleven, is de bruto tonnenmaat verdubbeld. Tot 1998 vond de schaalvergroting vooral plaats bij schepen met een diepgang tot 12 m. Vanaf 1999 zijn de eerste effecten van de uitvoering van de 38/43/48-voetverruiming merkbaar en neemt het aantal grotere (container)schepen toe.

Belangrijke veranderingen in het verkeersbeeld zijn te verwachten van de ingebruikneming van de Westerscheldetunnel, waardoor de veerdiensten afnemen, veranderend bagger- en stortbeleid waardoor baggerwerktuigen grotere afstanden afleggen en een sterke groei van de binnenvaart. Binnenvaart en zeevaart zullen ook toenemen als gevolg van nieuwe industriële en logistieke projecten in de Scheldehavens zoals

---

Deurgangdok in Antwerpen, Kluizendok in Gent, Westerschelde Containerterminal en uitbreiding van de infrastructuur in de Braakmanhaven in Terneuzen. Een vlotte en veilige afwikkeling van dit verkeer is van belang voor de concurrentiepositie van de havens en voor de efficiency van de reders.

Na de realisatie van het 38/43/48-voet-programma zijn de Scheldehavens vlot bereikbaar voor volgeladen containerschepen tot en met 5000 TEU. De maximale grootte welke in de toekomst wordt verwacht op de Atlantische routes is 8000 TEU (14 m diepgang). Grotere schepen worden niet verwacht omdat deze schepen stuiten op de grenzen gesteld door de toegang tot de havens en de behandelingstechnologie in de verschillende Atlantische havens. Ook nu al doen containerschepen tot 5.600 TEU de Scheldehavens aan.

In de huidige situatie is de Westerschelde permanent bevaarbaar voor schepen met een diepgang tot 11,6 meter. Schepen met een diepgang tot 14,65 meter kunnen bij hoog water de haven van Antwerpen bereiken (opvaart in één getijde). Met een opvaart in twee getijden kan een schip met een diepgang van 15,5 m Antwerpen binnenlopen. In de praktijk kunnen schepen met een diepgang tot 12,0 meter getijonafhankelijk Antwerpen bereiken. Deze situatie zal zonder verdergaande verdieping blijven bestaan en wordt als de nulvariant bestempeld.

In de LTV wordt gesteld dat reders een voorkeur hebben voor havens met een getij-ongebonden toegankelijkheid, zodat geen wachttijden worden opgelopen. De huidige diepgang van de Schelde op het traject Vlissingen-Deurgangdok zal er in de nulvariant toe kunnen leiden dat de grotere containerschepen bij optimale belading niet getij-ongebonden de haven van Antwerpen kunnen aanlopen en dat reders daarom Antwerpen zullen gaan mijden. Om dit tij te keren stelt Vlaanderen een verdieping voor van het traject tot 12,80 meter, rekeninghoudend met een kielspeling zoals bepaald in het Verdrag van 17 januari 1995, dit komt neer op een diepgang van 13,10 meter effectief.

De nuloptie is conform de MVO-Vlissingen: een diepgang van 11,85 meter met een kielspeling voor het traject Vlissingen-Deurgangdok van 12,5% - hetgeen overeenkomt met een diepgang van 11,60 meter bij een kielspeling van 15%;

#### *Maatregel of projecten*

Teneinde de economische doelstellingen voor de havens in het Schelde-estuarium te kunnen realiseren worden in de LTV een aantal maatregelen benoemd. Deze variëren van verdiepingen tot beleidsafstemming tussen Vlaanderen en Nederland en samenwerking tussen havens. Al deze aspecten zullen in de MKBA een plaats moeten vinden zonder dat de studie daardoor onbeheersbaar wordt. In ieder geval zullen worden bestudeerd de scenario's voor getij-ongebonden diepgang, zoals deze zijn vastgelegd in het Memorandum van Vlissingen te weten:



- 
1. Een diepgang van 12,80 meter met een kielspeling voor het traject Vlissingen-Deurgangckdok van 12,5% - hetgeen overeenkomt met een diepgang van 12,50 meter bij een kielspeling van 15%;
  2. De maximale optie, een diepgang van 13,10 meter met een kielspeling voor het traject Vlissingen-Deurgangckdok van 12,5% - hetgeen overeenkomt met een diepgang van 12,80 meter bij een kielspeling van 15%.

Bij het beoordelen van deze projecten gelden als randvoorwaarden dat de systeemkenmerken van het estuarium en de veiligheid moeten worden gerespecteerd en zich geen niet-compenseerbare negatieve effecten zullen voordoen.

Naast de projecten worden in het Memorandum aanzetten voor beleid genoemd, te weten de:

1. doelstellingen verwoord inzake de onderlinge samenwerking op het vlak van strategische aangelegenheden van besturen van de havens in de Schelderegio;
2. doelstellingen inzake het nautisch beheer en de loodsdiensten.

Hoewel het bereiken van overeenstemming op deze onderdelen niet tot het domein van ProSes behoort kan hiervan in het onderzoek niet worden geabstraheerd. Immers, de efficiency en effectiviteit van zowel het nautisch beheer van de Schelde als van het loodswezen zijn belangrijke componenten voor het efficiënte gebruik van de Schelde. Een adequaat en kosteneffectief loodswezen en nautisch beheer zijn daarmee van invloed op de concurrentiepositie van de havens langs de Schelde als schakel in de mondiale en Europese transportnetwerken. Een goede en veilige bereikbaarheid is weer van belang voor de haven als vestigingsplaats van zeehavengebonden bedrijven. In de analyse zal wel zorgvuldig moeten worden vastgesteld welke maatregelen op dit gebied ook in de nul-variant zullen worden genomen en aldus niet thuishoren bij het projectalternatief.

#### *Probleemhouder/direct betrokkenen*

De directe belanghebbenden bij de oplossing van het vraagstuk van de toegankelijkheid zijn de overslagbedrijven, de nautische dienstverleners waaronder de rederijen en de (publieke) exploitanten van de havens, terreinen, kades en havenbekkens. De publieke exploitanten van de havens betreffen:

- het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen (GHA);
- het Gemeentelijk Havenbedrijf Gent;
- de Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen;
- Zeeland Seaport.

Geen van deze betrokkenen voeren het beheer of zijn eigenaar van de toegang. De eigenaren van de vaarweg zijn de Nederlandse staat, de Belgische staat en het Vlaamse gewest. Een bedrijfseconomische afweging voor deze partijen ligt niet voor de hand. Toch zal het wel of niet verdiepen van de toegang van invloed zijn op de exploitatie van de havens en de daar gevestigde bedrijven. Bij de opzet van de analyses zal op zorgvuldige wijze moeten worden bezien op welke wijze en op welke plaats de verschillende

---

actoren behandeld moeten worden. Dit geldt vooral ook voor de afbakening van de directe en indirecte effecten van de maatregelen.

