

# **CPB Document**

**No 130**

Oktober 2006

## **Beoordeling projecten ruimtelijke economie, innovatie en onderwijs**

Analyse ten behoeve van de FES-meevaller 2006

**Annemiek Verrips**

Centraal Planbureau  
Van Stolkweg 14  
Postbus 80510  
2508 GM Den Haag

Telefoon       (070) 338 33 80  
Telefax       (070) 338 33 50  
Internet       [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

ISBN 90-5833-294-2

## Korte samenvatting

Naar aanleiding van een FES-meevaller van 1 mld euro voor 2006 is het CPB gevraagd verschillende projecten te toetsen. De Interdepartementale Commissie Ruimtelijke Economie, ICRE, heeft het CPB gevraagd 17 projecten te toetsen op het gebied van ruimtelijke economie. De CWTI, de Commissie voor Wetenschaps-, Technologie en Innovatiebeleid, heeft dit verzoek gedaan voor 16 projecten binnen het domein van kennis en innovatie, terwijl het Kabinet het CPB heeft verzocht 10 projecten te toetsen op het terrein van onderwijs. Deze publicatie bevat een globale toetsing van de 43 projecten in de uiteenlopende domeinen. Uitgangspunt voor een beoordeling vormt de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart. Het doel van de beoordeling is om informatie aan te dragen voor afweging door het Kabinet. Gezien de beperkte tijdsperiode van het project, heeft de analyse het karakter van een quick scan.

*Steekwoorden: FES, ICRE, beoordeling, legitimiteit, effectiviteit, efficiëntie, kennis, innovatie, onderwijs, ruimtelijke economie*

## Abstract

CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis has been requested by the Government, the ICRE and the CWTI to assess a number of projects submitted in connection with a FES windfall for 2006 of 1 billion euro. This publication presents the assessment of 43 projects in the areas of spatial economics, research, and innovation and education. Point of departure for the assessment is the question whether the project is expected to contribute to social welfare. The goal of the assessment is to provide information in order to support the appraisal by the Dutch Cabinet. Given the short time span of the project, the analysis has the character of a quick scan.

*Key words: FES, assessment, legitimacy, efficacy, efficiency, innovation, research, education, spatial economics*

A comprehensive summary is available from [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).



# Inhoud

Ten geleide	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	19
2 Analyse domein ruimtelijke economie	23
2.1 Integrale gebiedsontwikkeling	23
2.2 Mobiliteit	27
3 Totaalbeeld beoordelingen domein ruimtelijke economie	29
3.1 Integrale gebiedsontwikkeling	29
3.2 Mobiliteit	36
3.3 Diverse projecten	38
4 Totaalbeeld beoordelingen domein Kennis en Innovatie	43
5 Totaalbeeld beoordelingen domein onderwijs	55



## Ten geleide

Naar aanleiding van een FES-meevaller van 1 mld euro voor 2006 is het CPB gevraagd verschillende projecten te toetsen. De Interdepartementale Commissie Ruimtelijke Economie, ICRE, heeft het CPB gevraagd 17 projecten te toetsen op het gebied van ruimtelijke economie. De CWTI, de Commissie voor Wetenschaps-, Technologie en Innovatiebeleid, heeft dit verzoek gedaan voor 16 projecten binnen het domein van kennis en innovatie, terwijl het Kabinet het CPB heeft verzocht 10 projecten te toetsen op het terrein van onderwijs. Deze notitie bevat een globale toetsing van de projecten in de uiteenlopende domeinen.

Uitgangspunt voor een beoordeling vormt de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart. Het doel van de beoordeling is om informatie aan te dragen ten behoeve van een afweging door het Kabinet. Gezien de beperkte tijdsperiode van het project, heeft de analyse van het CPB het karakter van een quick scan.

Paul Besseling, Jos Ebregt, Carel Eijgenraam, Debby Lanser, Bert Minne, Machiel Mulder, Ioulia Ossokina, Rafael Saitua, Marc van der Steeg, Bert Smid, Herman Stolwijk, Björn Vroomen, Dinand Webbink en Henry van der Wiel hebben een of meerdere projecten beoordeeld. Jan-Anne Annema en Anco Hoen van het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) hebben zorggedragen voor de beoordeling van de projecten op het terrein van luchtkwaliteit. Maarten Cornet, Marc Pomp, Eugène Verkade en Esther Mot hebben met hun commentaar bijgedragen aan de beoordelingen. Bert Hof en Freddie Rosenberg (SEO Economisch Onderzoek), Menso Molag (TNO Industriële en Externe Veiligheid) en Mieke van Meygaarden (Quality Company Support) hebben het CPB ondersteund bij het uitvoeren van de beoordelingen. Jelte Haagsma, Fred Kuijpers en Jannie Droog hebben op diverse fronten ondersteuning verleend. Het onderzoek is begeleid door Free Huizinga en Ruud Okker. Annemiek Verrips trad op als projectleider.

De Commissie van Wijzen heeft de projecten op het terrein van kennis en innovatie vanuit hun eigen verantwoordelijkheid ook beoordeeld. Het CPB en de Commissie hebben gedurende het proces meerdere malen overlegd.

Dank gaat uit naar de indieners van de projecten die in korte tijd onze vragen hebben beantwoord, op onze conceptbeoordelingen hebben gereageerd en presentaties hebben verzorgd.

Coen Teulings  
Directeur CPB





## Samenvatting

Naar aanleiding van een FES-meevaller van 1 mld euro voor 2006 is het CPB gevraagd verschillende projecten te toetsen. De Interdepartementale Commissie Ruimtelijke Economie, ICRE, heeft het CPB gevraagd 17 projecten te toetsen op het gebied van ruimtelijke economie. De CWTI, de Commissie voor Wetenschaps-, Technologie en Innovatiebeleid, heeft dit verzoek gedaan voor 16 projecten binnen het domein van kennis en innovatie, terwijl het Kabinet het CPB heeft verzocht 10 projecten te toetsen op het terrein van onderwijs. Het doel van de beoordeling is om informatie aan te dragen ten behoeve van een afweging door het Kabinet. Gezien de beperkte tijdspanne van het project heeft de analyse het karakter van een quick scan.

Uitgangspunt voor een beoordeling vormt de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart. Het gaat daarbij om een breed welvaartsbegrip. Niet alleen financieel-economische zaken spelen daarbij een rol, maar ook allerlei andere zaken waar mensen waarde aan toe kennen, zoals natuurwaarden, milieuwaarden en gezondheid. De methodiek van beoordelen sluit aan bij eerdere beoordelingrondes die het CPB heeft uitgevoerd in het kader van FES-meevallers.

De projecten zijn getoetst op de criteria legitimiteit: ligt overheidsingrijpen in de rede? Daar waar het overheidsingrijpen aangrijpt bij marktfalen, is het vervolgens de vraag of het project ook effectief aangrijpt bij het probleem. Een effectief project, waarvan de kosten bovendien in een redelijke verhouding staan tot de baten, is efficiënt. Deze criteria staan dus niet los van elkaar. Tegen de achtergrond van de criteria is een totaaloordeel per project opgesteld, waarbij de volgende drie categorieën zijn gehanteerd:

Categorie 1: Gunstig totaalbeeld

Categorie 2: Gemengd totaalbeeld

Categorie 3: Ongunstig totaalbeeld

Een gunstig totaalbeeld ontstaat als de projecten gunstig scoren in termen van legitimiteit, effectiviteit en efficiency. Daarbij gaat het om projecten die kansrijk lijken om een gunstig maatschappelijk rendement op te leveren. Een ongunstig totaalbeeld ontstaat, als deze potenties er (duidelijk) niet zijn. Daartussen bevinden zich projecten, waarvan het beeld meer gemengd is. Bij de beoordelingen moet overigens worden aangetekend dat het CPB niet in staat is om een oordeel te geven over de wetenschappelijke kwaliteit van de voorstellen.

Hieronder volgt een beknopte samenvatting van een globale toetsing van de projecten in de uiteenlopende domeinen.

## Domein 'Ruimtelijke Economie'

De beoordeling van de projecten binnen het domein ruimtelijke economie leidt tot de volgende conclusies (zie tabel 1.1):<sup>1</sup>

- Bij 3 projecten is sprake van gunstige condities om maatschappelijk rendement te realiseren (categorie 1).
- Bij 10 projecten is het beeld gemengd: hier kunnen met een aanpassing van de projectaanpak of door een deel van het project uit te voeren mogelijk alsnog gunstige condities ontstaan om een positief maatschappelijke rendement te realiseren (categorie 2).
- Bij 8 projecten is het beeld ongunstig. Uitvoering van deze projecten zal naar verwachting de maatschappelijke welvaart verlagen (categorie 3).

Tien van de ingediende projecten hebben betrekking op gebiedsgerichte ontwikkeling. Positief is dat tevoren een kantallen kosten-batenanalyse (KKBA) is uitgevoerd en dat dit instrument ook is gebruikt bij de selectie van voorstellen. Het beeld van de projecten is desondanks niet erg gunstig. Eén projectonderdeel heeft een gunstig totaalbeeld, 5 projecten hebben een gemengd totaalbeeld en 5 projecten hebben een ongunstig totaalbeeld. Daarbij zij vermeld dat de projecten onderdeel zijn van een groter project, waardoor uitspraken over het deelproject conditioneel zijn op de kwaliteit van het totale project dat in dit tijdsbestek niet is beoordeeld. De uitwerking van de projecten schiet op onderdelen tekort. Er zijn geen onderhoudskosten meegenomen en bij de berekening van de zogenaamde 'onrendabele top' - en daarmee de FES-bijdrage - is niet altijd inzichtelijk of rekening is gehouden met financieel inbare baten voor private partijen. De milieubaten (afvang fijn stof en opname koolstofdioxide) zijn overgewaardeerd. Daar tegenover staat dat door een gebrek aan informatie over de maatregelen en soms zelfs over de omvang van de kosten geen inschatting kon worden gemaakt van de niet-monetaire baten, zoals de baten voor derden (niet-omwonenden) van de aanleg van een park, een natuur- of recreatiegebied. Deze en andere veel voorkomende aandachtspunten worden uiteengezet in paragraaf 2.

Vijf projecten hebben betrekking op mobiliteit. Het gaat steeds om pakketten van maatregelen voor de weg, spoor, de binnenvaart en de luchtvaart. De mate waarin de maatregelen concreet zijn uitgewerkt varieert tussen de voorstellen. Het beeld van de mobiliteitsprojecten is relatief gunstig: één project en één projectonderdeel hebben een gunstig totaalbeeld, van drie projecten is het totaalbeeld gemengd en van één projectonderdeel is het beeld ongunstig. De belangrijkste aandachtspunten voor de wegenprojecten liggen bij de samenhang met het prijsbeleid en de Europese richtlijnen rond luchtkwaliteit. Wat betreft de

<sup>1</sup> Het project Luchtkwaliteit bestaat uit 3 onderdelen die afzonderlijk zijn beoordeeld. Van de projecten Groningen en Benuttingsmaatregelen spoor zijn de beide onderdelen afzonderlijk beoordeeld en weergegeven in de tabel. In totaal zijn derhalve 21 projecten weergegeven.

projecten op het terrein van de luchtvaart en de binnenvaart bestaan er kanttekeningen rond de vraag of de overheid de gehele claim voor zijn rekening zou moeten nemen. Algemene bevindingen worden uiteengezet in paragraaf 2.

Tenslotte is er een project 'luchtkwaliteit' beoordeeld dat uit drie onderdelen bestaat en een project 'propeenleiding'. Van het project 'luchtkwaliteit' hebben de projectonderdelen 'lokale maatregelen' en 'retrofit roetfilters' een gemengd totaalbeeld, terwijl van het projectonderdeel 'maatregelen Tweede Coentunnel en Westrandweg' het beeld ongunstig is. De claim 'propeenleiding' heeft een ongunstig totaalbeeld, omdat er vraagtekens bestaan over de legitimiteit van overheidsingrijpen, de vraag of de externe veiligheid door de maatregel wel toeneemt en over de efficiëntie, omdat ook bij een mogelijke toename van de externe veiligheid de baten niet in verhouding zullen staan tot de kosten. Hieronder volgen enige aandachtspunten die betrekking hebben op de uiteenlopende themavelden binnen het domein ruimtelijke economie.

### **Integrale karakter en visie**

Een groot aantal projecten, die voor integrale gebiedsontwikkeling maar ook diverse mobiliteitsprojecten en het project 'luchtkwaliteit', bestaan uit verschillende onderdelen. Met name bij de gebiedsontwikkelingsprojecten is vaak sprake van diverse uiteenlopende maatregelen in een gebied. Het CPB heeft in veel gevallen de afzonderlijke onderdelen van de projecten beoordeeld, soms leidend tot uiteenlopende oordelen over die onderdelen. Er bestaat enige samenhang tussen de maatregelen, omdat deze in eenzelfde gebied worden uitgevoerd. In de meeste gevallen heeft het CPB geoordeeld dat de maatregelen min of meer los van elkaar staan en dat deze ook afzonderlijk zouden kunnen worden uitgevoerd zonder een verlies aan meerwaarde door het niet uitvoeren van alle onderdelen. Synergie, waarvan sprake is als de effecten van uitvoering van meerdere onderdelen gunstiger zijn dan de som van die van de individuele onderdelen, staat niet op voorhand vast. Een project dat onderdelen omvat die bij uitvoering de maatschappelijke welvaart zouden verlagen, kan worden verbeterd door deze onderdelen niet uit te voeren.

In andere gevallen bestaat ook de regionale samenhang niet (bij slimme benuttingsmaatregelen spoor). Samenhang die relevant is voor de beoordeling is, voor zover mogelijk in dit tijdsbestek, in de beoordelingen meegenomen.

Het CPB doet met deze aanpak geen uitspraken over de visie van integrale gebiedsontwikkeling. Het CPB beoordeelt de invulling van bepaalde beleidsstrategieën. Als deze kan worden verbeterd door bepaalde onderdelen uit een voorstel niet uit te voeren dan wel aan te passen of te faseren, dan leidt dat tot een gunstiger resultaat vanuit welvaartseconomisch perspectief.

### **Legitimiteit en subsidiariteit**

Bij een groot aantal projecten worden er kanttekeningen gemaakt rond de legitimiteit van overheidsingrijpen. Bij diverse gebiedsgerichte ontwikkelingsprojecten zijn een deel van de geraamde baten financieel inbaar als waardestijging van nog te ontwikkelen vastgoed. Het is in veel gevallen niet duidelijk hoe deze baten zich verhouden tot de geraamde zogenaamde 'onrendabele top' en de FES-claim. Bij de bespreking van de KKBA's wordt hier nader op ingegaan. Bij het project 'Hoeksche Waard' zou het in de rede liggen om de kosten die gepaard gaan met de inpassing van het bedrijventerrein neer te leggen bij de partijen die daar gebruik van gaan maken, volgens het principe de vervuiler betaalt. Als bedrijven niet bereid blijken alle kosten te dragen, omdat de totale kosten van het bedrijventerrein groter zijn dan de prijs die zij willen betalen, dan is het project onrendabel. Bij het opruimen van de rioolpersleiding in Groningen speelt het principe van 'de vervuiler betaalt' ook een rol, maar in dit geval is het de vraag in hoeverre dat gezien de lange historie (vervuiling voor 1980) juridisch en praktisch haalbaar is.

Ook bij de projecten benuttingsmaatregelen voor de binnenvaart en voor de luchtvaart speelt de legitimiteitsvraag van overheidsfinanciering. In het kader van een 'level playing field' zou een deel van de projectkosten bij de gebruikers in rekening kunnen worden gebracht. Bij de propeenleiding zijn veel baten door private partijen te internaliseren. Daarnaast is het de vraag of de kosten die gepaard gaan met een het beperken van externe veiligheidsrisico's niet (ook) bij de veroorzakende partijen kunnen worden neergelegd, zeker waar het gaat om nieuwe transportstromen.

Bij de gebiedsontwikkelingsprojecten slaan de baten vaak lokaal neer. In dat geval ligt het vanuit het oogpunt van subsidiariteit meer in de rede om deze projecten vanuit lokale middelen te financieren. Vanuit de rijksvisie over integrale gebiedsontwikkeling bestaat er overigens wel aanleiding voor overheidsbemoeienis vanuit het Rijk. De financieringsbehoefte kan daarnaast de draagkracht van lokale overheden overstijgen. Het CPB heeft de kanttekeningen met betrekking tot de subsidiariteit in deze gevallen niet meegewogen in het eindoordeel over de legitimiteit.

**Tabel 1.1 Samenvattende tabel beoordelingen individuele projecten**

Project	Bijdrage	(Sub)totalen
	mln euro	mln euro
<b>Gunstig beeld</b>		
<b>Mobiliteit</b>		
Betere benutting hoofdwegen	115	
Groningen, onderdeel pijpleiding	9	
Slimme benuttingsmaatregelen: spoor, onderdeel Moordrecht	20	144
<b>Gemengd beeld</b>		
<b>Integrale gebiedsontwikkeling</b>		
Eindhoven A2 zone	22,3	
IJ-oever	58,1	
Hoeksche Waard	25	
Klavertje 4	33,5	
Greenports	70	
<b>Mobiliteit</b>		
Stedelijke netwerken	300	
Slimme benuttingsmaatregelen: binnenvaart	12	
Slimme benuttingsmaatregelen: luchtvaart	35	
<b>Divers</b>		
Luchtkwaliteit, lokale maatregelen	150	
Luchtkwaliteit, onderdeel roetfilters	150	855,9
<b>Ongunstig beeld</b>		
<b>Integrale gebiedsontwikkeling</b>		
Scheveningen haven en boulevard	25	
Kanaalzone Apeldoorn	23	
Groningen centrale zone m.u.v. pijpleiding	16,5	
IJsseldelta	10	
Werkstad A4	40	
<b>Mobiliteit</b>		
Slimme benuttingsmaatregelen: spoor, onderdeel Venlo	30	
<b>Divers</b>		
Luchtkwaliteit, onderdeel Coentunnel en Westrandweg	100	
Propeenleiding	20	264,5
<b>Totaal claims</b>		<b>1264,4</b>

## Domein 'Kennis en Innovatie'

De beoordeling van de projecten binnen het domein kennis en innovatie leidt tot de volgende conclusies (zie tabel 1.2):<sup>2</sup>

- Bij 6 projecten is sprake van gunstige condities om maatschappelijk rendement te realiseren (categorie 1).
- Bij 3 projecten is het beeld gemengd: hier kunnen met een aanpassing van de projectaanpak of door een deel van het project uit te voeren mogelijk alsnog gunstige condities ontstaan om een positief maatschappelijke rendement te realiseren (categorie 2).
- Bij 9 projecten is het beeld ongunstig. Uitvoering van deze projecten zal naar verwachting de maatschappelijke welvaart verlagen (categorie 3).

**Tabel 1.2 Samenvattende tabel beoordelingen individuele projecten, Innovatie**

Project	Bijdrage	(Sub)totalen
	mln euro	mln euro
<b>Gunstig beeld</b>		165,845
TTI Watertechnologie	35,0	
Een frontlinie voor Nederlandse deelname in ITER	26,0	
Parelsnoer	41,0	
Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus (RSV)	27,85	
Impuls Veterinair Aviaire Influenza Onderzoek Nederland	14,995	
Netherlands Institute for City Innovation Studies (NICIS)	21,0	
<b>Gemengd beeld</b>		277,25
Center for Translational Molecular Medicine (CTMM)	200,0	
Ruimte voor water en economische ontwikkeling in Haaglanden (onderdeel Kennis voor Klimaat)	17,25	
Biomedische materialen programma (BMM)	60	
<b>Ongunstig beeld</b>		333,7
KLIMAC (onderdeel Kennis voor Klimaat)	43,0	
Kennis voor Klimaatbestendig Nederland (onderdeel Kennis voor Klimaat)	55,0	
Droge voeten in de natte delta; kwaliteitsimpuls Delta-instituut	28,7	
Sensation	36,5	
Industriële biotechnologie (NIIB)	48,5	
Software als Service <sup>a</sup>	26,5	
Nano4Vitality (N4V)	23,0	
GrASp	45,0	
Technologie OntwikkelingsFonds Water	27,5	
<b>Totaal claims</b>		776,795

<sup>a</sup> Aanvankelijk was de claim 28,5 mln euro. Abusievelijk is bij het raster de matching door technologie-instituten van 2 miljoen euro vergeten.

