

0861



DI: 86731

NCIE



ZEELAND

startnota m.e.r.-procedure westerschelde- oeververbinding

WOV



november 1987

startnota
m.e.r.-procedure
westerschelde-
oeververbinding

provincie zeeland

sint pieterstraat 42

4331 ew middelburg

november 1987

INHOUDSOPGAVE

	Blz
0. SAMENVATTING	I
1. INLEIDING	1
1.1 Beleidsvoornemen	1
1.2 Het te nemen besluit en de m.e.r.-plicht	1
1.3 Start van de m.e.r.-procedure	2
1.4 Doel van de nota	2
1.5 Opzet van de nota	3
2. PROBLEEMANALYSE	4
2.1 Verkeersplanologische problematiek	4
2.2 Verkeer en vervoer	5
2.3 Voorgeschiedenis en huidige stand van zaken	7
2.4 Probleemstelling	8
3. SELECTIE VAN ALTERNATIEVEN	10
3.1 Doelstelling, uitgangspunten, criteria en randvoorwaarden	10
3.1.1 Doelstelling en uitgangspunten	10
3.1.2 Criteria aan het project te stellen	11
3.1.3 Randvoorwaarden	12
3.2 Beschouwingen en voorselectie	13
3.2.1 Op voorhand uit te sluiten tracés	13
3.2.2 Overige beschouwingen	14
3.3 In studie te nemen alternatieven	15
4. STUDIEGEBIED	16
4.1 Gebiedsafbakening	16
4.2 Beschrijving van de relevante aspecten en kenmerken	16
4.2.1 Zuid-Beveland	16
4.2.1.1 Globale Karakteristiek	16
4.2.1.2 Landschap en natuur	17
4.2.1.3 Woon- en leefmilieu	19
4.2.2 Zeeuwsch-Vlaanderen	19
4.2.2.1 Globale karakteristiek	19
4.2.2.2 Landschap en natuur	20
4.2.2.3 Woon- en leefmilieu	21
4.2.3 Westerschelde	21
4.2.3.1 Globale karakteristiek	21
4.2.3.2 Landschap en natuur	22

4.3	Vigerend beleid en autonome ontwikkeling	24
4.3.1	Zuid-Beveland	24
4.3.2	Zeeuwsch-Vlaanderen	25
4.3.3	Westerschelde	25
4.3.4	Ontwikkelingen buiten het eigenlijke studiegebied	26
5.	TE VERWACHTEN EFFECTEN	27
5.1	Effecten voor verkeer en vervoer	27
5.1.1	Algemeen	27
5.1.2	Effecten bij handhaving van de bestaande veerdien- sten (0- alternatief)	27
5.1.3	Effecten bij aanleg van de WOV	28
5.2	Effecten op landschap, natuur en milieu	28
5.2.1	Algemeen	28
5.2.2	Effecten bij handhaving van de bestaande veerdien- sten (0-alternatief)	29
5.2.3	Effecten bij aanleg van de WOV	29
5.2.3.1	Zuid-Beveland	29
5.2.3.2	Zeeuwsch-Vlaanderen	31
5.2.3.3	Westerschelde	31
5.2.3.4	(In)directe effecten buiten het studie- gebied	32
6.	PROCEDURE EN PLANNING	34
6.1	Reeds genomen en nog te nemen besluiten	34
6.2	Tracé-vaststellingsprocedure en m.e.r.	35
6.3	Coördinatie besluitvorming	36
7.	CONCLUSIES	39
7.1	Conclusies ten aanzien van te onderzoeken alternatieven .	39
7.2	Conclusies ten aanzien van te onderzoeken effecten	39
7.3	Conclusies ten aanzien van de procedures	40

0. SAMENVATTING

Voor een eventueel besluit tot vaststelling van een nieuw tracé voor de vaste Westerschelde-oeververbinding (WOV) is, op grond van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne, een milieu-effectrapportage (m.e.r.) vereist. De m.e.r.-procedure wordt geïntegreerd met de tracévaststellingsprocedure, welke aanvangt met het uitbrengen van deze startnota. Op basis van de inhoud van deze nota, de inspraak en uitgebrachte adviezen hieromtrent zullen richtlijnen worden vastgesteld voor het op te stellen Milieu-Effectrapport (MER), dat wordt opgenomen in de projectnota. Startnota en projectnota worden uitgebracht door het provinciaal bestuur van Zeeland (initiatiefnemer). Het provinciaal bestuur is ook het tot het nemen van het tracévaststellingsbesluit bevoegd gezag.

De wenselijkheid om op korte termijn te komen tot aanleg van een WOV berust voornamelijk op de verkeersplanologische positie van de sociaal-economische regio Zeeuwsch-Vlaanderen. Deze is zodanig dat van een achterstandssituatie kan worden gesproken, die een negatief effect heeft op de (verdere) ontwikkelingspotenties van dit gebied.

Een structurele oplossing is alleen mogelijk door de aanleg van een WOV. Het nu in voorbereiding genomen WOV-project vloeit voort uit oriënterende studies naar de haalbaarheid van een WOV bij opheffing van de beide veerverbindingen Vlissingen-Breskens en Kruiningen-Perkpolder in hun huidige vorm.

Het is gebaseerd op een exploitatie-opzet middels risicodragende private financiering in combinatie met overheidsbijdragen.

Opheffing van de huidige veerverbindingen betekent ook een wijziging in de hoofdwegenstructuur in Zuid-West Nederland: twee schakels hierin worden vervangen door één nieuwe.

Het voorgaande leidt tot de volgende doelstelling voor het onderhavige WOV-project:

" Het verbeteren van de verkeersplanologische positie van Zeeuwsch-Vlaanderen in zijn totaliteit door het op korte termijn tot stand brengen van een vaste verbinding tussen dit gebied en Midden-Zeeland",

nader geconcretiseerd tot:

" Het bieden van een verbinding van tenminste autoweg-niveau tussen Rijksweg A58 in Midden-Zeeland en Rijksweg N61 in Zeeuwsch-Vlaanderen",

waarbij als uitgangspunten gelden:

- Aanleg en exploitatie door en voor risico van de private sector.
- Tolheffing voor het verkeer dat van de verbinding gebruik maakt.
- Opheffing van beide bestaande veerdiensten in hun huidige vorm.

Alleen ruimtelijk gezien zijn er in beginsel vijf tracé-"banden" denkbaar. De beide uiterste tracébanden zijn op grond van de doelstelling en gehanteerde uitgangspunten en criteria geen reële oplossing.

De resterende tracébanden zijn:

- een tracé ten oosten van de lijn Borssele-Hoofdplaat;
- een tracé ten westen van de lijn Ellewoutsdijk-Terneuzen;
- een tracé ten oosten van de lijn van Ellewoutsdijk-Terneuzen.

Voor deze tracés zijn meerdere technische oplossingen voor de rivierkruising denkbaar.

Als 0-alternatief zal in het MER worden gehanteerd handhaving van de beide veerverbindingen en uitvoering van de voorgenomen werken aan het hoofdwegenet volgens het Structuurschema Verkeer en Vervoer.

De genoemde tracés samen met de mogelijke tracés voor de aansluitende wegvakken op het land bepalen het studiegebied. Dit bestaat uit drie delen: de Zak van Zuid-Beveland, de Westerschelde en een deel van centraal Zeeuwsch-Vlaanderen.

De Zak van Zuid-Beveland kan in het kort gekarakteriseerd worden als een rustig agrarisch gebied, dat landelijk bekend is om zijn natuur- en landschapsschoon. Binnen de agrarische sector is op de betere gronden akkerbouw en fruitteelt dominerend, terwijl slechts op kleine schaal, op de slechtere percelen, grasland voorkomt.

De natuur- en landschapswaarden zijn geconcentreerd in twee complexen. Een noordelijk Oudlandgebied ("heggegebied") en een centraal kleinschalig dijkengebied vormen tezamen zowel landschappelijk als ook ecologisch een zeer waardevol geheel.

Daarnaast komt er binnendijs langs de Westerschelde een zilte strook met inlagen en karrevelden voor die functioneel een sterke relatie heeft met het ecosysteem van de Westerschelde.

Doorgaand verkeer vindt plaats via de Rijksweg A58, die in het noorden de begrenzing van het studiegebied vormt. Ook in het westen wordt pas aan de rand van het studiegebied de kenmerkende rust verstoord door de industriële activiteiten en het bijbehorende intensieve verkeer van het Sloegebied.

Het huidige karakter van de Zak van Zuid-Beveland vormt uitgangspunt voor het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Op rijksniveau is een groot deel van het gebied aangeduid als Grote Landschapseenheid. De kenmerkende afzonderlijke natuur- en landschapswaarden genieten veelal planologische bescherming, zijn in eigendom van natuurbeschermingsinstanties of Relatienotagegebied.

De hoofdfuncties van de Westerschelde zijn de scheepvaart en natuur. Daarnaast is het gebied nog van enig belang voor de visserij. De recreatie op en langs het water is van relatief beperkte omvang.

Door de overheersende positie van de petrochemische industrie in het Westerscheldebekken is het vervoer van gevaarlijke stoffen omvangrijk. Ten behoeve van de grote zeeschepen wordt de hoofdvaargeul op diepte gehouden door continue baggerwerkzaamheden. Plaatselijk wordt de geulwand bestort om erosie tegen te gaan.

Ondanks aanmerkelijke watervervuilende invloeden is de Westerschelde nog steeds een natuurgebied van internationale betekenis. Als estuarien gebied tussen de zilte Noordzee en de zoete Schelde neemt het een geheel eigen plaats in binnen de grote wateren van Zuid-West Nederland. Het ecosysteem als geheel wordt gekenmerkt door een hoge mate van natuurlijke dynamiek. Vooral de intergetijdegebieden en de schorren zijn in ornithologisch en vegetatiekundig opzicht zeer waardevol.

Door een verbetering van de waterkwaliteit in de toekomst zouden de nog grote potentiële natuurwaarden (weer) ontwikkeld kunnen worden.

Voor de Westerschelde is een beleidsplan in voorbereiding, waarin met inachtneming van de hoofdfunctie voor de scheepvaart een verdere ontwikkeling van de natuurwaarden als hoofddoelstelling geldt. Dit leidt tevens tot een goede uitgangssituatie voor de visserij- en recreatiefuncties.

De gebieden in de Westerschelde boven de hoogwaterlijn hebben als natuurgebied een planologische bescherming.

Het deel van het studiegebied gelegen in (centraal) Zeeuwsch-Vlaanderen wordt sterk bepaald door de industrie- en havenactiviteiten in de Kanaalzone.

Deze bedrijvigheid heeft geleid tot een forse concentratie van bevolking en arbeidsplaatsen.

Verder is er een druk verkeer over water en weg. Het kanaal Gent-Terneuzen wordt zeer intensief bevaren door zeeschepen en binnenvaart. De hoofdverbindingen over de weg in Zeeuwsch-Vlaanderen, de oost-westweg (N61) en de noord-zuidroute (Tractaatweg, N253) kruisen elkaar ten zuiden van Terneuzen.

Industrie, havenactiviteiten en verkeer zorgen gezamenlijk voor een, voor Zeeuwse begrippen, zware belasting van het milieu (lucht, bodem, geluid).

In de randgebieden van het studiegebied begint het meer landelijke gebied van Zeeuwsch-Vlaanderen, waarin het agrarische gebruik voorop staat. Ook zijn hier verspreid natuurwetenschappelijke waardevolle elementen te vinden, die echter door het dichte (spoor)wegennet soms weinig samenhang vertonen.

Vooraf de kreekresten echter zijn in ecologisch en landschappelijk opzicht nog steeds de moeite waard. In mindere mate geldt dit ook voor de binnendijken in dit gebied.

Het Braakmangebied heeft, naast de natuur- en landschapswaarden, betekenis als verblijfs- en dagrecreatieconcentratie.

Het huidige beleid is gericht op versterking van de industriële en havenfunctie van de Kanaalzone. In het milieubeleid wordt er naar gestreefd om verbeteringen van de milieu-omstandigheden te bereiken met een gebiedsgerichte benadering.

De verspreid liggende natuurwaarden zijn in het algemeen planologisch beschermd en deels aangewezen als Relatienotagebied of eigendom van natuurbeschermingsorganisaties.

Door de aanleg van de WOV zullen de verkeersstromen zich wijzigen. Dit wordt voor de verschillende alternatieven nader onderzocht. De omvang van de verkeersstromen is grotendeels bepalend voor de effecten die zijn te verwachten ten aanzien van geluidhinder, stank, luchtverontreiniging en veiligheid.

De effecten ten aanzien van landschap, natuurwaarden, doorsnijding en bodem- en grondwaterkwaliteit hangen voornamelijk af van de gewenste wijze van uitvoering en de tracering van de wegvakken op het land.

Over het onderhavige WOV-project zijn nog geen besluiten genomen.

De belangrijkste te nemen besluiten zijn die met betrekking tot de tracévestiging (in welk kader de m.e.r.-procedure wordt toegepast) en de planologische inpassing, terwijl ook het besluit inzake de concrete financieringsopzet van overwegende betekenis is voor het doorgang kunnen vinden van het project.

Daarnaast dienen in een volgend stadium nog besluiten te worden genomen in het kader van vergunningen- en ontheffingenverlening.

Waar dit voordelen kan bieden ten aanzien van efficiency en tijdsbesparing zullen (de voorbereidingen voor) de verschillende besluitvormingen zoveel mogelijk worden gecoördineerd.

1. INLEIDING

1.1 Beleidsvoornemen

In het beleid van de provincie Zeeland heeft het ondernemen van de nodige stappen om te komen tot een zo spoedig mogelijke aanleg van een vaste Westerschelde-oeververbinding (hierna te noemen WOV) reeds lang een hoge prioriteit. Deze aanleg kan dan ook als beleidsvoornemen van provinciezijde worden aangemerkt.

Naar aanleiding van een door het provinciaal bestuur gefinitieerd "Onderzoek naar de haalbaarheid van een vaste oeververbinding over en/of onder de Westerschelde door middel van private financiering" ⁽¹⁾ is in overleg tussen de minister van Verkeer en Waterstaat en het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland overeengekomen dat studies zullen plaatsvinden naar de haalbaarheid en de mogelijkheden van een WOV bij opheffing van de veerverbindingen in hun huidige vorm. De studies zullen dienen te leiden naar een verantwoord besluit of, en op welke wijze, een WOV kan worden gerealiseerd.

De minister wil medewerking verlenen aan deze studies en de op basis hiervan te doorlopen besluitvorming.

1.2 Het te nemen besluit en de m.e.r.-plicht

Bij het nemen van het (meest cruciale) besluit over een activiteit die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu is een milieu-effectrapportage (m.e.r.) vereist op grond van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage).

Milieu-effectrapportage betekent dat in een milieu-effectrapport (MER) de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit zichtbaar moeten worden gemaakt. Hierbij dienen ook de (redelijke) alternatieven voor of van de betreffende activiteit in beschouwing te worden genomen, waaronder het 0-alternatief (niets doen) en/of het meest milieuvriendelijke alternatief. Het MER wordt gebruikt om de optredende milieugevolgen te expliciteren ten behoeve van een zorgvuldige afweging en besluitvorming. De wettelijke regeling bevat tevens een aantal elementen van procedurele aard die moeten waarborgen dat het MER op de juiste wijze wordt opgesteld en gehanteerd. Voor een beknopte uiteenzetting van het m.e.r.-proces en de hierbij te onderkennen meest relevante aspecten wordt verwezen naar bijlage 1.

Een MER wordt gemaakt ter voorbereiding van een overheidsbesluit over de te ondernemen activiteit. Voor de aanleg van een wegverbinding is dit het besluit tot vaststelling van het tracé of plan (AMvB ter uitvoering van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne, Besluit milieu-effectrapportage). Indien het een rijksweg betreft die een hoofdverbinding zal vormen wordt het besluit genomen door (of namens) de minister van Verkeer en Waterstaat. Bij een autosnelweg of autoweg met een tracélengte van 5 km of meer buiten de bebouwde kom, niet zijnde een rijksweg, wordt het tracé of plan vastgesteld door het provinciaal bestuur.

(1) Rapportage van de Stuurgroep Westerschelde-oeververbinding, januari 1987.