*Overwegingen inzake het thema toegankelijkheid*

Het thema toegankelijkheid is van alle thema's uit de LTV het meest concreet uitgewerkt in termen van maatregelen of projecten. De probleemanalyse in economische zin vraagt nog wel om een verdieping in termen van wat is de aard en omvang van het knelpunt, wanneer zal het knelpunt zich in welke mate kunnen voordoen en wanneer zou het knelpunt zo ernstig kunnen zijn dat het urgent is dit op te lossen.

De vervolgvraag is of en op welke wijze meer diepgang bijdraagt aan het oplossen van het knelpunt en met welke (economische) variabelen dit kan worden gemeten. In andere woorden: welke zijn de directe projecteffecten en hoe kunnen deze worden gewaardeerd. Ook over de externe effecten is nog weinig bekend. Gegeven evenwel de mate van concreet zijn van dit thema zal, mede ook met het oog op de termijnen waarop de studies dienen te zijn afgerond, z.s.m met dit onderdeel worden aangevangen.

## **2.2.5 Natuurlijkheid: gezond en dynamisch ecosysteem**

*Streefbeeld*

De kwaliteit van de natuurlijkheid in het Schelde-estuarium in 2030 wordt in belangrijke mate bepaald door de fysieke systeemkenmerken. De LTV geeft aan dat het estuarium in 2030 zal worden gekenmerkt door een open en natuurlijk mondingsgebied, een systeem van hoofd- en nevengeulen met tussenliggende platen en ondiepwatergebieden in de Westerschelde en een riviersysteem met meanderend karakter in de Zeeschelde. Daarnaast treft men een grote diversiteit aan van schorren, slikken en platen in zout, brak en zoet gebied, gecombineerd met natuurvriendelijke oevers.

Het Schelde-estuarium zal in 2030 één van de belangrijkste estuaria in Europa moeten zijn met een volledig eb- en vloedregime en complete zoet-zoutgradiënt. Dit estuariene ecosysteem, met al zijn typische habitats en levensgemeenschappen langs de zoetzoutgradiënt, zal zijn behouden en waar mogelijk versterkt. Er zal in 2030 voldoende ruimte zijn voor natuurlijke dynamische fysische, chemische en biologische processen. Deze zijn essentieel voor de morfologische en ecologische karakteristieken en om de estuariene gradiënt te behouden. De waterkwaliteit is dan niet meer limiterend voor het ecosysteem.

In 2030 is de unieke waarde van het estuarium (van mondingsgebied tot Gent) maatschappelijk erkend én vastgelegd conform EU-richtlijnen in de nationale wetgeving met betrekking tot biodiversiteit en habitatbescherming van Nederland en Vlaanderen.

*Probleemstelling*

Het Schelde-estuarium is een aaneengesloten gebied (35.000 ha exclusief de zijrivieren) met bijzondere natuurwaarden. Binnen Europese en mondiale context telt het estuarium zeldzame landschappen en biotopen,

---

waaronder de brak- en zoetwater-slikken en -schorren. De vermenging van zoute en zoete wateren binnen de waterkolom vormt de basis van bijzondere levensgemeenschappen.

De natuurlijkheid in het Schelde-estuarium wordt beoordeeld op de kwaliteit en kwantiteit in twee redelijk gescheiden ecosystemen. Het eerste hoort globaal bij de Zeeschelde en is een zoetwatersysteem. Het tweede hoort bij benadering bij de Westerschelde en is een zout- en brakwatersysteem. Dit onderscheid kan worden gemaakt omdat blijkt dat beide gebieden relatief gescheiden voedselketens kennen, in ieder geval op de lagere niveaus van die ketens. De slibhuishouding en de waterkwaliteit zijn voor het systeem behorende bij de Zeeschelde de belangrijkste sturende grootheden. Voor het systeem behorende bij de Westerschelde is de morfologische dynamiek bepalend.

In de afgelopen eeuwen zijn vele slikken en schorren langs de Schelde ingepolderd ten behoeve van de landbouw of veranderd in haven- en industriegebied. Vrijwel het hele zoute schorgebied is op die manier verdwenen. Grote inpolderingen staan niet op het programma, maar de erosie van schorren en slikken gaat nog door. Het totale oppervlakte van het estuarium verandert echter niet. De zandplaten in de binnenbochten van de Westerschelde en de platen tussen de hoofd- en nevengeulen werden in de jaren 60 doorsneden door brede ondiepe geulen. Na de verdieping in de zeventiger jaren is een proces op gang gekomen waardoor deze zandplaten aaneen groeiden en hoger geworden zijn. Daarmee is ook het oppervlak aan ondiep water (belangrijk als kinderkamer voor jonge vis en garnaal) met een derde afgenomen. De slibrijke voedselgebieden voor vogels zijn tevens in oppervlak afgenomen.

Op korte termijn zullen de meeste buitendijkse gronden (slikken, platen en schorren) onder een internationaal verdrag vallen (Ramsar Conventie, EU-Vogelrichtlijn, EU-Habitatrichtlijn). Heel wat slikken en schorren zijn reeds als natuurreservaat in beheer. De vaargeulen in de Westerschelde vallen buiten dergelijke richtlijnen, maar wel in de externe werking daarvan.

Oevers langs de Zeeschelde worden natuurvriendelijker geconstrueerd. Langs de Westerschelde voegt het natuurcompensatieprogramma voor de huidige verruiming in beperkte mate estuariene biotopen toe. De verwachting is dat het lopende programma voor natuurcompensatie in de komende tien jaar zal zijn afgerond.

Sinds de jaren zeventig is de waterkwaliteit in de Schelde langzaam verbeterd. Hierbij is vooral aandacht besteed aan het terugdringen van de organische belasting. Thans vindt ook actie plaats om de stikstof- en fosfaatvrachten in de waterloop te verminderen. Op korte termijn, wanneer de waterzuiveringinstallatie Brussel II gerealiseerd is, zal de waterkwaliteit verder verbeteren. Verwacht wordt dat dit positieve gevolgen zal hebben voor de rivier en het estuarium. De afwatering bij

---

Heist aan Zee in het mondinggebied veroorzaakt nog waterkwaliteitsproblemen.

Van de dieren in het estuarium vormen de bodemdieren van de zand- en slikplaten een cruciale schakel binnen het estuariene voedselweb. Zij vormen de basis van de voedselpiramide en zijn bepalend voor het voedselaanbod voor vissen en vogels. Ook de populaties vissen, watervogels en zeehonden zijn relevante graadmeters voor de kwaliteit van het estuarium. Recent trekt de visstand in het Schelde-estuarium weer aan door een licht verbeterde zuurstofhuishouding. Trekvissen en typische zoetwatervissen worden weer in kleine aantallen gesignaleerd.

Het Schelde-estuarium is als watergebied voor vogels van groot belang binnen Europa. Het aantal vogels dat in de herfst- en wintermaanden de Zeeschelde en haar oevers bezoekt neemt de laatste jaren toe. Ook de zeehondenpopulatie, die door jacht en de verslechterde waterkwaliteit bijna verdwenen was, lijkt begonnen aan een langzaam herstel.