<sup>2</sup> Het project 'Kennis voor Klimaat' bestaat uit drie onderdelen die afzonderlijk zijn beoordeeld. De tabel bevat om die reden 18 projecten.

Het beeld van de beoordelingen is hiermee wat gunstiger dan dat van de beoordeling van de projecten uit de 'innovatie-envelop' van mei jl. De indruk is dat de indieners deze keer meer tijd hebben gehad om de voorstellen voor te bereiden, omdat er eerder is gestart. Daarbij is het mogelijk dat aan de hand van de vorige beoordelingen 'leereffecten' zijn opgetreden. Voor zover van toepassing zijn voor de projecten in de totaalbeelden de belangrijkste verbeterpunten aangegeven om tot een gunstiger maatschappelijk rendement te komen (zie paragraaf 4).

De zes gunstig beoordeelde voorstellen hebben een degelijke probleemanalyse en onderbouwing. Bij de projecten zijn maatschappelijke baten te verwachten. Hoewel deze baten in de meeste gevallen niet goed zijn te kwantificeren of monetariseren lijken deze potentiële baten redelijkerwijs in verhouding te staan tot de gevraagde overheidsbijdrage. Het proces is goed ingericht, de risico's lijken beheersbaar. Wel geldt voor vier van deze projecten dat een aanvullende conditie is opgesteld waaronder de projecten als 'gunstig' worden beoordeeld. Het gaat dan onder meer om afspraken over het terugvloeien van opbrengsten uit het project naar de Nederlandse staat (RSV en Impuls Veterinair Aviaire Influenza Onderzoek), het vergroten van de externe financiering (Parelsnoer) of het garanderen van een sterke verankering van de steden in de organisatiestructuur (NICIS). Het gaat in deze gevallen om geringe aanpassingen die relatief eenvoudig uitvoerbaar blijken. Opvallend is overigens dat de helft van de gunstig beoordeelde projecten op het terrein van gezondheid ligt.

Binnen deze gunstige voorstellen heeft het project 'ITER' een sterke tijdgebondenheid, omdat het project een duidelijke deadline kent; de kwalificatie voor ITER.

Bij de als 'gemengd' beoordeelde projecten (Haaglanden, CTMM en BMM) bestaan verbeterpunten die binnen een redelijke termijn zijn te realiseren. Het aantal en de aard van de verbeterpunten vergen wel meer ingrijpende aanpassingen van het projectplan dan de eerder genoemde 'condities' bij de gunstig beoordeelde projecten. Bij CTMM bijvoorbeeld gaat het om een aanzienlijke verhoging van de private bijdragen vanwege de verwachte private baten die met de uitvoering van het project gepaard gaan en om een nadere onderbouwing en uitwerking van het voorstel.

Ondanks het iets gunstiger algemene beeld zijn desalniettemin negen projecten als 'ongunstig' beoordeeld. In een groot aantal gevallen bestaan de grootste kritiekpunten rond de legitimiteit van overheidsingrijpen. Voor de projecten 'Nano4Vitality', 'Software als service', 'Technologie Ontwikkelingsfonds Water' en 'Grasp' is de legitimiteit van overheidsingrijpen als 'ongunstig' beoordeeld. Het gaat bij deze projecten om (grotendeels) niet-fundamenteel onderzoek. Er zijn nauwelijks maatschappelijke baten die overheidsingrijpen legitimeren. Het gaat voor het leeuwendeel om verwachte private baten die door partijen te incasseren zijn. Drie projecten kennen een gemengd beeld voor legitimiteit. Bij het 'Deltainstituut', 'Sensation' en 'Industriële biotechnologie NIIB' zijn weliswaar maatschappelijke baten te verwachten die overheidssubsidies legitimeren, maar deze verwachte baten staan niet in verhouding tot de gevraagde overheidsbijdragen. Private partijen zouden vanwege de verwachte te internaliseren

baten bereid moeten zijn om aan de projecten bij te dragen. Een veel voorkomend argument dat de risico's te hoog worden geacht, is geen reden voor overheidsingrijpen. Als de bedrijfseconomische risico's te hoog zijn, dan leidt dit tot een hogere disconteringsvoet en daarmee tot een daling van de verwachte baten. De overheid is niet de partij om bedrijfseconomisch onrendabele projecten op te pakken, met uitzondering van de situatie waarin door maatschappelijke baten die niet aan de uitvoerende partijen toevallen een overheidsbijdrage in de rede ligt.

Naast de kanttekeningen rond legitimiteit zijn veel ongunstig beoordeelde projecten onvoldoende uitgewerkt of hebben een prematuur karakter. De probleemanalyse laat te wensen over (onder meer Klimac, KBN) en vaak wordt de hoogte van de FES-claim niet of nauwelijks onderbouwd (onder meer NIIB, Grasp, KBN). Een aantal projecten is matig uitgewerkt (onder meer Delta-instituut, KBN, NIIB). In sommige gevallen zijn de afgelopen jaren al veel initiatieven gestart (Nano4vitality, Delta-instituut) en is de meerwaarde van het project boven 'wat er al is' (bijvoorbeeld NanoNed, MicroNed, WCFS+, TNO, TTI Pharma en het Holst Centre bij Nano4vitality, relatie Delta-instituut en Delft Cluster) niet duidelijk met het risico van duplicatie en afnemende meeropbrengsten.

Een aantal projecten (NICIS, ITER, RSV, Software als service) is eerder ingediend in najaar 2005 in het kader van de zogenaamde innovatie-enveloppe. Deze projecten hebben naar aanleiding van de kritiekpunten van het CPB en de Commissie van Wijzen hun projectvoorstel aangepast. Met uitzondering van 'Software als service' zijn de projecten in deze ronde door het CPB als 'gunstig' beoordeeld. De kwaliteit van de projecten is door de aanpassing aanzienlijk verbeterd.

## **Domein 'Onderwijs'**

De beoordeling van de projecten binnen het domein onderwijs leidt tot de volgende conclusies (zie tabel 1.3):

- Bij 5 projecten is sprake van gunstige condities om maatschappelijk rendement te realiseren (categorie 1).
- Bij 2 projecten is het beeld gemengd: hier kunnen met een aanpassing van de projectaanpak of door een deel van het project uit te voeren mogelijk alsnog gunstige condities ontstaan om een positief maatschappelijke rendement te realiseren (categorie 2).
- Bij 3 projecten is het beeld ongunstig. Uitvoering van deze projecten zal naar verwachting de maatschappelijke welvaart verlagen (categorie 3).

Het totaalbeeld binnen dit domein is positief: de helft van de projecten kent een gunstig beeld, slechts drie projecten zijn als 'ongunstig' beoordeeld. Voor zover van toepassing zijn voor de



projecten in de totaalbeelden de belangrijkste verbeterpunten aangegeven om tot een gunstiger maatschappelijk rendement te komen (zie paragraaf 5).

De gunstig beoordeelde projecten hebben een degelijke probleemanalyse en onderbouwing. Bij de projecten zijn belangrijke maatschappelijke baten te verwachten die in verhouding lijken te staan tot de kosten. De voorstellen tonen oog voor bestaande initiatieven en bouwen daarop voort (in het bijzonder Beroepsonderwijs in bedrijf, meer Rendement en Excellentie). Wel geldt voor drie van deze projecten dat een aanvullende conditie is opgesteld waaronder de projecten als ‘gunstig’ worden beoordeeld. Het gaat dan onder meer om afspraken over het terugvloeiën van opbrengsten uit het project naar de Nederlandse staat (Beelden voor de Toekomst), een nader uitgewerkt plan met faseringmogelijkheden en een experimentele opzet met zorgvuldig gekozen controlegroepen ten behoeve van een evaluatie (Beroepsonderwijs in bedrijf) en een nadere aanscherping van de criteria op basis waarvan de projecten worden geselecteerd (Leren door te experimenteren). Het gaat in deze gevallen om geringe aanpassingen die relatief eenvoudig uitvoerbaar blijken. Voor ‘Beelden voor de Toekomst’ bestaat enige urgentie voor de uitvoering, omdat materiaal bij uitstel verloren kan gaan.

**Tabel 1.3 Samenvattende tabel beoordelingen individuele projecten, onderwijs**

Project	Bijdrage mln euro	(Sub)totalen mln euro
<b>Gunstig beeld</b>		557,5
Meer rendement en excellentie	50,0	
Investeringsagenda bèta/techniek	60,0	
Beelden voor de Toekomst <sup>a</sup>	173,0	
Leren door te experimenteren	25,0	
Beroepsonderwijs in bedrijf	249,5	
<b>Gemengd beeld</b>		125,0
Offensief voor Ondernemerschap in het Onderwijs	30,0	
Versnelling doelstelling vroegschoolse educatie (VVE)	95,0	
<b>Ongunstig beeld</b>		259,0
Internationale School Eindhoven	9,0	
Brede Scholen PO en VO	150,0	
Werkplekken leraren voortgezet onderwijs inclusief ICT-voorziening	100,0	
<b>Totaal claims</b>		941,5

<sup>a</sup> Naar aanleiding van commentaar geven indieners aan FES-claim met 19 mln euro te verlagen.

Bij de als ‘gemengd’ beoordeelde projecten (Offensief voor ondernemerschap in het onderwijs en Versnelling doelstelling vroegschoolse educatie (VVE)) bestaan verbeterpunten die mogelijk binnen een redelijke termijn zijn te realiseren. Het aantal en de aard van de verbeterpunten vergen wel meer ingrijpende aanpassingen van het projectplan dan de eerder genoemde ‘condities’ bij de gunstig beoordeelde projecten. Bij het eerstgenoemde project zijn belangrijke verbeterpunten om te experimenteren met een beperkt aantal veelbelovende initiatieven en de

probleemanalyse nader uit te werken. Bij vroegschoolse educatie zijn belangrijke potentiële baten te behalen. Als belangrijke verbeterpunten gelden eveneens de uitwerking van de probleemanalyse en een gefaseerde invoering. Het introduceren van educatieve programma's in de kinderdagverblijven en peuterspeelzalen oogt gunstiger dan het projectonderdeel om ouders te stimuleren hun kinderen naar een peuterspeelzaal te brengen.

Drie projecten zijn als 'ongunstig' beoordeeld. Voor de internationale school in Eindhoven is het beeld van de legitimiteit gemengd. De school als middel om de concurrentiepositie te versterken is indirect en ongericht. Er bestaan al twee internationale scholen in Eindhoven en een alternatief is om het surplus op de publiek gefinancierde basisvoorziening te financieren uit private middelen, zoals dat ook elders in Nederland gebeurt. Het project 'brede scholen' is prematuur. Er ontbreekt een heldere probleemanalyse, de criteria voor toewijzing van de middelen zijn niet goed uitgewerkt en de kosten zijn niet goed onderbouwd. Bij het project 'ICT-voorziening werkplekken leraren voortgezet onderwijs' lijken de baten niet op te wegen tegen de kosten. Een lumpsum verhoging van het budget waarbij de scholen de vrijheid hebben om de middelen aan te wenden, lijkt een beter alternatief. Verder ontbreken ook hier selectiecriteria om een goede allocatie van middelen tot stand te brengen.

#### **Experimenteren, faseren en selecteren**

Een belangrijke aanbeveling over het geheel van de ingediende projecten binnen dit domein betreft het zorgvuldig opzetten van experimenten om een evaluatie van het beleid mogelijk te maken met mogelijkheden voor fasering en bijsturing van het project op basis van tussentijdse resultaten (Beroepsonderwijs in bedrijf, Offensief voor ondernemerschap in het onderwijs, Versnelling doelstelling vroegschoolse educatie). De probleemstelling is veelal helder geformuleerd en (internationaal) onderkend. De grote uitdaging en kennislacune ligt in het ontwerpen van beleid dat de problematiek effectief en efficiënt aanpakt.

Een ander veel voorkomend aandachtspunt is dat het belangrijk is om vooraf goede criteria op te stellen op basis waarvan projecten worden geselecteerd (Beroepsonderwijs in bedrijf, Leren door te experimenteren, brede school, ICT op werkplekken leraren). Een goede selectie is een cruciale voorwaarde voor een efficiënte inzet van middelen.

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van een FES-meevaller van 1 mld euro voor 2006 is het CPB gevraagd verschillende projecten te toetsen. De Interdepartementale Commissie Ruimtelijke Economie, ICRE, heeft het CPB gevraagd projecten te toetsen op het gebied van ruimtelijke economie. De CWTI, de Commissie voor Wetenschaps- Technologie en Innovatiebeleid, heeft dit verzoek gedaan voor projecten binnen het domein van kennis en innovatie, terwijl het Kabinet het CPB heeft verzocht projecten te toetsen op het terrein van onderwijs. Deze notitie bevat een globale toetsing van de verschillende projecten in de uiteenlopende domeinen. Doel van de beoordeling is om informatie aan te dragen ten behoeve van een afweging door het Kabinet.

Van de FES-meevaller is 500 mln euro gereserveerd voor het ruimtelijk-economisch domein. In totaal zijn door de departementen 19 projecten in dit domein ingediend. Deze notitie bevat een globale toetsing van 17 projecten<sup>3</sup>. De andere 500 mln euro is gereserveerd voor het domein kennis en innovatie en voor het domein onderwijs. In totaal zijn door de departementen 16 projecten in het domein kennis en innovatie ingediend. In het onderwijsdomein zijn 10 projectvoorstellen ingediend, waarmee het totaal aantal te beoordelen projecten op 43 komt.

Alle conceptbeoordelingen zijn per mail aan de indieners voorgelegd. Het commentaar op deze conceptbeoordelingen is verwerkt in de definitieve beoordeling. Voor de domeinen kennis en innovatie en onderwijs hebben de indieners hebben tevens hun project op het CPB toegelicht. Voor de projecten in het ruimtelijk-economisch domein zijn alleen vragen per mail gesteld en beantwoord. De Commissie van Wijzen heeft in een parallel traject de projecten op het terrein van kennis en innovatie beoordeeld. Het CPB en de Commissie hebben gedurende het proces meerdere malen overlegd.

De beoordeling van de projecten in de verschillende domeinen zijn half juli als externe notitie verzonden aan respectievelijk de ICRE (ruimtelijke economie), het CWTI (kennis en innovatie) en het Kabinet (onderwijs). Alle beoordelingen zijn aan het Kabinet toegezonden.

Uitgangspunt bij de toetsing is de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart. Het gaat daarbij om een breed welvaartsbegrip. Niet alleen financieel-economische zaken spelen daarbij een rol, maar ook allerlei andere zaken waar mensen waarde aan toe kennen, zoals natuurwaarden, milieuwaarden en gezondheid. De methodiek van beoordelen sluit aan bij eerdere beoordelingrondes die het CPB heeft uitgevoerd in het kader van FES-meevallers<sup>4</sup> en exercities van de planbureaus op dit terrein in voorgaande jaren. De beoordelingssystematiek wordt beknopt uiteengezet in de box op de volgende pagina.

<sup>3</sup> Eén project is gedurende het traject ingetrokken door het Ministerie van VROM. Van één project heeft het CPB aangegeven dit niet te kunnen beoordelen aan de hand van de beschikbare informatie in de beperkte tijd.

<sup>4</sup> Leren van Investeren: een analyse van projecten op het terrein van kennis, ruimtelijke economie en milieu, (Verrips,2005), Investeren in kennis en innovatie: analyse van ICRE-projecten tweede tranche 2005 (CPB, 2006).

---

## Beoordelingsmethodiek ICRE-toetsing

Bij de analyse worden de volgende criteria gehanteerd:

- Legitimiteit/subsidiariteit: ligt overheidsingrijpen in de rede? En in hoeverre is een taak weggelegd voor de rijksoverheid (subsidiariteit)?
- Effectiviteit: in hoeverre genereert het project additionele maatschappelijke baten? (ten opzichte van de situatie waarin de FES-middelen niet worden verstrekt).
- Efficiëntie: hoe verhouden de verwachte baten van een project zich tot de kosten?

Deze criteria staan niet los van elkaar. Zo zullen projecten die niet of nauwelijks aangrijpen bij een marktfalen en daardoor legitimiteit ontberen, ook ongunstig scoren in termen van effectiviteit en efficiëntie. Overheidssubsidies zullen dan immers tot gevolg hebben dat hetzij onrendabele marktactiviteiten toch worden uitgevoerd, dan wel voor overwinsten zorgen op al rendabele bedrijfsinvesteringen. Daar waar het overheidsingrijpen aangrijpt bij marktfalen, is het vervolgens de vraag of het project ook effectief aangrijpt bij het probleem. Een effectief project, waarvan de kosten bovendien in een redelijke verhouding staan tot de baten, is efficiënt. Daarbij spelen alternatieven ook een rol. Als er een duidelijk efficiënter alternatief beschikbaar is, dan is het project in beginsel niet efficiënt. Redenen voor versnelling dan wel uitstel of fasering van het project kunnen onderdeel van de beoordeling zijn. In deze 'quick scan' is in bescheiden mate aandacht besteed aan echte alternatieve beleidsopties. Verder wordt aandacht besteed aan de risico's en onzekerheden die met het project gepaard gaan en de wijze waarop deze in de projectplannen worden beheerst.

In de beoordeling van de efficiëntie wordt ook de samenhang met ander beleid of andere voorstellen meegenomen. Het CPB kan vaak niet goed vaststellen of het voorgestelde project andere activiteiten doubleert. Alleen als er duidelijke positieve (bijvoorbeeld logisch voortbouwend op eerdere succesvolle activiteiten) of negatieve samenhangen (antagonisme) zijn te constateren, weegt dit punt bij de beoordeling.

Van ieder project wordt een totaaloordeel opgesteld. Daarbij hanteren we de volgende drie categorieën:

Categorie 1: Gunstig totaalbeeld

Categorie 2: Gemengd totaalbeeld

Categorie 3: Ongunstig totaalbeeld

Omdat de beoordelingen van de criteria legitimiteit en effectiviteit doorwerken in de efficiency, is dat criterium doorslaggevend voor het totaalbeeld. Gunstig beoordeelde projecten lijken kansrijk om een positief maatschappelijk rendement op te leveren. Een ongunstig totaalbeeld ontstaat, als deze potenties er niet zijn. Daartussen bevinden zich de projecten met een gemengd totaalbeeld. Voor deze projecten is het mogelijk om een aantal verbeterpunten binnen een redelijke termijn te realiseren.

---

Het Natuur/ en Milieuplanbureau (MNP) heeft bijgedragen aan de beoordeling van de projecten op het terrein van luchtkwaliteit. De verantwoordelijkheid van de beoordelingen ligt bij het CPB. Gezien de beperkte tijdspanne van het project, heeft de analyse het karakter van een quick scan. Vooraf moet nog worden benadrukt dat voor de kennisprojecten het CPB niet in staat is om een oordeel te geven over de wetenschappelijke kwaliteit van de voorstellen.

In paragraaf 2 volgt een uiteenzetting van algemene punten die naar voren kwamen bij de beoordelingen in het domein 'ruimtelijke economie', waaronder een bespreking van de gehanteerde methoden in de KKBA's. In paragraaf 3 worden de beoordelingen van individuele

projecten op het terrein van ruimtelijke economie samengevat. In de paragrafen 4 en 5 volgen de samenvattingen van de beoordelingen van de projecten op respectievelijk het domein kennis en innovatie en het onderwijsdomein. De volledige beoordelingen van de projecten zijn te vinden op Internet [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).



