

Kustuitbreiding tussen Hoek van Holland en Scheveningen

Een maatschappelijk-economische evaluatie

In 1980 werd het befaamde plan-Waterman gelanceerd. Dit plan behelst een kustuitbreiding tussen Hoek van Holland en Scheveningen om ruimte te scheppen voor woningbouw en bedrijfsleven. Zodoende zou de (regionale) economische groei gestimuleerd worden. In dit artikel wordt bekeken of dit project vanuit maatschappelijk oogpunt verantwoord is. De auteurs onderscheiden daarbij drie scenario's: een economisch, een natuur-ecologisch en een leefmilieuscenario. Zij concluderen dat als alleen rekening gehouden wordt met de in geld waardeerbare kosten en baten kustuitbreiding maatschappelijk niet rendabel is. Slechts wanneer een relatief groot gewicht wordt toegekend aan niet in geld uit te drukken criteria (natuur, woonmilieu, recreatie e.d.) resulteert een maatschappelijk rendabel project.

**DRS. I.J. BOECKHOUT – DR. A.C.P. VERSTER –
DRS. J.M.C. VOLLERING***

Bij een maatschappelijk-economische evaluatie vindt een afweging plaats van alle uit een project voortvloeiende kosten en baten voor de samenleving als geheel, d.w.z. de voor- en nadelen die iedere groepering in de samenleving ervan ondervindt. Bij het bepalen van de baten gaat het niet alleen om de in geld uit te drukken effecten, doch in principe ook om andere, al dan niet meetbare effecten. Dit in tegenstelling tot een financiële evaluatie, waarbij in de afweging alleen de financiële inkomsten en uitgaven voor een bepaalde instantie worden betrokken.

Gelet op de vele en uiteenlopende effecten die een project als kustuitbreiding met zich meebrengt, is eerst onderzocht onder welke voorwaarden kustuitbreiding vanuit maatschappelijk oogpunt verantwoord is. De uitkomsten hiervan kunnen aanleiding geven om in een later stadium ook de financiële gevolgen van het project voor het budget van de (rijks-)overheid na te gaan.

Om de maatschappelijke kosten en baten van kustuitbreiding te kunnen vaststellen is voor elk van de onderscheiden planmodellen een vergelijking gemaakt met de meest waarschijnlijke situatie die zich voordoet wanneer niet tot kustuitbreiding wordt overgegaan. Uit deze vergelijking resulteert een overzicht van *verschillen* in kosten en baten van kustuitbreiding ten opzichte van deze referentiesituatie. Op basis daarvan vindt de evaluatie plaats.

Voor zover mogelijk zijn de verschillen in kosten en baten in geld uitgedrukt. Vanwege de uiteenlopende effecten van kustuitbreiding kon dit slechts voor een deel van de baten geschieden. De resterende baten zijn daarom op een andere wijze gekwantificeerd. Om ook deze baten in de evaluatie te kunnen laten meewegen, is gebruik gemaakt van een door het NEI ontwikkelde multi-criteria methode. Deze methode, Qualiflex genaamd, houdt in dat voor de effecten van de alternatieve planmodellen de score door deskundigen wordt vastgesteld, dat voor ieder alternatief deze effecten tot een beperkt aantal categorieën ('criteria') worden samengevoegd, dat aan ieder criterium door beleidsbepalers een gewicht wordt toegekend, en dat

de alternatieven op basis van de gehanteerde meting en weging vervolgens naar maatschappelijke voorkeur worden gerangschikt ten opzichte van de referentiesituatie 1).

Kustuitbreiding en referentiesituatie

Met betrekking tot de kustuitbreiding zijn 3 alternatieve planmodellen ontwikkeld welke vanwege hun vormgeving getypeerd zijn als Noordlob (2.150 ha), Baai (3.375 ha) en Wig (4.555 ha). De aanleg en inrichting ervan bestrijkt de periode 1993 – 2008 2).