Volledig ecologisch herstel van het Schelde-estuarium is voorlopig nog ver weg. Ondanks de verbeterde waterkwaliteit door de gerealiseerde waterzuiveringen blijft verontreiniging door diffuse bronnen bestaan. Ook de nalevering uit de sterk vervuilde bodem zal nog vele jaren aanwezig zijn.

De morfologische effecten van de 38/43/48 verruiming van de vaargeul worden onderzocht. Het onderzoek is gestart in 1996. Het loopt nog niet lang genoeg om op grond daarvan definitieve conclusies te trekken. De voorspellingen en eerste ontwikkelingen wijzen op een verandering van de verhouding tussen diep en ondiep water. De eventuele negatieve gevolgen daarvan voor de ecologische functies zullen pas op middellange termijn meetbaar worden.

Uit de beschrijving van de actuele situatie kan worden afgeleid dat diverse ontwikkelingen in het estuarium gaande zijn met mogelijk positieve maar ook negatieve effecten op de natuurlijkheid. De veranderingen zijn mede het gevolg van reeds uitgevoerde projecten en in uitvoering zijnde plannen, van verruiming van de Westerschelde voor de zeevaart, natuur-(compensatie)-plannen tot waterzuivering.

Het is (nog) niet duidelijk of bij ongewijzigd beleid de omvang en de kwaliteit van de natuurlijkheid van het Schelde-estuarium al dan niet zal overeenstemmen met het Streefbeeld 2030. Daarmee is het gelijktijdig nog onduidelijk wat het object van onderzoek voor de MKBA moet zijn voor dit zelfstandige thema. Een MKBA evalueert immers de bijdrage van een project aan de welvaart als gevolg van een beleidswijziging, dus van nieuw beleid in vergelijking tot het meest waarschijnlijke alternatieve beleid. Uiteraard geldt ook hier dat negatieve of positieve gevolgen voor de natuur van projecten welke niet de natuurlijkheid als primair doel hebben thuis horen bij de MKBA's voor die betreffende projecten. Dit

---

geldt ook voor natuurprojecten welke als compensatie dienen voor projecten inzake een andere functie, bij voorbeeld de verdieping.

#### *Maatregel of projecten*

Het Memorandum van Vlissingen geeft aan dat in ieder geval een natuurontwikkelingsplan voor het Schelde-estuarium zal moeten worden bestudeerd. Concrete projecten worden niet genoemd.

Voor de uitvoering van een MKBA is het van belang dat bij de verdere uitwerking van het natuurontwikkelingsplan, waar mogelijk en opportuun, helder wordt aangegeven waar de projecten betrekking op hebben. Vanuit een welvaartseconomische methodologische invalshoek zou het onderscheid kunnen zijn:

1. Plannen teneinde ex post getraceerde externe effecten van eerdere projecten te mitigeren of te compenseren;
2. Plannen teneinde de nieuw te verwachten externe effecten van eerdere projecten te mitigeren of te compenseren;
3. Plannen om ex ante verwachte externe effecten van nieuwe projecten te mitigeren of te compenseren;
4. Plannen om aan de doelstellingen voor de lange termijn te voldoen voor zover niet vallend onder de eerder genoemde categorieën.

Indien plannen onder bij voorbeeld de eerste en tweede categorie voortvloeien uit eerder gedane toezeggingen dan mag worden aangenomen dat deze plannen ook in het nul-alternatief zullen worden uitgevoerd. Aldus mogen de kosten en baten niet tot het project gerekend worden.

#### *Probleemhouder/direct betrokkenen*

De schaal van het gebied en de diversiteit in aspecten maakt dat in deze fase nog geen direct betrokken probleemhouders of exploitanten kunnen worden benoemd. Deze kunnen nog variëren van de Regering van Vlaanderen of Nederland tot een vereniging van natuurbehoud of een exploitant van een jachthaven.

#### *Overwegingen inzake het thema natuurlijkheid*

Het natuurontwikkelingsplan moet nog vorm krijgen, waardoor het niet goed mogelijk is te duiden op welke wijze de MKBA zal moeten worden opgezet of/ en uitgevoerd. Gelet evenwel op het gestelde hierboven over de nul-variant lijkt met name voor dit onderdeel uitwisseling van kennis en informatie over de inhoud en over de "denkwijzen" van de verschillende disciplines van essentieel belang. In deze kan worden opgemerkt dat een MKBA geen vastomlijnde methode is, maar een systematische wijze van werken vanuit een bepaalde welvaartseconomische theorie. De systematische werkwijze slaat dan op het op de juiste wijze van definiëren van de projecten, van de projecteffecten, de nul-variant en bovenal het voorkomen van dubbeltellen.

ProSes zal als afzonderlijke activiteit op korte termijn een eerste aanzet voor een natuurontwikkelingsplan opstellen. De daarin te benoemen

---

projecten en/of maatregelen zullen vervolgens waar opportuun in de MKBA worden beschouwd.

### **2.2.6 Overige functies**

Hierboven zijn de drie geprioriteerde functies belicht uit de LTV, veiligheid tegen overstromen, toegankelijkheid en natuurlijkheid, in de context van de probleemstelling ten behoeve van de kosten-batenanalyses. Ook is aandacht besteed aan de externe veiligheid. Naast deze prioritaire functies worden in de LTV nog een drietal functies genoemd die in elk geval als randvoorwaarde maar zo mogelijk ook als nevendoelelstelling om aandacht vragen. Dit betreft de morfologie van het estuarium, de recreatie en de visserij.

De vereisten inzake de morfologie zijn duidelijke randvoorwaarden en zijn als zodanig voor de kosten-batenanalyse van belang in de zin dat de kosten voor de instandhouding van het morfologisch systeem beschouwd moeten worden bij de af te wegen maatregelen of projecten, ook nu weer in vergelijking tot de situatie waarin de maatregelen niet worden uitgevoerd.

Of en op welke wijze de recreatie en toerisme in beeld wordt gebracht zal afhangen van de vraag of zelfstandige projecten voor deze activiteiten een rol zullen spelen. Uiteraard geldt ook hier de eventuele situatie in vergelijking tot de nul-variant. Daar waar projecten op het vlak van veiligheid tegen overstromen, toegankelijkheid en natuurlijkheid effecten hebben op de visserij, recreatie of toerisme zullen deze in de MKBA van de betreffende projecten een plaats krijgen. Belangrijke basisgegevens zullen daarbij worden afgeleid van het strategisch MER.

### **2.2.7 Slot, de samenhang**

Het geheel van maatregelen en projecten zal oplossingen moeten bieden voor de hier geschetste problemen. Uit het bovenstaande moet echter worden afgeleid dat het daarbij nog niet altijd duidelijk is of volgens de methodiek van een MKBA bepaalde oplossingen, maatregelen of projecten, tot een te bestuderen projectalternatief gerekend moeten worden of tot de nul-variant. Hierover zal meer duidelijkheid verkregen moeten worden.

Bij meerdere onderdelen is de vraag gerezen of een MKBA wel het geëigende analyse-instrument is of dat bij voorbeeld een kosteneffectiviteitanalyse meer voor de hand ligt. Ook zijn er vragen gerezen over de samenhang, hetzij per thema, hetzij tussen de thema's, maar ook inzake de doelstellingen waarbij met name gewezen mag worden

---

op de vragen waar de toetsingcriteria (veiligheid tegen overstromen en externe veiligheid) ter discussie staan.