## 2 Analyse domein ruimtelijke economie

### 2.1 Integrale gebiedsontwikkeling

#### **Kentallen kosten-batenanalyse verhoogt de selectiviteit en daarmee de maatschappelijke rentabiliteit**

De Ministeries van VROM, EZ en LNV hebben het instrument van kosten-batenanalyses (KBA) toegepast om selectiviteit aan te brengen in de keuze van aan te pakken gebiedsontwikkelingsprojecten. De voorliggende negen projecten zijn geselecteerd uit een veel groter aantal (ca 60) projecten op het terrein van integrale gebiedsontwikkeling. Het Ministerie van V&W heeft de KBA-methodiek gebruikt bij de selectie van wegenprojecten.

#### **Beoordelingen CPB deel FES-financiering conditioneel op maatschappelijk rendement totale project**

De ingediende integrale gebiedsontwikkelingsprojecten betreffen in alle gevallen een deel van een veel groter project. In sommige gevallen gaat het om een financiering van enkele tientallen miljoenen als onderdeel van een project van honderden miljoenen euro's. De businesscases van de totale projecten konden in dit tijdsbestek niet door het CPB worden beoordeeld. In de financiering van het gehele project zijn ook bijdragen van lokale overheden besloten. Het project als geheel of het project zonder de onderdelen waarvoor FES-financiering wordt aangevraagd, is dus vanwege de benodigde overheidsbijdragen niet bedrijfseconomisch rendabel. Uitspraken over het onderdeel waarvoor de FES-subsidie wordt aangevraagd, zijn vanzelfsprekend conditioneel op de kwaliteit van het grotere project. Het is niet zinvol om bijvoorbeeld de aanleg van een tuinpad als een goed project te beoordelen als het huis vanuit het oogpunt van het maatschappelijke rendement beter niet kan worden gebouwd. Het CPB heeft in het tijdsbestek van deze analyse en met de beschikbare informatie geen beoordeling kunnen geven van de 'integrale' projecten. Dit is een belangrijke beperking die in ogenschouw moet worden genomen bij de interpretatie van de resultaten van de CPB-analyse.

#### **Door fasering lijken belangrijke welvaartswinsten te behalen**

In geen van de voorstellen wordt aandacht geschonken aan de fasering van activiteiten over de tijd. In veel gevallen blijkt juist dat door fasering belangrijke welvaartswinsten te behalen zijn. Fasering betekent enerzijds een uitstel van een deel van de activiteiten en daarmee van de financiering, anderzijds kan flexibeler worden ingespeeld op wijzigende marktomstandigheden. Uiteraard moeten de voordelen van fasering worden afgezet tegen mogelijke schaalvoordelen als meer activiteiten tegelijk worden uitgevoerd. Deze afweging lijkt niet te hebben plaatsgevonden. In het project 'IJ-oeveren' bijvoorbeeld, dat zich met name richt op het duurdere marktsegment, lijkt het rendabeler om de herstructurering te faseren in plaats van te versnellen om zo flexibel te kunnen reageren op de marktontwikkelingen.

### **KKBA's integrale gebiedsontwikkeling**

Van de zogenaamde 'integrale gebiedsontwikkelingsprojecten' zijn op verzoek van de Ministeries kentallen kosten-batenanalyses (KKBA's) opgesteld door Ecorys die het CPB als input heeft gebruikt voor de beoordelingen. De KKBA's zijn in zeer korte tijd opgesteld. Voor een deel heeft het CPB zich gebaseerd op concepten van de KKBA's. Het CPB heeft de KKBA's op hoofdlijnen beoordeeld. De beoordeling houdt geen 'echte' second opinion in waarin alle posten en gebruikte methodieken worden beschouwd.

### **Projectalternatief**

De maatregelen die in de KKBA's zijn onderzocht als projectalternatief boden in de meeste gevallen geen goede aansluiting op de maatregelen zoals verwoord in het raster van de projecten waarvoor de FES-financiering werd aangevraagd. VROM geeft aan dat dit komt omdat sommige KKBA's in een eerder stadium gereed waren dan de opstelling van de FES-rasters. Het meest duidelijke voorbeeld hiervan betreft het project 'Eindhoven A2-zone' waarbij het raster alleen het aanleggen van op- en afritten vermeldt, terwijl de KKBA van Ecorys behalve over deze weginfrastructuur ook gaat over een OV-terminal, groenvoorzieningen en herstructurering van terreinen. Het CPB heeft in de analyse het raster als uitgangspunt genomen. De KKBA diende daarbij als een belangrijke bouwsteen voor de beoordeling.

In het nul-alternatief van Ecorys is daarnaast soms vermeld dat het project zonder FES-financiering later tot stand zou komen. In de inschatting van de baten van het projectalternatief is hiermee geen rekening gehouden.

### **Relatie disconteringsvoet en tijdshorizon**

Voor de berekening van contante waarden heeft Ecorys gerekend met een nominale discontovoet van 6,5% per jaar (reële discontovoet van 4,0% plus inflatie van 2,5% per jaar). Dit is inconsistent met de lange tijdshorizon van 100 jaar die tegelijkertijd is gebruikt. Dit betekent dat, terwijl de baten contant zijn gemaakt over een periode van 100 jaar er *geen* rekening is gehouden met macro-economische niet-diversifieerbare risico's. Ook is geen rekening gehouden met instandhoudingskosten, (renovatie en groot onderhoud, zie verder opmerking over beheer en onderhoud), waar wel rekening mee gehouden zou moeten worden als ervan uitgegaan wordt dat over 100 jaar nog baten gegenereerd worden.

Tegelijkertijd is geen rekening gehouden met de stijging van bijvoorbeeld de reële reistijdwaardering in de tijd. Voor de reistijdwinsten zal het gebruik van de te lage disconteringsvoet bij benadering worden gecompenseerd door het abstraheren van de stijgende reistijdwaardering in de tijd. In gevoeligheidsanalyses zijn de totale kosten-batensaldi weergegeven als gerekend wordt met een disconteringsvoet van 6% en als gerekend wordt met een disconteringsvoet van 4% en een tijdshorizon van 50 jaar. Dit leidde, in de meeste gevallen, tot een substantiële daling van de baten. De baten van fijn stof en de relatie met de disconteringsvoet worden apart besproken.



### **Relatief hoge stijging vastgoedwaarden**

In alle KKBA's zijn de baten van een hogere ruimtelijke kwaliteit geraamd op 10% waarde­stijging van vastgoed in de nabije omgeving en 5% van vastgoed in aangrenzende gebieden. De waarde­stijging zal in werkelijkheid van geval tot geval verschillen en zal erg afhankelijk zijn van de te nemen maatregelen (bovenop de maatregelen die ook in het nul­alternatief worden genomen) en de ligging. 10% waarde­stijging lijkt in sommige gevallen aan de hoge kant. In het project 'Scheveningen' wordt bijvoorbeeld een waarde­stijging van het vastgoed van 10% meegenomen vanwege de uitvoering van enkele bescheiden kwaliteitsverbeteringen (straatmeubilair e.d.) ten opzichte van het nul­alternatief. Ter vergelijking: in de KKBA Zuidas (Besseling, 2003) werd het ruimtelijke kwaliteitseffect van een veel ingrijpendere gebiedsverandering op 10% waarde­stijging geschat.

### **Baten van nieuw te ontwikkelen vastgoed zijn te internaliseren en verlagen daarmee de onrendabele top**

De baten van een waarde­stijging van woningen die nog gebouwd moeten worden, zijn financieel inbaar (IJ-oever, Groningen, Scheveningen). Deze baten zijn relevant bij het berekenen van de zogenaamde 'onrendabele top'. Er is geen reden voor de overheid om dit deel van de investering te financieren. In een aantal gevallen bleek het niet goed na te gaan of bij de berekening van de onrendabele top en daarmee de FES-financiering voldoende rekening is gehouden met deze financieel inbare baten.

### **Waardering van opname fijn stof door bomen en onzekerheden daarin**

Bij een aantal projecten (Kanaalzone Apeldoorn, Groningen, Klavertje 4) zijn de baten 'afvang fijn stof door bomen' een belangrijke post en voor onderdelen doorslaggevend voor het kosten­batensaldo. Bomen vangen fijn stof met hun bladeren dat daarna wordt afgespoeld door regenwater en niet meer als fijn stof in de atmosfeer terecht komt. Het aantal kg dat per hectare bos wordt gevangen, wordt in de KKBA vermenigvuldigd met een waardering van 70 euro/kg buiten de bebouwde kom en 300 euro/kg binnen de bebouwde kom. Over de berekening van het aantal kg per hectare bestaan grote onzekerheden. Hiervoor is nader onderzoek nodig.

Een belangrijke kanttekening vormt de vraag of wel het juiste nulalternatief is gehanteerd. Bij het project 'Klavertje 4' is omgerekend per hectare sprake van een netto baat van 137.500 euro per ha. Gezien de kosten van landbouwgrond (de maatschappelijke baten van landbouw) zou dit betekenen dat het maatschappelijk zeer rendabel is om, gelet op de zeer grote omvang van de berekende baten, op grote schaal grasland om te zetten in bos. Maar ook kan een vraagteken bij het nulalternatief worden gezet. Indien de baten van beplanting werkelijk zo groot zijn, dan ligt het voor de hand om een alternatief te beschouwen waarin van begroeiing van bomen en planten uit wordt gegaan. Verwacht mag worden dat zonder additionele investeringen (zonder kosten) zo'n begroeiing vanzelf tot stand komt of dat tenminste de vraag

kan worden gesteld waar de te plaatsen bomen het meest effectief zijn. Dit betekent eveneens dat de baten van het projectalternatief sterk overschat zijn.

Een andere belangrijke constatering is dat er sprake zal zijn van een autonome afname van de concentraties fijn stof in de tijd, alleen al doordat het wagenpark schoner wordt. In de tijd kan weliswaar de waardering van milieubaten toenemen door een reële inkomstenverbetering, maar de waardering van een afname van fijn stof zal nog sterker afhangen van de concentraties. Bij lagere concentraties zal een verdere afname kleinere baten hebben. De gezondheidseffecten zullen ook afhangen van de concentratie fijn stof die uiteindelijk wordt gereduceerd. Uit een analyse van het MNP blijkt dat het aantal knelpunten op het gebied van fijn stof (EU-normen) na 2020 zeer beperkt is. De KKBA van Ecorys neemt de baten van een reductie van fijn stof mee voor een periode van 100 jaar. Nu kunnen ook gezondheidseffecten optreden als de concentratie fijn stof gereduceerd wordt onder het normniveau, maar desalniettemin zijn de baten hiermee sterk overschat.

In de literatuur wordt gesproken over een opname van 110 kg/ha, die weliswaar aanzienlijk kan oplopen indien de beplanting geoptimaliseerd wordt aangelegd in een gebied waar de concentratie fijn stof hoog is. De opname van fijn stof door bomen meer in het midden van het bos zal beperkter zijn dan van bomen aan de rand. Er is ons overigens geen studie bekend van bijvoorbeeld het MNP waarin de opname van fijn stof wordt gekwantificeerd. Daarnaast is het effect op de concentratie fijn stof erg afhankelijk van de fijn stofconcentraties ter plaatse. Verder is niet in alle gevallen de inrichting van de aan te leggen groene gebieden bekend, en daarmee ook niet of het alleen gaat om hectares bos (of open ruimtes met bijvoorbeeld gras of water waardoor de opname van fijn stof navenant daalt). Daarnaast moet worden opgemerkt dat de aanleg van bomen waarschijnlijk maar een beperkte invloed zal hebben op het aantal knelpunten in het licht van de EU-normen op het gebied van fijn stof. De opname zal weliswaar de concentratie fijn stof doen afnemen, maar de afname in het aantal piekconcentraties is beperkt. Dit komt omdat deze concentraties ruimtelijk sterk begrensd zijn rond de plaatsen waar uitstoot plaatsvindt (met name verkeer). Het plaatsen van bomen langs stedelijke wegen kan overigens juist de concentratie fijn stof verhogen, omdat het door de aanplant meer blijft 'hangen'. Een nadere studie van de effecten van beplanting op de concentratie van fijn stof in relatie tot de omgeving is nodig om verdere conclusies te trekken.

### **Waardering ruimtelijke kwaliteit**

Los van de baten van de opname van fijn stof kent een toename in de ruimtelijke kwaliteit baten die niet of onvoldoende in de KKBA's zijn meegenomen. De baten voor mensen die in de regio wonen en/of werken worden weerspiegeld in de toename van de waarde van het vastgoed. De baten voor derden die bijvoorbeeld in het gebied wandelen, fietsen, het gebied passeren, ook al zou dat niet gepaard gaan met recreatieve bestedingen, zijn maatschappelijke baten die de welvaart verhogen. Daarnaast kunnen mensen waarde toekennen aan de toename van de ruimtelijke kwaliteit van een gebied, ook al maken zij daar zelf geen gebruik van. Een algemeen

erkende methode om projecten op dit terrein te beoordelen is een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA). De totale kosten per hectare worden daarbij vergeleken met de kosten per hectare van andere projecten waarvan de baten, hoe moeilijk deze soms ook zijn in te schatten, enigszins met elkaar vergelijkbaar zijn. Voor zover mogelijk worden de baten dan kwalitatief en kwantitatief (maar grotendeels niet gemonetariseerd) in beeld gebracht. Ook wordt gekeken naar alternatieve mogelijkheden van bijvoorbeeld recreëren in de regio. Het uitvoeren van KEA's was voor de projecten door een gebrek aan informatie met betrekking tot kosten (totale kosten en of onderhoudskosten) en informatie over de wijziging in de ruimtelijke kwaliteit (hoe ziet het gebied eruit voor de ingreep) niet mogelijk. Het onderdeel 'Park van de 21<sup>e</sup> eeuw' uit het project 'Werkstad A4' zou bijvoorbeeld grote potentiële baten kennen, maar is als ongunstig beoordeeld, omdat geen zicht kon worden gekregen op de *omvang* van de kosten.

### **Erg lage reistijdwaardering**

De tijdswinst van verkeer als gevolg van infrastructuuruitbreidingen is gewaardeerd met 5 euro per uur (prijsniveau 2006) voor zowel de auto als de bus en de fiets. Uitgaand van de tijdwaardering vanuit de OEEI-leidraad en aanvullingen daarop<sup>5</sup> en rekening houdend met de inflatie en reële loonstijgingen, ligt de tijdwaardering volgens de Adviesdienst Verkeer en Vervoer in 2010 op gemiddeld 10 euro per uur. Ecorys heeft op verzoek van het CPB alternatieve berekeningen uitgevoerd met een reistijdwaardering van gemiddeld 10 euro per uur.

### **Geen post voor beheer en onderhoud**

Er is geen rekening gehouden met de kosten voor beheer en onderhoud in de verschillende FES-claims, zowel wat betreft infrastructuur, bouwconstructies en groenvoorzieningen. De instandhoudingskosten (renovatie, groot onderhoud) zijn eveneens niet bij de kosten inbegrepen. Als de baten over een periode van 100 jaar zijn meegenomen, dan moet de brug, de weg of het park nog wel bestaan om baten te genereren.

## **2.2 Mobiliteit**

### **Samenhang tussen maatregelen voor het wegverkeer en prijsbeleid**

De voorgenomen invoering van een systeem van beprijzen van het wegverkeer in 2012 zal al de nodige knelpunten op de Rijkswegen oplossen. Weliswaar is nog onzeker welke beprijzingsvariant ingevoerd gaat worden en wanneer dat gaat gebeuren. Maar het is wel van belang om, zeker bij maatregelen die een lange looptijd hebben, rekening te houden met de effecten die het prijsbeleid teweeg zal brengen. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat een maatregel daardoor maar een korte tijd rendement heeft.

<sup>5</sup> Eijgenraam, 2000 en <http://www.minvenw.nl/oei/nieuws/index.aspx>

**De samenhang van de wegenprojecten met luchtkwaliteit.**

Het is onbekend welke effecten voorgenomen maatregelen in de projecten teweeg brengen op het gebied van luchtkwaliteit (met name knelpunten rond concentraties van fijn stof en stikstofdioxiden). Bovendien is het door de koppeling die in Nederland is aangebracht tussen de effecten voor de luchtkwaliteit in het licht van de EU-normen en de ruimtelijke ordening mogelijk dat wegprojecten door de Raad van State worden verworpen. Momenteel vindt discussie plaats over de toepassing van de wetten en de mogelijkheden tot saldering. Daarnaast is ook onzeker welke houding de EU in zal nemen met betrekking tot de geconstateerde knelpunten in Nederland. Het is niet altijd duidelijk of de voorgenomen maatregelen zullen botsen met de regels voor luchtkwaliteit.

## **3 Totaalbeeld beoordelingen domein ruimtelijke economie**

### **3.1 Integrale gebiedsontwikkeling**

#### **Eindhoven A2-zone**

Het projectvoorstel betreft een uitbreiding van een groter project. Dat voorziet in verbreding van de A2 ter hoogte van Eindhoven alsmede woningbouw en de ontwikkeling van bedrijfslocaties in de A2-zone bij Eindhoven. De verbreding van de A2 wordt naar verwachting in 2010 afgerond. In de subsidieaanvraag gaat het om twee nieuwe, lokale aansluitingen op de A2. Hiervoor wordt een subsidie van 22 miljoen euro gevraagd.

Het beeld van de legitimiteit van het voorstel is gemengd, daar de baten van het project zich uitsluitend ter plekke zullen manifesteren. Het nut van de nieuwe op- en afritten hangt af van het doorgaan van andere projecten. Daarom is het oordeel over de effectiviteit gemengd.

De KKBA van Ecorys van de nieuwe afslag A2 / Welschap geeft een zeer positief kostenbatensaldo te zien. De afslag A2 / Meerenakkerweg is echter niet geanalyseerd en over de efficiëntie van deze maatregel is dus niets bekend; zelfs de kostenraming van deze maatregel is niet volledig.

De uitkomst voor de afslag A2 / Welschap is niet zonder kwalificaties. De baten hangen af van het doorgaan van andere investeringen. Het aantal voertuigen dat kan profiteren van extra op- en afritten zal sterk afhangen van bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen. Aan de berekening van de reistijdwinsten ligt geen vervoersanalyse ten grondslag. De baten zijn zeer gevoelig voor het aantal autoritten en de veronderstelling dat de reistijdwinst 5 minuten bedraagt. Daarnaast zijn de kosten van beheer en onderhoud niet meegerekend.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

#### **IJ-oever**

Het voorstel betreft een pakket van projecten in het kader van de herstructurering van het Amsterdamse stedelijke gebied Noordelijke IJ-oever. Het gaat concreet om projecten in de deelgebieden Buiksloterham en Shell-terrein. De projecten betreffen kwaliteitsverbeteringen van het herstructureringsgebied op de volgende terreinen: stedenbouw; infrastructuur; cultuur en recreatie.

De legitimiteit van een financiële bijdrage van de overheid aan dit pakket is gemengd. Er bestaan externe baten, maar tegelijkertijd kan een deel van de baten, zoals de waardestijging van nieuw te ontwikkelen vastgoed, ook worden geïnternaliseerd als bedrijfseconomische opbrengsten. Omdat de voornaamste baten van de projecten binnen de gemeente Amsterdam lijken te worden gerealiseerd, ligt een bijdrage van de gemeente aan de projecten meer voor de hand dan een bijdrage van het Rijk.

De projecten moeten een snellere ontwikkeling van het herstructureringsgebied mogelijk maken. De onzekerheden rondom de afzetmogelijkheden van het te realiseren onroerend goed

roepen echter vraagtekens op betreffende de haalbaarheid van deze versnelling. Een meer gefaseerde ontwikkeling van het gebied kan juist aantrekkelijk zijn omdat deze de mogelijkheid creëert om in te spelen op de marktontwikkelingen.

Het pakket bevat maatschappelijk onrendabele projecten. De projecten in het pakket lijken daarnaast weinig onderlinge samenhang te hebben. Dit betekent dat de efficiency van het pakket verbeterd kan worden door onrendabele projecten uit het pakket te halen.