De inrichting van de kustuitbreiding is vergeleken met een referentiesituatie. Deze referentie is omschreven als de ruimtelijke ontwikkeling die in het westelijk deel van Zuid-Holland verwacht en verondersteld wordt indien kustuitbreiding niet zal plaatsvinden. Bij de veronderstellingen over de mogelijke ruimtelijke ontwikkeling op het oude land is gebruik gemaakt van provinciale streekplanstudies en van de bevindingen uit een daartoe speciaal

*) Allen werkzaam bij het Nederlands Economisch Instituut (NEI) te Rotterdam. Dit artikel is een verkorte weergave van het onderzoek Maatschappelijke evaluatie van een mogelijke kustuitbreiding tussen Hoek van Holland en Scheveningen, dat is verricht in opdracht van de provincie Zuid-Holland. De auteurs zijn prof. dr. L.H. KLaassen erkentelijk voor zijn commentaar op een eerdere versie van het artikel.

1) Voor een uitgebreide uiteenzetting van de Qualiflex-methode, zie: J.P. Ancot en J.H.P. Paelinck, Recent experiences with the Qualiflex multicriteria method, in: J.H.P. Paelinck (red.), *Qualitative and quantitative mathematical economics*, Martinus Nijhoff, Den Haag, 1982. Een goede vergelijking van deze methode met andere evaluatiemethoden biedt: Ministerie van Financiën, *Evaluatiemethoden: een introductie*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1984.

2) Voor meer details over de modellen van kustuitbreiding zie het eindrapport van de Stuurgroep Kustuitbreiding tussen Hoek van Holland en Scheveningen, januari 1987.

verrichte marktverkenning 3). Uit dit laatste onderzoek zijn indicaties verkregen over de belangstelling die bij het bedrijfsleven en particulieren bestaat om bestaande en nieuwe activiteiten op de kustuitbreiding te vestigen. Deze vestiging houdt vooral een verplaatsing (substitutie) van het oude naar het nieuwe land in.

Geldelijke kosten en baten

Voor zover mogelijk zijn voor elk van de modellen van kustuitbreiding de verschillen in kosten en baten ten opzichte van de referentiesituatie in geld uitgedrukt. Hierbij is uitgegaan van de opbrengsten die bij alternatieve inzet van de opgeofferde productiefactoren hadden kunnen worden verkregen tegen geldende marktprijzen. Dit betekent dat verondersteld is dat kustuitbreiding alleen wordt gerealiseerd wanneer van andere (voorgenomen of mogelijke) infrastructurele projecten wordt afgezien.

Een belangrijke economische maatstaf van het project is het effect op de toegevoegde waarde. De toegevoegde waarde is gedefinieerd als het saldo van de produktiewaarde en het verbruik van de daarvoor benodigde productiefactoren. Met behulp van kengetallen per sector zijn de produktiewaarde, het verbruik en de daaruit af te leiden toegevoegde waarde bepaald 4). Bij de berekeningen is uitgegaan van een voor grootschalige investeringsprojecten gebruikelijke analyseperiode van 50 jaar.

Daar kustuitbreiding concurreert met andere mogelijke investeringsprojecten, is afgezien van het bepalen van de toegevoegde waarde van de aanleg en inrichting. Immers, in het geval niet de kustuitbreiding maar een ander min of meer vergelijkbaar project zou worden gerealiseerd, zou dit nauwelijks een verschil in toegevoegde waarde opleveren. De effecten op de toegevoegde waarde van de exploitatie van de kustuitbreiding zijn wel vergeleken met die van een alternatieve aanwending, omdat die daarvan sterk kunnen afwijken. Deze vergelijking geschiedt op basis van gediscoteerde bedragen, waarbij de discontovoet gelijk is gesteld aan de veronderstelde interne rentevoet van de alternatieve aanwending van de investeringsgelden.

Aanleg en inrichting

De kosten van aanleg en inrichting van kustuitbreiding zijn voor elk van de onderscheiden modellen bepaald op basis van een programma van eisen en eenheidsprijzen per specifieke uitgavencategorie. Bij de raming van de kosten van aanleg is in nagenoeg alle gevallen uitgegaan van de financieel minst gunstige aannames. Met uitzondering van de winning van zand uit binnenmeren is daarom geen rekening gehouden met diverse reële besparingsmogelijkheden 5).