Tegen deze achtergrond lijkt het op dit moment nog niet opportuun een beschouwing te geven of en hoe alle elementen uit de Ontwikkelingsschets 2010 in één integrale MKBA te vangen zijn. In de loop van het proces en het onderzoek zal hieraan aandacht worden besteed. Een en ander is ook beter aan te geven wanneer er meer duidelijkheid bestaat over de doelstellingen, problemen, maatregelen en te verwachten effecten.

De mate waarin tot een integrale afweging gekomen kan worden in een MKBA is verder nog (mede) afhankelijk van de aard en diepgang van de informatie welke uit andere studies wordt verkregen. Met name de informatie welke uit het Strategische MER komt, zal hierop van invloed zijn. Indien deze nog te weinig concreet is of te weinig diepgang kent, dan zal het discutabel zijn of dergelijke gegevens verantwoord in geld te waarden zijn. In het verdere verloop van de werkzaamheden zullen de mogelijkheden en onmogelijkheden zorgvuldig worden bezien. Uitsluitel valt nu nog niet te geven, nogmaals zij belicht dat een MKBA eerder een systematische wijze van werken is dan het hanteren van een vastomlijnd kookboek.

---

## 3 De financieel-economische analyses voor ProSes

### 3.1 Algemeen

De beschrijving van de probleemstelling, de mogelijke maatregelen of projecten bieden voldoende handvatten om tot een eerste verdere beschouwing te komen over de opzet en aanpak van de financieel-economische analyses, waarbij de maatschappelijke kosten-batenanalyses een centrale plaats innemen. Voor de vereisten die daaraan kunnen worden gesteld in Vlaanderen en Nederland wordt evenwel verwezen naar de voorbereidende studie van Prof. dr. Alain Verbeke en drs. Ing P. Blok. Van belang hier zijn verder nog:

- Uiteenzetting van het algemene opzet van een kosten-batenanalyse, van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, d.d. 10 mei 2001;
- Het Nederlandse kabinetsstandpunt: Heroverweging Disconteringsvoet (1995);
- De brief van Minister Netelenbos aan de Tweede Kamer inzake de evaluatie van infrastructuurprojecten ten behoeve van de politieke besluitvorming, 20 april 2000, de zogenoemde aanbevelingen OEEI; Onderzoeksprogramma Economische Effecten voor Infrastructuur of OEEI-Leidraad.

Gegeven de hiervoor geschetste probleemstelling dringen de volgende clusters van analyses zich op:

1. Kosteneffectiviteitanalyse op het niveau van een individuele maatregel of een individueel maatregelenpakket om aan gestelde eisen of randvoorwaarden te voldoen;
2. Bedrijfseconomische of bedrijfsmatige kosten-batenanalyses (financiële analyses);
3. Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) voor zover de kosten en de baten redelijkerwijs in geld kunnen worden uitgedrukt;
4. Een kasstromenanalyse, ontvangsten- en uitgavenstromen voor de (Rijks)overheden indien budgettaire zaken onderwerp van de besluitvorming zullen zijn.

### 3.2 Kosteneffectiviteitanalyse

Kosteneffectiviteit is een maatstaf, waarbij het effect van een maatregel wordt gemeten in eenheden van de (beleids)doelstelling gedeeld door de kosten van de maatregel. De doelstelling van de maatregel is veelal concreet geformuleerd in de maatstaf die past bij de doelstelling. Het reduceren van van buiten komende geluidshinder in woningen met een bepaald aantal decibels mag als voorbeeld worden genoemd. Bij een kosteneffectiviteitanalyse wordt dan bezien of dit doel kosteneffectiever



---

wordt bereikt met het plaatsen van een geluidswal of door het aanbrengen van woningisolatie of maatregelen aan de geluidsbron.

Een ander voorbeeld kan worden gegeven in casu het toegankelijkheidsvraagstuk. De vragen van kosteneffectiviteit komen aan de orde bij het bepalen van de goedkoopste methode van verdieping en/of de berging van baggerspecie onder de gestelde randvoorwaarden. Andere voorbeelden, bij veiligheid kan worden gedacht aan het zoeken naar een kosteneffectieve oplossing van een overstromingskans op een bepaalde locatie. Bij natuurlijkheid aan het kosteneffectief aanleggen van een bepaald natuurgebied.

Kosteneffectiviteit kan ook worden gezien door vast te stellen op welke wijze bij een gegeven budget het hoogste "rendement" in termen van de te verwezenlijken doelstelling bereikt wordt. In eenheden van de beleidsdoelstelling dienen de beschikbare middelen een zo hoog mogelijk effect te bewerkstelligen (kleine doelmatigheid). Ook hier behoort het effect niet in geldswaarde te worden gemeten, maar in de gangbare maatstaf voor de doelstellingsvariabele.

ProSeS beoogt hier een praktische benadering te volgen en het kosteneffectiviteitinstrument primair op het niveau van een individuele maatregel of een specifiek te kwantificeren doel toe te passen (bijvoorbeeld de kosten voor de aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied, de kosten van verdieping et cetera). Maatregelenpakketten die multipelen of bredere doelstellingen nastreven zullen worden samengesteld uit partiële maatregelen, die ieder afzonderlijk kosteneffectief zijn gebleken op het niveau van de afzonderlijke doelstellingsvariabele. Uiteraard zal hierbij rekening moeten worden gehouden met de mogelijkheid dat bepaalde combinaties van maatregelen conflicterend kunnen zijn en daardoor tezamen niet kosteneffectief, alsdan zal de meest kosteneffectieve variant voor de combinatie worden gekozen.

De wijze waarop de kosteneffectiviteitanalyse zal moeten worden toegepast is afhankelijk van de specifieke doelen die worden beoogd en de technische mogelijkheden deze te realiseren. Dit vraagt bovenal om kennis van de lokale omstandigheden en van specifieke kennis op het vakgebied van de doelstelling. Bescherming van een polder tegen overstromingen vergt een andere kennis dan het ramen van kosten bij externe veiligheidsvraagstukken. Derhalve zullen waar mogelijk direct betrokkenen of verantwoordelijken voor een bepaalde oplossing betrokken moeten worden bij het bepalen van de mate van kosteneffectiviteit van individuele maatregelen. Als voorbeeld kan hier worden gedacht aan de Waterschappen of andere verantwoordelijke (lokale) besturen bij maatregelen op het vlak van veiligheid tegen overstromen.

Om de vergelijkbaarheid tussen projecten of maatregelen goed mogelijk te maken, zullen de uitgangspunten voor kostprijsberekeningen moeten worden vastgelegd. In Nederland wordt voor infrastructuurproject uitgegaan van de PRI-kostensystematiek, Project Ramingen Infrastructuur.
--

---

Het totale resultaat (output) van de analyses van de efficiency en/of kostenramingen van iedere individueel maatregel of ingreep zal (als input) toepasbaar moeten zijn voor de verwerking in de bedrijfseconomische en 'maatschappelijke' kosten-batenanalyses. Waar mogelijk zal derhalve moeten worden aangegeven:

- het bedrag dat is gemoeid als investering;
- de geldsbedragen die zijn gemoeid met onderhoud;
- de momenten waarop de uitgaven worden verwacht, het kasritme in de tijd.