Bovendien lijkt het kosten-batensaldo van de projecten uit de FES-claim te zijn overschat door onder andere: een te sober nulalternatief, het weglaten van de kosten voor beheer en (groot) onderhoud, een te hoge inschatting van de baten van de bodemsanering. Hierdoor is het onzeker of de projecten die in de KKBA een positief kosten-batensaldo hebben, bij een nadere analyse nog gunstig zullen scoren. De efficiency van die onderdelen is als gemengd beoordeeld.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

### **Hoeksche Waard**

De investeringen waarvoor de aangevraagde subsidie bestemd is, zijn onderdeel van de ontwikkeling van een omvangrijk nieuw bedrijventerrein in de Hoeksche Waard. De investeringen omvatten de aanleg van een aansluiting van de N217 op de A29 alsmede een maatregelenpakket dat gericht is op de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein.

Het oordeel over de legitimiteit van de voorgestelde investeringen is gemengd. Externe effecten legitimeren overheidsoptreden op het gebied van landschappelijke inpassing, maar dat wil niet zeggen dat de overheid ook de rekening moet betalen. Als vestiging van bedrijven maatregelen ter bescherming van het landschap noodzakelijk maakt, dan behoort het bedrijfsleven de kosten van deze maatregelen te betalen, volgens het principe de vervuiler betaalt. Als bedrijven niet bereid blijken alle kosten te dragen, omdat de totale kosten van het bedrijventerrein groter zijn dan de prijs die zij willen betalen, dan is het gehele project Hoeksche Waard onrendabel.

De effectiviteit van de nieuwe wegverbinding staat niet ter discussie (behoudens het risico van het niet doorgaan van het gehele project Hoeksche Waard), maar de effectiviteit van de maatregelen die de landschappelijke inpassing tot doel hebben, lijkt matig. Het nieuwe areaal natuur lijkt gering en voor een deel betreft het een verplaatsing van effecten. Er is geen kwalitatieve informatie beschikbaar over de effecten voor de biodiversiteit. De beide deelprojecten kunnen echter niet geheel los van elkaar worden beschouwd. Als meer effectieve maatregelen niet voorhanden zijn, dan is het de vraag of de aanleg van een omvangrijk bedrijventerrein in de Hoeksche Waard te rijmen is met het behoud van het Nationaal Landschap in zijn huidige staat. Is dat niet het geval, dan is daarmee de vraag naar de kosten en baten van de aanleg van de wegaansluiting ook niet relevant. Het oordeel over de efficiëntie van het project is, evenals het oordeel over legitimiteit en effectiviteit, ook gemengd.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

### **Groningen Centrale zone**

De FES aanvraag heeft betrekking op drie stedenbouwkundige deelprojecten binnen de Centrale Zone: Damsterdiep, Houtunie/Kop van Oost en Waterplein/Woonschepenhaven en op het opruimen van de rioolpersleiding Groningen Delfzijl die deels ook door de Centrale zone loopt.

Het beeld van de efficiëntie van het stedenbouwkundig deel is ongunstig. De baten van de opname van fijn stof zijn in de KKBA overschat. Daarbij komt dat de batenpost van een waardevermindering van woningen die nog gebouwd moeten worden financieel inbaar is. Deze baten zijn dus vermoedelijk al meegenomen bij het berekenen van de onrendabele top. Deze baten zijn dan ten onrechte als batenpost opgenomen in de KKBA.

Het beeld van de legitimiteit van het opruimen van de rioolpersleiding is gunstig voor zover er geen verhaalmogelijkheden zijn op de oorspronkelijke vervuiler. De baten lijken substantieel, omdat bij lekkage gevaarlijke giftige stoffen zullen uitstromen en investeringen langs het tracé van de leiding uit zullen blijven zolang de persleiding in vervuilde staat blijft liggen. Ook het beeld van de efficiëntie is gunstig. Alternatieve oplossingen zijn in de afweging meegenomen en blijken duurder dan de voorgestelde oplossing.

Het totaalbeeld van het stedenbouwkundig project is ongunstig.

Het totaalbeeld van het opruimen van de rioolpersleiding is gunstig.

### **Scheveningen Haven en Boulevard**

De gemeente Den Haag heeft twee projecten in overweging die tot een nieuwe ruimtelijke inrichting van Scheveningen moeten leiden. Het plan Scheveningen Haven omvat de herinrichting van het terrein dat vrijkomt na de verhuizing van containerbedrijf Norfolk Line later dit jaar, de realisatie van nieuwe faciliteiten voor de zeevisserij en de verplaatsing van de vishaven naar ander deel van de haven. Het plan voorziet in 140 duizend vierkante meter bruto vloeroppervlak aan woonruimte. Het plan Scheveningen Boulevard is gericht op kustverdediging en verbetering van ruimtelijke kwaliteit in de badplaats.

Het is duidelijk dat de investeringen waarvoor subsidie wordt aangevraagd, alleen doorgang kunnen vinden als de kernprojecten Scheveningen Boulevard en Scheveningen Haven gerealiseerd worden. Dit vormt een belangrijke onzekerheid.

De KKBA van Ecorys geeft voor de uitbreiding van het plan Scheveningen Boulevard een negatief saldo te zien van 5 miljoen euro; het plan Scheveningen Haven heeft een batig saldo van 5 miljoen euro. Bij de uitbreiding van plan Scheveningen Boulevard zijn de baten van een toename van de bestedingen van buitenlandse toeristen niet meegerekend, maar hierover valt op te merken dat het voor een deel zal gaan om verdringing van andere activiteiten elders in Nederland. Voor een maatschappelijke kosten-batenanalyse zal het additionele effect beperkt zijn. Ecorys heeft gerekend met een stijging van de vastgoedwaarde van 10%, hetgeen onrealistisch hoog lijkt in verband met de beperkte maatregelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit die in de subsidieaanvraag aan de orde zijn. Een afweging met alternatieve

uitvoeringsmogelijkheden is niet gemaakt. Kustversterking kan bewerkstelligd worden zonder uitvoering van dit project.

Tenslotte is een deel van de baten, zoals de stijging van de waarde van nieuwe woningen, te internaliseren. De zogenaamde onrendabele top wordt hierdoor lager. Dat betekent dat de overheidsbijdrage aan dit project ook verlaagd kan worden. De gevraagde FES-bijdrage voor het project Scheveningen Haven bedraagt 10 miljoen euro. Hier tegenover staan, volgens de KKBA, maatschappelijke baten niet te internaliseren van 5,7 miljoen euro als gevolg van de stijging van bestaand vastgoed, waarvan reeds eerder is gemeld dat deze baten zijn overschat. De legitimiteit van de FES-bijdrage zou erin moeten liggen dat er externe baten bestaan die niet te internaliseren zijn. De externe baten lijken dus niet op te wegen tegen de gevraagde bijdrage vanuit het Rijk. Daarbij zij nog wel vermeld dat geen rekening is gehouden met de baten voor personen die op dit moment niet in het gebied wonen of werken.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

#### **Klavertje 4**

In de Nota Ruimte is het gebied Venlo/Venray aangewezen als Greenport en als kerngebied voor innovatieve economische ontwikkelingen. De voorgestelde deelprojecten waarop de FES-claim betrekking heeft, moeten aan de realisatie hiervan bijdragen. Het gaat om een extra aansluiting op de A73, een vergroting van de capaciteit van de huidige railterminal, duurzame inrichting van de nieuwe vestigingslocatie voor de glastuinbouw Siberië en Deurne en versterking van de groenstructuur en de ecologische structuur van Venlo-west.

De aard van het project rechtvaardigt een bemoeienis van de overheid, inclusief een financiële bijdrage. Omdat de gevolgen van de investeringen verder reiken dan de regio, ligt een bijdrage van de rijksoverheid in de rede. Tegelijkertijd is het redelijk om van de totale projectkosten het overgrote deel door de regio en de betrokken ondernemers te laten dragen. Dit laatste is inderdaad het geval.

Op grond van de beschikbare informatie kan evenwel niet op ondubbelzinnige wijze worden beoordeeld of de bijdrage van de FES-claim aan de verwachte projectbaten, groter is dan de gevraagde middelen. En hoewel de uitgevoerde KKBA wel voor enige duidelijkheid zorgt voor wat betreft de aard en omvang van de kosten en de baten, roept ze tegelijkertijd veel vragen op en kunnen er serieuze vraagtekens gezet worden bij een aantal cruciale veronderstellingen. In ieder geval lijken vooral de milieubaten erg overschat. Anderzijds wordt de bijdrage van de investeringen aan de aantrekkelijkheid van de leefomgeving, vooral als gevolg van het deelproject Natuurontwikkeling Venlo-West, voor anderen dan de personen die daar nu wonen en werken niet meegenomen in de afweging.

Volgens de indieners liggen de maatschappelijk baten ook bij het integrale karakter van de projecten: aan de bijdrage aan de ontwikkeling van de Greenport Venlo als onderdeel van de Greenport Nederland. In hoeverre zo'n ontwikkeling serieus zal worden gehinderd bij het niet doorgaan van de FES-bijdrage is niet overtuigend aangetoond. Al zij benadrukt dat dit deels een



subjectieve taxatie is van een veelheid van argumenten van de indieners die het tegendeel beweren.

Bijna de helft van de claim heeft betrekking op het deelproject bypass A73. Gezien de KKBA-uitkomsten lijkt dit onderdeel het meest kansrijk. Voor de overige onderdelen is de vraag of de maatschappelijke baten tegen de maatschappelijk kosten opwegen op basis van de informatie niet goed te beantwoorden.

Het totaalbeeld van het project is gemengd.

### **Greenports**

De vijf Greenports vormen de kern van het Nederlandse tuinbouwcomplex met internationale betekenis. Voor een blijvend goed functioneren van dit complex is een goede bereikbaarheid en ontsluiting van groot belang. Voor de lange termijn wordt ook de overgang op duurzame vormen van energie respectievelijk een veel zuiniger gebruik van fossiele energie noodzakelijk gevonden. In de claim wordt van een integrale herstructurering gesproken die vele honderden miljoenen euro's kost. Behalve door de verschillende overheden, waaronder ook de Waterschappen, zal het grootste deel door de bedrijven worden gedragen.

Hoewel een bijdrage door de rijksoverheid vanuit een welvaarts oogpunt te rechtvaardigen valt, is de informatie van de ingediende claim ontoereikend om te beoordelen of bij een financiering van de ingediende projecten, in redelijkheid, van een verantwoorde besteding van maatschappelijk middelen gesproken kan worden. Anders gezegd, of verwacht mag worden dat de baten de kosten zullen overtreffen.

Misschien dat de in het raster aangekondigde globale kosten-batenanalyse die momenteel door het Landbouw-Economisch Instituut in samenwerking met de Vrije Universiteit en de Rijksuniversiteit Groningen wordt uitgevoerd, meer duidelijkheid zal verschaffen. Zolang die duidelijkheid er niet is, kan in ieder geval *geen* positief eindoordeel op de ingediende claim worden gegeven. Van een van de greenports, Klavertje 4, is wel een kantallen kosten-batenanalyse uitgevoerd. De resultaten van deze KKBA worden besproken bij de beoordeling van dit project dat als separate claim is ingediend. De beoordeling van het project Klavertje 4 is gemengd.

Het totaalbeeld van het project Greenports is gemengd.

### **Apeldoorn Kanaalzone**

De investeringen die in de subsidieaanvraag aan de orde zijn, zijn onderdelen van een groter project, dat zich richt op herstructurering van de Kanaalzone in de gemeente Apeldoorn. De Kanaalzone is een langgerekt bedrijfengebied in het centrum van Apeldoorn. De gemeente acht het wenselijk om een deel van het bedrijfengebied te herstructureren en om sommige van de thans in de zone gevestigde bedrijven te verplaatsen naar locaties elders in of buiten de stad. Het plangebied heeft een oppervlak van ruim 100 hectare. Het projectplan voorziet in de bouw van 3500 woningen, tegen de 300 duizend vierkante meter bruto vloeroppervlak aan

voorzieningen en de aanleg van een groen gebied, Groene Knoop geheten. De projectonderdelen die in de FES-aanvraag aan de orde zijn, zijn de verplaatsing van twee thans in de Kanaalzone gevestigde bedrijven, vastgoedontwikkeling ter plekke en aanleg van de zogeheten Groene Knoop.

Het oordeel over de legitimiteit van dit overheidsproject is gunstig, met de kanttekening dat baten die geïnternaliseerd kunnen worden, zoals het woongenot dat nieuwbouw oplevert, moeten leiden tot een navenant geringere bijdrage van de overheid. Het oordeel over de effectiviteit van de voorgestelde investeringen is gemengd tot gunstig.

De efficiëntie van de bedrijfsverplaatsingen in combinatie met woningbouw moet als ongunstig beoordeeld worden. De kosten van dit programma overstijgen de baten met 2,2 miljoen euro. De berekeningen van Ecorys voor het volledige programma – bedrijfsverplaatsingen, woningbouw en aanleg van de Groene Knoop – geven een kostenbatensaldo te zien dat, afhankelijk van de keuze van tijdhorizon en discontovoet, varieert van ongeveer nul tot plus 2,6 miljoen euro. Over de berekening van belangrijke projectbaten bestaan ernstige twijfels. Dat geldt met name voor de omvang van de opname van fijn stof, een verondersteld effect van de aanleg van de Groene Knoop. De ligging en inrichting van de Groene Knoop is niet bekend. Het is verder mogelijk dat de Groene Knoop baten met zich meebrengt op het gebied van recreatie. Daarbij moet dan wel worden aangetekend dat de omgeving van Apeldoorn betrekkelijk bosrijk is en dat de baten van additioneel recreatief groen daarom mogelijk beperkt zijn. Tenslotte is het risico van kostenoverschrijdingen aanwezig. De kostenraming is niet goed onderbouwd. De toekomstige investeringen die mogelijk volgen op de bedrijfsverplaatsingen en de aanleg van de Groene Knoop, zijn op dit moment weinig concreet. Alternatieve oplossingen zijn niet in overweging genomen.

Het totaalbeeld van het project is ongunstig.

### **IJsseldelta**

Het aanleggen van een bevaarbare bypass is een van de mogelijke oplossingen in het kader van de hoogwaterproblematiek in de IJssel. De FES-aanvraag betreft een project op de plek waar de Hanzelijn en de N50 een mogelijke toekomstige natte bypass zullen passeren, de zogenaamde stedelijke knoop. De Hanzelijn en de N50 zullen omhoog moeten worden gebracht om de bypass bevaarbaar te maken, mogelijk is dit bij iedere natte uitvoering nodig. De gevraagde FES-bijdrage bedraagt 10 mln euro (van de totale kosten van het omhoog brengen van de Hanzelijn en de N50 van 30 mln euro).

De KKBA van een bevaarbare bypass als oplossing voor de hoogwaterproblematiek laat geen gunstig beeld zien. Andere mogelijkheden betreffen een zomerbedverdieping, uitvoeren van een droge bypass en, mogelijk, uitvoering van een natte, maar niet bevaarbare bypass. De kans dat een van de andere opties wordt gekozen, is groot. Alleen het kostenverschil van het bevaarbaar maken van de bypass bedraagt al 200 mln euro. De kans is dus groot dat er van de

infraverhoging geen effectief gebruik gemaakt wordt. Het voorgestelde project van in totaal 30 mln euro brengt dan geen baten met zich mee en is daarmee niet effectief en niet efficiënt.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

#### **Werkstad A4**

Het project Werkstad A4 omvat investeringen in een nieuw logistiek systeem voor de afhandeling van luchtvracht. Dit systeem bestaat uit rail- en truckterminals, luchtvrachtplatforms en een zogeheten Ongehinderde Logistiek Verbinding. Op het gebied van vervoer voorziet het plan ook in nieuwe haltes voor openbaar vervoer. Daarnaast richt het plan zich op verbetering dan wel behoud van ruimtelijke kwaliteit. In dit verband zijn twee concrete zaken aan de orde: het behoud van de Geniedijk (aangemerkt als werelderfgoed) en de aanleg van een park, het zogeheten Park van de 21ste eeuw.

Het project bestaat uit verschillende onderdelen. Er bestaat samenhang tussen de projecten, maar desalniettemin kunnen de projecten min of meer los van elkaar worden beoordeeld. Voor zover relevant heeft het CPB de samenhang tussen de projecten in de beoordeling meegenomen. Het oordeel over de legitimiteit van overheidsbemoediging varieert per onderdeel. Wat betreft het onderdeel efficiëntieverhoging in het luchtvrachtvervoer is het oordeel ongunstig; de baten komen direct ten goede aan de bedrijfsvoering van de betrokken transportbedrijven. Op het vlak van bereikbaarheid is het oordeel over de legitimiteit in beginsel gunstig, maar externe effecten blijken in dit verband niet of nauwelijks aan de orde te zijn. In verband met verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, waaronder het behoud van de Geniedijk en aanleg van het Park van de 21ste eeuw, is het oordeel over de legitimiteit gemengd tot gunstig. Een deel van de baten van ruimtelijke kwaliteit moet te incasseren zijn via vastgoedopbrengsten.

Het oordeel over de effectiviteit van de voorgestelde investeringen is gemengd. Dit komt vooral door onduidelijkheid ten aanzien van het effect op de doorstroom van het verkeer op de A4 en het effect op ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast bestaan er onzekerheden rond de toezeggingen van private partijen en andere overheden en over de relatie met de Europese richtlijnen rond luchtkwaliteit. De Raad van State heeft de plannen van de provincie Noord-Holland voor de Werkstad-A4 vernietigd vanwege de regelgeving omtrent luchtkwaliteit. Dit betekent dat het project in zijn huidige vorm geen doorgang kan vinden. Omdat de EU-richtlijnen met betrekking tot de concentraties fijn stof en stikstofoxiden betrekking hebben op iedere locatie in Nederland en deze regels op dit moment strikt worden toegepast, kunnen ook projecten die in zijn geheel de luchtkwaliteit zouden verbeteren maar deze lokaal verslechteren juridisch worden geblokkeerd.

Het oordeel over de efficiëntie van de kern van het project, de investeringen in logistieke voorzieningen voor het luchtvrachtverkeer, is ongunstig. Deze investeringen zijn bedrijfseconomisch onrendabel, terwijl de voornaamste baten direct ten goede komen aan de bedrijfsvoering van de betrokken bedrijven. Over een positief effect op de doorstroom van het verkeer op de A4 valt op grond van de thans beschikbare informatie geen uitspraak te doen,

maar het lijkt niet waarschijnlijk dat dit effect de investeringen maatschappelijk gezien rendabel kan maken. Over de maatschappelijke rentabiliteit van het Park van de 21ste eeuw is de momenteel beschikbare informatie weinig concreet. In potentie zouden de externe effecten voor een positief maatschappelijk kosten-batensaldo kunnen zorgen. Het ontbreken van elementaire informatie omtrent de inrichting en zelfs over de omvang van de kosten maakt het beeld van de efficiëntie ook voor dit onderdeel echter ongunstig. Volgens de berekening van Ecorys zouden de overige maatregelen die gericht zijn op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied, een licht positief kosten-batensaldo genereren. De baten lijken overschat te zijn. Het beeld van dit onderdeel is eveneens ongunstig.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

## **3.2 Mobiliteit**

### **Betere benutting hoofdwegen**

Dit betreft een pakket maatregelen, grotendeels op het vlak van verkeersmanagement, dat beoogt de doorstroming op de rijkswegen te verbeteren. Het gaat om een claim van 115 mln euro voor de periode 2006-2010. Voor de meeste van de voorgestelde maatregelen zijn ex post evaluatiestudies in een of andere vorm beschikbaar en zijn mini KBA's gemaakt. Voor de meeste maatregelen zijn de baten in het eerste jaar al groter dan de totale kosten.

De indruk bestaat dat gerichte benuttingsmaatregelen ook nog rendabel zijn indien ze samengaan met de invoering van een systeem van beprijzen van het wegverkeer. Positief is dat bij het voorgestelde maatregelenpakket sprake is van flexibiliteit. Maatregelen kunnen worden teruggedraaid. Invoering kan gefaseerd plaatsvinden, zodat er sprake is van 'learning by doing' aan de hand van experimenten. Niet duidelijk is of overal voldaan wordt aan de eisen die gesteld worden aan de lokale luchtkwaliteit. Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is gunstig.