Naast de kosten van inrichting van het nieuw gerealiseerde gebied, brengt kustuitbreiding ook extra kosten van inrichting met zich mee op het oude land. Tegenover deze extra kosten van inrichting staan uitgaven voor infrastructuur die achterwege kunnen blijven, wanneer kustuitbreiding niet wordt uitgevoerd. Ook andere inrichtingskosten vallen in dat geval weg, namelijk de kosten verbonden met functies die zonder kustuitbreiding op het oude land zouden zijn gevestigd, doch na de aanleg van de kustuitbreiding daarheen zullen worden verplaatst. In tabel 1 zijn de kosten van aanleg en inrichting weergegeven, en de besparingen die op de inrichtingskosten op het oude land mogelijk zijn.

Exploitatie

Bij de exploitatie gaat het niet alleen om activiteiten die op de kustuitbreiding kunnen worden gevestigd, maar ook om activiteiten die op het oude land kunnen worden ge-

Tabel 1. Overzicht van in geld uitgedrukte, niet gediscoteerde, kosten en baten per model van kustuitbreiding, in mln. gld. voor de periode 1986-2035 (excl. besparingsmogelijkheden aanlegkosten).

	Model 1 Noordlob	Model 2 Wig	Model 3 Baai
Investeringskosten			
aanleg	1.640,0	1.987,9	1.911,7
inrichting nieuwe land	542,1	677,4	640,2
inrichting oud land	284,5	284,5	284,5
exploitatie (bedrijfsleven)			
- recreatie/toerisme	65,0	95,0	120,0
- Scheveningse haven	10,0	10,0	10,0
Exploitatiekosten			
onderhoud kustlijn/waterhuish.	127,3	77,8	40,8
recreatie/toerisme	610,5	1.128,8	1.202,7
Scheveningse haven	1.705,2	1.705,2	1.705,2
tuinbouw oude land	960,0	1.040,0	840,0
grasland oude land	136,4	262,7	262,7
Besparingen investeringskosten			
aanleg	7,1 pm	7,1 pm	7,1 pm
inrichting oude land	7,1 650,3	7,1 801,3	7,1 779,3
verplaatsing tuinbouw oude land	7,1 48,0	7,1 52,5	7,1 42,0
Elders geïnvesteerde bedragen	1.029,8	-	219,0
Saldo kosten	6.415,5	6.415,5	6.415,5
Exploitatie-opbrengsten			
recreatie/toerisme	867,9	1.603,0	1.715,5
Scheveningse haven	1.873,2	1.873,2	1.873,2
tuinbouw nieuwe land (stralingstoename)	-	54,0	54,0
tuinbouw oude land	1.368,0	1.500,0	1.200,0
grasland oude land	185,2	364,0	364,0
wegvallen recreatie/toerisme (tijdelijk)	156,0	225,0	225,0
Derving exploitatie-opbrengsten			
Tuinbouw oude land (stralingsreductie)	7,1 28,0	7,1 75,0	7,1 75,0
visserij (tijdelijk)	7,1 2,9	7,1 3,8	7,1 3,8
recreatie/toerisme (tijdelijk)	7,1 222,0	7,1 321,0	7,1 321,0
Elders geïnvesteerde bedragen	1.029,8	-	219,0
Saldo baten	5.227,2	5.219,4	5.250,9

continueert ten gevolge van deze kustuitbreiding. Bij eerstgenoemde activiteiten gaat het in het bijzonder om toerisme en recreatie en om havengebonden bedrijvigheid; op het oude land gaat het om tuinders en veeboeren die niet uitgekocht hoeven te worden. Voor elk van deze activiteiten zijn de kosten en opbrengsten van exploitatie geraamd, evenals de investeringskosten die daarvoor zullen worden gemaakt.

Voor activiteiten als woningbouw, glastuinbouw en gedeeltelijk ook recreatie en toerisme is geen raming gemaakt omdat hierbij sprake is van substitutie 6). Bij het bepalen van de opbrengsten en kosten is in belangrijke mate uitgegaan van de gebleken belangstelling voor de kustuitbreiding. Daaruit kwam naar voren dat het bedrijfsleven zich terughoudend opstelde, wat mede ingegeven werd door de economische omstandigheden van dat moment. Van op de kustuitbreiding mogelijk te vestigen nieuwe activiteiten is daarom een enigszins voorzichtige schatting gemaakt.