De geldbedragen zullen in prijzen van een nader te bepalen jaar, bijvoorbeeld 2002, moeten worden weergegeven alsook in nominale bedragen op het moment van betaling.

### **3.3 Bedrijfseconomische afweging**

Bij veel projecten kunnen de investeringslasten in eerste instantie worden toegerekend aan de exploitant van het project. Dit geldt zondermeer voor projecten waar de door het project te leveren diensten op geprijsde markten worden aangeboden. In de havensector kan hierbij worden gedacht aan de huurprijzen voor grond en kades en havengelden. Bij de uitvoering van een maatschappelijke kosten-batenanalyse wordt derhalve allereerst bezien of er een aanwijsbare exploitant (probleemhebber) van het project is en of de exploitant, gegeven de verhoudingen in de markt de investeringen rendabel kan exploiteren. Is dit het geval dan rijst voor de MKBA de vraag of er per saldo geen negatieve effecten aan het project verbonden zijn welke zodanig groot zijn dat het project beter niet zou moeten worden uitgevoerd.

Bij een negatief exploitatieresultaat geldt aanvullend de vraag of het maatschappelijk gezien wenselijk is het project uit te voeren en daarbij een beroep te doen op publieke middelen.

Waar van toepassing zal ProSes in deze lijn bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyses in de beschouwingen meenemen. Voor welke projecten en op welke wijze zal later moeten vastgesteld op basis van de vraag of private of publieke exploitatie in de rede ligt of gangbaar is.

De bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyses (BRA) ofwel financiële analyses richten zich in het algemeen op de evaluatie van de financiële haalbaarheid van de investering en de invloed van de investering op de financiële positie van een onderneming als geheel. Voor het vaststellen van de financiële positie van een bedrijf worden veelal de volgende indicatoren gehanteerd:

- ramingen voor de ontwikkelingen van de balans, de verlies- en winstrekening en de kasstromen;

- 
- waardering van de financiële ratio's, met of zonder de investering.

Jaarlijkse tijdreeksen dienen te worden opgesteld, met en zonder investeringen in het maatregelenpakket. Uitgegaan dient te worden van de economische levensduur van de investering.

Hierbij dienen de gebruikelijke en fiscaal geaccepteerde waarderingsgrondslagen te worden gehanteerd. Ook hier geldt dat waar opportuun een algemeen kader en, de uitgangspunten voor de waarderingsgrondslagen zullen moeten worden vastgelegd om de vergelijkbaarheid tussen varianten te bewerkstelligen. Dit zal zich met name kunnen voordoen bij de analyse van verschillende vormen van samenwerking tussen havens. Tarief- of opbrengstenverschillen kunnen veroorzaakt worden door verschillen in waarderingsgrondslagen, toegestane afschrijvingsregimes en dergelijke tussen Vlaanderen en Nederland.

### **3.4 De maatschappelijke kosten-batenanalyse**

De maatschappelijke kosten-batenanalyse is een rentabiliteitsanalyse, waarbij de kosten en opbrengsten van een investering of maatregelenpakket voor alle leden van de samenleving (initiërende bedrijf, overige bedrijven, consumenten en overheden) tezamen in beschouwing worden genomen. Gebruik hierbij is dat de resultaten worden gepresenteerd voor de leden van een nationale samenleving<sup>9</sup>. In het geval van dit project betreft dit echter de leden van de Vlaamse en Nederlandse samenleving. Een dergelijke totaal afweging van een project vindt plaats omdat het mogelijk is dat een deel van de voordelen van het project niet terecht komt bij de aanbieder van een nieuwe dienst, maar bij andere bedrijven of bij bewoners. Die voordelen zitten niet in de bedrijfseconomische analyse, maar in de maatschappelijke. Terwijl de bedrijfseconomische analyse gebaseerd is op feitelijke kasstromen binnen een bedrijf, dat wil zeggen de gevolgen van markttransacties voor geprijsde goederen en diensten, is de maatschappelijke kosten-batenanalyse gericht op het welvaartseffect van het project op de maatschappij als geheel.

Welvaartseffecten omvatten alle voor- en nadelen die leden van de samenleving ondervinden, dus ook de niet-geprijsde effecten (zoals hinder door lawaai, stank, emissies, natuur en openbare recreatie). In de maatschappelijke kosten-batenanalyse dienen deze effecten te worden geïnventariseerd en, indien en voor zover mogelijk, in geld te worden uitgedrukt. De welvaartswinst wordt gedefinieerd als de netto som van de voor alle relevante partijen uit het project voortvloeiende voor- en nadelen. De nationale "winst" betreft dan de netto som van de voor alle relevante in het land gevestigde partijen uit het project voortvloeiende voor- en nadelen.

---

<sup>9</sup> ) Hoewel een nationale invalshoek gebruikelijk is, is het bij projecten van boven nationaal belang van betekenis om ook de effecten in het buitenland te beschouwen. ProSes zal met name bij de toegankelijkheid de effecten in het achterland van de havens meenemen.

---

De maatschappelijke kosten-batenanalyse heeft dus tot doel om, waar mogelijk, naast een raming van de kosten voor maatregelen aandacht te besteden aan de baten die bereikt worden bij de beoogde verbetering van de veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid. Bij de afweging zal rekening moeten worden gehouden met de veronderstelling dat het uitbreiden van een economische activiteit schadelijk kan zijn voor het milieu. Deze aantasting, welke zichtbaar wordt gemaakt in een Milieu Effect Rapportage, zal waar redelijkerwijs mogelijk in de maatschappelijke kosten-batenanalyse worden meegenomen.

Bij uitvoering van een maatschappelijke kosten-batenanalyse voor een concreet project blijkt gewoonlijk dat de theoretische begrippen niet altijd eenduidig te operationaliseren zijn, en evenmin staat de te hanteren analysemethode vast voor het meten van de effecten. In de loop van het onderzoek zal per project, maatregel of thema moeten worden bezien welke methode het beste kan worden toegepast. Vaste richtlijnen zijn daarvoor niet aan te dragen.

Gesteld moet worden dat een maatschappelijke kosten-batenanalyse het vraagstuk van de effecten van projecten niet altijd bevredigend oplost. Dit betreft zowel infrastructuurprojecten als projecten op het gebied van veiligheid of natuurlijkheid. De maatschappelijke kosten-batenanalyse kan dus gepaard gaan met een discussie over de toe te wijzen kosten en baten van het project, alsmede over de meetbaarheid van de effecten in monetaire termen. In dit opzicht wordt wel gezegd dat een maatschappelijke kosten-batenanalyse primair een manier van denken en systematisch werken is, waarbij het belangrijk is dat alle relevante effecten worden meegenomen en dat alle effecten slechts één keer worden geteld.