Het totaalbeeld van het project is gunstig.

### **Toegang tot de stad: verbetering bereikbaarheid stedelijke netwerken**

Het project omvat een envelop van 300 mln euro voor de inzet van bereikbaarheidsmaatregelen in stedelijke netwerken.

Er liggen zeker kansen voor maatwerk op lokaal niveau. Maar er kan pas iets meer gezegd worden als in augustus concrete plannen beschikbaar komen. Het feit dat men van plan is concrete maatregelen te onderwerpen aan de kosteneffectiviteitstoets is positief.

Er zijn ook risico's aan verbonden. Bijvoorbeeld het risico dat gekozen wordt voor een duur compromis tussen de vele betrokken partijen. Er is ook het risico dat aan de vooravond van het invoeren van een systeem van beprijzen van het wegverkeer besloten wordt tot een maatregel die maar een korte tijd rendement heeft. Verder bestaan er onzekerheden rond de effecten voor

de luchtkwaliteit en de effecten die daarmee gepaard gaan omtrent het al dan niet kunnen doorgaan van uitbreiding van wegen.

Het totaalbeeld van dit project is voorlopig gemengd zolang niet bekend is wat de concrete maatregelen zijn.

#### **Kleine en slimme benuttingsmaatregelen Spoor**

Het project omvat de aanleg van twee ongelijkvloerse kruisingen voor het spoor. Het gaat om de kruising van de weg met de spoorlijn Gouda – Rotterdam nabij afslag 18 van de A20 richting Moordrecht, kosten 20 mln euro en de nu nog gelijkvloerse kruising Vierpaardjes in de spoorlijn Venlo-Tegelen/Nederland-Duitse grens, kosten 30 mln euro.

De belangrijkste baten bestaan uit tijdwinst voor het wegverkeer. Ook de betrouwbaarheid van de reistijd neemt toe. Verder komt het de verkeersveiligheid ten goede, het vermindert de geluidshinder, het tast de luchtkwaliteit minder aan en de externe veiligheid verbetert. Het verhoogt ook de betrouwbaarheid van het treinverkeer. En het betekent een besparing op onderhoudskosten en vervangingskosten, omdat een kunstwerk veel langer meegaat en minder onderhoud vergt dan een overweg. De baten van het ongelijkvloers maken van de zeer drukke kruising bij Moordrecht liggen, ook bij een conservatieve schatting, boven de kosten van 20 mln euro. Het is een maatschappelijk rendabel project. Maar de baten van het ongelijkvloers maken van de kruising Vierpaardjes bij Venlo komen volgens een tentatieve berekening niet boven de kosten van 30 mln euro uit.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd: het ene onderdeel (Moordrecht) is maatschappelijk rendabel, het andere onderdeel (Venlo) niet.

#### **Kleine en slimme benuttingsmaatregelen – vaarwegen: River Information Services (RIS)**

Het project betreft de realisatie van een monitorwerk langs de Nederlandse vaarwegen. Het systeem maakt het mogelijk dat verkeersdeelnemers informatie over hun positie en de lading van hun schepen aan vaarwegbeheerders en andere relevante instanties kunnen verstrekken via elektronische melding.

Het is niet duidelijk waarom de overheid het (volledige) systeem moet bekostigen. Vanuit het oogpunt van een level-playing field met het wegtransport zouden de vervoerders wellicht de kosten van de apparatuur aan boord (5 mln euro) kunnen dragen. Het beeld van de legitimiteit is gemengd.

De indruk is dat de baten van het systeem beperkt zijn. Het effect op een verbetering van de planning van sluizen en bruggen is waarschijnlijk beperkt. In de praktijk zal het wachten voor de sluizen worden vervangen door het langzaam varen (wachten op het traject). Het brandstofverbruik kan wel marginaal lager worden. De geclaimde verbetering van de planning is alleen mogelijk bij bruggen waar een brugwachter altijd aanwezig of in de buurt is. De belangrijkste baat van het systeem ligt waarschijnlijk in het verbeteren van de veiligheid op

vaarwegen. Het systeem lijkt niet geschikt om voor communicatie met logistieke doeleinden met overslagterminals te worden gebruikt.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

### **Projectbeoordeling Luchtverkeersmanagement**

Het project betreft het uitvoeren van experimenten voor het beter benutten van het luchtruim rond Schiphol ter verbetering van de efficiëntie en veiligheid en ter vermindering van de geluidhinder door aanpassingen van de vliegprocedures en de luchtverkeersmanagementsystemen; het implementeren van maatregelen gericht op een betere benutting.

Potentieel zijn grote winsten te behalen door een afname van de geluidsbelasting rond Schiphol, onder andere door op grotere schaal glijvluchten toe te passen. Glijvluchten kunnen, doordat de separatie-afstanden toenemen, leiden tot een capaciteitsverlies. Het pakket maatregelen lijkt mede bedoeld om capaciteitsverliezen grotendeels te vermijden, onder meer door het op grotere schaal toepassen van 2+2 baangebruik en door met nieuw te ontwikkelen technische middelen de separatie-afstanden te bekorten. In hoeverre elk van de onderdelen van het voorgestelde pakket hier aan bijdraagt, is door een gebrek aan informatie onzeker. We kunnen daarom geen uitspraak doen over de merites van afzonderlijke onderdelen van dit projectvoorstel.

Geluidsheffingen kunnen worden beschouwd als een aanvullend instrument. De kosten van de hier voorgestelde maatregelen zouden (deels) gefinancierd kunnen worden uit geluidsheffingen op Schiphol in plaats van uit het FES. Schiphol (AAS) lijkt over voldoende privaatrechtelijke bevoegdheden hiervoor te beschikken. Uit analyse blijkt dat, zolang het om beperkte heffingen gaat, het verlies aan netwerkkwaliteiten van de luchthaven relatief beperkt is.

Het totaalbeeld van deze beoordeling van het project is gemengd, omdat geen nadere analyse is gemaakt van de bijdrage van de individuele onderdelen van het project. Verder kan een (grotere) bijdrage van de luchtvaartsector, bijvoorbeeld uit geluidsheffingen, worden overwogen.

## **3.3 Diverse projecten**

### **Luchtkwaliteit**

Het project 'Luchtkwaliteit' bestaat uit drie onderdelen: lokale maatregelen nationaal, waar het gaat om financiering van niet nader gespecificeerde lokale maatregelen om lokale normoverschrijdingen van fijn stof en stikstofdioxide op korte termijn op te lossen (150 mln euro). Het tweede onderdeel omvat een subsidieregeling om bij bestaande vrachtauto's roetfilters in te bouwen (150 mln euro). Het laatste deel betreft het plaatsen van een afzuiginstallatie en schoorsteen bij tunnelmonden en het plaatsen van luchtschermen voor de Tweede Coentunnel en de Westrandweg in Amsterdam (totaal 100 mln euro).

Achtergrond van de claim is het feit dat Nederland niet voldoet aan de EU-normen met betrekking tot de concentraties van stikstofdioxide en fijn stof en dat bovendien met de reductie van fijnstofconcentratie in gebieden waar veel mensen daaraan worden blootgesteld gezondheidswinsten te behalen zijn. Een reductie van de concentratie aan stikstofdioxide brengt geen gezondheidswinsten met zich mee. Met het reeds ingezette beleid zal het aantal knelpunten in 2010 ten opzichte van 2005 al aanzienlijk verminderen. In 2020 is de verwachting dat, zonder aanvullend beleid, het aantal knelpunten op basis van de huidige normen beperkt is tot enkele knelpunten in grote steden. De EU-wetgeving is voor fijn stof al van toepassing in 2005 en voor stikstofdioxide treedt deze in werking in 2010. Er bestaat echter wel een gereede kans dat Nederland 5 jaar uitstel krijgt om aan de normen te voldoen.

#### *Lokale maatregelen*

Uit een knelpuntenanalyse blijkt dat de luchtkwaliteitsproblematiek zich in Nederland in toenemende mate gaat ontwikkelen tot een lokale knelpuntenprobleem. Bij het nemen van lokale maatregelen is selectiviteit noodzakelijk voor een effectieve en efficiënte besteding van deze middelen. Een aantal maatregelen uit beschikbare lokale plannen, zoals restwarmte, worden als niet effectief aangemerkt. Ook bestaat het risico van afnemende meeropbrengsten, omdat al 150 mln euro is besteed. De voorgestelde inhoudelijke toetsing van de plannen van lokale overheden om de EU-grenswaarden te halen die gekoppeld is aan het toekennen van rijksmiddelen is van groot belang voor een efficiënte inzet van middelen. Op basis van deze inhoudelijke toets kan beter dan nu worden geschat hoeveel overheidsgeld nodig is om op effectieve en efficiënte wijze lokale luchtkwaliteitsknelpunten op te lossen.

Het totaalbeeld van het onderdeel 'lokale maatregelen' is gemengd.

#### *Retrofit roetfilters*

Uit een onderzoek van TNO blijken onzekerheden te bestaan rond de effectiviteit van de retrofit roetfilters (zowel open als halfopen filters). De effectiviteit (met een zekere levensduur) is onder meer afhankelijk van de motoreigenschappen. Het is vooralsnog onbekend bij welk percentage bussen retrofit roetfilters naar behoren functioneren. Voor vrachtwagens waar deze claim betrekking op heeft, is het aantal experimenten erg beperkt. Het beeld van de effectiviteit van de zogenaamde halfopen filters, naar verwachting ca 70% van de markt, is nog onduidelijk. Tegelijkertijd stelt TNO dat periodiek onderhoud een cruciale voorwaarde is voor het functioneren van de retrofit roetfilters. Het verplicht stellen van het benodigde onderhoud vormt dan ook een randvoorwaarde bij deze claim.

Verder bleek uit het onderzoek dat toepassing van de roetfilters leiden tot een verhoogde NO<sub>2</sub> uitstoot (met een onbekend effect op de overschrijding van de EU-normen op dit gebied), 2 à 3% extra brandstofverbruik en hogere CO<sub>2</sub>-emissies. Op dit moment is onduidelijk hoe deze extra kosten en de eerder genoemde onderhoudskosten uitwerken voor de kosteneffectiviteit van de maatregel.

Voordat wordt overgegaan op een grootschalig subsidieprogramma verdient het aanbeveling om door middel van proefprojecten de effectiviteit van open en halfopen roetfilters, zowel voor vrachtwagens als voor bussen, in de praktijk te toetsen. Daarnaast moet worden onderzocht of de baten van de toepassing van roetfilters opwegen tegen de negatieve effecten van de hogere fractie en daarmee uitstoot van NO<sub>2</sub> en andere kosten die met het roetfilter gepaard gaan (extra brandstofkosten, additionele onderhoudskosten en extra CO<sub>2</sub>-uitstoot). Op dit moment is onduidelijk hoe dit uitwerkt voor de kosteneffectiviteit van de maatregel. Tenslotte moet het benodigde onderhoud van de voertuigen gewaarborgd worden in een regeling.

Het totaalbeeld van het onderdeel retrofit roetfilters op vrachtwagens is gemengd.

#### *Maatregelen Tweede Coentunnel en Westrandweg*

De claim voor maatregelen rond de Tweede Coentunnel en Westrandweg is ingegeven, omdat zonder het nemen van die maatregelen de kans bestaat dat de aanleg van de Tweede Coentunnel moet worden uitgesteld. Omdat de resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek nog niet bekend zijn, is het vooralsnog onduidelijk of het project effectief is om aan de voorwaarden te voldoen om de Tweede Coentunnel aan te mogen leggen. De maatregelen zijn niet kosteneffectief om knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit tegen te gaan en ook de gezondheidswinsten lijken erg beperkt. Een KBA waarin de kosten die gepaard gaan met de uitstel van de bouw van de Tweede Coentunnel zijn meegenomen wijst op een positief saldo ten gunste van uitvoering van het project. Daarbij is de uitkomst erg afhankelijk van de geraamde kans dat de maatregelen achteraf toch moeten worden uitgevoerd, die in de KBA geraamd wordt op 75%. Omringende landen lijken minder stringent om te gaan met de EU-normen. Daarbij komt dat uit onderzoek blijkt dat de aanleg van de Tweede Coentunnel, ook zonder de voorgestelde maatregelen uit deze claim, *per saldo* de luchtkwaliteit *verbetert*. Er is niet gekeken naar alternatieve maatregelen om aan de juridische eisen te voldoen. Omdat het aantal luchtkwaliteitsknelpunten autonoom flink zal afnemen, zou waarschijnlijk volstaan kunnen worden met tijdelijke maatregelen.

Dit claimonderdeel is een voorbeeld waar de politieke keuze op EU-niveau om de normen overal toepasbaar te laten zijn – ook op plaatsen waar de blootstelling gering is – leidt tot een inefficiënte besteding van middelen, zelfs al leidt de directe aanleiding van de claim, de aanleg van de Tweede Coentunnel, per saldo tot een verbetering van de luchtkwaliteit.

Het totaalbeeld van de maatregelen voor de Tweede Coentunnel en de Westrandweg is ongunstig.

#### **Propeenleiding**

Het project bestaat uit het aanleggen van een proppeenleiding vanuit Rotterdam en Antwerpen via Geel in België naar Geleen door naar Keulen en van daaruit een verbinding gepositioneerd in een bestaande tracé met Gelsenkirchen en Marl in Duitsland als eindpunten. Initiatiefnemers



zijn DSM, INNOVENE, SHELL, SABIC, DEGUSSA, BASF en SASOL. De gevraagde FES-bijdrage bedraagt 20 mln van de in totaal 280 mln geraamde kosten.

Het beeld van de legitimiteit van overheidsingrijpen is gemengd. Bedrijfseconomische baten van de aanleg van de leiding zijn door private partijen, in dit geval grote ondernemingen met toegang tot de kapitaalmarkt, te incasseren. Volgens de indieners gaat het immers om omvangrijke stromen die kunnen oplopen tot miljoenen tonnen per jaar. Door overheidsparticipatie kan de leiding toegankelijk worden gemaakt voor deelnemers buiten de initiatiefnemers, waardoor welvaartsverliezen die gepaard kunnen gaan met marktmacht wellicht kunnen worden gereduceerd.

Over de veiligheidseffecten vindt momenteel discussie plaats. Vooralnog lijken de effecten zelfs negatief, zo blijkt uit een nadere studie door TNO. De kans op een incident (met name door graafwerkzaamheden) lijkt in het geval van een buisleiding hoger dan voor de andere transportmodi, binnenvaart en spoor. Transport per binnenvaart lijkt met meest veilig, maar in de analyse is nog geen rekening gehouden met de veiligheidsrisico's van overslag. Het schadegebied waar letale effecten te verwachten zijn na een incident met propeen ligt voor alle modaliteiten in dezelfde orde van grootte. Uiteindelijk hangt het verschil in externe veiligheid af van de bevolkingsdichtheid op locaties waar een incident zich kan voordoen, maar TNO acht het risico van de propeenleiding hoger dan vervoer van propeen per spoor en met name binnenvaart. Bij het aanleggen van de propeenleiding kunnen bovendien saneringssituaties ontstaan, omdat het plaatsgebonden risico wordt overschreden en moet rekening worden gehouden met de ruimtelijke kosten van een functiebeperking aan weerszijden van de leiding (volgens SAVE (2002) zo'n 60 tot 220 meter) die flink kunnen oplopen. Bij railvervoer zouden nog wel aandachtspunten kunnen ontstaan met betrekking tot het groepsrisico hetgeen bij een buisleiding waarschijnlijk niet aan de orde is.

Indien het effect voor de externe veiligheid negatief zou zijn, zoals door TNO aangenomen, is het beeld van de efficiency ongunstig. Maar ook in het geval er sprake zou zijn van een positief effect op de veiligheid, dan is het verwachte effect dermate gering dat de verwachte baten niet in verhouding zullen staan tot de kosten.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.



## 4 Totaalbeeld beoordelingen domein Kennis en Innovatie

### TTI Watertechnologie

Het Technologisch Topinstituut heeft als doel de uitvoering van onderzoek naar drink- en industriewater, afvalwaterzuivering, interactie in natuurlijke systemen en sensortechnologie van water. De totale kosten bedragen 70 mln euro, waarvan de FES-claim 35 mln euro bedraagt (prijzen 2004); looptijd 2006-2011.

Het project is legitiem, omdat het fundamenteel onderzoek veel kennis-spillovers kan opleveren, en de bedrijven en kennisinstellingen redelijke financiële toezeggingen hebben gedaan. Bovendien is een schoner milieu een overheidstaak. Het project past in de uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn water.

Het project wordt gunstig beoordeeld op effectiviteit. Gunstig zijn de concrete doelen die welvaartsproblemen oplossen. De uiteindelijke baten in termen van beter milieu en hogere kwaliteit zijn duidelijk. Met de ervaringen van Wetsus, de voorganger van het TTI, wordt aannemelijk gemaakt dat de onderzoeksdoelen te behalen zijn.

Het project wordt ook gunstig beoordeeld op efficiëntie. Gunstig zijn de projectinrichting en de kostenonderbouwing. Wel bestaat enig risico dat er knelpunten optreden bij het aantrekken van gekwalificeerde onderzoekers.

Het totaalbeeld is gunstig.

### Een frontlinie voor Nederlandse deelname in ITER

Het project NL-UPL voor ITER richt zich op het ontwikkelen van twee instrumenten van ITER (een reactor voor kernfusie) en kennisoverdracht aan bedrijven. Het doel is Nederland in een kansrijke positie te brengen voor het verwerven van opdrachten van ITER en een sterke wetenschappelijke positie binnen ITER.

Het beeld van de legitimiteit van het project is gunstig. Het betreft toepassingsgericht onderzoek in de pre-concurrentiële fase met een lange looptijd. Ook kan het project externe effecten opleveren door kennisoverdracht aan bedrijven. In de nieuwe versie van het project is er een substantiële eigen bijdrage van de deelnemers, waaronder de bedrijven. Daarnaast wordt een revolving fund ingericht waarin een deel van de omzet uit ITER terugvloeit.

Het beeld van de effectiviteit van het project is positief. Het is een technisch hoogstaand, concreet project met heldere doelen. De deelnemers moeten in staat geacht worden zich te kwalificeren voor opdrachten van ITER.

Ook het beeld van de efficiëntie van het project is gunstig. Het proces lijkt efficiënt ingericht, er zijn eigen bijdragen van deelnemers en een deel van omzet uit ITER stroomt terug naar het revolving fund. Ook is de gevraagde FES-claim verlaagd van 30 mln naar 26 mln en zijn hiervoor eigen bijdragen van het consortium gevonden. Of de niet toe-eigenbare baten van het project opwegen tegen de FES-claim is echter moeilijk in te schatten.

Het totaalbeeld van de beoordeling is gunstig.

## **Parelsnoer**

Het doel van het project Parelsnoer is helder. Het beoogt een infrastructuur voor biobanken op te zetten waarin nieuwe patiëntengroepen op een gestandaardiseerde manier opgenomen en geanalyseerd worden. Met een eenmalige investeringsimpuls is het mogelijk om nieuwe kennisinfrastructuur op te zetten die uiteindelijk de publieke dienstverlening kan verbeteren.

Het beeld over de legitimiteit van het voorstel is gunstig; door het project verbetert de publieke dienstverlening en komt er nieuwe data beschikbaar die gebruikt kan worden voor fundamenteel en toegepast medisch onderzoek. Ook het beeld over de effectiviteit is gunstig, het is waarschijnlijk dat er positieve maatschappelijke baten worden gerealiseerd door het Parelsnoer.

Het beeld over efficiëntie van het project is gunstig onder de voorwaarde dat er additionele financiering wordt gezocht en er aandacht wordt besteed aan de risicobeheersing door het opstellen van een beheersplan. Er is geen financiële bijdrage gevraagd aan maatschappelijke partijen die een duidelijk belang hebben bij het project. Daardoor is de subsidieaanvraag onnodig hoog. Ook bestaat het risico van kostenoverschrijding bij het opzetten van de ICT-infrastructuur.