Bij het m.e.r.-plichtige besluit kunnen in het kader van de m.e.r.-procedure andere besluiten inzake het project of onderdelen daarvan, ook indien deze door andere overheden dienen te worden genomen, worden betrokken, zodat sprake kan zijn van een gecoördineerde besluitvorming.

1.3 Start van de m.e.r.-procedure

Aan het eind van deze nota wordt een overzicht gegeven van het totaal van de bij de m.e.r.-procedure te onderkennen stappen, de hierbij betrokken partijen en de voorgeschreven termijnen, één en ander in relatie tot de totale besluitvormingsprocedure.

De m.e.r.-procedure start formeel met de bekendmaking van het voornemen tot het uitvoeren van een projectstudie voor een m.e.r.-plichtige activiteit. De bekendmaking geschiedt door het tot het nemen van het besluit inzake deze activiteit bevoegd gezag. Het MER wordt opgesteld door de particuliere of overheidsorganisatie die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen, deze wordt de initiatiefnemer genoemd. Initiatiefnemer en bevoegd gezag kunnen in het geval van een overheidsorganisatie één en dezelfde zijn. De bekendmaking zet de fase van het vooroverleg in gang, die uitmondt in het vaststellen van richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen MER.

Voordat de procedure formeel begint, heeft de initiatiefnemer zich uiteraard beraden op tal van aspecten met betrekking tot (de voorbereiding van) de voorgenomen activiteit. In deze voorfase is een oriëntatie nodig, ondermeer omtrent de definiëring van het te bereiken doel, de randvoorwaarde(n) waaraan moet worden voldaan, de mogelijke oplossingen (alternatieven), de relevante milieu-aspecten, etc. De resultaten van de oriëntatie worden veelal, zeker waar het complexe projecten betreft, neergelegd in een startnotitie of -nota. Deze kan van groot belang zijn voor de inspraak en advisering over de richtlijnen van het MER. De startnota, ook wel verkennende nota of nota ten behoeve van het vooroverleg genoemd, wordt na de hiervoor genoemde bekendmaking ter inzage gelegd.

De voorfase samen met de vooroverlegfase worden ook wel aangeduid met de term "scoping": het proces om het onderzoek af te bakenen dat in het kader van de m.e.r. moet worden verricht.

1.4 Doel van de nota

Deze verkennende nota geldt als startnota voor de m.e.r.-procedure voor het project WOV bij opheffing van de veerverbindingen in hun huidige vorm. Overeenkomstig het voorgaande is het doel van de nota drieërlei:

1. Openbaarheid te geven aan het beleidsvoornemen om te komen tot nadere besluitvorming rond en realisering van het project.
2. Hulpmiddel te zijn om de richtlijnen voor de inhoud van het MER op te stellen, waartoe:
 - inzicht wordt gegeven in de probleemstelling en het doel van het voorgestelde project;
 - aan de hand van randvoorwaarden en criteria wordt gemotiveerd welke oplossingen (alternatieven) voor nadere bestudering het meest in aanmerking komen;

- de milieu-aspecten worden verkend welke bij de oplossingen beïnvloed (kunnen) worden.
- 3. Aan te geven de wijze waarop de vaststellingsprocedure van het plan, waarin opgenomen de m.e.r., zal verlopen.

1.5 Opzet van de nota

Voortvloeiend uit het meervoudige doel van de nota omvat deze een inhoudelijk en een procedureel deel.

Het inhoudelijke deel begint met de probleemanalyse. Hierbij komen aan de orde de verkeersplanologische problematiek, de voorgeschiedenis en de huidige stand van zaken rond de WOV, uitmondend in de probleemstelling. Daarna wordt een voorselectie gemaakt welke alternatieven redelijkerwijs in verdere studies aandacht verdienen. Dit bepaalt het studiegebied, waarvan een beschrijving, in het bijzonder wat betreft de voor dit project relevante milieu-aspecten, wordt gegeven. vervolgens worden de mogelijk te verwachten effecten van de alternatieven ten aanzien van verkeer en vervoer en de milieu-aspecten geanalyseerd. Daarbij wordt geïndiceerd welke informatie beschikbaar is en welke (zo mogelijk) nog na onderzoek dient te worden verkregen. Tevens wordt globaal ingegaan op de te gebruiken methoden en technieken voor het beschrijven en voorspellen van de te verwachten milieu-effecten.

Uit één en ander worden de conclusies geformuleerd met betrekking tot de te onderzoeken alternatieven, de te onderzoeken effecten en de benodigde gegevens.

Het procedurele deel geeft aan hoe de volledige m.e.r.-procedure in elkaar zit en hoe deze zich verhoudt tot de bredere tracévaststellingsprocedure. Ook ten aanzien hiervan bezit het project "bijzondere" kenmerken die verdienen nader in aanmerking te worden genomen. In dit kader wordt aandacht besteed aan de rol van de verschillende bij het project betrokken partijen (wie initiatiefnemer, wie bevoegd gezag) en voorts worden de genomen en nog te nemen besluiten en de mogelijkheden voor een gecoördineerde besluitvorming geschetst. Tot slot wordt een tijdschema voor de te doorlopen procedures gegeven.

De genoemde opzet is afgestemd op de richtlijnen die voor de inhoud van een startnota zijn gegeven. ⁽¹⁾

(1) Besluit startnotitie milieu-effectrapportage, 28 juli 1987.

2. PROBLEEMANALYSE

2.1 Verkeersplanologische problematiek

De wens om te komen tot een WOV vloeit voort uit de constatering dat in Zeeuwsch-Vlaanderen voor een aantal belangrijke maatschappelijke sectoren, ondanks de potenties, de ontwikkelingen achterblijven. De achterstandssituatie wordt veelal direct gerelateerd aan de perifere verkeersgeografische positie van Zeeuwsch-Vlaanderen ten opzichte van de rest van Nederland, het overig deel van de provincie Zeeland in het bijzonder. De perifere positie wordt nog benadrukt door het relatieve isolement, veroorzaakt door de ligging tussen de Westerschelde in het noorden en de landgrens in het zuiden.

Tussen Zeeuwsch-Vlaanderen en het aangrenzende Belgische gebied zijn er van oudsher verwantschappen en daardoor over en weer grensoverschrijdende contacten en relaties. Zo wordt door inwoners van Zeeuwsch-Vlaanderen gebruik gemaakt van de mogelijkheden welke in België aanwezig zijn ten aanzien van bijv. opleidingen, medische en overige voorzieningen, terwijl er voorts enige uitwisseling is van arbeid en recreatie. Dit proces is groeiende.

Desondanks wordt de grens nog steeds sterk als zodanig ervaren, ondermeer door verschillen in allerlei regelingen, terwijl de Zeeuwsch-Vlaming zich ook toch op de eerste plaats Zeeuw en Nederlander voelt.

Het grensoverschrijdend verkeer op de vijf belangrijkste grensovergangen bedraagt tezamen ca. 22.500 mvt/etm. (werkdag etmaal-intensiteit). Het aandeel van het ten opzichte van Zeeuwsch-Vlaanderen doorgaande verkeer hierin is niet groot, geschat wordt 10-15%. Het betreft wel voor een belangrijk deel vrachtverkeer.

De verkeersrelatie met overig Zeeland en de rest van Nederland wordt onderhouden via de twee veerverbindingen Vlissingen-Breskens in het westen en Kruiningen-Perkpolder in het oosten. Deze verbindingen geven beperkingen in capaciteit, betrouwbaarheid en comfort. Vooral voor zakelijk verkeer (incl. vrachtverkeer) tellen wachttijden, het door omstandigheden uitvallen van vaarten en het ontbreken van een permanente oversteekgelegenheid zwaar. Daar komt bij dat in Zeeuwsch-Vlaanderen de bevolking en (vooral) de grootschaliger economische activiteiten nogal zijn geconcentreerd in de centraal in Zeeuwsch-Vlaanderen gelegen Kanaalzone (zie figuur 1), hetgeen voor een groot aantal verkeersrelaties via de veren omrij-afstanden betekent.

De huidige tariefstelling van de veerdiensten wordt in het algemeen niet als een wezenlijke belemmering voor het onderhouden van verkeersrelaties ervaren, maar heeft wel tot gevolg dat jaarlijks aanzienlijke bijdragen nodig zijn van de overheid om tot een sluitende exploitatie te komen.

De verkeersintensiteit over beide veren tezamen is ca. 8.000 mvt/etm. (werkdagjaargemiddelde). In figuur 2 wordt de verkeersontwikkeling op de veren in de afgelopen decennia vergeleken met die op representatieve wegen in Zeeland en Nederland. Hieruit blijkt dat de toename van het verkeer op wegen in de rest van Nederland en elders in Zeeland ver uitstijgt boven de groei op de veerverbindingen.

Het betrekkelijk isolement is een belangrijke beperkende factor voor de verdere ontwikkeling van Zeeuwsch-Vlaanderen, omdat het een negatieve vestigingsfactor vormt, zowel voor bedrijven als voor immigranten.

Kijkend naar de situering van urbane functies in Zeeuwsch-Vlaanderen in relatie tot die in Midden-Zeeland kan voorts worden geconstateerd dat er sprake is van een situatie met afzonderlijke deelmarkten en verzorgingsgebieden. Het ontbreken van een adequate verbinding tussen de Zeeuwschvlaamse en Middenzeeuwse activiteitencentra staat een optimalisatie van deze activiteiten in de weg, ditzelfde geldt voor de bereikbaarheid en de spreiding van voorzieningen. Dit betekent dat ook voor Midden-Zeeland het ontbreken van een goede verbinding met Zeeuwsch-Vlaanderen een beperkende invloed geeft, zij het dat deze minder wordt gevoeld, gezien de goede verbindingen in oostelijke en noordelijke richting.

Het wordt onwaarschijnlijk geacht dat, zonder infrastructurele voorzieningen op Nederlands grondgebied, van de totstandkoming van de Liefkenshoektunnel enkele km's ten noorden van Antwerpen een betekende invloed zal uitgaan op de verkeersplanologische situatie van Zeeuwsch-Vlaanderen voor wat betreft het op dit gebied georiënteerde verkeer. Dit zal evenwel nader moeten worden onderzocht.

De totstandkoming van een WOV heeft ook invloed op de verkeersplanologische situatie in ruimer verband. De veerverbindingen vormen immers ook een schakel in het nationale hoofdwegenet met een internationale relatie in zuidelijke richting. Hoewel thans aan het realiseren van een nieuwe of betere internationale noord-zuid verbinding via een WOV door het rijk geen prioriteit wordt toegekend, ontstaat daarmee wel tevens een nieuwe verbindingsmogelijkheid voor het internationale noord-zuidverkeer. Met name voor de relaties van de Randstad met de West-Belgische (Gent, Brugge, Oostende) en Noordwest-Franse (Lille e.o., Duinkerken, Calais) centra betekent een ten opzichte van de bestaande internationale routes westelijk gelegen verbinding een interessante afstandverkortung.

Vooraf wanneer de kanaaltunnel tussen Calais en Dover wordt aangelegd, zal de doorverbinding via het Deltagebied en de WOV voor het internationale verkeer van betekenis kunnen worden. Of een thans primair op basis van regionale overwegingen te realiseren WOV later in een eventuele nieuwe internationale noord-zuid-route zal worden ingepast, zal in het kader van de voor zo'n route te verrichten project- en m.e.r.-studies worden gezien. Er zal evenwel bij de afweging van de mogelijkheden van de WOV en bij het aangeven van de consequenties aan het nationale en internationale aspect niet geheel voorbijgegaan kunnen worden. De inpasbaarheid van de WOV in een (inter)nationale noord-zuid-route zal daarom in globale lijnen in de projectnota/het MER worden verkend.

2.2 Verkeer en vervoer

Een WOV (met aansluitende wegvakken) zal de hoofdwegenstructuur van Zeeuwsch-Vlaanderen verbinden met die in Midden-Zeeland. Tot deze hoofdwegenstructuur behoren de wegen van het nationale hoofdwegenet (zie figuur 3):

- * A58 Vlissingen-Goes-Bergen op Zoom;
- * N58 Breskens-Schoondijke (N61)-Oostburg-Sluis-grens;
- * N60 Kruiningen (A58/N 258)-veerhaven en Perkpolder-Ter Hole (N61)-Hulst-grens;
- * N61 Schoondijke (N58)-Terneuzen-Ter Hole (N60), vanaf Terneuzen via de provinciale weg T69/S24;

alsmede de Zeelandroute Goes-Zierikzee (N 256) en de Tractaatweg (N 253), de laatste omdat deze van de noord-zuidverbindingen in Zeeuwsch-Vlaanderen het beste aansluit op het Belgische hoofdwegennet. In het rijkswegenplan is opgenomen de aanleg van een hoofdverbinding via de Deltadammen. Deze Dammenroute (N57), uit te voeren als autoweg, zal nabij Middelburg aansluiten op de A58.

De huidige problematiek ten aanzien van de verkeersafwikkeling op wegen, welke in relatie kunnen staan tot een eventuele WOV beperkt zich tot de in de voorgaande paragraaf geconstateerde onvolkomenheden van de veerverbindingen voor wat betreft capaciteit en betrouwbaarheid.

Wanneer de in wachttijden verloren uren en de hieraan toe te rekenen kosten worden benaderd volgens het Mc Kinsey-rapport ⁽¹⁾, dan zouden de veren zelfs op de 5e plaats van de "structurele congestiegebieden" in ons land komen.

Voor het overige zijn er op het hoofdwegennet, noch op het onderliggende wegennet, capaciteitsproblemen (zie figuur 3).

Wel vormt de brug in rijksweg N61 bij Sluiskil een knelpunt voor het wegverkeer, omdat deze ca. 1/3 van de tijd open staat voor de scheepvaart.

Ten aanzien van de verkeersveiligheid is het belangrijkste probleem dat het hoofdwegennet in Zeeuwsch-Vlaanderen voor het overgrote deel niet als autoweg is uitgevoerd en dat hierop langzaam (landbouw)verkeer is toegestaan. Voorts zijn er nog een aantal traverses door bebouwde kommen. Deze traverses vormen tevens de belangrijkste knelpunten op het gebied van de verkeershinder, zoals uitstoot verontreinigende stoffen, geluids- en trillingshinder en barrièrewerking.

De plannen voor verbetering van het hoofdwegennet hebben betrekking op uitbreiding van de N58, N60 en N61 tot volledige autoweg, waarbij ter plaatse van de traverses omleggingen worden voorzien ⁽²⁾. Uitvoering van een aantal van deze plannen is in de eerstkomende jaren voorzien.

Het ontwerp-streekplan Zeeland geeft aan dat met voornoemde verbeteringen van het hoofdwegennet rekening dient te worden gehouden, één en ander mede in relatie tot de totstandkoming van een WOV, en stelt voorts dat de aanleg van een tunnel in de N61 ter vervanging van de brug bij Sluiskil, in elk geval op wat langere termijn, gewenst is.

Bij de verschillende in studie te nemen mogelijkheden voor de WOV zal moeten worden gezien in hoeverre deze verbeteringsplannen moeten of kunnen worden heroverwogen. Afhankelijk van het WOV-tracé zal de uitvoering van sommige plannen misschien achterwege kunnen blijven, van andere zal de uitvoering daarentegen wellicht moeten worden versneld.

In het Structuurschema Verkeer en Vervoer en in de vigerende streekplannen Midden-Zeeland en Oost Zeeuwsch-Vlaanderen wordt nog uitgegaan van realisering van het vastgestelde WOV-tracé bij Kruiningen-Perk-polder. Volgens het structuurschema zal dit tolobject 50 jaar na gereedkomen door het rijk worden overgenomen en dan opgenomen zijn in de hoofdverbinding N60. In de sectorplannen verkeer en vervoer van het

(1) Rapport "afrekenen met files", Mc Kinsey en Company, juni 1986.

(2) Structuurschema Verkeer en Vervoer.

rijk wordt niet voorzien in een ander WOV-tracé dan bij Kruiningen-Perkpolder. Ook in de provinciale sectorplannen is de aanleg van wegverbindingen in het kader van een WOV-project niet opgenomen. Een nieuwe visie inzake de WOV zal zijn vertaling moeten krijgen in de betreffende sectorplannen.