3) NEI, Marktverkenning ten behoeve van een mogelijke kustuitbreiding tussen Hoek van Holland en Scheveningen, Rotterdam, juli 1985.

4) De kengetallen zijn ontleend aan de inputoutput-tabel uit de nationale rekeningen 1982.

5) Het gaat hierbij om besparingsmogelijkheden als een smallere zeekering, zandwinning dicht onder de kust en dergelijke. Door deze, reëel geachte, besparingsmogelijkheden zouden de aanlegkosten met 25 à 30% kunnen dalen.

6) Dit impliceert dat (nagenoeg geheel) voorbij is gegaan aan mogelijke verschillen in investerings- en exploitatiekosten en in produktiviteit tussen het oude en het nieuwe land.



Kustuitbreiding: geen water naar de zee dragen

(foto ANP)

Met betrekking tot recreatie en toerisme wordt een verdere uitbreiding mogelijk geacht. De aanleg van de kustuitbreiding brengt evenwel met zich mee dat het strand tussen Hoek van Holland en Scheveningen gedurende enige tijd minder aantrekkelijk wordt. De exploitanten van strandpaviljoens, hotels, campings en detailhandelsvoorzieningen langs of nabij de huidige kustlijn zullen hierdoor worden geconfronteerd met een omzetzaling. Hoewel tegenover deze omzetzaling enige omzetzijging elders langs de kust staat, is berekend dat door capaciteitsbeperkingen per saldo sprake zal zijn van een tijdelijk maatschappelijk verlies aan omzet en toegevoegde waarde.

Door kustuitbreiding wordt de aanleg van een vierde Scheveningse haven mogelijk. Hierdoor kan een dreigend verlies van met name ro-ro-bedrijvigheid aan het buitenland worden afgewend. Zoals uit tabel 1 blijkt, gaat het hierbij om een aanzienlijke post. Dit is eveneens het geval voor de glastuinbouw en (in mindere mate) voor de vee- teelt. De toegevoegde waarde die hierdoor niet verloren gaat, is een maatschappelijk winstpunt. Voor bestaande glastuinbouwactiviteiten brengt kustuitbreiding tevens een verandering van de klimatologische omstandigheden met zich mee. Deze verandering, die sterk afhankelijk is van de vorm van kustuitbreiding, oefent naar verwachting een negatieve invloed uit op de omvang en kwaliteit van de glastuinbouwproductie. Tegenover de stralingsreductie ten gevolge van de kustuitbreiding staat evenwel ook een

positief effect door nieuwe vestigingsmogelijkheden voor glastuinbouw nabij zee.

Van de hiervoor aangeduide kosten- en batenposten is met behulp een rendementscriterium van 5% de contante waarde bepaald 7). Het daaruit resulterende saldo van kosten en baten biedt inzicht in de maatschappelijk-economische rentabiliteit van de kustuitbreiding. Uit tabel 2 blijkt dat sprake is van een aanzienlijk negatief saldo van kosten en baten. De baten-kostenverhouding loopt uiteen van 0,54 (Wig) tot 0,62 (Noordlob) 8).

Overige baten

De overige baten van kustuitbreiding hebben betrekking op zeer uiteenlopende maatschappelijke effecten. Omdat deze effecten niet of nauwelijks in geld zijn uit te drukken, zijn ze op een andere wijze gekwantificeerd. Op basis van expert-evaluatie is per effect de score voor elk van de modellen van kustuitbreiding uitgedrukt op een schaal lopend van - 1 (gestandaardiseerde score van het minst gunstige model t.o.v. de referentiesituatie) tot + 1 (gestandaardiseerde score van het meest gunstige model t.o.v. de referentiesituatie). Alle gelijksoortige, niet in geld uit te drukken effecten zijn vervolgens tot negen criteria samengevoegd. Daartoe is een aanduiding gegeven van het relatieve belang dat per criterium aan elk van de onderscheiden effecten kan worden toegekend.

In tabel 3 zijn de totaalscores van de alternatieven voor de niet in geld uitgedrukte criteria samengevat.