Het totaalbeeld is gunstig onder de voorwaarde dat er additionele financiering wordt gezocht en er aandacht wordt besteed aan de risicobeheersing door het opstellen van een beheersplan.

## **Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus (RSV)**

Dit project betreft het cofinancieren van preklinisch en klinisch onderzoek dat noodzakelijk is om het door het Nederlands Vaccin Instituut (NVI) ontwikkelde RSV-vaccin te kunnen laten registreren voor toelating op de markt. Deze FES-aanvraag is een vervolg op de FES-aanvraag uit 2005 en het project heeft naar aanleiding van deze eerdere aanvraag 3,65 mln euro gekregen voor verdere uitwerking van het projectvoorstel.

Het beeld van de legitimiteit van overheidsingrijpen is gunstig en is daarmee verbeterd ten opzichte van de beoordeling van de 2005 FES-aanvraag. Zover het CPB de aannemelijkheid van nieuw verkregen informatie kan inschatten, leidt deze informatie tot een ander beeld van de maatschappelijke baten van het project. De potentiële publieke baten worden van die omvang geacht dat deze overheidsingrijpen kunnen legitimeren, ondanks de toestand van de markt. In de markt voor het RSV-vaccin blijkt namelijk niet direct sprake te zijn van marktfalen. De markt toont van voldoende omvang te zijn en marktpartijen zijn of waren actief in de ontwikkeling van een RSV-vaccin.

Het beeld van de effectiviteit van het project is gunstig en is niet gewijzigd ten opzichte van de beoordeling van de 2005 FES-aanvraag. Het is aannemelijk dat door uitvoering van het project het RSV-vaccin versneld op de markt gebracht kan worden.

Het beeld van de efficiëntie is is gunstig, mits een financieringsvorm gekozen wordt waardoor verkregen royalty's (deels) ten goede komen aan de Nederlandse staat. Hiermee is het beeld van de efficiëntie verbeterd ten opzichte van de FES-aanvraag uit 2005. De

maatschappelijke baten van het project zullen naar verwachting de maatschappelijke kosten overtreffen. Op basis van nieuw verkregen informatie verwachten de indieners jaarlijks een kostenreductie van minimaal 43 mln euro, waarvan voornamelijk ziekenhuiskosten. Daar bovenop komen nog de externe effecten van de gezondheidswinst dankzij het vaccin.

Het totaalbeeld van dit project is gunstig, mits voor een financieringsvorm wordt gekozen waarbij verkregen royalty's (deels) ten goede komen aan de Nederlandse staat.

### **Impuls Veterinair Aviaire Influenza Onderzoek Nederland**

Het project stelt zich als doel de bestrijding van veterinair aviaire influenza (AI) te bevorderen door de ontwikkeling van vaccins te versnellen. Hiermee kan een bijdrage geleverd worden aan het voorkomen van een mogelijke humane influenza pandemie.

Het beeld van de legitimiteit van overheidsingrijpen is gunstig. De wereldwijde externe effecten vragen om wereldwijde financiering, ook van Nederland. Dit kan overheidsingrijpen legitimeren, ondanks ontwikkelingen in de vaccinmarkt en de aannemelijkheid van private bijdragen in het project. Daarnaast is het legitiem om het fundamentele onderzoek van het project te ondersteunen, omdat dit externe baten kan opleveren.

De markt voor veterinair AI-vaccins voorziet al in vaccins. Deze vaccins zijn, volgens de indieners, echter niet van afdoende kwaliteit of beschikken niet over de juiste eigenschappen. Daarbij kan onzekerheid over bijvoorbeeld (internationale) regelgeving en een mogelijke pandemie verdere ontwikkeling van deze vaccins hinderen. Gelet op de potentiële private baten in het project ligt een bijdrage voor de hand van private partijen, zoals de pluimveesector en de veterinaire vaccinindustrie. Het maatschappelijke belang van de bestrijding van veterinair AI is echter zeer groot. Daarbij is Nederland toonaangevend op het gebied van veterinaire vaccinontwikkeling en kan hierdoor een belangrijke bijdrage leveren aan een oplossing voor dit internationale probleem.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig, mits benodigde internationale samenwerking explicieter opgenomen wordt in het project. Het is aannemelijk dat het project een bijdrage kan leveren aan de versnelling van de ontwikkeling van vaccins voor veterinair AI. Voor een effectieve ontwikkeling van het vaccin en uiteindelijk een effectieve bestrijding van veterinair AI is echter internationale samenwerking van belang. Dit aspect is vooralsnog onderbelicht in het projectvoorstel.

Het beeld van de efficiëntie is gunstig, mits opbrengsten uit het vermarkten van ontwikkelde vaccins en gerelateerde kennis, (deels) ten goede komen aan de Nederlandse staat. Daarbij is het gebrek aan private financiering een aandachtspunt dat ook de efficiëntie van het project kan verbeteren. De kosten zijn onderbouwd per work package van het onderzoeksprogramma.

Het totaalbeeld van dit project is gunstig, mits benodigde internationale samenwerking explicieter opgenomen wordt in het project en opbrengsten uit het vermarkten van ontwikkelde vaccins en kennis (deels) ten goede komen aan de Nederlandse staat. Daarbij is het gebrek aan private bijdragen in het project een aandachtspunt.

### **Netherlands Institute for City Innovation Studies (NICIS)**

Het project betreft de oprichting van het Netherlands Institute for City Innovation Studies (NICIS). Deze FES-aanvraag is een vervolg op de FES-aanvraag uit 2005 en het project heeft naar aanleiding van deze eerdere aanvraag 3,65 mln euro gekregen voor verdere uitwerking van het projectvoorstel.

Het NICIS is een voorzetting en uitbreiding van het Stedelijk Innovatieprogramma (STIP) en het Kenniscentrum Grote Steden (KCGS). De doelstelling van dit nieuwe maatschappelijke topinstituut is het verstevigen van de kennisbasis voor stedelijk beleid. Daarbij ligt de focus op de relatie tussen economische en sociale dynamiek in steden. Er is een uitgebreid onderzoeksprogramma opgezet met de nadruk op de transfer van wetenschappelijke kennis naar maatschappelijke ontwikkeling en toepassing rond stedelijke vraagstukken.

Het beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen middels dit project is gunstig. De overheid draagt de verantwoordelijkheid voor het oplossen van de problematiek in de grote steden. Oplossingen voor deze problematiek dienen tot stand te komen in samenwerking met de steden als direct belanghebbende. Hierdoor ligt een bijdrage van de steden in het project voor de hand, waarin is voorzien.

Het beeld omtrent de effectiviteit van het project is gunstig, mits een sterke verankering van de steden in de organisatiestructuur gegarandeerd is. Het projectvoorstel kent daarbij ten opzichte van de FES-aanvraag uit 2005 een gedetailleerdere onderbouwing van het onderzoeksprogramma. De verbeterde inventarisatie van kennisvragen uit de wetenschap en vooral uit de steden moet zorgen voor vraagsturing en focusering in het onderzoeksprogramma. De opzet van de organisatiestructuur voor selectie en monitoring van projecten komt de effectiviteit ten goede. Door gebruik te maken van de ervaringen van het KCGS dient de kennisdisseminatie snel en solide tot stand te komen.

Het beeld omtrent de efficiëntie is gunstig; daarbij is de onzekerheid omtrent toekomstige financiering van het NICIS echter een aandachtspunt. Het project kent potentieel belangrijke baten en de kosten zijn goed onderbouwd. Een fasering van het onderzoeksprogramma is vooralsnog nodig, omdat nog niet voorzien kan worden in financiering van het totale onderzoeksprogramma. Het NICIS is daarbij sterk afhankelijk van de éénmalige bijdrage uit het FES. Ook is het aannemelijk dat het NICIS na 2011 gecontinueerd wordt. Deze aspecten roepen de vraag op of de FES-bijdrage de meest geëigende financieringsvorm is voor een instituut als het NICIS.

Het totaalbeeld van dit project is gunstig, mits een sterke verankering van de steden in de organisatiestructuur gegarandeerd. Daarbij is de onzekerheid omtrent toekomstige financiering van het NICIS een aandachtspunt.

### **Center for Translational Molecular Medicine (CTMM)**

Het CTMM heeft als doelstelling (inter)nationaal een leidende rol te spelen in de ontwikkeling van Molecular Diagnostics and Molecular Imaging technologieën. Deze ontwikkelingen dienen

predispositie, vroegtijdige diagnose en gepersonaliseerde behandeling van patiënten mogelijk te maken. Volgens de indieners zal dit naar verwachting leiden tot een effectievere en efficiëntere gezondheidszorg in Nederland met een jaarlijkse kostenreductie van 1 mrd euro over 10 jaar. Daarbij is voor de selectie van projecten gekozen voor een open-call tenderprogramma.

Het beeld van de legitimiteit is gemengd. Het uitblijven van toepassingen van microbiologisch onderzoek is naar alle aannemelijkheid het gevolg van de toestand van de markt. Deze markt is nog jong en volop in ontwikkeling en afzetgebieden moeten zich nog vormen. Daarbij kent de markt in potentie omvangrijke private baten die een verdere ontwikkeling van microbiologisch onderzoek zullen stimuleren. Gelet op het maatschappelijke belang van een goede gezondheidszorg kan een versnelling van ontwikkelingen in de markt echter gewenst zijn. Nederland staat daarbij internationaal bekend om haar expertise op de deelgebieden van het CTMM. Hierdoor is het aannemelijk dat Nederland een bijdrage kan leveren aan het verminderen van de geschetste ziektelast. Daarbij is het legitiem om via overheidsingrijpen fundamenteel onderzoek te ondersteunen. Het translationele onderzoeksprogramma (bench-to-bedside) van het CTMM omvat een deel fundamenteel onderzoek.

Het beeld van de effectiviteit van het project is gemengd mede door het gemengde beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen. Het CTMM kent een onderzoeksprogramma voor vier ziektebeelden uitgesplitst naar vier overkoepelende technology platforms. Voor elk platform is de probleemstelling omschreven en zijn verscheidene uitdagingen geformuleerd. Het aantal onderzoeksuitdagingen per platform is echter zeer omvangrijk en het is vooralsnog onduidelijk hoe de verschillende uitdagingen in één platform zich ten opzichte van elkaar verhouden en tot de markt. Daardoor is het ook onduidelijk in welke mate elke onderzoeksuitdaging kan bijdragen aan de doelstelling het CTMM een leidende innovator te maken om daarmee tot een effectievere en efficiëntere gezondheidszorg te komen. Door het onderzoeksprogramma meer focus te geven kan de open-call procedure versterkt worden en daarmee de effectiviteit van het project verhoogd worden.

Het beeld van de efficiëntie is gemengd, mede door het gemengde beeld omtrent de effectiviteit van het project. Daarbij geeft het globale onderzoeksprogramma een globale kosten specificatie. Dit aspect van het project geeft vooralsnog een magere onderbouwing van de FES-claim van 200 mln euro. Daarnaast ligt een grotere bijdrage in het project van private partijen voor de hand.

Het project kent belangrijke verbeterpunten. Het project kan verbeterd worden door een betere onderbouwing te geven van de FES-aanvraag van 200 mln euro. Dit kan bewerkstelligd worden door meer focus aan te brengen in het onderzoeksprogramma. Daarbij kan het project verbeterd worden door grotere private bijdragen.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

### **Biomedische Materialen Programma (BMM)**

Het Biomedische Materialen Programma (BMM) heeft als doel kennisontwikkeling en kennisuitwisseling tussen publieke en private partners te bevorderen. Hiertoe zet BMM in samenspraak met deze partijen de onderzoeksagenda en kunnen verschillende initiatieven vervolgens projectvoorstellen indienen in vraaggestuurde, competitieve selectierondes. BMM zet zich tevens in voor nieuwe startups en wil bijdragen aan het biomedisch materialen onderwijs. Het totale budget bedraagt 120 mln euro, waarbinnen een FES-bijdrage van 60 mln euro wordt gevraagd.

Het project wordt gemengd beoordeeld op legitimiteit. BMM kent maatschappelijke baten via de reductie van ziektekosten in de ruime zin van het woord. De indieners tonen echter onvoldoende aan waarom de private investeringen in het Nederlandse biomedisch materialen onderzoek achterblijven. Het gaat om een jonge markt met veel bewezen marktpotentieel.

Het beeld van de effectiviteit van het project is gemengd mede door het gemengde beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen. De indieners presenteren een heldere organisatiestructuur en een duidelijk implementatieplan. De competitieve selectierondes en heldere criteria voor tussentijdse projectevaluaties dragen bij aan de kwaliteit van het programma. Verbeterpunt betreft de invulling van de onderzoeksagenda voor honorering van het voorstel. De beschreven onderzoeksthema's zijn breed en worden pas tijdens het project verder aangescherpt.

Het beeld van de efficiëntie is gemengd, mede door het gemengde beeld omtrent de effectiviteit van het project. Positief punt betreft de slanke managementstructuur van BMM, waardoor de organisatiekosten beperkt blijven. De onderbouwing van de gevraagde FES-claim van 60 mln euro is vaag. Daarnaast ligt een hogere private bijdrage voor de hand, gelet op het hoge marktpotentieel en het feit dat de opbrengsten van het te genereren intellectuele eigendom volledig aan de consortiumpartners toevloeien.

Het project kent belangrijke verbeterpunten. Het project kan verbeterd worden door een betere onderbouwing te geven van de FES-aanvraag van 60 mln euro. Dit kan bewerkstelligd worden door de nog aan te brengen aanscherping van het onderzoeksprogramma. Daarbij kan het project verbeterd worden door grotere private bijdragen.

Het totaalbeeld is gemengd.

### **Kennis voor Klimaat**

Het project wil nieuwe kennis opleveren waarmee Nederland bestendiger kan worden gemaakt tegen de klimaatverandering. Het project bestaat uit drie deelprojecten. 'KLIMAC' onderzoekt de klimaatverandering zelf, 'Klimaatbestendig Nederland' wil de gevolgen van de klimaatverandering beter opvangen, 'Ruimte voor water én economische ontwikkeling in Haaglanden' spitst deze vraag toe op de regio Haaglanden. De totale kosten bedragen 323 mln. euro, waarvan het project 115 mln. euro uit het FES claimt, voor de periode 2006-2012.



De drie deelprojecten zijn onvoldoende geïntegreerd tot een samenhangend geheel, terwijl het procesmanagement van het gehele project nog in te algemene termen is beschreven. Dit is (in elk geval deels) het gevolg van de korte tijd die de indieners hebben gekregen. De deelprojecten verkeren in verschillende staat van ontwikkeling. Het bovenstaande leidt er toe dat de baten van mogelijke synergie tussen de deelprojecten onduidelijk zijn. De deelprojecten worden hieronder afzonderlijk beoordeeld.

Alle deelprojecten worden gunstig beoordeeld op legitimiteit, want het opvangen van de klimaatverandering is een overheidstaak.

KLIMAC wordt ongunstig beoordeeld op effectiviteit. De reden is dat de onderzoeksprogrammering nog niet voldoende is afgerond, deels omdat de doelen afhangen van de rapportages van het 'International Climate Change Partnership' die pas in september 2006 verschijnen. Klimaatbestendig Nederland scoort ongunstig op effectiviteit, omdat het doel niet duidelijk is, noch de problemen die het wil oplossen. De formulering is vaag. Het gebrek aan concreetheid maakt dat de baten van KLIMAC en Klimaatbestendig Nederland niet te bepalen zijn. Tegenover het gebrek aan tastbare baten staan relatief hoge kosten, namelijk respectievelijk 148 en 100 mln. euro grotendeels gefinancierd met publiek geld, waarvan 43 en 55 mln. euro uit het FES wordt geclaimd. Verder is de toegevoegde waarde van Klimaatbestendig Nederland ten opzichte van het met publiek geld gefinancierde Bsik-programma 'Klimaat voor ruimte' met dezelfde onderzoeksthema's onduidelijk. Het totaalbeeld van beide deelprojecten is ongunstig.

Het deelproject Haaglanden wordt gunstig beoordeeld op effectiviteit want de doelen van de proeftuinen zijn redelijk duidelijk en concreet geformuleerd. De beoordeling van de efficiëntie is gemengd. Gunstig zijn de begrotingen en de kosten-batenopstellingen die de indieners per proeftuin hebben gemaakt. Echter, het is onmogelijk op basis daarvan af te leiden welke proeftuinen het beste kunnen worden geselecteerd, en hoe zij optimaal op elkaar kunnen voortbouwen. Fasering lijkt een efficiënter alternatief. Het totaalbeeld van het deelproject is gemengd.

#### **Droge voeten in de natte delta; kwaliteitsimpuls Delta-instituut**

Het project betreft de verbetering van het informatie-instrumentarium van het op te richten Delta-instituut bestaande uit 15 deelprojecten. De kosten bedragen 42,6 mln. euro, waarvan uit het FES 28,7 mln. euro wordt geclaimd.

Het project wordt gemengd beoordeeld op legitimiteit. Veiligheid tegen overstroming is een overheidstaak is, en het project draagt daartoe bij. Ongunstig is dat belanghebbenden bij het project, zoals aannemers in de waterbouw en de waterschappen geen financiële toezeggingen hebben gedaan.

Het project scoort gemengd op effectiviteit. Positief is dat de deelprojecten een doel hebben die een probleem oplossen. Zwakker is dat geen argumentatie wordt gegeven waarom juist deze

deelprojecten de beste invulling is van de kwaliteitsimpuls die het Kabinet eist. Verder weegt het gemengde beeld bij legitimiteit mee.

Het project scoort ongunstig op efficiëntie door een onvoldoende kostenonderbouwing. Op basis van andere informatie lijken de kosten per medewerker hoog. De indieners lijken te rekenen met tarieven waarin dure proeven zijn begrepen, maar ze maken niet duidelijk dat deze voor het type werk van het project nodig zijn. De projectorganisatie wordt als ongunstig beoordeeld. Dit is extra zorgelijk, omdat de voorloper van het Delta-instituut -het 'Delft Cluster' - scherp is bekritiseerd. Het 'Delft Cluster' beoogde met informatiesystemen kleine stappen vooruit te zetten. Als dat al moeilijk lukt, is het risico des te groter dat het met de grote stappen die het Delta-instituut wil doen, helemaal niet zal lukken. Het nog op te richten bestuur zou daarin verbetering kunnen brengen. Verbeterpunten zijn een argumentatie met afwegingen voor de keuze van de deelprojecten als beste invulling van de vereiste kwaliteitsimpuls en een betere kostenonderbouwing.

Het totaalbeeld is ongunstig.

### **Sensation**

De doelstelling van SENSATION is het creëren van noodzakelijke technologische doorbraken voor een volgende generatie fysieke communicatie & sensor infrastructuur. De algemene toepassing van de technologieontwikkeling richt zich allereerst op Defensie, daarnaast op binnenlandse veiligheid zoals politie en op toepassingen in een groot aantal andere civiele domeinen, zoals draadloos internet en satellietcommunicatie.

Het doel van de civiele component is tweeledig. Primair beoogt Defensie hiermee via synergie effecten een kostenbesparing te bereiken voor Defensie. De civiele toepassingen van defensie technologie kunnen tegen relatief geringe meerkosten worden ontwikkeld. Daarmee is er volgens indieners meer synergie tussen het militaire/veiligheidsdomein, publieke infrastructuur en brede maatschappelijke toepassingen. Daarnaast levert het project volgens de indieners ook een zelfstandige bijdrage aan de Nederlandse kenniseconomie. Het project is een aangepaste versie van het voorstel PASSIE uit de tweede FES-ronde van 2005, waarbij de toevoeging van de civiele component een belangrijk verschil is.