Een bijzonder aspect vormen nog het openbaar vervoer en het langzaam verkeer. Bij aanleg van een WOV zullen op één of beide huidige verbindingen de oversteekmogelijkheden voor langzaam verkeer wegvallen. Bij een nieuw WOV-tracé zullen bovendien de bestaande openbaar vervoersrelaties over de Westerschelde zich wijzigen. De consequenties hiervan zullen in de projectstudies moeten worden betrokken.

2.3 Voorgeschiedenis en huidige stand van zaken

Na een ruim twee decennia durende aanloopperiode van discussies, studies en adviseringen werd in 1977 door de minister van Verkeer en Waterstaat een tracé vastgesteld voor een vaste oeververbinding bij Kruiningen-Perkpolder, inclusief aansluitende wegvakken. Door verschillende oorzaken moest de beslissing om tot aanleg over te gaan eerst enkele malen worden uitgesteld, waarna in 1982 door het toenmalige Kabinet is besloten voorlopig geen medewerking te verlenen aan de realisering van deze verbinding. In mei 1986 werd vanuit het provinciaal bestuur van Zeeland een nota gepresenteerd met als titel: "De Westerschelde-oeververbinding in een vernieuwd perspectief". Hierin worden op planologisch, verkeerskundig, technisch en financieel gebied nieuwe elementen aangedragen in de discussies rond de WOV. De nieuwe elementen wezen op een ingeschatte haalbaarheid van een centraal gelegen tracé onder opheffing van beide veerdiensten in hun huidige vorm. In het regeringsprogramma werd op basis van deze nota en de reacties hierop, ondermeer vanuit het bedrijfsleven en een aantal politieke partijen, ruimte gegeven om de WOV opnieuw in studie te nemen: "Er komt een nader onderzoek inzake noodzaak en wenselijkheid van de aanleg van een Westerschelde-oeververbinding".

Eén en ander raakte in een stroomversnelling toen in de tweede helft van 1986 eerst één en later een tweede particuliere maatschappij (beide speciaal hiertoe opgericht) met aanbiedingen kwamen voor aanleg en exploitatie door de private sector van een WOV volgens een nieuw (centraal) tracé. De op 20 oktober 1986 door de minister van Verkeer en Waterstaat en het college van Gedeputeerde Staten van Zeeland ingestelde Stuurgroep Westerschelde-oeververbinding onderzoekt sindsdien de haalbaarheid van de WOV volgens de nieuwe conceptie waarbij de aanbiedingen en voorlopige ontwerpen van de beide exploitatiemaatschappijen aan een aantal uitgangspunten zijn getoetst. Tevens worden bestuurlijke en juridische aspecten onderzocht. Het onderzoek leidde tot een rapportage in januari 1987. De bevindingen van de stuurgroep zijn de basis geweest voor het in par. 1.1 genoemde gesprek tussen de minister van Verkeer en Waterstaat en het college van Gedeputeerde Staten.

In de genoemde rapportage zijn 15 technische oplossingen voor de kruising van de Westerschelde, welke door de beide exploitatiemaatschappijen in eerste instantie waren ingediend, globaal beschreven. De oplossingen variëren in tracering (7 tracés) en aard van

de kruising (geboorde of afgezonken tunnel, hangbruggen, tuibruggen en combinaties hiertussen). Nadien is hier, voor een reeds inbegrepen tracé, nog een 16e oplossing aan toegevoegd.

Een aantal van deze oplossingen voldeed niet aan de randvoorwaarden en uitgangspunten die zijn gesteld vanuit de fysische omstandigheden en het scheepvaartgebruik van de Westerschelde (morfologisch, hydraulisch, grondmechanisch, nautisch, veiligheid). Andere konden de toets van een haalbare exploitatie niet doorstaan (aanleg- en andere kosten in relatie tot de te verwachten toelopbrengst c.q. verkeersomvang) of vielen af omdat de rivierkruising geen (toekomstige) 4-strooks uitvoering binnen een rendabele exploitatie toeliet.

Uitgaande van de ingeschatte financieel-economische haalbaarheid hebben stuurgroep en exploitatiemaatschappijen geconcludeerd dat slechts een beperkt aantal oplossingen reëel lijkt. In m.e.r.-kader is de financieel-economische haalbaarheid, hoewel zeer belangrijk, echter niet op voorhand bepalend voor de in beschouwing te nemen mogelijkheden.

Een nadere motivering van de in m.e.r.-, c.q. tracévaststellingsprocedure mee te nemen alternatieven wordt gegeven in hoofdstuk 3 van deze nota.

2.4 Probleemstelling

De voorgaande paragrafen bevatten de ingrediënten die leiden tot de probleemstelling. Deze is mede als gevolg van het bijzondere karakter van het WOV-project, samengesteld uit meerdere met elkaar samenhangende elementen. Het bijzondere bestaat vooral uit de rol die de financieringsopzet speelt.

Eén en ander laat zich als volgt omschrijven:

De verkeersplanologische positie van de sociaal-economische regio Zeeuwsch-Vlaanderen is zodanig dat van een achterstandssituatie kan worden gesproken, die een negatief effect heeft op de (verdere) ontwikkelingspotenties van dit gebied. Een betere afstemming van het aanbod van de aanwezige veerdiensten op de (potentiële) verkeersvraag is geen reële optie vanwege de dan toenemende exploitatietekorten. Bovendien is het denkbaar dat indien, om welke andere reden dan ook, de kosten van exploitatie van de veerdiensten zouden toenemen, dit consequenties zou kunnen hebben voor het serviceniveau en/of de tarieven. Een structurele oplossing is alleen mogelijk door de aanleg van een WOV.

De eerdere plannen voor de aanleg en exploitatie van een WOV bij Kruiningen-Perkpolder zijn meer en meer op de achtergrond geraakt. Dit was mede onder invloed van nieuwe omstandigheden en inzichten ten opzichte van de situatie in de jaren '70. Deze hebben geleid tot het uitvoeren van een haalbaarheidsstudie naar mogelijkheden van een WOV volgens een centraal gelegen tracé. Voor realisering binnen afzienbare tijd is hierbij als uitgangspunt genomen dat de beide veerverbindingen in de huidige vorm worden opgeheven.

De onderzochte oplossingen zijn gebaseerd op een exploitatie-opzet middels risicodragende private financiering in combinatie met overheidsbijdragen. Dit gegeven heeft een belangrijke invloed op de voorselectie van alternatieven omdat de rentabiliteitseis een grote rol speelt.

Samengevat luidt de probleemstelling:

- de ongunstige verkeersplanologische positie van Zeeuwsch-Vlaanderen;
- het onderkennen dat een structurele oplossing door aanleg van een WOV in de huidige situatie slechts wordt bevorderd door uit te gaan van opheffing van de beide veerverbindingen in hun huidige vorm;
- het tevens onderkennen dat hierbij private financiering noodzakelijk is.

3. SELECTIE VAN ALTERNATIEVEN

3.1 Doelstelling, uitgangspunten, criteria en randvoorwaarden

3.1.1 Doelstelling en uitgangspunten

De doelstelling voor het onderhavige WOV-project, waarover een m.e.r.-plichtig besluit moet worden genomen, kan als volgt worden aangegeven:

" Het verbeteren van de verkeersplanologische positie van Zeeuwsch-Vlaanderen in zijn totaliteit door het tot stand brengen van een vaste verbinding tussen dit gebied en Midden-Zeeland".

Ten opzichte van het eerder aangehangen WOV-plan Kruiningen-Perkpolder wordt thans met een nieuwe propositie gekomen, welke bestaat uit het opheffen van beide veerverbindingen Kruiningen-Perkpolder en Vlissingen-Breskens in hun huidige vorm. Dit tot het onderhavige WOV-project behorende uitgangspunt berust op de overweging dat het project op deze manier haalbaar en exploiteerbaar kan worden gemaakt, waarbij als motieven gelden:

- in beginsel kunnen de overheidsbijdragen in de exploitatie-tekorten van beide veerdiensten worden aangewend ten behoeve van de realisering van het WOV-project;
- al het Westerschelde-kruisend verkeer op Nederlands grondgebied is nu aangewezen op de WOV, hetgeen tot hogere tol-inkomsten leidt.

Voorts zijn twee uitgangspunten van het vorige WOV-plan overeind gebleven:

- de WOV zal worden geëxploiteerd als tolobject;
- voor de realisering wordt het particuliere initiatief ingeschakeld.

Beide uitgangspunten geven het WOV-project een bijzonder karakter, omdat zij afwijken van wat in ons land in het algemeen voor grote verkeersinfrastructuurwerken gebruikelijk is. Lag de betrokkenheid van het particuliere initiatief bij de WOV Kruiningen-Perkpolder nog hoofdzakelijk bij de aanleg, thans is het project ook gebaseerd op een (commerciële) exploitatie door en voor risico van een particuliere maatschappij.

Samenvattend luiden de uitgangspunten:

1. Aanleg en exploitatie door en voor risico van de private sector.
2. Tolheffing voor het verkeer dat van de verbinding gebruik maakt.
3. Opheffing van beide bestaande veerdiensten in hun huidige vorm.

Dit laatste uitgangspunt heeft een aspect dat zich ook in een neven-doelstelling dient te vertalen. Bij opheffing van de beide veerdiensten worden twee schakels in het landelijke hoofdwegenet verbroken en vervangen door een andere: de WOV.

Voor deze vervangende functie is vereist dat de WOV adequaat aansluiting geeft op verbindingen van de hoofdwegenstructuur in Midden-

Zeeland en Zeeuwsch-Vlaanderen. Hiervoor komen in aanmerking de oost-westverbindingen Rijksweg A58 resp. Rijksweg N61 (zie figuur 3). De aansluitingen dienen het karakter van tenminste autoweg te hebben. Concreet betekent dit als neven doelstelling:

" Het bieden van een verbinding van tenminste autoweg-niveau tussen Rijksweg A58 in Midden-Zeeland en Rijksweg N61 in Zeeuwsch-Vlaanderen".

Alle hiervoor nieuw te maken wegvakken, kunstwerken en andere noodzakelijke aanpassingswerken maken deel uit van het WOV-project. Een op deze wijze tot stand gebrachte verbinding biedt voor het doorgaande verkeer doorverbindingsmogelijkheden in noordelijke (N57, N256) en zuidelijke (m.n. Tractaatweg, N 253) richting.

3.1.2 Criteria aan het project te stellen

a. Ruimtelijk

Vanuit de ruimtelijke optiek kan in eerste instantie afstand worden genomen van de op haalbaarheid gerichte maatschappelijke, technische en financieel-economische criteria en randvoorwaarden, ervan uitgaande dat met de huidige stand van zaken der techniek er weinig directe beletselen zijn voor de plaats waar de Westerschelde wordt gekruist. Een "open" benadering sluit het beste aan bij de verlangens die voortvloeien uit het m.e.r.-proces en is in feite ook de werkwijze die de Stuurgroep Westerschelde-oeververbinding heeft gevolgd.

Als ruimtelijk criterium voor de plaats van de rivierkruising geldt daarom slechts:

- de afwezigheid van substantiële ruimtelijke barrières aan de beide oevers, die de aanleg feitelijk onmogelijk maken.

Omdat de (globale) plaats van de rivierkruising, gelet op de doelstelling en de uitgangspunten, de dominante factor is bij de voorselectie van alternatieven, kunnen de toeleidende wegen, en de hiervoor geldende criteria, vooralsnog als afgeleide worden beschouwd.

Uitgaande van de substantiële ruimtelijke belemmeringen langs de Westerschelde-oevers resulteren, gaande van west naar oost, de volgende tracé-mogelijkheden (zie figuur 4, aanlandingszones):

- Tracé 1, Vlissingen-Breskens
- Tracé 2, Borssele-Hoofdplaat
- Tracé 3, Ellewoutsdijk-Terneuzen-West
- Tracé 4, Ellewoutsdijk-Terneuzen-Oost
- Tracé 5, Kruiningen-Perkpolder

Voor het riviergedeelte oostelijk van tracé 4 is alleen het "oude" tracé nog meegenomen. Het in beschouwing nemen van andere tracés is niet zinvol omdat:

- de aansluitingsmogelijkheden op de hoofdwegenstructuur zowel in Zuid-Beveland als Zeeuwsch-Vlaanderen gelijk of minder zijn dan bij de tracés 4 en 5;
- de rivierkruising vanwege de aanwezigheid van twee diepe geulen problematischer is;

- bij oostelijker gelegen tracés opheffing van de veerverbinding Vlissingen-Breskens op overwegende bezwaren zal stuiten, terwijl tevens van de Liefkenshoektunnel een grotere concurrerende invloed zal uitgaan.

De tracés behelzen in feite, behoudens de tracés 1 en 5 en de situatie bij Terneuzen-West, een aantal tracébundels. Het is zelfs denkbaar dat de centrale tracébundels elkaar deels overlappen.

De precieze tracering in de rivier zelf zal vooral worden bepaald door technische en financiële overwegingen, zij het dat in een gevoeligheidsanalyse zal moeten worden gezien op welke wijze rekening is te houden met planologische aspecten, zoals de beïnvloeding van de natuurwaarden van plaat- en schorgebieden.

Ook op het land zijn de tracés slechts globaal te indiceren. In de op te stellen projectnota zal door optimalisering van het ontwerp en het in beschouwing nemen van varianten moeten worden getracht ruimtelijke probleempunten zo verantwoord mogelijk op te lossen.

b. Verkeersplanologisch

Als verkeersplanologische criteria kunnen gelden:

- de karakteristiek en functie van de WOV in ruimer verkeersplanologisch verband;
- de lengte van de noodzakelijk aan te leggen nieuwe wegvakken;
- een indicatie van de gewenste c.q. mogelijk toekomstige overige wegaanleg en -wegverbeteringen;
- niet meer uit te voeren wegaanleg en -verbeteringen;
- de omvang van het verkeersaanbod op de WOV;
- verandering in verkeersintensiteit op andere wegverbindingen als gevolg van de WOV;
- de verhouding tot het ruimtelijk (en het sociaal-economisch) beleid en de aansluiting bij de ruimtelijke structuur;
- bijzondere planologische problemen en aandachtspunten, waaronder procedurele.

c. Maatschappelijk

Hiervoor wordt als criterium gehanteerd:

- de (te verwachten) mate waarin een WOV-oplossing overwegend door de betrokken regio's, in het bijzonder Zeeuwsch-Vlaanderen, zal worden geaccepteerd.

d. Financieel-economisch

Ten aanzien van dit aspect is het criterium:

- er moet zicht zijn op een rendabele exploitatie.

Hoewel op zich nog wel andere criteria zouden zijn te formuleren, mag niet worden verwacht dat deze in belangrijke mate de (voor)selectie van de alternatieven voor de rivierkruising zullen beïnvloeden.

3.1.3 Randvoorwaarden

a. Scheepvaart

Voor de Westerschelde is de scheepvaart een hoofdfunctie.

Derhalve gelden randvoorwaarden met betrekking tot doorvaarthoogte, vaargeuldiepte, breedte van de vaargeul bij maatgevende diepte, vrije overspanning, etc. voor de diverse vaargeulen.

b. Veiligheid

Als randvoorwaarde wordt gesteld dat in de rivier aangebrachte constructies voldoende moeten zijn beveiligd en bestand zijn tegen het in aanraking komen met een uit de koers lopend of zelfs zinkend schip.

c. Morfologie

Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het aanbrengen van bouwwerken in de rivier niet mag leiden tot morfologische verstoringen die méér dan een lokale invloed hebben.

d. Hydraulisch/grondmechanisch

Randvoorwaarden dienen ter voorkoming van afschuiving en zettingsvloei van de oevers.

e. Wegontwerp

De randvoorwaarden hebben betrekking op dwarsprofiel, boogstralen en toelaatbare hellingen. Hoewel is uitgegaan van een (behoudens eventuele kruipstroken) tweestrooks-verbinding wordt ook als randvoorwaarde gehanteerd dat uitbouw tot een vierstrooks-verbinding, zo een toename van het verkeersaanbod dit noodzakelijk zou maken, binnen een blijvend rendabele exploitatie mogelijk moet zijn.