Tabel 2. Saldo en verhouding van baten en kosten, discontovoet 5%, mln. gld. 1986 resp. ratio

	Model 1 Noordlob	Model 2 Wig	Model 3 Baai
Saldo kosten/baten	- 968	- 1180	- 1156
Baten-kostenverhouding	0,62	0,54	0,55

7) Dit rendementscriterium komt overeen met de eisen die door de overheid worden gesteld.

8) Wordt rekening gehouden met de als reëel aangeduide besparingsmogelijkheden op de aanlegkosten, dan loopt het negatieve saldo van kosten en baten terug tot - f. 682 mln. (Noordlob), - f. 824 mln. (Wig) en - f. 835 mln. (Baaimodel). In het gunstigste geval draagt de baten-kostenverhouding dan 0,69 (Noordlob).

Tabel 3. Alternatieve modellen van kustuitbreiding gerangschikt naar de niet in geld uit te drukken criteria a)

	Gestandaardiseerde score				
	+1	+0,5	0	-0,5	-1
Ruimtelijk-strategisch	2	1	3	0	
Sociaal			0	1	3 2
Woningbouw/woonmilieu	2	3	1	0	
Natuur			0	1	3 2
variant A			0	1	3 2
variant 3	1	0			B
Recreatie en toerisme	2	3	1	0	
Bedrijvigheid	2/3	1	0		
Verkeer en vervoer			0	1	2/3
Voorzieningen	1/2	3	0		
Landschap		3	0/1	2	

a) De alternatieven zijn aangeduid als model 1 (Noordlob), model 2 (Wig) en model 3 (Baai), terwijl 0 de referentiesituatie representeert.

Het criterium *ruimtelijk-strategische aspecten* heeft betrekking op de bijdrage tot het ruimtelijke beleid, het scheppen van nieuwe ruimte en de beslissings- en planningstermijnen die daarmee gemoeid zijn. Kustuitbreiding schept de mogelijkheid om dichtbij Den Haag te bouwen. Bovendien ontstaat hierdoor de mogelijkheid om de centrumfunctie van het Westland voor de glastuinbouw te behouden en te versterken. Voorts kunnen de nog resterende open ruimten worden veiliggesteld. Met de kustuitbreiding wordt nieuwe ruimte aan het provinciale grondgebied toegevoegd. Gelet op de verwachte en veronderstelde ontwikkelingen zal in de toekomst sprake zijn van verschillende claims op de aanwezige ruimte. Uit het verleden is bekend dat in zo'n situatie 'zachte ruimtelijke functies' (natuur, landschap) onder druk komen te staan en worden verdrongen. Het is evident dat dit bij kustuitbreiding minder het geval is en daarom gunstiger scoort dan de referentiesituatie. De kustuitbreiding scoort alleen op het punt van de beslissings- en planningstermijnen negatief. Per saldo vertoont dit criterium een positieve score.

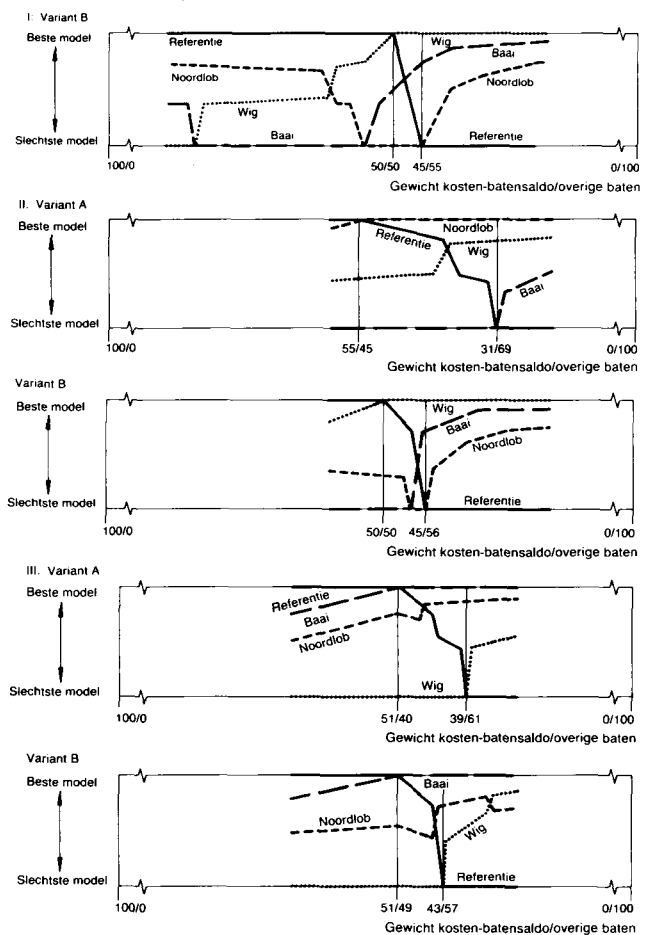
De *sociale aspecten* hebben betrekking op de voor- en nadelen van kustuitbreiding voor diverse groepen in de bevolking. Ten aanzien van de mogelijkheden tot het realiseren van een meer evenwichtige bevolkingssamenstelling levert kustuitbreiding een positieve bijdrage, in tegenstelling tot de effecten hinder en overlast, en afstand tot de kustlijn. Gevolg hiervan is een negatieve score voor dit criterium.