Dit vraagt om een duidelijk en welomschreven definitie van het te analyseren object van studie. De maatschappelijke kosten-batenanalyse zal dan ook aan dienen aan te vangen met een gedegen definitiestudie waarin het kader en de te hanteren methoden zullen worden vastgesteld.
---

### **3.5 Kasstromenanalyse**

In een kasstromenanalyse gaat het omzicht in de budgettaire aspecten van een project in de loop van de tijd, kas-in, kas-uit. Dit vraagt niet om een specifieke analyse techniek anders dan dat de budgettaire/begrotingsspelregels dienen te worden gerespecteerd, in dit geval in Vlaanderen en Nederland. ProSes zal vooralsnog geen kasstromenanalyses in deze zin (laten) uitvoeren.

---

## 4 De aanpak van de financieel-economisch analyses door ProSes

### 4.1 Doelstelling van de aanpak

De door ProSes uit te (laten) voeren maatschappelijke kosten-batenanalyses zijn primair gericht op het verzamelen en ordenen van de noodzakelijke kennis en informatie ten behoeve van het besluitvormingsproces waaraan meerdere stakeholders deelnemen. De diepgang van de studies dient hierop te worden afgestemd zonder evenwel aan betrouwbaarheid te verliezen. Het resultaat staat voorop d.w.z. een pakket van realistische maatregelen waarover in een periode tot 2010 kan worden besloten.

Iedere ex ante financieel economische analyse van maatregelen of projecten staat ter discussie, al was het maar omdat, volgens een Chinese wijsheid, voorspellen moeilijk is, zeker als het de toekomst betreft. ProSes zal waar relevant voor de voortgang deze discussie faciliteren, maar als basis zal gelden dat ProSes opteert voor een praktische benadering.

ProSes zal het accent leggen op onderzoek waarvan op voorhand de verwachting bestaat dat deze zullen bijdragen aan het doel, n.l. bevorderen van besluitvorming.
--

### 4.2 Enkele voorwaarden en uitgangspunten

Om het beoogde doel te dienen behoren de kosten-batenanalyses transparant te worden opgesteld. Dit houdt in dat:

- de veronderstellingen die eraan ten grondslag liggen helder en ondubbelzinnig moeten worden gedefinieerd;
- de rekenschema's toegankelijk dienen te zijn voor een flexibel gebruik, dit daar varianten tot op het laatste moment in het beleidsvormingsproces moeten kunnen worden doorgerekend.

Gegeven de mate van complexiteit van een gedegen MKBA aan de ene kant en de hoeveelheid informatie welke nog beschikbaar moet komen over de te beschouwen maatregelen en projecten aan de andere kant zal ProSes in deze fase de aandacht primair richten op het in beeld brengen van de kosten en baten:

- op het niveau van een partiële kosten-batenanalyse, d.w.z. op het niveau van individuele maatregelen of projecten;
- waar opportuun op het niveau van de economie van Vlaanderen en Nederland.

---

Eerder is gezien dat de te beschouwen problemen en oplossingen divers van aard zijn. Daarbij zijn er verschillen tussen de thema's in de geografische reikwijdtes alsook in de institutionele verhoudingen. Dit zal van invloed zijn op de mogelijkheden voor integratie. Om een basis te kunnen leggen voor integratie zullen waar mogelijk en van toepassing algemene uitgangspunten worden gehanteerd. De algemene uitgangspunten zullen betrekking moeten hebben op:

- de regio van onderzoek;
- de relevante regio per functie;
- de tijdshorizon;
- de situatie zonder de maatregelen, de nulvariant(en);
- de disconteringsvoet.

Aan deze aspecten zal vanaf het begin van het onderzoek aandacht worden besteed. De Vito en het CPB zijn gevraagd hiertoe eerste voorstellen te doen.

### **4.3 Een stappenplan**

Voor alle onderwerpen te beschouwen maatregel of project is het gewenst dat de volgende stappen systematisch worden doorlopen:

#### **Projectidentificatie en definitiefase**

1. Visie op het doel van het project en de randvoorwaarden;
2. Projectdefinitie (ontwerp, plan, alternatieven);
3. Omschrijving van het nulalternatief (de 'base case');
4. Omschrijving van de aangeboden projectdiensten (directe effecten);
5. Omschrijving van de kosten van de projectinput;
6. Definitie van de indirecte economische effecten van het project;
7. Definitie van de externe effecten van het project;
8. Bepaling van de relevante groepen actoren (sociaal-economisch en ruimtelijk);
9. Raming exogene ontwikkelingen;
10. De te hanteren exogene omgevingsscenario's;

#### **Raming van de omvang en de ontwikkeling van projecteffecten**

11. De wijze van raming van de omvang van de directe effecten (hier zijn goede vraag- en concurrentieanalyses van groot belang);
12. De wijze van raming van de indirecte doorwerking van het project binnen de eigen sector;
13. De wijze van raming en waardering van de externe effecten, veroorzaakt binnen de projectsector;
14. De wijze van raming van de indirecte kosten in andere sectoren;

- 
15. De wijze van raming van de omvang van de internationale herallocatie effecten;

#### **Raming investerings- & exploitatiekosten**

16. De wijze van raming van de projectkosten;

#### **Economische beoordeling: uitvoeren van kosten-batenanalyses**

17. Commerciële of bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyse;
18. Maatschappelijke economische rentabiliteit, maatschappelijke kosten-batenanalyse;
19. Gevoeligheden en onzekerheden;
20. Presentatie eindplaatje.

#### **4.4 Uitvoering**

Wordt de LTV gezien, dan moet worden geconcludeerd dat van bovengenoemde stappen, de eerste stappen, de projectidentificatie en definitiefase binnen ProSes nog niet zijn afgerond. Een concreet te analyseren maatregelenpakket en een set van projecten zijn op dit moment nog niet voorhanden.

Concrete beschrijvingen van de maatregelen zijn noodzakelijke inputs voor de kosten-batenanalyse. Concrete projectbeschrijvingen gaan in op omvang (financiële kosten, en projectomvang), aard (type maatregel, locatie en randvoorwaarden) en planning (tijdshorizon en faseerbaarheid) van de maatregelen.

Derhalve zal de komende tijd het accent komen te liggen op het identificeren van maatregelen of projecten als onderdeel van de joint fact finding. Op basis daarvan kunnen plannen van aanpak worden opgesteld voor de noodzakelijke deelstudies.

Om echter geen tijd verloren te laten gaan zal ProSes het MKBA-traject zodanig inrichten dat de studie aanvangt met projecten waarvoor voldoende informatie aanwezig lijkt te zijn of waarvan de probleemstelling voldoende helder is in samenhang met de beoogde maatregel. Dit laatste geldt met name voor de toegankelijkheid.

Als eerste stap voeren de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek, Vito te Mol, en het Centraal Planbureau in Den Haag, in Nederland, een voorstudie uit met als doel de inhoud en de aanpak van de MKBA voor ProSes nader te verkennen en vast te stellen welke informatie nodig is om tot een MKBA te komen, welke informatie reeds aanwezig is en welke aanvullende informatie noodzakelijk is. Met deze vooraanstaande en onafhankelijke instellingen is verder overeenstemming bereikt dat zij de MKBA zullen opstellen, in gezamenlijkheid maar ieder met behoud van eigen verantwoordelijkheid.