3.2 Beschouwingen en voorselectie

3.2.1 Op voorhand uit te sluiten tracés

Tracé 1

Bij tracé 1 valt te betwijfelen of dit nog voldoet aan de geformuleerde doelstelling. De excentrische ligging houdt in dat tracé 1 voor Oost Zeeuwsch-Vlaanderen van weinig of geen betekenis zal zijn. Wanneer dan, conform het uitgangspunt, de veerverbinding Kruiningen-Perkpolder wordt opgeheven, zal de verkeersplanologische positie van dit gebied zelfs aanzienlijk verslechteren. Dit tracé draagt niet bij aan de verbetering van de verkeersplanologische positie van Zeeuwsch-Vlaanderen in zijn totaliteit.

Eén en ander houdt in elk geval ook in dat tracé 1 slecht zal scoren ten aanzien van het maatschappelijk criterium.

De excentrische ligging heeft voorts tot gevolg dat het verkeersaanbod op dit tracé beperkt zal zijn. Met name in zuidelijke richting ontbreekt de aansluiting op het (inter)nationale hoofdwegennet en er kan voorts niet worden gerekend op een groot aandeel overkomend verkeer van de huidige relatie Kruiningen-Perkpolder.

Samen met de hoge aanlegkosten van een WOV volgens tracé 1 (in verband met de complexe rivierkundige en nautische situatie) brengt dit met zich mee dat dit tracé financieel-economisch niet haalbaar is.

De conclusie moet zijn dat een WOV volgens tracé 1 uit hoofde van de geformuleerde doelstelling, de gehanteerde uitgangspunten en het financieel-economische criterium moet worden verworpen.

Tracé 5

Voor tracé 5 gelden in een eerste beoordeling op de gehanteerde uitgangspunten en criteria soortgelijke overwegingen als voor tracé 1. Zou bij tracé 1 voor Oost Zeeuwsch-Vlaanderen nog kunnen worden aangevoerd dat het vervallen van de veerverbinding Kruiningen-Perkpolder wellicht deels kan worden gecompenseerd door de Liefkenshoektunnel, bij tracé 5 voor de WOV is het ondenkbaar dat dan de veerdienst Vlissingen-Breskens wordt opgeheven. De doelstelling zou dan te veel geweld worden aangedaan, waardoor er geen sprake zou zijn van het voldoen aan het maatschappelijk criterium.

De conclusie luidt daarom dat tracé 5 voor het onderhavige WOV-project, met opheffing van beide veerdiensten in hun huidige vorm niet in aanmerking komt. Wel zal het eerder vastgestelde plan voor de WOV Kruiningen-Perkpolder in de m.e.r.- en tracévaststellingsprocedure kunnen worden gehanteerd als referentieplan om een vergelijking van het onderhavige project met het eerder vastgestelde plan mogelijk te maken.

3.2.2 Overige beschouwingen

In de onder 3.2.1 beschreven voorselectie zijn de verkeersplanologische criteria niet ter sprake gekomen. De reden hiervoor is dat zonder nadere studieresultaten deze criteria nog weinig selectief kunnen werken. Met name de verkeerscijfers, welke beschikbaar zullen komen uit een gericht onderzoek (enquetes en modelberekeningen), zijn voor de beoordeling op deze criteria van groot belang.

Een indicatie van de karakteristiek van de tracés 1 t/m 5 in het licht van de verkeersplanologische criteria is opgenomen in bijlage 2. Deze is ontleend aan het rapport van de werkgroep planologie WOV ¹⁾.

De voor de tracés 2 en 3 opgestelde ontwerpen resulteerden in oplossingen welke niet geheel voldeden aan de aangegeven randvoorwaarden (par. 3.1.3).

In bijlage 3 wordt een samenvatting gegeven van de toetsing van de ingediende technische oplossingen.

Aanpassing van de ontwerpen is weliswaar mogelijk, maar dit heeft een (in sommige gevallen aanzienlijke) stijging van de aanlegkosten tot gevolg. Zonder bijstelling van de randvoorwaarden en/of een wat andere financieringsopzet dan die tot dusver is gehanteerd in het overleg tussen stuurgroep en exploitatiemaatschappijen kan dan ook de haalbaarheid sterk worden betwijfeld. Dit geldt in elk geval voor de oplossingen volgens tracé 2.

Voorafgaand aan de opstelling van de projectnota/het MER zal, bij het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het MER, worden bepaald of, en zo ja welke, oplossingen volgens de tracés 2 en 3 kunnen vervallen.

Hierbij zullen de volgende gegevens en overwegingen in aanmerking worden genomen:

- de inspraak en de adviseringen naar aanleiding van deze startnota;
- de uitkomsten van de hiervoor genoemde verkeersstudies;

¹⁾ Dit rapport maakt deel uit van de rapportage van de Stuurgroep WOV.

- de stand van zaken op dat moment in het overleg tussen rijk, provincie en exploitatiemaatschappijen inzake de financieringsopzet;
- nadere inzichten inzake de maatschappelijke aspecten.

De onderbouwing van het besluit welke tracés in de projectnota worden uitgewerkt om bij de verdere afweging mee te nemen zal in de nota worden aangegeven.

3.3 In studie te nemen alternatieven

Het MER zal een 0-alternatief dienen aan te geven. Het lijkt aangegeven hiervoor te hanteren het handhaven van de beide veerverbindingen en uitvoering van de voorgenomen werken (op grond van het SVV en het Rijkswegenplan) aan het (hoofd)wegennet.

Het vastgestelde plan voor aanleg van een brug-tunnel bij Kruiningen-Perkpolder onder handhaving van de veerverbinding Vlissingen-Breskens wordt niet als reëel alternatief voor het onderhavige project in beschouwing genomen, maar kan in het MER als referentieplan dienen.

Op basis van de in par. 3.2.1 uitgevoerde voorselectie gelden voorlopig als alternatieven voor het onderhavige WOV-project (zie figuur 4):

- tracé 2;
- tracé 3;
- tracé 4;

waarbij voor alle drie de tracés in beginsel meerdere technische oplossingen denkbaar zijn.

De precieze plaats van de aanlandingspunten is, behalve direct ten westen van Terneuzen, waar fysiek geen marge aanwezig is, afhankelijk van de te kiezen technische oplossing voor de rivierkruising en de uitwerking van het bijbehorend ontwerp.

Voor de aansluitende wegvakken op het land is het aantal alternatieven beperkt, zie figuur 4.

In Zeêuwsch-Vlaanderen volstaat per tracé 2,3 of 4 één tracéband vanaf het aanlandingspunt in zuidelijke richting tot aan rijksweg N61. Bij tracé 4 moet voor de relevante verkeersstromen rekening worden gehouden met het op West Zeêuwsch-Vlaanderen georiënteerde verkeer en met het noord-zuid-verkeer via de Tractaatweg (N 253). Het ligt derhalve zeer voor de hand deze tracéband te oriënteren op de brug bij Sluiskil en de aansluiting van de oost-west-verbinding op de Tractaatweg.

De aanlandingspunten op de Zuid-Bevelandse oever bij Ellewoutsdijk liggen vrij dicht bij elkaar. Dit betekent dat de voortzettingen van de WOV-route op Zuid-Beveland voor de tracés 3 en 4 niet principieel van elkaar verschillen. De voortzetting dient te worden gericht op één der aansluitpunten van rijksweg A 58, eventueel via een reeds aanwezige autoweg (S 10 resp. S 11). Voor de voortzetting van tracé 2 in noordelijke richting komt alleen een tracéband in de richting van het westelijke aansluitpunt in aanmerking.

In het MER zal worden aangegeven welk alternatief het meest milieuvriendelijk is.

4. **STUDIEGEBIED**

4.1 **Gebiedsafbakening**

Bij de globale afbakening van het studiegebied is uitgegaan van de tracés 2, 3 en 4.

Bij al deze tracés dient een verbinding tot stand gebracht te worden tussen de A58 in het noorden en de N61 in het zuiden. De hele Zak van Zuid-Beveland valt daarmee binnen het studiegebied. In Zeeuwsch-Vlaanderen kan globaal de lijn Hoofdplaat-Biervliet-N61-Zaamslag-De Griete worden aangehouden.

Van de Westerschelde wordt het tussen de bovengenoemde gebieden gelegen deel in beschouwing genomen. Vanwege de (in)directe effecten rond de bestaande veerdiensten en hun aanvoerwegen dient ook met name aan de omgeving van Kuitaart-Terhole enige aandacht geschonken te worden (zie fig. 5).

Binnen het studiegebied zijn er drie duidelijk te onderscheiden deelgebieden aan te geven, ieder met zijn eigen karakter en problematiek: De Zak van Zuid-Beveland, het Zeeuws-Vlaamse deel en een stuk van de Westerschelde.

Bij de beschrijving wordt deze driedeling gevolgd, waarbij wel aangegeven zal worden, wat de onderlinge relaties tussen de deelgebieden zijn. Er zal bij deze beschrijving ingegaan worden op de aspecten en kenmerken, die in het kader van een Milieu Effect Rapportage relevant geacht kunnen worden (zie ook Bijlage 1, par. 4).

4.2. **Beschrijving van de relevante aspecten en kenmerken**

4.2.1 **Zuid-Beveland**

4.2.1.1 **Globale karakteristiek**

De Zak van Zuid-Beveland kan in het kort gekarakteriseerd worden als een rustig agrarisch gebied, dat landelijk bekend is om zijn natuur- en landschapsschoon. Binnen de agrarische sector is op de betere gronden akkerbouw en fruitteelt dominerend, terwijl slechts op kleine schaal op de slechtere percelen grasland voorkomt.

De natuur- en landschapswaarden zijn geconcentreerd in twee complexen. Een noordelijk Oudlandgebied ("heggegebied") en een centraal kleinschalig dijkengebied vormen tezamen zowel landschappelijk als ook ecologisch een zeer waardevol geheel.

Daarnaast komt er binnendijs langs de Westerschelde een zilte strook met inlagen en karrevelden voor die functioneel een sterke relatie heeft met het ecosysteem van de Westerschelde (zie verder: 4.2.1.2 "Landschap en natuur").

Naast de landbouw vindt er op plaatselijk niveau bij de kernen nog enige bedrijvigheid plaats, die deels gekoppeld is aan de agrarische sector (o.a. verwerking, loonbedrijven, etc.).

Recreatie blijft grotendeels beperkt tot vooral extensieve openluchtrecreatie en wat dagrecreatie voor de eigen bevolking. Het verkeer is vooral lokaal gebonden. Doorgaand verkeer vindt plaats via de Rijksweg A58, die in het noorden de begrenzing van het studiegebied vormt. Ook in het westen wordt pas aan de rand

van het studiegebied de kenmerkende rust verstoord door de industriële activiteiten en het bijbehorende intensieve verkeer van het Sloegebied (zie verder 4.2.2.3 "woon- en leefmilieu").

4.2.1.2 Landschap en natuur

Landschap

In het huidige landschap van de Zak van Zuid-Beveland zijn vier hoofdgebieden te onderscheiden (zie fig. 6).

In het noorden ligt het Oudlandgebied van de Goese Poel. Een stelsel van hogere kreekruggen en lagere poelgronden is karakteristiek voor dit gebied.

De poelgronden bestaan in principe uit slecht ontwikkelde, "hollebolle" graslanden met een typische onregelmatige blokverkaveling, talrijke natuurlijke heggen, op de kavelgrenzen veel drinkputten. Na de recente ruilverkavelingen is in een aantal reservaten dit landschapstype nog intact gebleven.

De kreekruggen doorkruisen de omringende poelgebieden. Hierop komt vanouds akkerbouw en tegenwoordig ook veel fruitteelt voor. Op deze hooggelegen ruggen vindt men het oorspronkelijk wegen- en bebouwingspatroon gesitueerd.

De ouderdom van het gebied wordt weerspiegeld in een grote rijkdom aan cultuurhistorisch waardevolle monumenten.

Het gebied als totaliteit heeft nog een duidelijke landschapelijke waarde, terwijl de nog gave reservaten als zeer waardevol te beschouwen zijn.

Het zuidoostelijke Oudlandgebied omvat o.a. de polders Ellewoutsdijk, Baarland en Hoedekenskerke. Hier is het oorspronkelijke Oudland-karakter grotendeels verdwenen door de verkavelingswerken. Vooral uit bebouwings- en wegenpatroon en de opvallende rijkdom aan cultuur-historisch waardevolle elementen blijkt nog het Oudlandkarakter van dit gebied. Direct langs de Westerschelde komt er een aantal inlagen voor, die zowel ecologisch als ook cultuurhistorisch van grote waarde zijn.

Binnen het zuidoostelijk Oudlandgebied hebben de afzonderlijke cultuurhistorische elementen en hun situering in het landschap nog duidelijk hun eigen waarde. Het landschap als geheel is echter ingrijpend aangetast en daardoor in waarde aanzienlijk achteruitgegaan.

Een centraal gelegen, kleinschalig Nieuwlandgebied is te vinden tussen de twee bovengenoemde Oudlandgebieden. Het bestaat uit soms zeer kleine polders en twee grotere zandige opwassen waarop akkerbouw en fruitteelt overheersen.

Dominerend in het landschap zijn de talrijke binnendijken, die door hun opgaande beplanting het landschap erg besloten maken.

Verspreid in het dijkengebied komen talrijke welen en restkreeken voor, waarvan een deel inmiddels min of meer verland is.

Ook het bebouwings- en wegenpatroon van dit gebied op en langs de dijken is kenmerkend voor een Nieuwlandgebied. Daarbij kent dit langgerekte ingepolderde gebied een grote rijkdom aan cultuurhistorisch waardevolle boerderijen.

De dijken met hun begroeiing, de welen en kreekresten en de cultuurhistorische bebouwing zorgen voor een zeer gaaf en samenhangend landschap, dat van nationale betekenis te noemen is.

Het westelijke Nieuwlandgebied omvat het verjongde Oudlandgebied van de polder Borssele en de echte Nieuwlandpolders bij 's-Heerenhoek. Het bestaat uit grootschalig akkerland en is evenals het wegen- en bebouwingspatroon modern van opzet. Het typerende kale landschapsbeeld wordt in het westen door het aangrenzende Sloegebied sterk beïnvloed.

Samenvattend kan gesteld worden, dat de vier hierboven beschreven deelgebieden van de Zak van Zuid-beveland in landschappelijk opzicht ieder duidelijk hun eigen karakter hebben en wisselend in kwaliteit zijn. Tezamen vormen zij een afspiegeling van de ontstaanswijze van de streek en vertonen in dat opzicht wel een duidelijke samenhang.

Natuur

De belangrijkste ecologische waarden zijn te vinden in een beperkt aantal landschapselementen, nl. de Oudlandgebieden, de binnendijken, de kreken en welen, de inlagen en karrevelden.

De Oudlandgebieden bestaan uit reliëfrijk grasland met een grote variatie van droge en natte stukken met bijbehorende vegetaties. Ook komen er talrijke drinkputten voor, terwijl langs de kavelgrenzen op grote schaal natuurlijke struwelen opgeslagen zijn. Graslandvegetaties, drinkputten en heggen hebben ieder een grote vegetatiekundige en ornithologische waarde en vormen tezamen een samenhangend natuurlijk geheel.

De binnendijken hebben een erg gevarieerd milieu, dat zich uit in een zeer rijke vegetatie. Globaal is er een aantal hoofdtypen te onderscheiden, nl. de begraasde "Doornzaaddijken", de bloemrijke "Marjoleindijken" en de "Struweeldijken" met naast hun vegetatiekundige waarde ook een rijk vogel- en insectenbestand. Door zijn kleinschaligheid en de welhaast unieke dichtheid aan binnendijken is dit deel van de Zak van Zuid-Beveland als één grote levensgemeenschap te beschouwen.

De kreken en welen bevatten naast open water ook moerasvegetaties en drassige graslanden, ieder met zijn eigen kenmerkende natuurwaarde (vegetaties, macrofauna, vogels). Bodem (zilt en zoet) en beheer zijn hierbij bepalend voor de structuur en soortensamenstelling van de aanwezige ecosystemen. De totale levensgemeenschap van een kreekrest of een weel is in ecologisch opzicht zeer waardevol, waarbij het complex van drassige graslandvegetaties een juist in Zeeland goed ontwikkelde, geheel eigen natuurwaarde heeft.

De inlagen en karrevelden, direct grenzend aan de Westerscheldedijk, worden gekenmerkt door uitgestrekte zoutvegetaties. Naast de vegetatiekundige rijkdom van deze gebieden is vooral

het belang voor vogels zeer groot. Door de optimale terreinge-
steldheid ter plekke en de gunstige ligging direct langs de
Westerschelde functioneren zij als broed-, fourageer en rust-
gebied voor verschillende groepen vogels.