Wanneer eenmaal besloten is tot kustuitbreiding dan bestaat er vrij grote zekerheid dat het Haagse woningbouwprogramma ook zal kunnen worden uitgevoerd. Bovendien biedt de kustuitbreiding mogelijkheden tot een hoogwaardiger woonmilieu. Door de ligging geldt evenwel als nadeel de betrekkelijk eenzijdige oriëntatie op Den Haag.

De kustuitbreiding heeft als gevolg van de verlegging van de kustlijn nadelen voor de natuurwaarden van bestaande duingebieden. Hiertegenover staan evenwel de mogelijkheden voor nieuwe natuurlijke milieus. Het ontbreken van voldoende inzicht in de aard en omvang van beide type effecten heeft aanleiding gegeven om voor het criterium natuur te werken met twee scoringsvarianten. In variant A wordt aan het verlies c.q. de verandering van bestaande natuurwaarden meer gewicht toegekend dan aan de mogelijkheden tot natuurbouw die de kustuitbreiding biedt. In variant B is het omgekeerde verondersteld.

Wijziging van de bestaande kustlijn wordt in zijn alge-

Figuur. Grafische weergave van de gestandaardiseerde rangschikking van de alternatieven voor een groot aantal combinaties van gewichtensets volgens het economisch scenario (I), het natuur-ecologisch scenario (II) en het leefmilieuscenario (III)



meenschap als een aantasting van de bestaande landschap ervaren: het effect hiervan is daarom ongunstiger beoordeeld dan landschappelijke veranderingen op het oude land. De kustuitbreiding schept daarentegen grotere kansen voor landschapsbouw dan de referentiesituatie. Het is met name het grensvlak van water en land waar mogelijkheden liggen voor bijzondere vormgeving en inrichting van een aantrekkelijk woon-, werk- en vrijetijdsmilieu. Beide effecten gecombineerd levert een tussenpositie op voor de situatie zonder kustuitbreiding.

Het criterium *bedrijvigheid* heeft betrekking op de niet in geld uit te drukken economische effecten van kustuitbreiding, te weten: de vergroting van de diversiteit van de Haagse werkgelegenheid, vestigingspotenties voor 'natie' bedrijvigheid, mogelijkheden voor het op peil houden van kennis en ervaring in de gww-sector, en het in stand houden van de centrumfunctie van het Westland voor de glastuinbouw. Ten aanzien van elk van deze effecten scoort kustuitbreiding gunstig.

Dit laatste geldt niet voor de effecten van het criterium *verkeer en vervoer*, namelijk het benutten van de bestaande infrastructuur en het openbaar vervoer.

Met betrekking tot de criteria *voorzieningen* en *recreatie en toerisme* geldt dat kustuitbreiding in beide gevallen uitstekende mogelijkheden biedt tot het scheppen van een gevarieerd aanbodpakket. Naast de reeds in geld uitgedrukte baten vloeien hieruit ook immateriële voordelen voort. Daar staat evenwel tegenover dat kustuitbreiding tijdelijk en ten aanzien van de voorzieningen nabij de oude kustlijn mogelijk ook blijvende immateriële consequenties met zich meebrengt in de vorm van een verminderde aantrekkelijkheid van de kust en het voorzieningenniveau.