De voorstudie van Vito en CPB zal moeten resulteren in een Plan van Aanpak voor de vervolgwerkzaamheden, inclusief door derden uit te

---

voeren onderzoek. Het eindrapport van deze fase is voorzien februari 2003.



---

## 5. De organisatie

### 5.1 Inleiding

De MKBA en de strategische milieueffectrapportage maken onderdeel uit van het onderzoeksprogramma van ProSes. Dit onderzoeksprogramma zal tegemoet moeten komen aan de gezamenlijk geformuleerde onderzoeksbehoefte bij de partijen die, op welke manier dan ook, betrokken zijn bij de opstelling van de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium.

De kosten-batenanalyses vormen, naast het strategische MER, de basis voor de op te zetten Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Voorzien is dat de kosten-batenanalyses maart 2004 zullen worden afgerond. De afronding van de politieke besluitvorming over de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium zal in de daaropvolgende 9 maanden plaatsvinden. Voor de timing van de MKBA geldt wel als voorwaarde dat de te bestuderen projecten of maatregelen tijdig zijn benoemd en dat gegevens over kostenramingen en over externe milieueffecten tijdig beschikbaar zijn.

ProSes zal binnen dit kader een tweezijdige functie bekleden: opdrachtnemer en opdrachtgever.

### 5.2 ProSes als opdrachtnemer

ProSes stelt de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium samen, op basis van informatie die afkomstig is van de diverse partners in het project. Zij doet dit door voortdurend te schakelen tussen de arena's van de diverse partners. Daarbij hoort het verzamelen van kennis en voorkeuren bij de opdrachtgevende partijen door hen daarover te bevragen. Omdat deze partijen beleidseenheden zijn betreft het hier met name de beleidsmatige informatie die moet leiden tot bijdragen aan de Ontwikkelingsschets, inclusief de bijbehorende concrete maatregelen. In deze rol worden de gezamenlijke voorkeuren vastgelegd en de gesprekken gefaciliteerd die moeten leiden tot de nodige consensus. Binnen deze functie bestrijkt de rol van ProSes meerdere facetten:

- Managen van de kennis die is opgedaan in de onderzoeksfase en van de kennis uit aanvullende onderzoeken;
- Scheppen van de randvoorwaarden voor het welslagen van het overleg tussen de actoren in Vlaanderen en Nederland;
- Regisseren van politiek-bestuurlijke besluitvormingsprocessen, het succesvol afronden van de besluitvorming, de toetsing en het doorlopen van juridische procedures met departementen, parlement en andere overheden.

Om aan deze taak inhoud te kunnen geven is ProSes ook opdrachtnemer van het gevraagde programma van onderzoek. Binnen deze functie

---

bestrijkt de rol van ProSes inzake de maatschappelijke kosten-batenanalyse:

- Voorbereiding, begeleiding en bewaking van alle inhoudelijke activiteiten met betrekking tot het financieel en economisch beoordelingskader; kosten-batenanalyses;
- Opdrachtgever van het uit te besteden onderzoek;
- Bewaker van de voortgang in relatie tot het proces;
- Aanspreekpunt voor opdrachtnemers;
- Aansturing van de organisatie: waaronder zorgdragen voor begeleiding van het onderzoek;
- Waarborgen van vakinhoudelijke kwaliteit.

Binnen ProSes is de MKBA-opdrachtgever, bijgestaan door een MKBA-expert eindverantwoordelijk voor de algemene organisatie van de MKBA en het vaststellen van de binnen het financieel en economisch beoordelingskader te onderzoeken plannen en projecten. Dit team is tevens verantwoordelijk voor de interne afstemming en coördinatie van de activiteiten.

### **5.3 ProSes als opdrachtgever**

ProSes draagt onderzoek op aan private of publieke opdrachtnemers, zorgt voor de onderlinge consistentie van de resultaten en organiseert een proces dat dient te leiden tot wetenschappelijke en maatschappelijke acceptatie van de onderzoekresultaten.

Zoals in paragraaf 4.4 zal de MKBA worden uitgevoerd door Vito en CPB. ProSes, Vito en CPB zullen in overleg vaststellen welke (economische) onderzoeken aanvullend door publieke kennisinstellingen (RIKZ, RIVM, UA, enz.) zullen moeten worden uitgevoerd en / of door commerciële adviesbureaus. Het lopende vooronderzoek zal hiertoe de eerste inzichten geven.

Om dubbelwerk te vermijden zal het onderzoeksprogramma waar mogelijk worden afgestemd op reeds lopende onderzoeksprogramma's en/of projecten. Op dit moment kunnen worden genoemd:

1. De "Actualisatie van het SIGMAPLAN" in Vlaanderen;
2. De "Lange termijn visie van de Vlaamse havens".
3. Het project "Ruimte voor de rivier" in Nederland, alsmede het project "Veiligheid Nederland in Kaart".
4. Projecten in Vlaanderen en Nederland op het gebied van externe veiligheid.

### **5.4 Toetsing en begeleiding**

#### *Adviesraad*

Voor de toetsing van de wetenschappelijke kwaliteit en de volledigheid van de MKBA zal een Adviesraad MKBA bij ProSes worden ingesteld.

---

### *Begeleiding*

In de begeleiding van het kosten-batenanalyses zal worden voorzien door een bilaterale en interdepartementale werkgroep kosten-batenanalyses.

De taak van de begeleidingsgroep bestaat uit het begeleiden bij het formuleren van uitgangspunten en onderzoeksvragen, het toetsen van producten, het interpreteren van producten, het bijsturen van de uitvoering en het voorbereiden van AOS.

Deze groep bestaat uit een panel deskundigen terzake uit de betrokken overheidsinstanties, maatschappelijke groeperingen en universitaire wereld/onderzoeksinstituten. De begeleidingsgroep bestaat uit 2 lagen:

- Een koepel bestaande uit:
  - ProSes deskundigen voor SMER en MKBA (3 personen)
  - Vertegenwoordigers van de opdrachtnemer SMER en CPB/VITO (4 personen)
  - Vertegenwoordigers van het panel van deskundigen (10 personen)
- Werkgroepen op het gebied van morfologie, veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid, samengesteld uit deskundigen van bovengenoemde instanties.

### *Interne afstemming*

De interne afstemming en coördinatie van activiteiten dienen zodanig te zijn dat vanuit het financieel en economisch beoordelingskader een signaalfunctie uitgaat naar de andere teamleden en vice versa, opdat informatie over kosten, baten, risico's en verdelingsaspecten beschikbaar komt voor de integrale afweging en opdat de analyses aansluiten bij de door andere disciplines gehanteerde uitgangspunten en / of veronderstellingen.