Deze zilte randgebieden zijn bij uitstek kenmerkend voor
Zeeland. Zowel vegetatiekundig als ook ornithologisch zijn zij
van (inter)nationaal belang.

Uitgaande van de hierboven beschreven deelgebieden met grote
ecologische waarden blijken er binnen de Zak van Zuid-Beveland
ruimtelijk gezien twee grote natuurlijke complexen te onder-
scheiden te zijn, die door hun eigen plaatsgebonden natuur-
waarden, als ook door hun interne samenhang, beide van inter-
nationale betekenis zijn te noemen.

Het kustgebied met zijn inlagen en karrevelden is direct gekop-
peld aan het ecosysteem van de Westerschelde. De zilte kwel van-
uit de Westerschelde is bepalend voor het voorkomen van de uit-
gestrekte zoutvegetaties, in ornithologisch opzicht vormt bin-
nendijs en buitendijs één groot geheel.

Het dijkengebied en noordelijk Oudland vormen ook ecologisch een
duidelijk samenhangend complex. Vooral de dijken zijn als één
systeem te beschouwen, dat daarbij ook nog de verbinding tussen
de nogal verspreid liggende Oudlandreservaten vormt.

4.2.1.3 Woon- en leefmilieu

De Zak van Zuid-Beveland is met $\pm$ 20.000 inwoners een relatief
dun bevolkt gebied.

Dit geringe aantal inwoners en de afwezigheid van industrie,
recreatie en verkeer op grotere schaal maken het gebied tot een
rustige woonomgeving met een overheersend agrarisch en "land-
schappelijk" karakter. Het verkeer binnen het studiegebied is
regionaal van karakter. Doorgaande routes (A58, S11) zijn
slechts aan de rand ervan te vinden (zie fig. 7).

De kwaliteit van de lucht is verhoudingsgewijs goed. De op zich-
zelf hoge landelijke achtergrondbelasting met $\text{NO}_{(x)}$ wordt hier
niet door lokale bronnen significant versterkt, afgezien van het
Slogebied aan de westrand van het studiegebied.

Ook de geluidsoverlast is laag. Forse geluidsbronnen komen
slechts aan de grenzen voor, in het noorden de rijksweg A58, in
het westen het Slogebied. Afgezien van enkele wegentrajecten
aansluitend aan de A58 (S10 en S11) met enige geluidsoverlast
komen er binnen het studiegebied geen wegen met geluidszones
voor (zie fig. 8).

Doordat er geen grotere doorgaande routes zijn en de lokale in-
dustriële activiteit zeer beperkt is, is er binnen de Zak van
Zuid-Beveland geen sprake van vervoer van gevaarlijke stoffen
over de weg van enige omvang.

4.2.2 Zeeuwsch-Vlaanderen

4.2.2.1 Globale karakteristiek

Het centrale deel van Zeeuwsch-Vlaanderen wordt sterk bepaald
door de industrie- en havenactiviteiten, beiden geconcentreerd
in de Kanaalzone.

Deze bedrijvigheid heeft geleid tot een forse concentratie van bevolking en arbeidsplaatsen. Ook door de hiermee samenhangende voorzieningen heeft de Kanaalzone een centrumfunctie voor geheel Zeeuwsch-Vlaanderen.

Verder is er een druk verkeer over water en weg. Het kanaal Gent-Terneuzen wordt zeer intensief bevaren door zeeschepen en binnenvaart. De hoofdverbindingen over de weg in Zeeuwsch-Vlaanderen, de oost-westweg (N61) en de noord-zuidroute (Tractaatweg, N253) kruisen elkaar ten zuiden van Terneuzen.

De concentratie van industrie, havenactiviteiten en verkeer brengt met zich mee, dat het milieu in de Kanaalzone voor Zeeuwse begrippen relatief zwaar wordt belast (lucht, bodem, geluid). (Zie verder: 4.2.2.3 "woon- en leefmilieu").

In de randgebieden van het studiegebied begint het meer landelijke gebied van Zeeuwsch-Vlaanderen, waarin het agrarische gebruik voorop staat. Ook zijn hier verspreid natuurwetenschappelijke waardevolle elementen te vinden, die echter door het dichte (spoor)wegennet soms weinig samenhang vertonen.

Voor de kreekresten echter zijn in ecologisch en landschappelijk opzicht nog steeds de moeite waard. In mindere mate geldt dit ook voor de binnendijken in dit gebied (zie verder: 4.2.2.2 "Landschap en natuur").

Voor de recreatie binnen het studiegebied is het Braakmangebied van de nodige betekenis. Hier wordt zowel dag- als verblijfsrecreatie aangetroffen. Voorts is er enige recreatie gericht op de Westerschelde (jachthaven Terneuzen, dijkrecreatie), maar dit is van ondergeschikt belang.

4.2.2.2 Landschap en natuur

Landschap

Dominerend in het landschap is het centrale gebied met Terneuzen en de Kanaalzone. Het huidige stadsbeeld wordt beheerst door uitgestrekte nieuwbouw, stadsgroen en (rond)wegen.

In de Kanaalzone vormt het brede kanaal en het grote sluizencomplex de ruggegraat van een grootschalig industriegebied, dat in het zuiden aansluit op de industrieterreinen bij Sluiskil en verderweg bij Sas van Gent en Zelzate/Gent.

Ter weersijden van dit drukke centrale gebied liggen twee relatief rustige landelijke gebieden.

Dit zijn overwegend agrarische gronden, waarvan de oorspronkelijke Nieuwlandstructuur (polderstructuur, wegenloop, bebouwingspatroon) nogal sterk is aangetast door de recente wegen en industriespoorlijnen. Het voornaamste grondgebruik op de kleibodem is akkerbouw, grasland is slechts te vinden in sommige huiskavels rond boerderijen, in kreekresten en op wat grotere schaal in de zandige Braakmanpolders.

Het polderland wordt plaatselijk doorsneden door grotere of kleinere kreekrestanten, waarvan een deel sterk verland is. Naast de kreken leveren de dijken, dikwijls met opgaande beplanting, een belangrijk aandeel in de structuur van het landschap.

Natuur

Binnen het studiegebied zijn de belangrijkste natuurwaarden te vinden in de kreekresten.

Open water, moerasbegroeiingen en drassig grasland hebben hier elk vaak zeer grote natuurwaarden (o.a. vegetatie, vogels).

De kreekresten zijn nergens zo talrijk en zo fraai ontwikkeld als in Zeeuwsch-Vlaanderen.

Samen met de binnendijken en Oudlandgebieden zijn zij in Zeeland de dragers van het binnendijkse natuurlijke milieu. Ook in nationaal en internationaal perspectief zijn de natuurwaarden ervan hoog te noemen.

De dijken in het Zeeuws-Vlaamse studiegebied zijn over het algemeen wat minder fraai ontwikkeld dan bijvoorbeeld op Zuid-Beveland, doordat het dijkencomplex meer verbrokken is en het beheer ervan te wensen overlaat. Plaatselijk komen er waardevolle dijkvegetaties voor met bijbehorende faunistische rijkdom.

4.2.2.3 Woon- en leefmilieu

Binnen het Zeeuws-Vlaamse studiegebied kan onderscheid gemaakt worden in de stedelijke en industriële regio Terneuzen en het meer agrarische buitengebied.

Rond Terneuzen wordt de (landelijk gezien reeds hoge) achtergrondbelasting van de lucht met stikstofoxiden nog aangevuld door lokale bronnen (industrie, drukke wegen). Ook het geluidsniveau ligt in dit gebied relatief hoog. De geluidszones van industrieën van de Kanaalzone en van de grotere wegen overlappen gedeeltelijk en vullen elkaar verder grotendeels aan, zodat er in de regio Terneuzen praktisch overal sprake is van een hoge achtergrondbelasting (zie fig. 8).

De (petro)chemische industrie en de doorgaande routes, die gedeeltelijk gericht zijn op de industriezone van Gent, brengen een intensief vervoer van gevaarlijke stoffen met zich mee, zowel over de weg als ook over het water.

De agrarische buitengebieden hebben een rustiger en schoner karakter. De belasting met luchtverontreiniging en geluidsoverlast is hier aanzienlijk minder en benadert meer het karakter van de Zak van Zuid-Beveland.

4.2.3 Westerschelde

4.2.3.1 Globale karakteristiek

De hoofdfuncties van de Westerschelde zijn de scheepvaart en natuur. Daarnaast is het gebied nog van enig belang voor de visserij. De recreatie op en langs het water is van relatief beperkte omvang.

De Westerschelde is als scheepvaartroute een bestaansvoorwaarde voor de aan het bekken gelegen haven- en industriegebieden (zie fig. 7).

Door de overheersende positie van de petrochemische industrie in het Westerscheldebekken is het vervoer van gevaarlijke stoffen omvangrijk. Ten behoeve van de grote zeeschepen wordt de hoofd-

vaargeul op diepte gehouden door continue baggerwerkzaamheden. Plaatselijk wordt de geulwand bestort om erosie tegen te gaan. Ook onder de Westerschelde door worden chemische stoffen vervoerd via pijpleidingen tussen Rijnmond, Kanaalzone en het Antwerpse gebied.

Naast al het vervoer per schip over en per leiding onder de Westerschelde worden er ook door de rivier zelf heel wat stoffen getransporteerd. Zowel industrieel afval- en koelwater als ook (deels ongezuiverd) rioolwater van grote bevolkingsconcentraties (o.a. regio Brussel) komen direct of indirect in de Westerschelde terecht. De belasting met zuurstofbindende stoffen en microverontreinigingen is hierdoor dermate hoog, dat vooral het oostelijk deel van de Westerschelde als ernstig verontreinigd aangemerkt moet worden.

Ondanks de minder goede waterkwaliteit is de Westerschelde nog steeds een natuurgebied van internationale betekenis. Als estuarien gebied tussen de zilte Noordzee en de zoete Schelde neemt het een geheel eigen plaats in binnen de grote wateren van Zuid-West-Nederland.

Het ecosysteem als geheel wordt gekenmerkt door een hoge mate van natuurlijke dynamiek. Vooral de intergetijdegebieden en de schorren zijn in ornithologisch en vegetatiekundig opzicht zeer waardevol.

Door een verbetering van de waterkwaliteit in de toekomst zouden de nog grote potentiële natuurwaarden ontwikkeld kunnen worden (zie verder 4.2.3.2 "landschap en natuur").

Het belang van de Westerschelde voor de visserij is in feite ook grotendeels gelegen in het natuurlijk systeem van het gebied. Het Westerscheldebekken heeft een belangrijke functie als kinderkamer voor jonge platvis en garnalen.

De recreatie neemt binnen het Westerscheldegebied een bescheiden plaats in. In vergelijking met het overige Deltagebied is de watersport er van geringe omvang als gevolg van het conflict tussen de intensieve beroepsvaart, die hier voorrang heeft en de pleziervaart. Plaatselijk is er sprake van enige oeverrecreatie.

4.2.3.2 Landschap en Natuur

Het landschapsbeeld is karakteristiek voor een grote zeearm. Golven, stromingen en het door het getij steeds wisselende landschapsbeeld geven het geheel een erg dynamisch en natuurlijk aanzien.

Het grotendeels natuurlijke landschap wordt plaatselijk beïnvloed door menselijke activiteiten, zoals een zeer drukke scheepvaart, de grote zeehavenindustrieën en de bebouwing (o.a. van Terneuzen) langs de oevers. Veel minder bepalend maar wel karakteristiek zijn de verspreide bakens op de wal, zoals silo's, haventjes en kerktorens (o.a. Ellewoutsdijk).

De Westerschelde neemt als enig estuarium binnen de Deltawateren een geheel eigen plaats in. Er is een duidelijke overgang zichtbaar tussen een westelijke marien en een oostelijk brak gebied, waarvan de grens rond de Middelplaat bij Terneuzen ligt.

Ook in de waterkwaliteit is een duidelijke zonering tussen oost

en west aan te geven. Vooral in het oostelijk gedeelte is zowel water als bodem sterk vervuild. Meer westelijk treedt er verdunning op, waardoor de concentratie aan verontreinigende stoffen in water en bodem afnemen. Desondanks is ook in het westelijk gebied nog sprake van een vervuild systeem.

Door de sterke getijdestromen is er een karakteristiek morfologisch patroon ontstaan, waarvan de hoofdelementen zijn de geulen (ebgeulen en vloedscharen), intergetijdegebieden (slikken en platen) en schorren.

Door een proces voor erosie en sedimentatie treden er continu wijzigingen op in de ligging van de geulen en de platen.

Menselijk ingrijpen heeft echter de dynamiek van het natuurlijke morfologische proces plaatselijk ingeperkt. Vooral in het oostelijk deel van de Westerschelde wordt de hoofdvaarroute door constant baggeren kunstmatig in stand gehouden, terwijl her en der oeververdedigingen langs de hoofdgeul zijn aangebracht.

Binnen de Westerschelde als geheel is er dus een duidelijke ruimtelijke variatie in bodemsamenstelling (zand/slib), die nauw samenhangt met het natuurlijke proces van erosie en sedimentatie.

In het totale Westerschelde-estuarium zijn er in ecologisch opzicht drie deelsystemen te onderscheiden, nl. het water, de intergetijdegebieden en de schorren.

Bij het van nature erg wisselende en dynamische milieu van het Westerscheldewater hoort een relatief soortenarme maar wel karakteristieke levensgemeenschap met een duidelijk oost-west-variatie, waarbij het mariene westelijke deel soortenrijker en produktiever is dan het instabiele, brakke oostelijke deel. Het negatieve effect van menselijke activiteiten (vervuiling, baggeren, etc.) heeft in de huidige situatie echter geleid tot een suboptimale ontwikkeling ervan. Desondanks kan de natuurwaarde van het aquatische ecosysteem nog steeds zeer groot genoemd worden, vooral gezien in relatie met de andere natuurlijke deelsystemen (intergetijdegebied en schor).

De intergetijdegebieden (slikken en platen) van de Westerschelde zijn door het uitvoeren van de Deltawerken in toenemende mate van belang geworden voor het Deltagebied als geheel.

Karakteristiek voor het ecosysteem van de intergetijdegebieden is de zeer produktieve bodemfauna, die uit een relatief klein aantal soorten bestaat.

Met hoogwater fourageren vissen (met name jonge Tong) en garnalen op deze hoog produktieve bodemorganismen.

Met laagwater komen grote aantallen vogels (vooral steltlopers) er hun voedsel zoeken. Voor grote groepen doortrekkers en overwinteraars vormt de bodemfauna van de intergetijdegebieden de belangrijkste voedselbron. Ook als rust- en ruigebied hebben de intergetijdegebieden een belangrijke plaats in het totaal functioneren van de vogels. Het internationale belang van de Westerschelde voor vogels blijkt uit het feit, dat maar liefst 21 vogelsoorten de erkende internationale normen voor "wetland" overschrijden.

Schorren zijn in de Westerschelde verspreid langs de kust te vinden, waarbij onderscheid gemaakt kan worden in "zoutwaterschorren" in het westen en "brakwaterschorren" in het oosten. Binnen een schor is er een duidelijk ruimtelijk patroon te onderscheiden in geulen met oeverwallen en kommen, wat zich in de bodemsamenstelling en de vegetatiezonering weerspiegelt. Naast een specifiek vegetatiekundige waarde hebben de schorren ook een belangrijke ornithologische functie als broedgebied, hoogwatervluchtplaats en fourageergebied. Ondanks negatieve invloeden door vervuiling en versterkte erosie is ook in de huidige situatie van de Westerschelde het zeer dynamische schorecosysteem, dat tot de meest natuurlijke van ons land gerekend kan worden, van internationaal belang.

Binnen het estuariene ecosysteem van de Westerschelde vormen de drie onderscheiden deelsystemen (water, intergetijdegebied en schor) een onlosmakelijk natuurlijk geheel met sterke onderlinge relaties (o.a. voedselketens, stoftransport, verschillende functies voor eenzelfde soort, etc.). De grote dynamiek van het natuurlijk milieu leidt daarbij tot een karakteristiek ruimtelijk patroon, waardoor de Westerschelde als geheel nog steeds een natuurgebied van internationale allure is.