Het beeld over legitimiteit is gemengd. Verbetering van de nationale veiligheid is een legitiem doel voor overheidsingrijpen. Dat betekent dat de overheid moet zorgen dat militaire optredens met adequate systemen worden uitgevoerd. In die hoedanigheid ligt een overheidsbijdrage aan dit project in de rede. Wat de bijdrage aan de Nederlandse kenniseconomie betreft, SENSATION richt zich deels op toegepast fundamenteel onderzoek. Dit brengt minder kennisspillovers met zich mee dan fundamenteel onderzoek. Daarnaast heeft SENSATION een sterke focus op civiele toepassingen waaronder veiligheidsaspecten. Het is niet duidelijk waarom de civiele markt niet goed zou werken. Betrokken ondernemingen kunnen in de toekomst meer winst genereren door investeringen in nieuwe technologieën en producten. De benodigde activiteiten zijn te rangschikken onder het bedrijfseconomisch risico

van een onderneming. Voor zover er positieve maatschappelijke externe effecten zouden zijn, worden die al gesubsidieerd via innovatiesubsidies. De beoogde synergie-effecten door gemeenschappelijke kennis en bouwstenen voor het defensie en civiele domein zijn geen voldoende reden voor overheidsbemoediging. Betrokken consortiumpartners die in beide domeinen actief zijn kunnen de baten hiervan vermoedelijk grotendeels internaliseren. Niet duidelijk is welke spillovers dit genereert naar elders in de Nederlandse economie. Het synergie-effect zou in ieder geval moeten leiden tot minder kosten voor defensie.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig. Buiten het defensie en veiligheidsdomein is het niet aannemelijk dat dit project maatschappelijke baten genereert, die niet vermarkt kunnen worden. In het defensiedomein vindt in een aantal landen parallel soortgelijk onderzoek plaats. Internationale samenwerking is echter moeilijk vanwege politieke belemmeringen. De markt voor defensieproducten is in veel landen een nationaal afgebakende markt. Dat de beoogde technologie op zich technisch kansrijk is, lijkt waarschijnlijk. Hoe de uiteindelijke concurrentie tussen al de nationale inspanningen op ditzelfde terrein uiteindelijk zullen uitpakken, is moeilijk in te schatten. Het ontbreken van een internationale dimensie in het project is een risico die de baten negatief kan beïnvloeden. Zo zijn het bepalen van standaarden veelal internationale vraagstukken.

Het beeld van efficiëntie is ongunstig door het ongunstige beeld bij effectiviteit. Daarbovenop draagt een aantal argumenten op zich negatief bij aan de efficiëntie. Het geclaimde FES-bedrag voor SENSATION is substantieel hoger dan bij PASSIE, hoofdzakelijk door het expliciet opnemen van de civiele component. Het komt de efficiëntie niet ten goede dat de bijdrage van het bedrijfsleven aan SENSATION niet in gelijke mate is verhoogd. Daarnaast zouden eventuele opbrengsten van eigendomsrechten van consortiumpartners samenhangend met dit project naar de Nederlandse overheid moeten terugvloeien, daar een belangrijk deel van het project met publiek geld wordt betaald. Er vloeien echter in dit voorstel geen financiële baten terug naar de overheid. Defensie heeft alleen vrije gebruiksrechten en mogelijkheid tot zogenaamde 'NL-eyes only' verklaring. Tot slot, op veel plaatsen in de wereld wordt gewerkt aan soortgelijke technologische doorbraken als SENSATION. Dit is inefficiënt in termen van kosten, waarbij de defensiemarkt nog verder wordt verstoord door nationale ondersteuning door overheden.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

### **NIIB, Industriële biotechnologie**

Het project beoogt de oprichting van een virtueel instituut, het NIIB, naar model van een Technologisch Topinstituut (TTI). Dit instituut heeft als doel kennisontwikkeling en kennisuitwisseling op het terrein van de industriële biotechnologie te bevorderen. Het totale budget wordt geraamd op 166 mln euro. Van dit budget is 69 mln euro afkomstig van een tweetal deels door de overheid gefinancierde programma's. De FES-claim bedraagt 48,5 mln euro.

Het project wordt gemengd beoordeeld op legitimiteit. Alhoewel het project aanleiding geeft tot positieve externe effecten, zijn de te verwachten private opbrengsten zodanig hoog, dat hogere private investeringen in de rede liggen. Het huidige voorstel ontbreekt het aan een helder implementatie plan om sectoroverschrijdende samenwerking te bevorderen. De invulling per sector is beknopt en vereist verdere uitwerking. Daarnaast is onvoldoende aandacht besteed aan de risico's op het gebied van personele werving en het uitblijven van samenwerking. Aan de industriële biotechnologie zijn reeds een flink aantal subsidies toegekend. Met de accumulatie van subsidies lijken afnemende meeropbrengsten een reële mogelijkheid. Bovendien concluderen de indieners dat voor continuering van het NIIB na de looptijd hoogstwaarschijnlijk structurele subsidies nodig blijven. De omvang van de private investeringen is daarbij onzeker. Op deze gronden is het oordeel op effectiviteit ongunstig. Gekoppeld aan het oordeel van effectiviteit levert dit eveneens een ongunstig oordeel op voor efficiëntie.

Het totaalbeeld is ongunstig.

### **Software als Service**

Het Software als Service (SAS) onderzoeksprogramma wil gebruikers in staat stellen een naadloze aansluiting te creëren tussen hun bedrijfsbehoeften en hun software. Daartoe verricht het onderzoek naar methoden, gereedschappen en technieken via onder meer een wetenschappelijk programma, een onderwijs stimuleringsprogramma en het oprichten van een nationaal service engineering lab (NSEL).

Het beeld over legitimiteit is ongunstig, uitgezonderd een beperkt deel van het project ten aanzien van scholing en fundamenteel onderzoek. Het is door de indieners niet aannemelijk gemaakt waarom Nederlandse ICT-producenten door dit onderzoek zelf uit te voeren niet de kansen zouden kunnen grijpen. De baten van nieuwe producten en diensten die resulteren uit nieuwe software-ontwikkeling zijn in de regel toe-eigenbaar voor de ontwikkelaar. In potentie kunnen het wetenschappelijk- en het scholingsdeel externe effecten genereren door kenniscreatie. Dit kan reden zijn voor overheidsbemoeienis.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig. De maatschappelijke baten voor de Nederlandse economie zijn op voorhand niet evident. Het project noemt geen concrete voorbeelden van mogelijke kennis of diensten die dit programma kan opleveren, waarbij het aannemelijk is dat deze externe effecten genereren of maatschappelijke problemen oplost. Bij het wetenschappelijk- en het scholingsdeel van het project bestaan gereede twijfels of deze daadwerkelijk zullen leiden tot maatschappelijke baten. Selectiecriteria voor wetenschappelijk onderzoek zijn niet duidelijk en inhoud van scholingsprogramma is niet bekend gemaakt.

Het ongunstige beeld rond de effectiviteit van het project werkt ongunstig door op de efficiency. De bijdrage van de industrie is vermoedelijk niet gegarandeerd en er bestaat onduidelijkheid over hoe de verdeling van de financiële middelen over de verschillende onderdelen tot stand is gekomen.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

### **Nano4Vitality (N4V)**

Nano4Vitality heeft als innovatieprogramma het doel om innovaties in de gebieden voeding en gezondheid te versnellen met behulp van nanotechnologie. Het N4V-programma dient een brug te slaan tussen wetenschappers, toeleveranciers en eindgebruikers door samenwerking en toegepast onderzoek te ondersteunen.

Het beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen is ongunstig. De indieners geven aan dat de mogelijkheden die nanotechnologie biedt vooralsnog onbenut blijven. Het is niet aannemelijk dat dit het gevolg is van marktfalen. Mogelijke knelpunten voor fundamenteel onderzoek worden al ondervangen door andere initiatieven in de markt zoals NanoNed. Het N4V-programma is daarbij toegespitst op de toepassing van kennis en niet op fundamenteel onderzoek.

Het beeld omtrent de effectiviteit van het project is ongunstig, mede door het ongunstige beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen. Daarnaast is het onderzoeksprogramma breed en globaal opgezet. De effectiviteit van het project kan verhoogd worden door focus en daarmee doelgericht massa aan te brengen in het programma. Daarbij zijn al meerdere initiatieven genomen op de onderzoeks- en toepassingsgebieden van het N4V-programma met dezelfde doelstelling van kennisvalorisatie. Voorbeelden hiervan zijn NanoNed, MicroNed, WCFS+, TNO, TTI Pharma en het Holst Centre. Dit kan duplicatie van onderzoek tot gevolg hebben.

Het beeld omtrent efficiëntie is ongunstig, mede door het ongunstige beeld omtrent de effectiviteit van het project. Daarbij liggen de verwachte baten van het programma voornamelijk bij het bedrijfsleven. Verder is de inzet van middelen globaal gespecificeerd. Een onderbouwing van de kosten vanuit het onderzoeksprogramma kan, door de globale opzet hiervan, vooralsnog niet gegeven worden.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig. Gelet op het ongunstige beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen, is het onwaarschijnlijk dat een aanpassing van het project tot een gunstiger totaalbeeld zal leiden.

### **GrASp**

Het GrASp-project bestaat uit een samenwerking tussen industriële organisaties en kennisorganisaties om onderzoek op het gebied van aardgas op elkaar af te stemmen en het gebruik van onderzoeksresultaten te bevorderen. Dit project wordt voor de helft gefinancierd door de consortium-partners; voor de andere helft (45 miljoen euro) wordt om een FES-bijdrage gevraagd.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig. Er zijn geen aanwijsbare redenen waarom de overheid de samenwerking tussen de consortium-partners financieel zou moeten ondersteunen. De baten van het project komen vooral aan private partijen ten goede. Voorzover het project

onderzoeksresultaten met een publiek karakter oplevert, is het niet duidelijk wat de waarde hiervan is ten opzichte van het onderzoek dat internationaal en nationaal op dit gebied plaatsvindt en met publieke middelen wordt gefinancierd. Over mogelijke marktfalens op het gebied van coördinatie van onderzoek bestaan evenmin aanwijzingen.

Mocht de overheid wel een bijdrage leveren, dan is de verwachte effectiviteit daarvan onzeker, omdat de uit te voeren onderzoeksprojecten nog niet gedefinieerd zijn, de beoogde doelen in algemene bewoordingen zijn weergegeven en het aannemelijk is dat diverse onderzoeksprojecten, gezien de private belangen en de prikkels vanuit het bestaande (milieu)beleid, ook zonder FES-bijdrage van de grond kunnen komen. De efficiëntie van het project is daarmee ook ongunstig.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

### **Technologie OntwikkelingsFonds Water**

Het project beoogt de oprichting van een Technologie OntwikkelingsFonds Water met als doel de nieuwe basisconcepten op het gebied van watertechnologie te vertalen naar bruikbare commerciële toepassingen. Het TTI Watertechnologie zal een belangrijke aanbieder van die basistechnologie zijn. De totale kosten bedragen 82,5 mln. euro, waarvan uit het FES 27,5 mln. euro wordt geclaimd.

Het project wordt ongunstig beoordeeld op legitimiteit. Het project betreft het maken van prototypes, het uitvoeren van praktijktesten en het geven van demonstraties. Op deze activiteiten bestaan nauwelijks kennis-spillovers. Bovendien bestaan er geen kapitaalmarktperfectionen die de innoverende aanbieders in het MKB verhinderen te investeren in R&D. De indieners geven geen plausibele argumenten voor steun boven de bestaande generieke onderzoekssubsidies. De overheid heeft weliswaar de taak de Europese normen bij water in 2015 te halen, maar dit project zal daar naar verwachting nauwelijks aan bijdragen. Het project is niet effectief, omdat het niet legitiem is.

Het project is ook niet efficiënt. Naast het ongunstige beeld van de effectiviteit, zijn de kosten van 27,5 mln. euro van de FES-claim hoog. Daarbij komt dat de kosten nauwelijks zijn onderbouwd en dat de sector al veel subsidies ontvangt.

Het totaalbeeld is ongunstig.

## 5 Totaalbeeld beoordelingen domein onderwijs

### **Meer rendement en excellentie**

Het voorstel betreft het tijdelijk subsidiëren van kansrijke projecten die tot doel hebben meer rendement en/of excellentie in het hoger onderwijs te realiseren. De kansrijkheid van ingediende projecten wordt beoordeeld door een onafhankelijk commissie van wijzen dan wel door een uitvoeringsorganisatie van OCW of EZ (beauty contest).

Het beeld van de legitimiteit is gunstig. Het project beoogt kennis te verwerven over het verbeteren van het rendement en de excellentie van het hoger onderwijs. De huidige regelgeving lijkt obstakels op te werpen voor rendement en excellentie. Aanpassing van deze regels kan hoge maatschappelijk baten opleveren maar is niet zonder risico's. Het komt namelijk neer op grote veranderingen in het hoger onderwijs waarbij het moeilijk is om alle consequenties te overzien. Het voorstel tracht deze aanpassingen te verkennen aan de hand van experimenten.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig. De experimenten kunnen kennis opleveren die van grote betekenis kan zijn voor alle komende generaties leerlingen. Het project kent het risico dat bij de selectie van projecten middelen worden ingezet voor projecten die zich niet richten op de belangrijkste belemmeringen voor rendement en excellentie, of dat gekozen wordt voor projecten met een zwakke onderzoeksopzet waar we niet veel van leren. De indieners hebben echter aangegeven dat de leerfunctie van de experimenten een belangrijk aandachtspunt zal zijn bij de beoordeling van de voorstellen. De experimenten moeten een zodanig onderzoeksdesign hebben dat maximaal kennis wordt opgedaan. Ten aanzien van de selectie van de projecten zullen de ervaringen met het kiezen van de experimenten 'Ruim baan voor talent' worden benut alsmede de resultaten van nader onderzoek naar rendement en excellentie.

Het beeld van de efficiëntie is gunstig. Positief is dat het project voorziet in substantiële eigen bijdragen. De experimenten kunnen belangrijke maatschappelijke baten opleveren.

Het totaalbeeld van het project is gunstig.

### **Investeringsagenda bèta/techniek**

Het project betreft het aanpakken van randvoorwaardelijke knelpunten van het onderwijs in bèta/techniek en bestaat uit vier deelprojecten. Drie deelprojecten richten zich op docenten door een uitwisseling tussen vo en ho docenten, door bijscholing van docenten in het primair onderwijs en door het bijscholen van Pabostudenten. Het vierde deelproject richt zich op het aanpassen van de fysieke leeromgeving in het voortgezet onderwijs aan de eisen van bèta/techniek onderwijs.

Het beeld van de legitimiteit is gunstig. CPB heeft eerder vraagtekens geplaatst bij het Deltaplan Bèta/techniek. Het onderhavige voorstel richt zich echter primair op de randvoorwaardelijke knelpunten voor het aanbieden van kwalitatief goed onderwijs in bèta en techniek. Aan het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs kunnen hoge maatschappelijk

baten zijn verbonden. In dit project gaat het ook deels om het aanpakken van situaties die de basiskwaliteit van het onderwijs bedreigen, zoals een verouderde fysieke leeromgeving of mogelijke wervingsproblemen bij bepaalde type docenten.

Ook het beeld van de effectiviteit is gunstig. De empirische literatuur laat zien dat leraren cruciaal zijn voor de kwaliteit van het onderwijs en dat scholing een effectief instrument kan zijn om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. Bij het deelproject gericht op de mobiliteit van docenten in vo en ho bestaat het risico dat docenten wellicht niet zullen willen deelnemen. Niet duidelijk is welke prikkels hiervoor worden ingezet. Daar staat echter tegenover dat dit deelproject aansluit op bestaande netwerken tussen scholen voor voortgezet onderwijs en universiteiten. Het idee voor dit deelproject is ook ontstaan vanuit deze bestaande netwerken.

Het beeld van de efficiëntie is gunstig. Er is sprake van eigen bijdragen en de baten van de verbetering van de kwaliteit van het onderwijs kunnen hoog zijn. Ook hebben de indieners aangegeven de ervaringen met de verschillende deelprojecten serieus te evalueren in studies die gebruik maken van controlegroepen. Daardoor kan kennis worden verworven die belangrijk is voor andere sectoren van het onderwijs.

Het totaalbeeld van het project is gunstig.

### **Beelden voor de Toekomst**

Doel van het project *Beelden voor de Toekomst* is het ontsluiten van audiovisueel materiaal uit de 20ste eeuw, dat in de archieven van de betrokken partijen is opgeslagen. Via restauratie, conservatie, digitalisering en middels diensten wordt het materiaal ontsloten. Het gaat in totaal om 137.200 uur video, 22.510 uur film, 123.900 uur audio en 2,9 miljoen foto's. De belangrijkste doelgroep van het project is het onderwijs. Door nieuwe diensten te ontwikkelen levert het project een belangrijke bijdrage aan de vernieuwing van het onderwijs in de vorm van educatief gebruik. Daarnaast profiteert ook de creatieve industrie en het publiek van dit project.

Het beeld over legitimiteit is gunstig mits het voorstel over de inbare baten vorm wordt gegeven. Enerzijds genereert dit project deels positieve externe effecten door het behoud van cultureel erfgoed voor toekomstige generatie. Het beschikbaar stellen van materiaal voor educatief gebruik in onderwijs kan ook positieve externe effecten genereren door grotere kenniscreatie en beter opgeleide mensen. Anderzijds is het product geen volledig publiek goed, omdat gebruikers wel degelijk zijn uit te sluiten van gebruik. Een deel van de baten is dus internaliseerbaar door het consortium. Hierover hebben de indieners in reactie op conceptbeoordeling een voorstel gedaan, waardoor enerzijds de FES-claim met 19 miljoen euro wordt verlaagd en anderzijds aangegeven wordt hoe delen van toekomstige baten weer terugvloeien in de algemene middelen.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig. Dit project sluit aan op het oplossen van de problemen rond en ontsluiten van audiovisueel materiaal. Voor dit project bestaat enige urgentie voor de uitvoering, omdat materiaal bij uitstel verloren kan gaan.



Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is gunstig. Uit de KBA van SEO Economisch Onderzoek blijkt dat de totale gebruikersbaten groter zijn dan de gevraagde FES-middelen. Het kosten-batensaldo van het project (exclusief kosten belastingheffing) ligt tussen de 20 miljoen euro en 60 miljoen euro (prijspeil 2006). Het consortium heeft op basis van aannames een positief saldo van circa 83 miljoen in netto contante waarde, wat onvoldoende is om de netto contante waarde van de kosten van 148 miljoen euro te dekken, en tevens om de case op een bedrijfsmatige manier rond te krijgen. De baten die het project maatschappelijk positief maken, vallen toe aan twee actoren: gebruikers en auteursrechthebbenden. Bij beide actoren spelen coördinatieproblemen, waardoor niet alle (directe) baten inbaar zijn door het consortium.

In reactie op de conceptbeoordeling is door het consortium, ondersteund door het departement van OCW, een voorstel gedaan over de inbare baten. Het deel wat tijdens de projectperiode gerealiseerd wordt, kan via een zachte lening van het departement van OCW lopen. Het gaat hier om 19 miljoen euro. Voor het jaarlijkse exploitatie-overschot na de projectperiode van 7¼ miljoen euro wordt op basis van profitsharing een verrekeningssystematiek voorgesteld met de jaarlijkse bijdragen die de consortiumleden in hun exploitatie van OCW ontvangen. Uitvoering van dit voorstel komt het project ten goede. Mocht het om wat voor reden dan ook wat betreft het inbare deel tijdens de projectperiode tegenzitten, dan kan het project doorgang vinden door de zachte lening om te zetten in een subsidie.

Het totaalbeeld van dit project is gunstig, mits het voorstel over de inbare baten vorm wordt gegeven.

### **Leren door te experimenteren**

Het project betreft de reservering van middelen voor een experimenteer- en onderzoeksbudget binnen het onderwijs. Dit budget zal worden ingezet voor twee thema's: Doeltreffendheid hoogbegaafde leerlingen en efficiency in het primair en voortgezet onderwijs.

Het beeld van de legitimiteit is gunstig. Het verwerven van kennis over effectief en efficiënt onderwijs kan hoge maatschappelijke baten opleveren, en experimenten zijn hiervoor het middel bij uitstek.