De interne afstemming zal plaatsvinden via het wekelijks teamoverleg en bilateraal overleg. Extra aandacht moet hierbij uitgaan naar de afstemming tussen de MKBA en het strategische MER. De verantwoordelijken voor deze producten zullen niet alleen moeten afstemmen, maar ook een nauwe samenwerking moeten aangaan.

## **5.5 Extern proces**

Bij de vaststelling van de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium zal een besluit worden genomen over een samenhangend pakket projecten en maatregelen. Deze besluitvorming raakt aan een groot aantal belangen (veiligheid, economie, verkeer, waterhuishouding, natuur, milieu enz.). De behartiging van deze belangen gebeurt door overheden, belangenorganisaties en maatschappelijke organisaties.

ProSes stelt zich ten doel om het besluitvormingsproces zodanig te organiseren dat deze organisaties de mogelijkheid wordt geboden om de besluitvorming wezenlijk te beïnvloeden (onder meer door de inbreng van

---

kennis en expertise, die bij deze organisaties aanwezig is) uiteraard met behoud van bestaande verantwoordelijkheden, bevoegdheden en rechten. Met deze aanpak wordt het volgende beoogd:

- verkrijgen van maatschappelijk draagvlak voor problemen en daarbij horende oplossingen;
- kwaliteitsverhoging ('verrijking') van de Ontwikkelingsschets 2010;
- richting geven aan het (politieke) besluitvormingsproces.

De betrokkenheid van de partijen zal een verschillend karakter hebben. Een aantal partijen zal in het Overleg Adviserende Partijen (OAP) onder leiding van de onafhankelijke voorzitters, de heren Baldewijns en Hendriks, adviezen op hoofdlijnen uitbrengen aan de betrokken bewindslieden. Deze adviezen zullen in eerste instantie vooral betrekking hebben op de probleemstelling, de uitgangspunten en randvoorwaarden van de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Naar verwachting zal in een latere fase advies worden uitgebracht over de inhoud van de Ontwikkelingsschets. De adviezen worden in het zogeheten Topberaad met de betrokken bewindslieden besproken.

Aan het OAP zal worden voorgesteld om slechts op hoofdlijnen te adviseren over de (opzet van) het strategische MER en de MKBA. (Belangrijk aandachtspunt daarbij is de relevantie van MER en MKBA voor de besluitvorming.) OAP-partijen die een grotere betrokkenheid wensen bij MER en MKBA zullen worden uitgenodigd om deel te nemen aan de begeleidingsgroep van de strategische m.e.r. en de MKBA en/of de daarbij horende werkgroepen.

Relevante partijen, die niet tot het OAP behoren, maar bijvoorbeeld wel speciale deelbelangen vertegenwoordigen, zullen eveneens worden uitgenodigd voor de begeleiding van (deelstudies in het kader van) de strategische m.e.r. en de MKBA. Op die manier kan gebruik worden gemaakt van de kennis en expertise die bij deze partijen aanwezig is.

De strategische m.e.r. en de MKBA maken onderdeel uit van het onderzoeksprogramma van ProSes. Dit onderzoeksprogramma zal tegemoet moeten komen aan de gezamenlijk geformuleerde onderzoeksbehoefte bij partijen die – op welke manier dan ook - betrokken zijn bij de opstelling van de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Het gaat hierbij met name over verschillen van inzicht, die door middel van aanvullend onderzoek mogelijk 'overbrugd' kunnen worden: opvullen van leemten in kennis. Bij de totstandkoming van het MER en de MKBA zal hiervoor ruimte worden geboden door middel van een proces van 'joint fact finding'. (zie hierna). Op die manier kan de relevantie van het onderzoek voor de besluitvorming toenemen.

Het onderzoek van ProSes zal dus worden uitgevoerd in nauwe samenwerking met diverse betrokken actoren, intern en extern. Op die manier wil ProSes het onderzoek mede benutten om partijen bij elkaar te brengen. 'Joint fact finding' is daarbij een werkwijze voor onderzoek, waarbij actoren gezamenlijke afspraken maken over:

- 
- Het probleem dat moet worden onderzocht;
  - De relevante onderzoeksvragen
  - De diepgang en de onderzoeksaanpak;
  - Kenmerken van de onderzoekende partijen (in overeenstemming met de aanbestedingsregels);
  - De wijze van opvolging van het onderzoek;
  - De wijze waarop met de resultaten van het onderzoek wordt omgegaan.

De rol van ProSes hierbij is als volgt te karakteriseren:

- ProSes nodigt partijen uit om een rol te spelen in het onderzoek;
- ProSes vervult een (technische) voorzittersrol en treedt op als secretaris;
- ProSes bepaalt de budgettaire ruimte en is formeel opdrachtgever (in administratieve zin)

Gedurende de verdere uitwerking van de strategische milieueffectrapportage en de MKBA zal duidelijk worden welke onderwerpen zich lenen voor deze werkwijze.

De werkzaamheden voor de MKBA zullen extern ook zorgvuldig moeten worden afgestemd op de ideeën die bij de terzake deskundigen en verschillende partijen leven. De externe afstemming verhoogt bijgevolg de kwaliteit van de MKBA's en voorkomt dat de resultaten niet gedragen worden vanuit de wetenschap of door belangengroeperingen. ProSes zal daartoe een serie van workshops voor specialisten en belanghebbenden organiseren over kosten-batenanalyses, in consultatie met de collegae opdrachtgevers en in het bijzonder de opdrachtgever communicatie. Daarbij zal op geregelde tijdstippen kennisuitwisseling verzorgd worden op zowel ambtelijk als op maatschappelijk niveau. Het Adviserend Overleg Schelde (AOS) en Overleg Adviserende Partijen (OAP) zullen daarbij belangrijke schakels vormen

#### *Satelliet onderzoeksbeleid*

Binnen het financieel en economisch beoordelingskader zullen niet alle actoren dezelfde opvattingen delen over de uit te voeren analyses. Doelstelling is door middel van interne en externe afstemming zoveel mogelijk consensus te bereiken. Uiteraard is het echter mogelijk dat een aantal (convenant)partijen behoefte heeft aan een vorm van onderzoek, waar andere (convenant)partijen het niet mee eens zijn. Als partijen tot eigen aanvullend onderzoek besluiten, wordt aanbevolen externe onafhankelijke deskundigen uit te nodigen voor het onderzoek en de toetsing voor de kwaliteitsborging. Desgewenst kan ProSes hierbij een faciliterende rol spelen. Ook zou de mogelijkheid kunnen worden geboden ProSes te laten deelnemen in een begeleidingsgroep voor het betreffende onderzoek.

## **5.6 Slot: consultatie**

Hierboven is het kader gegeven voor de uit te voeren kosten-batenanalyses. Dit document vraagt om aanvullingen of, waar van

---

toepassing, om aanpassingen en correcties. Daartoe is in een consultatiefase MKBA voorzien, waarin het accent ligt op:

- Het vaststellen van de juiste probleemstelling voor de MKBA;
- Het vaststellen van de projecten en de projectalternatieven;
- Het vaststellen van de probleemhouders.

De lezer wordt bij deze gevraagd aanvullingen en of suggesties aan te dragen op dit document.