4.3. Vigerend beleid en autonome ontwikkeling

4.3.1. Zuid-Beveland

Het huidige karakter van de Zak van Zuid-Beveland (agrarisch, hoge natuur- en landschapswaarden) vormt voor het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid het uitgangspunt.

Op rijksniveau is als uitwerking van het Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud de Zak van Zuid-Beveland aangeduid als Grote Landschapseenheid (GLE). Door de provincie is het noordelijk Oudlandgebied en het centrale dijkengebied in het ontwerp-Streekplan Zeeland aangeduid als gebied voor "agrarische doeleinden met complexen van ecologische en/of landschappelijke betekenis", wat tevens als de provinciale uitwerking van het rijksbeleid m.b.t. de GLE beschouwd moet worden.

Daarnaast wordt in het ontwerp-Streekplan en in het vigerende Bestemmingsplan van de gemeente Borsele veel aandacht besteed aan de bescherming van de afzonderlijke natuur- en landschapswaarden.

Ook een goed aanvullend natuurbeheer wordt in deze regio door rijk en provincie nagestreefd door subsidies bij de aankoop van natuurgebieden door natuurbeschermingsorganisaties en door toepassing van de Relatienota. Een aanzienlijk deel van de natuurgebieden is thans eigendom van natuurbeschermingsorganisaties. Binnen het studiegebied zijn er thans geen wettelijke stiltegebieden of bodembeschermingsgebieden aangewezen.

Bij handhaving van de huidige veerbootverbindingen zal het karakter en de functie van de Zak van Zuid-Beveland op de middellange termijn hoogstwaarschijnlijk weinig veranderen. De uitvoering van de bestaande plannen en beleidsvoornemens voor weg-

aanleg en -verbeteringen zullen, afhankelijk van de verkeersontwikkelingen, op kortere of langere termijn aan de orde (kunnen) komen. Dit betreft de uitvoering van het vastgestelde plan voor verbetering van de tertiaire weg nr. 41 Hoedekenskerke-'s-Gravenpolder en eventueel de aanleg van een rondweg noordelijk van Ovezande. Dit laatste plan, waarvoor nog geen ontwerp is gemaakt, heeft thans geen hoge prioriteit.

Verdere invulling van het Sloegebied valt wel te verwachten, waardoor mogelijk in het uiterste westen van het studiegebied de druk op het woon- en leefmilieu wat verder zal toenemen.

Aangezien een duidelijke toename van de bevolking niet voorzien wordt en er ook geen plannen bestaan om intensieve recreatie in deze regio tot ontwikkeling te brengen, zal het huidige agrarische karakter en het daarmee samenhangende leefmilieu in dit gebied gehandhaafd blijven.

4.3.2

Zeeuwsch-Vlaanderen

Voor het centrale deel van het Zeeuwsvlaamse studiegebied is het huidige beleid (Structuurschema Zeehavens, ontwerp-Streekplan Zeeland) sterk gericht op de industriële en havenfunctie van de Kanaalzone. Hierbij wordt verdere invulling van de huidige nog openstaande capaciteit nagestreefd (inclusief de Axelsche Vlake). Daarnaast wordt de mogelijkheid van een eventuele nieuwe zeehaven Terneuzen-West niet uitgesloten voor de toekomst. Een verdere toename van de industriële en havenactiviteiten zal een intensivering van het verkeer met zich mee brengen. Door deze mogelijke ontwikkelingen zullen de milieuomstandigheden negatief beïnvloed kunnen worden.

Voor het milieubeleid in deze regio wordt via een gebiedsgerichte benadering gestreefd naar een verbetering van de milieuomstandigheden, o.a. door het toepassen van zonering.

Binnen het studiegebied zijn er thans geen wettelijke stiltegebieden of bodembeschermingsgebieden aangewezen.

Een eventuele bevolkingstoename bij Terneuzen zal volgens het ontwerp-Streekplan Zeeland allereerst in het stadsgebied ten westen van de Otheense Kreek ondergebracht moeten worden. Indien de noodzaak daartoe vaststaat kan aan stadsuitbreiding in het rustige gebied ten oosten van de kreek gedacht worden.

De wens tot aanleg van een tunnel ter vervanging van de brug bij Sluiskil zal actueel blijven, terwijl voorts verbetering van de oost-westverbinding oostelijk van het kruispunt Sparkspolder (ombouwen tot autowegverbinding, wellicht volgens - gedeeltelijk - een nieuw tracé) aan de orde zal komen.

De huidige verspreid liggende natuurwaarden (o.a. kreken en dijken) worden zowel in het ontwerp-Streekplan Zeeland als ook in de vigerende bestemmingsplannen van de gemeenten Terneuzen en Oostburg (grotendeels) beschermd. Daarnaast zijn delen van kreekresten aangewezen als Relatienotagebied of eigendom van Staatsbosbeheer.

4.3.3

Westerschelde

Voor de Westerschelde is in het ontwerp-Streekplan Zeeland met name de scheepvaartfunctie en de natuurfunctie onderkend. Con-

form de "Uniforme Planologische Regeling" hebben diepere wateren (beneden -5 m NAP) de hoofdfunctie scheepvaart, de gedeelten tussen -5 m NAP en GHW-lijn een dubbelfunctie scheepvaart/natuur en alle hoger gelegen delen de hoofdfunctie natuur. Ook in de bestemmingsplannen wordt deze gebiedsindeling gevolgd. Een integraal beleidsplan voor de Westerschelde is in voorbereiding genomen. In de (nog niet definitief vastgestelde) nota "Uitgangspunten voor het beleidsplan Westerschelde" wordt als hoofddoelstelling geformuleerd:

" Het, met behoud en inachtneming van de scheepvaartfunctie van het gebied en de ontwikkelingsmogelijkheden daarvan (met de daaraan gekoppelde zeehaven- en industriële activiteiten), creëren van een zodanige situatie, dat natuurfuncties kunnen worden gehandhaafd en hersteld en voorts potentiële natuurwaarden kunnen worden ontwikkeld. Dat dient tevens te leiden tot een goede uitgangssituatie voor de ontwikkeling van visserij- en recreatiefuncties".

Dit wordt nader uitgewerkt in verschillende scenario's m.b.t. de functies scheepvaart, natuur, recreatie, etc. De voorgenomen verdieping van de hoofdgeul voor de zeescheepvaart naar Antwerpen is hierbij als gegeven geaccepteerd.

Voor de toekomst mag uiteindelijk een geleidelijke verbetering van de waterkwaliteit verwacht worden door zuivering van rioolwater en industrieel afvalwater.

Getracht wordt mede in het kader van de onderhandelingen met België over de verdieping van de Westerschelde een reductie van de vervuiling te bevorderen.

De accumulatie van microverontreinigingen in slib van vooral de oostelijke rivierbodem blijft ook dan echter nog een groot probleem, dat niet op korte termijn opgelost zal kunnen worden.

Bij een verdere verdieping zal de zeescheepvaart op Antwerpen toenemen. Mede met het oog hierop wordt geen uitbreiding van de recreatievaart in dit deel van de Westerschelde nagestreefd.

Een verdere zonering binnen de Westerschelde met een nog sterkere scheiding tussen scheepvaart en natuur wordt in het toekomstig beleidsplan Westerschelde als mogelijkheid genoemd.

Momenteel zijn er binnen het studiegebied in de Westerschelde nog geen wettelijke stiltegebieden aangewezen. Sommige schorgebieden zijn in beheer bij een natuurbeschermingsorganisatie.

4.3.4

Ontwikkelingen buiten het eigenlijke studiegebied

Buiten het studiegebied zelf zijn in de huidige situatie met veerverbindingen enkele ontwikkelingen te voorzien.

Een lichte toename van het verkeer via de veren is hierbij denkbaar, waarbij echter op dit ogenblik over het effect van de nieuwe tunnel bij Liefkenshoek op het aanbod van het veer Perkpolder-Kruiningen nog weinig bekend is.

Bij handhaving van de veren zullen in ieder geval op korte termijn de rondwegen bij Kuitaart en Terhole aangelegd worden.

Daarnaast zullen de plannen voor een nieuwe oost-westverbinding in Oost Zeeuwsch-Vlaanderen (Driewegen-Terhole) en een nieuwe verbinding met België (Hulst-St. Jansteen) op termijn uitgevoerd worden.

5. TE VERWACHTEN EFFECTEN

5.1 Effecten voor verkeer en vervoer

5.1.1 Algemeen

Veel effecten van het WOV-project op milieugebied hangen samen met (de effecten van het project op) de verkeersstromen.

De beslissing tot realisering van het project zal mede afhangen van de te verwachten verkeersintensiteit, welke de haalbaarheid van een commerciële exploitatie grotendeels bepaalt.

In de tweede plaats is er een sterke wisselwerking tussen de wijze van uitvoering en de tracering enerzijds en de te verwachten verkeersstroom anderzijds. De gewenste wijze van uitvoering en tracering zijn bepalend voor de effecten ten aanzien van ondermeer landschap, natuurwaarden, doorsnijding, bodem- en grondwaterkwaliteit, terwijl omvang en samenstelling van de gegenereerde verkeersstroom mede deze aspecten beïnvloeden, maar daarnaast vooral de effecten op het gebied van geluidhinder, stank, luchtverontreiniging en veiligheid veroorzaken.

Voorts zal de gegenereerde verkeersstroom, welke is samengesteld uit nieuw verkeer en van de veerdiensten en eventueel nog van elders overkomend verkeer, de verkeersomvang en -samenstelling ook op andere dan de direct tot het project behorende wegvakken (kunnen) beïnvloeden. Zowel een vermindering als een vergroting van de verkeersintensiteit op deze wegvakken kan direct of indirect milieu-effecten hebben.

Voor de milieu-effectrapportage is dan ook een zo verantwoord mogelijke verkeersprognose voor relevante wegvakken, gebaseerd op terzake uitgevoerde onderzoeken en modelberekeningen, essentieel.

Voor het uitvoeren van deze onderzoeken zijn opdrachten verstrekt. De resultaten zullen worden vermeld in de projectnota en het MER-deel hiervan. Onderdeel van de onderzoeken zijn de voor dit project bijzondere verkeersaspecten ten aanzien van langzaam verkeer en openbaar vervoer, omdat bij opheffing van de veerdiensten de bestaande mogelijkheden hiervoor vervallen.

Na afronding van de verkeersonderzoeken zijn voor de projectnota/het MER voldoende gegevens voorhanden om de effecten voor het verkeer en vervoer van de verschillende alternatieven te kunnen aangeven.

5.1.2 Effecten bij handhaving van de bestaande veerdiensten (0-alternatief)

Binnen het studiegebied zijn er ten aanzien van verkeer en vervoer geen veranderingen te verwachten anders dan die samenhangen met de autonome ontwikkelingen (zie par. 4.3).

De milieu-effecten hiervan zullen betrekkelijk gering zijn.

Buiten het studiegebied moet rekening gehouden worden met het tot uitvoering komen van infrastructuurwerken waarvoor thans beleidsvoornemens bestaan, maar welke mogelijkserwijs kunnen worden beïnvloed door het WOV-project (zie par. 3.2 en par. 5.1.3).

Voor andere dan de hiervoor genoemde resp. bedoelde verkeersinfrastructuurwerken zijn thans geen beleidsvoornemens aanwezig. Aangetekend zij dat bij handhaving van de bestaande veerdiensten door de beperkingen hiervan ook de autonome verkeersontwikkeling in Zeeuwsch-Vlaanderen geremd zal blijven, met een naar verwachting achterblijvende groei in vergelijking met het beeld elders in de provincie en in den lande.

5.1.3 Effecten bij aanleg van de WOV

De omvang van de verkeersstromen op de WOV en de toeleidende of voedende wegen zal moeten blijken uit de verkeersprognoses. Hierbij dienen ook de effecten voor het onderliggend wegennet te worden gezien.

Een eerste voorlopige en globale raming ten behoeve van de rapportage van de Stuurgroep WOV geeft aan dat op de WOV volgens de tracés 2,3 of 4 in 1992 op een verkeersomvang van ca. 8.500-9.500 mvt/etm mag worden gerekend. Deze raming is aan de voorzichtige kant gehouden.

Het verkeer op de WOV zal grotendeels afkomstig zijn van de huidige veerverbindingen, zodat de verkeersintensiteiten op de toeleidende wegen naar deze verbindingen, soms zelfs in zeer aanzienlijke mate, zullen verminderen. Dit betekent dat thans nog voorziene werken aan deze verbindingen opnieuw op noodzaak en urgentie moeten worden beoordeeld. Dit geldt voor de plannen met betrekking tot de N60 (omleiding en autoweguitvoering Kuitaart-Terhole en eventueel nieuw wegvak Hulst-rijksgrans), N61 (ombouwen tot autoweg en eventueel - gedeeltelijk - nieuw tracé Terneuzen-Terhole) en N58 (ombouwen tot autoweg en rondwegen Schoondijke en Oostburg). Wellicht dat uitvoering van enkele van deze plannen geheel achterwege zal kunnen blijven.

De aanleg van een tunnel bij Sluisil zal evenwel niet achterwege kunnen worden gelaten. De urgentie hiervan neemt naar verwachting toe bij een centraal gelegen WOV-tracé, omdat òf het op West Zeeuwsch-Vlaanderen georiënteerde verkeer (bij tracé 4) òf het doorgaande noord-zuidverkeer (bij tracé 2 en 3) is aangevoerd op de kanaalkruising bij Sluiskil, waardoor deze ten opzichte van de huidige situatie (nog) zwaarder wordt belast. Voor het langzaam verkeer en het openbaar verkeer moet naar een oplossing worden gezocht als gevolg van de opheffing van de veerverbindingen. Verwacht wordt dat deze oplossingen geen activiteiten in zullen houden die een (verdere) invloed op het milieu zullen hebben, zodat hier niet nader op zal worden ingegaan in het kader van het MER.

5.2 Effecten op landschap, natuur en milieu

5.2.1 Algemeen

In deze verkennende nota is de beschrijving gewenst van de effecten, die betrekking hebben op relevante aspecten van een MER. Hierbij moet gedacht worden aan de aantasting van landschap (geomorfologisch, cultuur-historisch en visueel-landschappelijk) en natuur (ecosysteem/relaties, planten, dieren). Verder wordt ingegaan op de aantasting van het milieu, waaronder de aantas-

ting van bodem, (grond)water en lucht, o.a. door belasting met afvalstoffen en geluidshinder en de aantasting van het woon- en leefmilieu (o.a. volksgezondheid).

Bij de effecten kan onderscheid gemaakt worden in effecten binnen het studiegebied, zowel ter plekke van de ingreep alsook in de (directe) omgeving ervan, en de (in)directe gevolgen buiten het studiegebied.

Bij de verschillende onderwerpen wordt tenslotte aangegeven of voor de projectnota/MER voldoende gegevens beschikbaar lijken te zijn en welk nader onderzoek noodzakelijk zou kunnen zijn.

5.2.2 Effecten bij handhaving van de bestaande veerdiensten (0-alternatief)

Bij de handhaving van de huidige veerverbindingen zal er binnen het studiegebied weinig veranderen (zie ook: 4.3. "Autonome ontwikkelingen"). De huidige situatie, waarbij de vaarroute van de veren haaks staat op de doorgaande scheepvaartroute, zal blijven bestaan. Door de hoge frequentie van de veertochten is dit wat betreft de veiligheid voor de scheepvaart geen optimale situatie. Daarnaast zal het vervoer van gevaarlijke stoffen via de veerboten doorgaan, met de bijbehorende risico's vandien. Buiten het studiegebied is een extra belasting op de bestaande routes te verwachten en op korte termijn de aanleg van de rondwegen Kuitaart en Terhole. Het effect van een eventuele verkeers-toename zal zijn een verdere belasting van het (woon)milieu m.b.t. geluid, luchtvervuiling ($\text{NO}_{(x)}$) en vervoer van gevaarlijke stoffen. De uitvoering van de geplande rondwegen zal verder nog leiden tot een direct verlies van het oostelijke deel van de waardevolle kreekrest "De Vogel" bij Kuitaart.

Voor de bepaling van de effecten van het nulalternatief lijken voldoende gegevens beschikbaar.