Het beeld van de effectiviteit van het project is gunstig. Het project kan effectief zijn in het verwerven van valide kennis. Daarvoor dient gekozen te worden voor goed opgezette experimenten. Een goede wetenschappelijke onderbouwde opzet van de experimenten, met aandacht voor de wijze waarop de controlegroep wordt samengesteld, zal, volgens de indieners, een noodzakelijke voorwaarde zijn voor bekostiging van de projecten. Bij de selectie van projecten bestaat het risico dat middelen worden ingezet voor projecten met weinig impact voor de rest van het onderwijs. Dit risico wordt ondervangen door een verdere uitwerking van de criteria voor de selectie van projecten. De indieners hebben daarvoor al een aantal uitgangspunten aangegeven, zoals de ervaringen in het buitenland en bestaande kennislacunes.

Het beeld van de efficiëntie is gunstig. De experimenten kunnen hoge maatschappelijke baten opleveren. De kosten van het project zijn niet precies onderbouwd. Het doel is enkele

grote experimenten uit te voeren. Het budget van 25 mln euro wordt daarvoor groot genoeg geacht en dient als plafond. Per experiment wordt gekeken naar de onderbouwing door de indieners en naar de mogelijkheden van cofinanciering. Er zijn geen strikte eisen voor cofinanciering omdat dit inconsistent kan zijn met een zuiver wetenschappelijk experiment

Het verbeterpunt van het project betreft het verder aanscherpen van de criteria voor de selectie van projecten .

Het totaalbeeld van het project is gunstig, mits de criteria voor de selectie van projecten verder worden aangescherpt en uitgewerkt.

### **Beroepsonderwijs in bedrijf**

Het project Beroepsonderwijs in bedrijf heeft tot doel een betere aansluiting te bewerkstelligen tussen het beroepsonderwijs en het bedrijfsleven. Meer specifiek beoogt het project leerwerktrajecten op maat te realiseren voor kwetsbare groepen werkloze jongeren en volwassenen, alsook EVC-trajecten (Erkenning Verworven Competenties) voor (werkende en werkloze) volwassenen. Daarnaast omhelst het project investeringen een aantal randvoorwaarden voor realisatie van de leerwerk en EVC-trajecten, zowel aan de kant van het bedrijfsleven (onder andere vergroten beschikbaarheid en kwaliteit van praktijkplaatsen) als aan de kant van het onderwijs (onder andere nieuw leer- en examenmateriaal, EVC-procedures, docentstages in het bedrijfsleven), als aan de kant van overige betrokken partijen (Kenniscentra beroepsonderwijs-bedrijfsleven, gemeenten, Centra voor Werk- en Inkomen).

Het beeld van de legitimiteit is gunstig. Met dit project zijn in potentie belangrijke externe baten te behalen, zoals minder uitkeringen, minder criminaliteit en meer sociale cohesie. Reden voor extra overheidsingrijpen is dat het gaat om een groep laagopgeleide jongeren en volwassenen die door het huidige beleid niet volledig en/of adequaat wordt bereikt.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig, mits een nader uitgewerkt plan van risicobeheersing wordt opgesteld, waarin een faseringsmogelijkheid is ingebouwd voor het geval de risico's een knelpunt blijken te vormen voor een effectieve aanpak. Het verdient voorts sterke aanbeveling een experimentele opzet met zorgvuldig gekozen controlegroepen in te bouwen bij de leerwerk- en EVC-trajecten, zodat een overtuigende evaluatie kan plaatsvinden en kan worden geleerd wat wel en niet werkt voor deze doelgroepen.

Positief is de gekozen integrale aanpak, waarbij ook in belangrijke mate aandacht wordt besteed aan het realiseren van de randvoorwaarden voor de realisatie van leerwerk- en EVC-trajecten. Daarnaast lijkt de individuele, op maat gesneden aanpak gericht op het leren in de praktijk voor de gekozen doelgroepen een veelbelovende aanpak om de aansluiting tussen beroepsonderwijs en het bedrijfsleven te bevorderen. Het vraaggestuurde karakter en de vereiste cofinanciering bij een aantal onderdelen vergroten ook het vertrouwen in een effectieve aanpak.

Tegenover deze positieve punten staat ook de kanttekening dat geen harde empirische evidentie beschikbaar is over de effectiviteit van leerwerktrajecten en ECV-trajecten. Het voorstel voorziet in een experimentele opzet met evaluatie bij de leerwerktrajecten, maar een

dergelijke opzet ontbreekt bij de EVC-trajecten. Bij de leerwerktrajecten is bovendien nog wel de vraag of de controlegroepen zorgvuldig gekozen worden.

De belangrijkste risico's zijn als volgt. Ten eerste dat de te creëren leerwerktrajecten en EVC-trajecten voornamelijk worden ingevuld door de relatief meer capabele (of minder problematische) jongeren en volwassenen binnen de doelgroep. Ten tweede dat niet voldoende effectieve prikkels zijn ingebouwd voor de betreffende doelgroepen om aan de leerwerk- en EVC-trajecten deel te nemen en ze ook af te maken, alsook voor werkgevers en onderwijsinstellingen om voldoende (goede) leerwerk- en EVC-trajecten te creëren voor de beoogde kwetsbare doelgroepen. Ten derde dat de 25 procent cofinanciering bij de leerwerktrajecten voor werkloze jongeren niet (voldoende) van de grond komt. Ten vierde dat met FES-gelden een groot aantal EVC-*procedures* worden ontwikkeld, maar dat vervolgens niet het ten doel gestelde aantal EVC-*trajecten* wordt gerealiseerd en ingevuld door de beoogde doelgroep vanwege onvoldoende vraag en/of financiering.

Op het vlak van de efficiëntie overheerst een gunstig beeld, mits aan de genoemde voorwaarden op het vlak van de effectiviteit wordt voldaan. Positieve punten zijn de vereiste cofinanciering bij diverse onderdelen van het project en de (over het geheel genomen) gedegen kostenonderbouwing. Meer specifiek ten aanzien van de leerwerktrajecten voor jongeren moet worden gerealiseerd dat opvang buiten het reguliere onderwijs vaak veel duurder is dan binnen het onderwijs. Bij de efficiëntie van dit project bestaan ook een tweetal specifieke kanttekeningen. Ten eerste is het de vraag of het beoogde aantal te ontwikkelen EVC-*procedures* wel doelmatig is. Dit vergt aanzienlijke aanvullende investeringen in een goede EVC-infrastructuur, waarvan onzeker is of hier (op korte termijn) voldoende middelen voor beschikbaar zijn. Ten tweede is een meer gefundeerde onderbouwing wenselijk van de kosten voor de ontwikkeling van leer- en examenmateriaal - alsook van de verdeling hiervan over FES-middelen en eigen bijdragen. De door de indieners later voorgestelde minimale eis van 25 procent cofinanciering voor de ontwikkeling van leer- en examenmateriaal betekent dat de FES-claim met 20 miljoen euro verlaagd zou kunnen worden.

Het totaalbeeld van dit project is gunstig, mits een nader uitgewerkt plan van risicobeheersing wordt opgesteld, waarin een faseringsmogelijkheid is ingebouwd voor het geval de risico's een knelpunt blijken te vormen voor een effectieve aanpak. Het verdient voorts sterke aanbeveling een experimentele opzet met zorgvuldig gekozen controlegroepen in te bouwen bij de leerwerk- en EVC-trajecten, zodat een overtuigende evaluatie kan plaatsvinden.

### **Offensief voor Ondernemerschap in het Onderwijs**

Het FES-project *Offensief voor Ondernemerschap in het Onderwijs* richt zich op het geven van een duurzame impuls aan ondernemerschap in het onderwijs middels twee actielijnen: het cofinancieren van circa 600 (lokale) projecten op het vlak van ondernemerschapsonderwijs van basisschool tot universiteit, en het cofinancieren van de oprichting van een aantal Centers of Entrepreneurship bij universiteiten en hogescholen naar Amerikaans voorbeeld.

Er bestaat een gunstig beeld van de legitimiteit van het project. Er bestaat een omvangrijke theoretische literatuur die stelt dat ondernemerschap positieve externe effecten kan genereren. Kanttekening is wel dat ondanks een snel groeiende empirische literatuur een voldoende stevige empirische onderbouwing voor positieve externe effecten van ondernemerschap vooralsnog ontbreekt.

Er bestaat een gemengd beeld van de effectiviteit van het project. Een positief punt op het vlak van de effectiviteit is dat sprake is van een uitgebreid en gedegen uitgewerkt projectvoorstel, waarbij uitgebreid gekeken is naar reeds bestaande ervaringen in binnen- en buitenland op het terrein van ondernemerschapsonderwijs. Ook positief is dat er sprake is van vraagsturing, dat de projectvoorstellen worden beoordeeld door een onafhankelijke commissie, en dat reeds minimale eisen als de kans op duurzame inbedding en commitment van het schoolbestuur zijn gedefinieerd. Daar staat tegenover dat door de indieners niet voldoende duidelijk is gemaakt waar de markt faalt op het vlak van ondernemerschap en op welke wijze dit project daar effectief op aan zou kunnen grijpen. Als andere factoren nog belangrijkere knelpunten zouden blijken te zijn, kan de effectiviteit van ondernemerschapsonderwijs gering zijn. Ook bestaat geen harde empirie over de effecten van ondernemerschapsonderwijs. Belangrijke risico's zijn dat het ondernemerschapsonderwijs na afloop van de subsidieperiode toch niet duurzaam wordt ingebed, en dat er te weinig leereffecten optreden van wat wel en niet werkt.

Er bestaat een gemengd beeld op het vlak van de efficiëntie. Het gemengde beeld op het vlak van de effectiviteit werkt door in het beeld van de efficiëntie. Een positief punt is de gedegen kostenonderbouwing. Daar staat tegenover dat het risico niet ondenkbaar is - met name in het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs waar diverse initiatieven rondom ondernemerschap zijn ontplooid - dat FES-financiering (deels) wordt gebruikt om initiatieven van onderwijsinstellingen te financieren die ook zonder FES-middelen wel zouden zijn uitgevoerd. Dit risico zal naar verwachting worden verkleind door additionaliteit als extra voorwaarde op te nemen voor het verkrijgen van financiering.

Het project kan verbeterd worden door te experimenteren met een (beperkt) aantal veelbelovende initiatieven op het vlak van ondernemerschapsonderwijs. Deze experimenten kunnen - mits opgezet met zorgvuldig gekozen controlegroepen en gedegen geëvalueerd - waardevolle kennis opleveren omtrent de effecten van ondernemerschapsonderwijs. Vervolgens kunnen effectief gebleken aanpakken verder worden verspreid. Het project lijkt in zijn huidige vorm echter meer neer te komen op het breed uitrollen van bestaande initiatieven en het ontwikkelen van een aantal nieuwe initiatieven, zonder dat duidelijk is (of kan worden bepaald) of de maatschappelijke baten de kosten overtreffen.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

### **Versnelling bereiken van de doelstelling van 70% vroegschoolse educatie (VVE)**

Het project beoogt een versnelling te bereiken van het bereik van doelgroepkinderen in de voorschoolse periode tot 70 procent in 2010. Vergroting van het bereik moet behaald worden door educatieve programma's in de kinderdagverblijven te introduceren en door ouders van doelgroepkinderen te stimuleren hun kinderen naar peuterspeelzalen te sturen.

Het beeld van de legitimiteit is gunstig. Reden is dat belangrijke en omvangrijke externe baten kunnen optreden als de deelname van achterstandskinderen aan voor- en vroegschoolse educatieprogramma's wordt verhoogd.

Het beeld van de effectiviteit is gemengd. De beoogde 70 procent doelgroepbereik is wellicht een te ambitieuze doelstelling, maar het is aannemelijk dat een substantiële vergroting van het doelgroepbereik zal plaatsvinden. Gemeenten hebben al enige tijd ervaring met beleid gericht op het vergroten van het doelgroepbereik in de voor- en vroegschoolse periode. Bovendien versterkt het beoogde systeem van afrekening van gemeenten op behaalde resultaten het commitment van gemeenten om het doelgroepbereik in de voorschoolse periode te vergroten.

Daar staat een aantal kanttekeningen tegenover. Het risico lijkt vrij groot dat niet (tijdig) voldoende gekwalificeerde leidsters en infrastructuur beschikbaar zijn om het beoogde aantal extra doelgroepkinderen voorschoolse educatieprogramma's aan te bieden (zonder nadelige gevolgen voor de kwaliteit). Het projectonderdeel dat beoogt ouders van doelgroepkinderen te stimuleren hun kinderen naar peuterspeelzalen te sturen is vaag en mist overtuigingskracht ten aanzien van de effectiviteit. Onderzoek naar de beste strategieën om het doelgroepbereik te vergroten dient nog te worden verricht door een nog op te richten onafhankelijke commissie.<sup>6</sup> Het is de vraag of de resultaten van dit onderzoek (tijdig) kunnen worden meegenomen door de gemeenten.

Het beeld van de efficiëntie is gemengd. Het gemengde beeld van de effectiviteit werkt door in het beeld van de efficiëntie. Een meer concrete en realistische inschatting van de kosten kan bijdragen aan een efficiëntere besluitvorming over de prioriteiten binnen dit project.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

Er bestaan twee centrale verbeterpunten. Het voorstel kan winst boeken door meer realistische kostenstructuur bij de uitbreiding van de voorschoolse voorzieningen waarin de benodigde fysieke infrastructuur en het verbeteren van de kwaliteit van de voorschoolse (en vroegschoolse) educatie die nu reeds wordt aangeboden aan de doelgroepkinderen expliciet aan de orde komen. Dit kan een efficiënte prioriteitsstelling bevorderen. Ten aanzien van de benadering van de ouders lijkt uitstel verstandig, zodat gebruik gemaakt kan worden van de resultaten van onderzoek naar aan effectieve methoden.

<sup>6</sup> De resultaten van dit onderzoek worden pas volgend jaar gepresenteerd.

### **Internationale School Eindhoven**

Het project Internationale School Eindhoven richt zich op het realiseren van een infrastructuur voor de kinderen van internationale kenniswerkers. Het doel is om een school te realiseren die internationaal gezien van topniveau is en nadrukkelijk een surplus aan kwaliteit biedt boven het huidige door de overheid bekostigde basisniveau.

Het beeld van de legitimiteit van het project is gemengd. In het projectplan wordt gewezen op de versterking van de concurrentiepositie van Zuidoost-Nederland en op mogelijke uitstralingseffecten. Een toename van R&D en meer kenniswerkers kunnen positieve externe effecten opleveren. Echter, op het gebied van onderwijs is niet duidelijk welk marktfalen of overheidsfalen het ingrijpen van de overheid zou kunnen legitimeren. De overheid financiert momenteel twee internationaal georiënteerde afdelingen verbonden aan Nederlandse scholen op basis van de wettelijke bekostigingsnormen. Daarbij draagt de overheid ook de additionele kosten van het aanbieden van een internationaal curriculum. Elders in het land zijn ook internationale scholen ontstaan zonder forse subsidies van de overheid. Het is onduidelijk of het bouwen van de Internationale School, als surplus op de publiek gefinancierde basisvoorziening, leidt tot extra R&D of extra kenniswerkers.

De effectiviteit en efficiëntie van het project zijn ongunstig. Het bouwen van de Internationale School lijkt een erg indirect en ongericht instrument om R&D te bevorderen dat zou kunnen leiden tot externe effecten. Daarbij speelt ook mee dat de overheid al verschillende instrumenten inzet om R&D te bevorderen. De indieners stellen dat het doel breder is en dat de Internationale School zich ook richt op het versterken van het vestigingsklimaat in de regio Zuid-oost Nederland. Maar ook voor dit bredere doel geldt dat er al veel beleid is en dat het bouwen van een Internationale school, als surplus bovenop de basisvoorziening, een indirect en ongericht instrument is

Het alternatief is om het surplus op de publiek gefinancierde basisvoorziening te financieren uit private middelen.

Het totaalbeeld van de beoordeling is ongunstig.

### **Brede Scholen PO en VO**

Dit project omhelst uiteenlopende investeringen in multifunctionele schoolgebouwen in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs om deze geschikt te maken voor het concept van de brede school. Het voorstel betreft zowel nieuwbouw- als verbouwprojecten en richt zich op bestaande en nieuwe brede scholen.

Het beeld op het vlak van legitimiteit is gunstig. Gezien de genoemde doelen van brede scholen zouden externe baten kunnen optreden in termen van ondermeer minder voortijdig schoolverlaten, minder achterstanden, en meer sociale cohesie en veiligheid in de wijk.

Op het vlak van de effectiviteit bestaat een ongunstig beeld. Ten eerste is het geformuleerde doel weinig concreet en ontbreken scherp gedefinieerde criteria voor toewijzing van de projectaanvragen. Ten tweede ontbreekt harde evidentie over de specifieke relatie tussen de

kwaliteit van schoolgebouwen van brede scholen en de beoogde (maatschappelijke) opbrengsten van brede scholen. Risico's die uit beide punten voortvloeien zijn dat investeringen worden gefinancierd die zonder FES-middelen ook wel zouden zijn gefinancierd, en dat de te financieren investeringen in schoolgebouwen uiteindelijk niet of slechts in beperkte mate bijdragen aan de achterliggende doelen van de brede school. Dit laatste risico wordt versterkt door het bestaan van diverse andere knelpunten die een effectieve uitvoering van het brede school concept in de weg staan.

Vanwege het ongunstige beeld op het vlak van de effectiviteit is ook het beeld van de efficiëntie ongunstig. Ook de kostenonderbouwing van het project is voor verbetering vatbaar.

Een verbeterpunt van het voorstel is eerst nader onderzoek te verrichten naar de effectiviteit van het brede scala aan brede school activiteiten. Vervolgens zou aan de hand van de uitkomsten nader bepaald moeten worden welke additionele investeringen in multifunctionele schoolgebouwen minimaal benodigd zijn om effectief gebleken activiteiten aan te kunnen bieden, gegeven de huidige voorzieningen van schoolgebouwen. Een (deels) hieruit voortvloeiend verbeterpunt is een scherpe vaststelling van voldoende minimale criteria voor toewijzing van projectaanvragen. Realisatie van bovengenoemde verbeterpunten vergt waarschijnlijk uitstel of een gefaseerde invoering van het project.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

### **Werkplekken leraren voortgezet onderwijs inclusief ICT-voorziening**

Het doel van het project werkplekken leraren voortgezet onderwijs inclusief ICT-voorziening is in bestaande schoolgebouwen in het voortgezet onderwijs (VO) werkplekken met ICT-voorziening voor leraren mede te financieren. Het project beoogt met het creëren van deze ICT-werkplekken de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren en het verwachte oplopende tekort aan leraren in de sector terug te dringen.

Het beeld over legitimiteit is gunstig. Het aanbieden van een eigen werkplek om de arbeidsvoorwaarden van leraren in het VO te verbeteren en zo het lerarenvak aantrekkelijker te maken, en daarmee de kwaliteit van het onderwijs te stimuleren is legitiem.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig. Onzeker is of werkplekken daadwerkelijk bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het lerarenvak en mogelijke lerarentekorten is. De belangrijkste aandachtspunten op ICT-gebied zijn vooral de beschikbaarheid van content die aansluit bij de behoeften van het onderwijsveld en de vaardigheden van docenten.

Het beeld ten aanzien van efficiëntie is ongunstig. De kosten wegen niet op tegen de maatschappelijke baten. Bovendien is het nog maar de vraag of de kosten-batenverhouding van de scholen die bereikt gaan worden met dit project een zelfde of gunstigere verhouding hebben dan de scholen waar al ICT-werkplekken zijn gerealiseerd. Een lumpsum verhoging van het budget waarbij de scholen de vrijheid hebben om de middelen aan te wenden, lijkt een beter alternatief. Voorts ontbreken selectiecriteria in het project om een goede allocatie van middelen tot stand te brengen.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.