Evaluatie

Op basis van de hiervoor bepaalde scores is met behulp van de Qualiflexmethode de rangschikking bepaald van de alternatieven door aan ieder criterium een zeker maatschappelijk belang toe te kennen.

Omdat het bij de afweging uiteindelijk vooral gaat om een afweging van het kosten-batensaldo (zie tabel 2) tegen de overige baten van kustuitbreiding (zie tabel 3), is een *getrapte benadering* gevolgd. Eerst is op grond van de negen niet in geld uit te drukken criteria de meest waarschijnlijke 'gewichtenset' bepaald (het 'zwaartepunt') en daarna is, met de daarbij behorende verhouding tussen deze criteria, nagegaan hoe de rangorde van de alternatieven verandert als men de gewichten van enerzijds dit zwaartepunt en anderzijds het in geld uitgedrukte kosten-batensaldo verschuift.

Onderscheiden zijn achtereenvolgens:

- een *economisch scenario*, waarin aan de niet in geld uit te drukken economische criteria bedrijvigheid en verkeer en vervoer steeds een zwaarder gewicht is toegekend dan aan de criteria woningbouw en voorzieningen, terwijl de overige criteria steeds het laagste gewicht hebben gekregen;
- een *natuur-ecologisch scenario*, waarin het zwaarste gewicht is toegekend aan de criteria ruimtelijk strategische aspecten en natuur, gevolgd door de criteria sociale aspecten, landschap en recreatie/toerisme. Aan de overige, meer economisch getinte criteria is het laagste gewicht toegekend;
- een *leefmilieu scenario*, waarin gestreefd wordt naar een evenwichtig woon- en werkmilieu. Dit brengt met zich mee, dat aan alle criteria die hiervoor van groot belang worden geacht, een zwaarder gewicht is toegekend dan aan de overige criteria (natuur, bedrijvigheid, en verkeer en vervoer).

Uit een groot aantal combinaties van gewichtensets die voldoen aan het relatieve belang toegekend aan elk van de onderscheiden, niet in geld uit te drukken criteria volgens het economisch scenario blijkt dat sprake is van een redelijk stabiel patroon in de rangschikking van de alternatieven.

Op identieke wijze is nagegaan welke rangschikking resulteert wanneer het saldo van kosten en baten wordt samengevoegd met de gecombineerde score van de overige criteria voor de meest waarschijnlijke combinatie van gewichten. In figuur 1 is samengevat welke rangschikking dit voor een scala van gewichtensets oplevert. Bij een gewicht van minimaal 50 op 100 voor het saldo van kosten en baten komt geen van de modellen van kustuitbreiding als beste te voorschijn: de referentiesituatie is in dat geval vanuit maatschappelijk oogpunt de meest aantrekkelijke optie. Pas wanneer aan het saldo van kosten en baten een lager gewicht wordt toegekend dan 50 op 100, wordt de referentiesituatie (bijna) onmiddellijk minder aantrekkelijk dan de modellen van kustuitbreiding. Het Wigmodel wordt in dat geval het meest aantrekkelijk.

In het natuur-ecologisch scenario is eveneens sprake van een stabiel patroon in de rangschikking van de alternatieven. Afhankelijk van de variant met betrekking tot het gewicht van de effecten natuurbehoud en natuurbouw doet zich evenwel een andere rangschikking van de alternatieven voor. In figuur 1 is grafisch weergegeven welk beeld resulteert wanneer de gecombineerde score van de niet in geld uit te drukken criteria wordt samengevoegd met de score die het saldo van kosten en baten representeert. Omdat in dit scenario de nadruk ligt op zogenaamd 'zwakke functies' als natuur en landschap lijkt het aannemelijk dat ook aan het kosten-batensaldo een beduidend lager gewicht dan 50 op 100 toegekend wordt. De referentiesituatie komt dan nagenoeg steeds als slechtste te voorschijn. Indien het gewicht de buurt van de 50 nadert, neemt de referentiesituatie weer een gunstiger positie in de rangorde in.