5.2.3 Effecten bij aanleg van de WOV

5.2.3.1 Zuid-Beveland

Het meest ingrijpende effect van de aanleg van WOV en aanvoeren zal in de Zak van Zuid-Beveland het directe verlies van natuur- en landschapswaarden zijn. De omvang van dit verlies wordt sterk beïnvloed door het te kiezen tracé.

Bij tracé 4 geeft een aanlanding ten oosten van het Zuidgors relatief weinig verlies aan natuurwaarden ter plekke.

Een directe verbinding met de A58 in noordelijke richting zal leiden tot een grote aantasting van het zeer waardevolle Oudland ("heggegebied") en dijkenlandschap. Een fors verlies aan natuurwaarden ter plekke (dijklichamen, heggegebiedjes, kreekresten en welen, etc.) is hierbij onvermijdelijk. Daarnaast zal een bijna absolute scheidslijn ontstaan binnen een nu sterk samenhangend natuur- en landschapssysteem. Toename van het isolement en het onmogelijk worden van een integraal beheer (o.a. met schaapskudde) zijn hiervan enkele gevolgen. Door de versnippering zullen de resterende gebieden in ecologisch opzicht minder

goed gaan functioneren (conform de "eilandentheorie").

Een doorkruisen van het huidige gave landschap met op termijn wellicht een 4-strooks autosnelweg zal sterk afbreuk doen aan de landschappelijke waarde. Afhankelijk van het exacte tracé zal een verlies aan cultuur-historische bebouwing kunnen optreden.

Bij afbuigen naar het westen richting Sloegebied is de weg beter in te passen in de rechtlijnige structuur van het landschap (Ellewoutsdijkspolder, polder Borsele). Indien hierbij rond het dijkengebied wordt omgebogen zal er een relatief gering verlies aan natuurwaarden ter plaatse gaan optreden.

De route valt dan ongeveer samen met de grens van de twee onderscheiden grotere ecologische eenheden (noordelijk Oudland + dijkgebied, resp. zilte kuststrook + Westerschelde) en verbreekt daardoor verhoudingsgewijs slechts in geringe mate ecologische relaties.

Afhankelijk van de exacte situering zal er sprake zijn van verlies aan landschapswaarden, m.n. de cultuur-historische bebouwing van Oudlandgebieden.

Bij tracé 3 zal bij het aanlandingspunt ten westen van Ellewoutsdijk een grote aantasting van de waardevolle Inlaag 1887 optreden, waarvan de natuur- en landschapswaarden praktisch volledig zullen verdwijnen. Ook het silhouet van Ellewoutsdijk zal hierbij negatief worden beïnvloed.

Voor de overige aantasting van natuur en landschap geldt hetgeen hiervoor bij tracé 4 is gesteld.

Bij tracé 2 zal de aantasting van natuur en landschapswaarden verhoudingsgewijs het minst zijn, zij het dat het verschil ten opzichte van het westelijke tracé bij 3 en 4 marginaal is. Een nieuw wegtracé lijkt hier goed inpasbaar.

Naast aantasting van natuur en landschap komt ook het milieu onder druk te staan.

Vooraf voor de oostelijke tracés (3 en 4) geldt, dat het huidige milieu weinig voorbelast is, gezien o.a. het rustige agrarische karakter en het ontbreken van doorgaande wegen en vervoer van gevaarlijke stoffen.

Een nieuwe, drukke route met doorgaand verkeer, die twee industriegebieden met elkaar gaat verbinden, zal verhoudingsgewijs een grote verstoring veroorzaken. Geluidshinder door wegverkeer zal leiden tot het instellen van geluidszones, de achtergrondbelasting van de lucht met $\text{NO}_{(x)}$ zal op lokaal niveau versterkt worden, en het huidige woon- en leefmilieu zal ingrijpend gewijzigd worden door de toename van het verkeer met bijbehorend lawaai, stank, isolement door weglichaam, en het risico-aspect van een intensief vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor tracé 2, dichtbij het Sloegebied gesitueerd, geldt het bovenstaande minder.

De beïnvloeding van bodem- en (grond)waterkwaliteit lijkt hierbij van minder belang, gezien de slecht doorlatende kleibodem en de gemiddeld nogal matige huidige kwaliteit van het water.

Voor de bepaling van de effecten op landschap, natuur en milieu op Zuid-Beveland van de aanleg van een WOV zijn de nodige gege-

vens voorhanden, waarbij echter de gegevens over de cultuurhistorische bebouwing nogal onvolledig en gedateerd zijn. De effecten van de verschillende tracés kunnen na de detaillering van de tracés vermoedelijk op basis van bestaand materiaal aangegeven worden, waarbij voor de cultuurhistorische aspecten (m.n. bebouwing) echter een vollediger en actueler overzicht gewenst lijkt.

5.2.3.2 Zeeuwsch-Vlaanderen

Ook hier geldt, dat de mate van aantasting van natuur- en landschapswaarden afhangt van het te kiezen tracé 2,3 of 4.

Bij tracé 4 zal een direct verlies aan kreekgedeelten onvermijdelijk zijn (Otheense Kreek, kreekresten bij de Griete).

Bij alle drie de tracés zullen dijkgedeelten worden aangetast.

Een verdere verbrokkeling van gebieden zal optreden, wat een toename van isolement van de resterende delen met zich meebrengt.

Ook zullen de aangrenzende natuurgebieden in toenemende mate verstoord worden door geluid en visuele beïnvloeding, wat vooral voor de broedvogels in de kreekresten verstorend zal zijn.

De extra belasting van het milieu zal in de Kanaalzone relatief geringer zijn omdat praktisch het hele gebied al is voorbelast (o.a. geluid, $\text{NO}_{(x)}$, vervoer gevaarlijke stoffen).

De buitengebieden ter weerszijden hiervan zijn nu nog verhoudingsgewijs rustig en weinig voorbelast. Hier zal sprake zijn van een duidelijke toename van geluidhinder, extra luchtvervuiling en extra risico's door het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het woon- en leefmilieu van deze overigens dun bevolkte gebieden zal hierdoor aanmerkelijk verslechteren. Ook in het Zeeuws-Vlaamse deel is de (klei)bodem grotendeels slecht doorlatend en de huidige waterkwaliteit momenteel matig, waardoor extra belasting van bodem en (grond)water vooralsnog verwaarloosbaar geacht mag worden.

Voor de bepaling van de effecten op de natuur en milieu zijn in beginsel voldoende gegevens voorhanden en wordt vooralsnog geen nader onderzoek voorzien. Met betrekking tot het landschap zijn de gegevens nogal fragmentarisch en dus onvolledig. Na de detaillering in de tracés zal enig nader onderzoek van m.n. de cultuurhistorische bebouwing en patronen noodzakelijk kunnen zijn voor een goede vergelijking van de effecten van de verschillende tracés.

5.2.3.3 Westerschelde

Het effect van een WOV in de Westerschelde hangt af van de wijze van uitvoering: als brug, tunnel of combinatie hiervan.

Bij een brug zullen ter plekke natuurwaarden verloren gaan door inpoldering van intergetijdegebied bij brugpijlers en, bij de tracés 2 en 4 door ruimtebeslag op het schor (Zuidgors of Schor van Baarland eventueel bij tracé 4, Paulinaschor in ieder geval bij tracé 2).

Het open landschap zal visueel sterk beïnvloed worden bij een (zeer hoge) brug, die het beeld van de Westerschelde tot in de verre omtrek zal gaan domineren.

Daarnaast zal een brug voor de talrijke vogels op de aangrenzende intergetijdegebieden en schorren afschrikwekkend werken, wat zal leiden tot een verdere verkleining van het fourageergebied.

Gelet op de randvoorwaarden mogen pijlers en andere bouwwerken in de rivier geen effect hebben op stroomrichtingen en stroomsnelheden, zodat het natuurlijk proces van erosie en sedimentatie van de rivier gehandhaafd blijft.

De aanleg van een brug zal geluidhinder veroorzaken in een nu nog rustige, weinig voorbelaste omgeving, waarbij de hoge ligging extra nadelig is.

Bij calamiteiten als gevolg van intensief vervoer van gevaarlijke stoffen over de brug kan de rivier incidenteel belast worden met giftige stoffen, die in water en bodem terecht zullen komen.

Bij een afgezonken tunnel kan een tijdelijke verstoring van de natuurlijke geomorfologische processen op de rivierbodem enig nadelig effect hebben. Gezien de gestelde randvoorwaarden zal dit echter niet van structurele aard mogen zijn.

Van de huidige situatie (natuur, milieu) lijken voldoende gegevens voorhanden te zijn.

De aard en de omvang van de effecten zullen bij aanleg van een WOV sterk afhankelijk zijn van de wijze van uitvoering. Dit zal in de projectnota nader onderzocht dienen te worden.

5.2.3.4 (In)directe effecten buiten het studiegebied

Aanleg van een WOV en bijbehorende wegen zal ook buiten het studiegebied (in)direct gevolgen hebben voor natuur, landschap en milieu (zie ook par. 4.3 en par. 5.2.2).

Op gedeelten van de huidige aanvoerwegen van de veerdiensten zal de verkeersintensiteit fors afnemen, waardoor evenredig de belasting van het milieu (geluid, stank, verkeersveiligheid, vervoer gevaarlijke stoffen) zal verminderen.

Aan het vervoer van gevaarlijke stoffen via de veren zelf, zal een eind komen.

Verder zal de veiligheid van de scheepvaart op de Westerschelde toenemen, doordat de huidige situatie, waarbij de veren frequent de hoofdscheepvaartroute moeten kruisen, wordt opgeheven danwel sterk gewijzigd wordt (bij handhaving voetveer).

Daarnaast zal afgelasting van de geplande rondweg Kuitaart de aantasting van "De Vogel" vermijden. Doordat tevens verder uitstel en wellicht gedeeltelijk afstel van de nieuwe verbindingen Driewegen-Terhole en Hulst-St. Jansteen te verwachten is, zal ook in deze geplande tracés de aantasting van natuur, landschap en milieu achterwege blijven.

Indien op langere termijn de WOV een onderdeel zou gaan vormen van een nieuwe internationale vervoeras noord-zuid zal dit milieu-effecten veroorzaken tot zeer ver buiten het studiegebied. Er kan dan onder andere gedacht worden aan het doortrekken van

de N59 of N57 naar het zuiden richting WOV en aan een nadere aanpassing van het wegennet in Zeeuwsch-Vlaanderen. Gelet op de termijn, waarop dit aan de orde zou kunnen komen is het onderzoek van deze indirecte effecten thans niet noodzakelijk. Omdat veel van de voor een dergelijke uitbouw van een noord-zuidroute noodzakelijke besluiten op grond van het gestelde in de AMvB-MER m.e.r.-plichtig zullen zijn, behoeft de projectnota/MER-WOV deze effecten niet mee te nemen.

6. PROCEDURE EN PLANNING

6.1 Reeds genomen en nog te nemen besluiten

Formele besluiten inzake de totstandkoming van het onderhavige WOV-project zijn nog niet genomen. Het enige besluit dat in deze richting gaat is het besluit tot het in gang zetten van de m.e.r.-procedure, als gevolg waarvan deze startnota wordt uitgebracht. Dit besluit is genomen door het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland dat, in gevallen dat de provincie Zeeland initiatiefnemer is tot een m.e.r.-plichtige activiteit, door Provinciale Staten hiertoe is gemachtigd (Besluit der Staten van de provincie Zeeland d.d. 18-9-1987).

De reeds genomen besluiten voor het WOV-project Kruiningen-Perkpolder (o.a. tracévaststellingsbesluit door de minister van Verkeer en Waterstaat, de al dan niet door de Kroon goedgekeurde besluiten van de gemeenteraden van Reimerswaal en Hontenisse tot vaststelling van een bestemmingsplan, waarin dit project planologisch wordt geregeld) doen voor het onderhavige project niet ter zake.

Van de nog te nemen besluiten worden in de eerste plaats genoemd de (majeure) besluiten die bepalend zijn voor de vaststelling en planologische inpassing van het project. Dit zijn:

- het m.e.r.-plichtige tracévaststellingsbesluit door het tot het nemen van dit besluit bevoegd gezag (zie par. 6.2);
- het besluit tot het vaststellen van een bestemmingsplan, dan wel tot het verlenen van vrijstelling van de vigerende bestemmingsplanregelingen (art. 19 Wet Ruimtelijke Ordening) door de betreffende gemeenteraden;
- het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten inzake deze bestemmingsplannen, dan wel het besluit van Gedeputeerde Staten tot het verlenen van een verklaring van geen bezwaar voor de toepassing van art. 19 WRO;
- het Kroonbesluit inzake de bestemmingsplannen, indien bezwaren tegen deze plannen worden ingediend tot bij de Kroon, dan wel het besluit van de rechter inzake de rechtmatigheid van de toepassing van de art. 19 WRO-procedure, indien tegen deze toepassing beroep wordt aangetekend op grond van de Wet AROB.

De proceduregang voor de tracévaststelling wordt beschreven in par. 6.2. Deze bevat tevens elementen die dienstbaar zijn aan de procedure(s) voor de planologische inpassing, zie par. 6.3.

Naast de besluiten tot vaststelling van het tracé resp. de planologische inpassing is er nog een besluit dat minstens zo bepalend is voor het doorgang vinden van het project. Dit is het besluit tot het aangaan van financiële verplichtingen om het project haalbaar te maken (en het sluiten van overeenkomsten diensengevolge met de maatschappij die het project gaat bouwen en exploiteren) door de betrokken overheden. Dit zijn in elk geval het rijk (de minister van Verkeer en Waterstaat) en de provincie Zeeland.

Dit besluit zal op zijn laatst gelijktijdig moeten worden geno-

men met het tracévaststellingsbesluit (en voor zover het eerder wordt genomen met een negatief tracévaststellingsbesluit als ontbindende voorwaarde).

Indien dit niet het geval is, ontvalt de grondslag aan alle nog volgende besluiten.

Alle besluiten die naast de hier reeds genoemde over het project of onderdelen daarvan moeten worden genomen zijn te karakteriseren als uitvoeringsbesluiten, volgend op de genoemde majeure besluiten.

Hieronder vallen ondermeer besluiten inzake vergunningen, ontheffingen c.a. die nodig zijn op basis van de waterstaats-, milieu- en ruimtelijke ordeningswetgeving en besluiten tot aankoop van benodigde gronden.

De desbetreffende wetgeving biedt in het algemeen procedure-regels om tot een verantwoorde besluitvorming te komen. Het betreft besluiten door alle overheidsniveau's: rijk, provincie en gemeente en waterschap.

Deze besluitvorming is evenwel niet meer een afweging inzake het project ten principale, maar een nadere uitwerking van de bescherming van de door de onderscheiden wetgeving beoogde belangen.

6.2

Tracé-vaststellingsprocedure en m.e.r.

Het WOV-project betreft een wegverbinding. Derhalve is het besluit tot vaststelling van het tracé het besluit waaraan de m.e.r.-procedure is gekoppeld (zie par. 1.2). Gelet op de bijzondere kenmerken van het onderhavige WOV-voorstel (aanleg en exploitatie door inschakeling particuliere initiatief) is het project (vooralsnog) niet als "rijksweg die een hoofdverbinding zal vormen" in formele zin te bestempelen, terwijl voorts de verbinding in deze vorm en op deze plaats niet is opgenomen in het vigerende rijkssectorbeleid.

Het Besluit Milieu-Effectrapportage legt in deze situatie de bevoegdheid tot het nemen van het tracévaststellingsbesluit bij het provinciaal bestuur. Dit houdt in dat in het kader van de te voeren m.e.r.-procedure over het WOV-project het provinciaal bestuur van Zeeland als bevoegd gezag zal optreden.

Anderzijds vervangt dit WOV-project het eerder door de minister van Verkeer en Waterstaat vastgestelde plan voor een vaste oeververbinding bij Kruiningen-Perkpolder, welke nog steeds in het rijkssectorbeleid is opgenomen. Ook houdt het project in dat bij realisering de beide bestaande veerverbindingen, welke schakels vormen in het nationale hoofdwegennet, worden opgeheven. Er is dus wel degelijk sprake van een wezenlijke belang voor c.q. invloed op het rijkssectorbeleid, en diensengevolge is de minister dan ook nadrukkelijk partij bij dit project.

Daarom zal het provinciaal bestuur slechts als bevoegd gezag optreden in overeenstemming met de opvattingen van de minister van Verkeer en Waterstaat en zal de tracé-vaststelling geschieden overeenkomstig de (rijks)procedure met inachtneming van de advisering door de Raad van de Waterstaat. De m.e.r.-procedure wordt aan deze procedure gekoppeld en het MER zal een (herkenbaar) onderdeel van de projectnota zijn.

Het initiatief tot het onderhavige WOV-project is in eerste instantie genomen door de provincie Zeeland. Hoewel de feitelijke aanleg en de exploitatie in handen zal worden gegeven van een particuliere maatschappij blijft de overheid partij, alleen al door de jaarlijkse financiële bijdragen ten behoeve van het exploitatieresultaat. Ook het beoogde doel van het project en de uiteindelijke overdracht aan de (rijks)overheid benadrukken de rol van de overheid bij de verdere voorbereiding voor de realisering van het project.

In verband met het bovenstaande zal de provincie Zeeland optreden als initiatiefnemer van het project. In de m.e.r.-procedure houdt het initiatiefnemer zijn niet meer in dan de verantwoordelijkheid voor het opstellen van de startnota en het MER/de projectnota.

De gecombineerde tracé-vaststellings- en m.e.r.-procedure ziet er in grote lijnen als volgt uit:

- De onderhavige startnota wordt ter inzage gelegd en ter advisering voorgelegd aan de wettelijke adviseurs en de m.e.r.-commissie. Dit heeft tot doel te komen tot richtlijnen voor het eigenlijke MER. De richtlijnen worden vastgesteld door het bevoegd gezag. De richtlijnen hebben uitsluitend betrekking op het MER-onderdeel van de projectnota.
- De projectnota, welke als geheel een beleidsanalytische opzet heeft, wordt toegezonden aan de Raad van de Waterstaat ter advisering alsmede aan de wettelijke adviseurs en m.e.r.-commissie ter toetsing van het MER-onderdeel op volledigheid en juistheid. Voorts wordt de nota, voor inspraak door een ieder, ter visie gelegd.
- De Raad voor de Waterstaat brengt een integraal advies uit over het project. De Raad baseert zijn advies mede op de resultaten van de inspraak en de bevindingen van de m.e.r.-commissie. Ook deze commissie betreft bij zijn oordeelsvorming de inspraakresultaten.
- Na het uitbrengen van het advies van de Raad voor de Waterstaat kan het tracé worden vastgesteld.

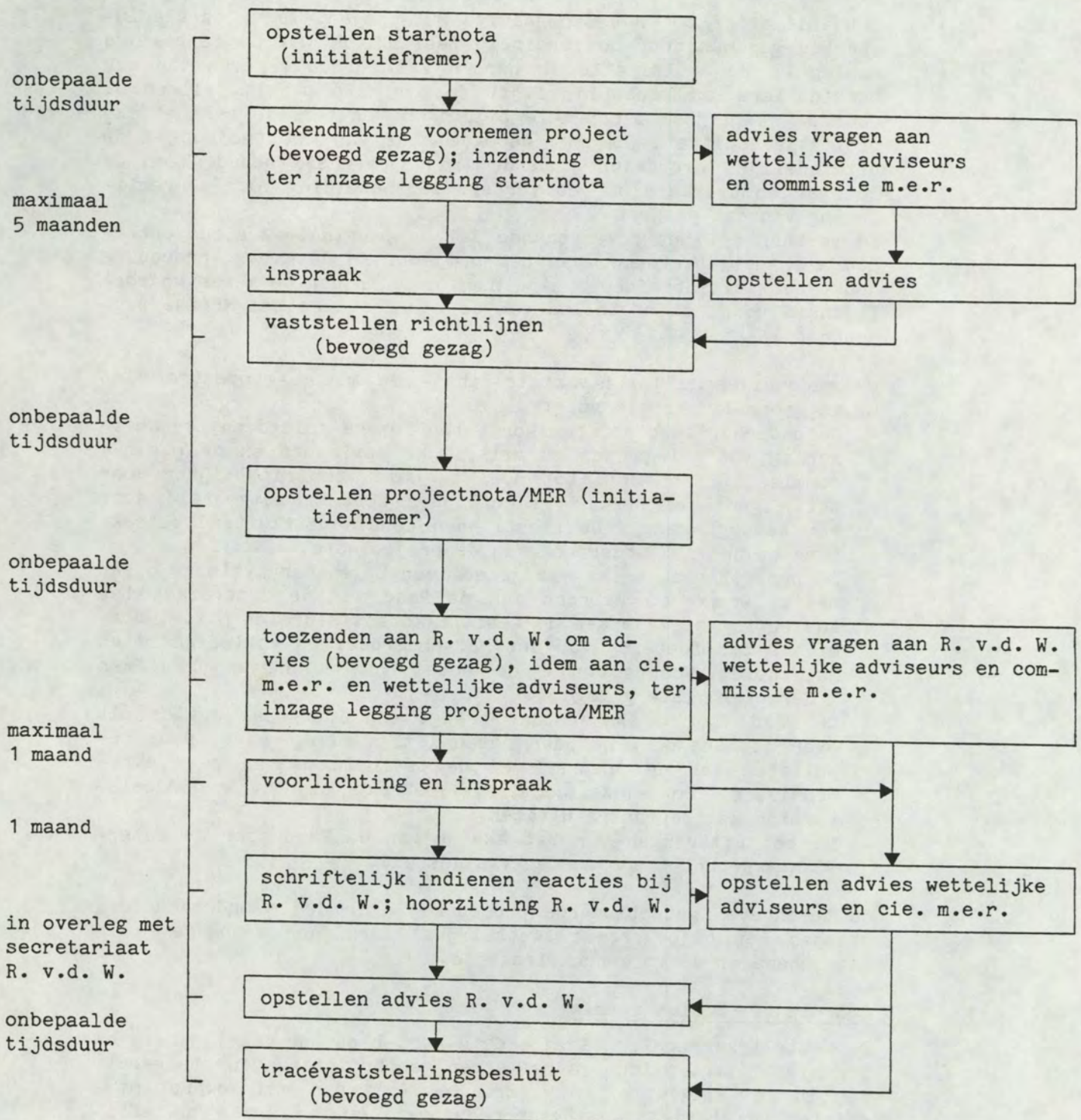
De beschreven gecombineerde procedure is in de te onderscheiden stappen met bijbehorende (wettelijke) termijnen weergegeven in het schema op de volgende bladzijde.

6.3

Coördinatie besluitvorming

De wettelijke regeling inzake de m.e.r. biedt de mogelijkheid om ook niet m.e.r.-plichtige besluiten gecoördineerd voor te bereiden in het kader van de m.e.r. Er vindt dan een zekere integratie van besluitvormingsprocedures plaats waarmee de efficiency bevordert en de snelheid van afwikkeling gediend wordt, zonder dat de rechtszekerheid wordt aangetast.

Ten aanzien van het onderhavige project kan worden gesteld dat voortvarendheid in de afwikkeling van alle procedures noodzakelijk is. In de voorgestane opzet gaat het immers om een haalbare exploitatie-opzet met de daarbij behorende garanties inzake de financiering voor een vooraf bepaalde bouw- en exploitatieperiode.



De procedures tussen besluit tot aanleg- en aanvangwerk dienen derhalve zo efficiënt mogelijk te verlopen.

Nu is er uiteraard een logische volgorde in de te doorlopen procedures en de te nemen besluiten.

Ten behoeve van het tracévaststellingsbesluit behoeft het ontwerp slechts zodanig uitgewerkt te zijn dat voldoende gegevens voorhanden zijn om dit besluit te kunnen onderbouwen. Er is nog sprake van alternatieven waaruit kan worden gekozen. Eerst na deze keuze is er duidelijkheid over het verder uit te werken ontwerp ter voorbereiding van de uitvoering en over wat planologisch moet worden ingepast. De planologische procedure komt dus na de tracévaststellingsprocedure. De uitwerking van het ontwerp levert vervolgens pas de gegevens die nodig zijn voor het aanvragen en verkrijgen van vergunningen en ontheffingen met de daarbij eventueel behorende voorwaarden, zodat ook de vergunningenprocedures c.a. op de tracévaststellingsprocedure volgen. Niettemin kunnen reeds de nodige aspecten die een rol zullen spelen bij de afwegingen in de planologische en vergunningenprocedures worden voorbereid en meegenomen bij de tracévaststellingsprocedure. Zo zullen de aspecten met betrekking tot de milieu-effecten aan de orde zijn gekomen in het MER, terwijl de projectnota door de beleidsanalytische opzet de elementen bevat ten aanzien van de planologische afweging.

Dientengevolge kan worden gesteld dat door middel van de tracévaststelling, mits hierbij in het kader van de m.e.r.-procedure en de besluitvorming coördinatie heeft plaatsgevonden, het project ten principale is afgewogen, zodat bij de planologische afweging en de vergunning- of ontheffingsverlening geen hernieuwde afweging behoeft plaats te vinden.

Dit laat onverlet dat de verantwoordelijke overheden aan de benodigde vergunningen e.d. voorwaarden kunnen verbinden ter bescherming van de met de te onderscheiden wetgeving beoogde belangen. Overwegingen en bezwaren welke reeds eerder aan de orde zijn geweest bij de besluitvorming terzake van de tracévaststelling zullen echter niet meer behoeven te worden meegenomen. Dit is mede te verantwoorden uit de open, zorgvuldige en rechtszekerheid biedende procedure in het kader van de m.e.r.

Omdat bij coördinatie van de diverse te doorlopen besluitvormingsprocedures doublures kunnen worden vermeden zullen, waar in deze perspectieven aanwezig lijken te zijn, de procedures gecoördineerd worden voorbereid.

Als coördinerende instantie wordt ingevolge de Wet aangewezen het college van Gedeputeerde Staten. De overige betrokken overheden worden in de m.e.r.-procedure aangemerkt als adviseur.

7. CONCLUSIES

7.1 Conclusies ten aanzien van te onderzoeken alternatieven

Het onderhavige project is een vaste oeververbinding tussen het hoofdwegennet in Zeeuwsch-Vlaanderen en dat in Midden-Zeeland onder opheffing van de beide veren in hun huidige vorm.

Het lijkt, op grond van de aan het project verbonden doelstelling en uitgangspunten, verantwoord het aantal te onderzoeken alternatieve mogelijkheden op voorhand te beperken tot:

- een tracé ten oosten van de lijn Borssele-Hoofdplaat;
- een tracé ten westen van de lijn Ellewoutsdijk-Terneuzen;
- een tracé ten oosten van de lijn Ellewoutsdijk-Terneuzen.

In hoeverre voor alle drie de tracés reële oplossingen mogelijk zijn die in de projectnota uitgewerkt dienen te worden zal worden besloten bij het vaststellen van de richtlijnen voor het op te stellen MER, waarbij in aanmerking worden genomen:

- de inspraak en de adviseringen naar aanleiding van deze startnota;
- de uitkomsten van de in gang zijnde verkeersstudies;
- de stand van zaken op dat moment in het overleg tussen rijk, provincie en exploitatiemaatschappijen inzake de financieringsopzet;
- nadere inzichten inzake de maatschappelijke aspecten.

Als 0-alternatief wordt genomen handhaving van de huidige veerverbindingen, terwijl het oude WOV-plan Kruiningen-Perkpolder, onder handhaving van de huidige veerverbinding Vlissingen-Breskens, als referentieplan geldt.

Voor de toeleidende wegen zijn enkele tracé-banden aan te geven die in de projectnota kunnen worden uitgewerkt tot ontwerp-tracés.

Op Zuid-Beveland zullen de oostelijke tracé-banden, geïntendeerd op de aansluitpunten A58/N256 en A58/S10 (zie figuur 4), een ernstige aantasting van natuur- en landschapswaarden als omschreven in par. 4.2.1.2 en par. 5.2.3.1 betekenen. Voordelen ten aanzien van andere aspecten (kosten, ruimtebeslag en doorsnijding landbouwgronden, milieuhygiëne, ruimtelijke structuur) lijken hier niet tegenover te staan. Alleen voor het meer noord-oostelijk geïntendeerde Westerschelde-kruisend verkeer is de afstand korter.

Er zijn wat betreft de maatschappelijke en bestuurlijke acceptatie van een tracé door de Zak van Zuid-Beveland, mede gelet op het vigerend beleid (par. 4.3.1), aanzienlijke problemen te verwachten.

7.2 Conclusies ten aanzien van te onderzoeken effecten

Verkeer en vervoer

Om meerdere redenen is het noodzakelijk voor de verschillende alternatieven te beschikken over zo goed mogelijke verkeersprognoses. Opdrachten tot het uitvoeren van de nodige (verkeers)onderzoeken en modelberekeningen zijn verstrekt.

De verkeersprognoses dienen ook betrekking te hebben op relevante wegvakken van het bestaande hoofdwegennet en van het onderliggende wegennet.

Voorts maken de bijzondere verkeersaspecten ten aanzien van langzaam verkeer en openbaar vervoer deel uit van de onderzoeken, zij zullen in de projectnota aan de orde komen.

Samenvattend is er behoefte aan inzicht welke verkeersintensiteit zal optreden op de WOV, welke effecten dit heeft op de verkeersintensiteit (vermeerdering of vermindering) op het bestaande wegennet en welke consequenties dit kan hebben voor de uitvoering van werken aan het bestaande wegennet.

Landschap, natuur en milieu

Aan de hand van de verkeersprognose voor het 0-alternatief zal moeten worden onderzocht welke mogelijk de effecten zijn van een verkeerstoename op de bestaande wegen naar de veerverbindingen ten aanzien van geluid, luchtvervuiling (NO_x) en vervoer van gevaarlijke stoffen.

Hiervoor lijken voldoende gegevens voorhanden te zijn.

Aan de hand van de ontwerp-tracés met bijbehorende lengte- en dwarsprofielen van de Westerscheldekruising en de aansluitende wegen op het land, zal het directe en indirecte verlies aan natuur- en landschapswaarden kunnen worden aangegeven. Het gaat om het verlies naar aard c.q. functie en oppervlakte, tevens kan worden ingegaan op de functionele relaties met niet rechtstreeks door de verbinding in beslag genomen gebieden.

De genoemde effecten kunnen op basis van bestaand materiaal worden aangegeven, waarbij alleen voor de cultuurhistorische aspecten de gegevens zullen moeten worden geactualiseerd.

Naast het directe en indirecte verlies van natuur- en landschapselementen en -functies als gevolg van de occupatie door de verbinding zal de invloed van de door het verkeer geïnduceerde verstoring en milieubelastingen kunnen worden aangegeven. Het betreft de effecten ten aanzien van geluid, luchtverontreiniging (NO_x) en risico's door het vervoer van gevaarlijke stoffen. De effecten hebben betrekking op zowel het natuurlijke milieu, het agrarische produktiemilieu als het woonmilieu.

Voor het bepalen van de effecten zijn voldoende gegevens voorhanden en kunnen standaardmethodes worden gebruikt.

Bij de alternatieven voor de rivierkruising met een hang- of tuibrug(gen) is de visuele invloed van belang, evenzo de eventuele verstoring van vliegbewegingen van vogels.

7.3

Conclusies ten aanzien van de procedures

Als initiatiefnemer van het onderhavige WOV-project treedt op de provincie Zeeland. Deze is verantwoordelijk voor het opstellen van deze startnota en van de projectnota/het MER.

Het provinciaal bestuur is ook bevoegd tot het nemen van het m.e.r.-plichtige besluit tot vaststelling van het tracé (bevoegd gezag). Gelet op de belangen voor het rijkssectorbeleid verkeer en vervoer zal dit besluit worden genomen in overeenstemming met de opvattingen van de minister van Verkeer en Waterstaat.

De m.e.r.-procedure wordt gekoppeld aan de tracévaststellings-

procedure, waarvoor de procedure voor rijkswegen wordt gevolgd, inclusief advisering door de Raad van de Waterstaat.

De wettelijke mogelijkheid tot coördinatie van het m.e.r.-plichtige besluit en (de voorbereiding voor) andere over het project te nemen besluiten verdient aanbeveling waar dit mogelijkheden lijkt te bieden voor een vlotte en efficiënte gang van zaken. Het betreft de procedures voor de planologische inpassing en mogelijk enkele vergunningenprocedures.

Het college van Gedeputeerde Staten van Zeeland treedt in dit geval dan op als coördinerende instantie.