Ook bij de gewichtensets die gekenmerkt worden door

relatief veel nadruk op de criteria die het leefmilieu-scenario bepalen, is sprake van verschillen in de rangschikking van de alternatieven voor beide natuurvarianten. Dit blijkt ook uit de rangschikking van de alternatieven op basis van alle criteria te zamen. In dit geval is de referentiesituatie het beste bij een gewicht van het saldo van kosten en baten dat hoger is dan 51 op 100. Is dit gewicht lager dan is al zeer snel sprake van een achteruitgang van de positie van de referentiesituatie in de rangorde. Bij een gewicht van 40 op 100 of lager is de referentiesituatie steeds het minst gunstig. In beide varianten komt het Baai-model dan als beste naar voren.

Bij de keuze van het gewicht dat wordt toegekend aan het kosten-batensaldo speelt de omvang van het saldo een belangrijke rol. Een daling van het negatieve saldo van kosten en baten ten gevolge van substantiële besparingsmogelijkheden in bijvoorbeeld de aanlegkosten betekent dan ook dat het gewicht dat hieraan maatschappelijk zou moeten worden toegekend minder hoog wordt: kustuitbreiding wordt in dat geval eerder aantrekkelijk (9). De rangorde van de modellen van kustuitbreiding wordt vooral bepaald door de geschatte verschillen in scores per effect. Deze verschillen zijn overigens betrekkelijk gering van omvang: een iets andere inschatting van deze verschillen leidt dan ook snel tot een andere rangordening van de modellen.

Een en ander geeft aan dat zorgvuldigheid geboden is bij het beantwoorden van de vraag of kustuitbreiding vanuit maatschappelijk oogpunt verantwoord is en, zo ja, welke vorm van kustuitbreiding dan de voorkeur geniet. Deze zorgvuldigheid is tevens nodig, gelet op de onzekerheidsmarges waarmee de gegevens waarop voorgaande bevindingen gebaseerd zijn, omgeven zijn.

Conclusies

Uit het voorgaande blijkt dat kustuitbreiding vanuit maatschappelijk oogpunt pas aantrekkelijk is wanneer aan (enkele van) de niet in geld uit te drukken criteria een relatief hoog gewicht wordt toegekend. Zou men zich bij de evaluatie beperken tot de in geld uit te drukken kosten en baten dan valt ieder planmodel onmiddellijk af, ondanks het feit dat er mogelijkheden lijken te bestaan om de kosten te reduceren en bij economische groei wellicht ook nog additionele activiteiten ter plekke kunnen worden gerealiseerd. De hoge gewichten die aan de niet-monetaire criteria moeten worden toegekend om kustuitbreiding verantwoord te doen zijn, maken een beslissing om in de gegeven omstandigheden tot aanleg over te gaan minder aannemelijk. Wel zij erop gewezen dat deze argumentatie niet moet worden verward met overwegingen van louter financieel-economische aard. Bij uitvoering zouden de financiële baten van het project in het bijzonder individuele ondernemers toevallen terwijl de kosten vooral voor rekening komen van de overheid. Bij een maatschappelijk niet rendabel project vormt dit voor de overheid een extra argument om niet tot realisatie over te gaan. Daar staat echter tegenover dat, wanneer een project een hoog maatschappelijk rendement vertoont maar voor de overheid verliesgevend is, aan het criterium van een budgetneutrale financiering onder bepaalde omstandigheden minder belang mag worden toegekend.

**Sjaak Boeckhout
Nol Vester
Ans Vollerling**

9) Hierbij mag niet uit het oog worden verloren dat de alternatieve investeringsmogelijkheden waarvan in het onderhavige onderzoek steeds is uitgegaan, ook (positieve en negatieve) maatschappelijke effecten met zich meebrengen. Omdat deze investeringsmogelijkheden niet nader zijn aangeduid, zijn deze effecten per saldo neutraal verondersteld. Het zal duidelijk zijn dat wanneer deze effecten per saldo eveneens positief zijn, dit kustuitbreiding minder aantrekkelijk maakt.