

CPB Document

No 130

Oktober 2006

Beoordeling projecten ruimtelijke economie, innovatie en onderwijs

Volledige projectbeoordelingen

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

ISBN 90-5833-294-2

Inhoud

Projecten Domein Ruimtelijke Economie

Projectbeoordeling Eindhoven A2-zone	5
Projectbeoordeling Noordelijke IJ-oeveren	9
Projectbeoordeling Hoeksche Waard	17
Projectbeoordeling Groningen Centrale Zone	22
Bijlage Waardering afvang fijn stof door bomen	65
Projectbeoordeling Scheveningen haven en boulevard	26
Projectbeoordeling Klavertje 4 (Greenport Venlo)	32
Projectbeoordeling Greenports	40
Projectbeoordeling Apeldoorn Kanaalzone	46
Projectbeoordeling IJsseldelta	53
Projectbeoordeling Werkstad A4	56
Projectbeoordeling Betere Benutting Hoofdwegen	67
Projectbeoordeling Toegang tot de stad: verbetering bereikbaarheid stedelijke netwerken	70
Projectbeoordeling Kleine en slimme benuttingsmaatregelen Spoor	73
Projectbeoordeling Kleine en slimme benuttingsmaatregelen, vaarwegen: RIS	88
Projectbeoordeling Luchtverkeersmanagement	79
Projectbeoordeling Luchtkwaliteit	84
Projectbeoordeling Propeenleiding	102

Projecten Domein Innovatie en Kennis

Projectbeoordeling TTI Watertechnologie	112
Projectbeoordeling Een frontlinie voor Nederlandse deelname in ITER	118
Projectbeoordeling Parelsnoer	122
Projectbeoordeling Ontwikkelen van een vaccin tegen het (RSV)	127
Projectbeoordeling Impuls Veterinair Aviaire Influenza Onderzoek Nederland	132
Projectbeoordeling Netherlands Institute for City Innovation Studies (NICIS)	137
Projectbeoordeling Center for Translational Molecular Medicine (CTMM)	142
Projectbeoordeling BMM,	147
Projectbeoordeling Kennis voor Klimaat	152
Projectbeoordeling Droge voeten in de natte delta;	159
Projectbeoordeling Sensation	164
Projectbeoordeling NIIB, Industriële biotechnologie	172
Projectbeoordeling Software als Service	177
Projectbeoordeling Nano4Vitality (N4V)	184
Projectbeoordeling GrASp	188

Projectbeoordeling Technologie OntwikkelingsFonds Water	196
---	-----

Projecten Domein Onderwijs

Projectbeoordeling Meer rendement en excellentie'	200
Projectbeoordeling Investeringsagenda bèta/techniek	205
Projectbeoordeling Beelden voor de Toekomst	210
Projectbeoordeling Leren door te experimenteren	217
Projectbeoordeling Beroepsonderwijs in bedrijf	222
Projectbeoordeling Offensief voor Ondernemerschap in het Onderwijs	234
Projectbeoordeling VVE, versnelling bereiken van de doelstelling van 70%	243
Projectbeoordeling werkplekken leraren voortgezet onderwijs inclusief ICT-voorziening	250
Projectbeoordeling Brede Scholen PO en VO	256
Projectbeoordeling Internationale School Eindhoven	263

Projectbeoordeling Eindhoven A2-zone

Algemene informatie

FES-claim: 22,3 miljoen euro

Korte projectomschrijving

De subsidieaanvraag betreft een uitbreiding van een groter project. Dit laatste project voorziet in verbreding van de A2 ter hoogte van Eindhoven alsmede woningbouw en de ontwikkeling van bedrijfslocaties in de A2-zone bij Eindhoven. De uitvoering is gestart in 1992. De totale kosten voor de periode tot 2010 worden geraamd op 44 miljoen euro. In 2010 wordt de verbreding van de A2 naar verwachting afgerond. In de subsidieaanvraag gaat het om twee nieuwe aansluitingen op de A2. Hiervoor wordt een subsidie ten bedrage van 22 miljoen euro aangevraagd.

De nieuwe afslagen van de A2 zijn voorzien ter hoogte van Welschap (Eindhoven Airport) en ter hoogte van de Meerenakkerweg. De beoordeling van de efficiëntie van deze maatregelen berust in belangrijke mate op de KKBA die Ecorys van de investeringen in de A2-zone gemaakt heeft. Deze KKBA omvat alle elementen in het uitgebreide projectplan die gericht zijn op het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied. Bovendien omvat de analyse van Ecorys het opzetten van een OV-verbinding tussen het bedrijventerrein BEA2 en Eindhoven Airport. Van de twee afslagen waarop de FES-aanvraag uitsluitend betrekking heeft, heeft Ecorys er echter maar één geanalyseerd. Onze beoordeling van de efficiëntie beperkt zich daarom tot de afslag A2 / Welschap.

Legitimiteit overheidsbijdrage

In verband met aanleg en onderhoud van wegen kan overheidsingrijpen gelegitimeerd zijn door de aanzienlijke discrepantie tussen vaste en variabele kosten (respectievelijk de kosten van aanleg en de kosten van één extra auto op de weg). Goede aansluiting op het bestaande netwerk is dermate belangrijk dat regie op nationaal niveau noodzakelijk blijft. Maar dit betekent niet dat een aparte ontsluiting ten behoeve van een specifieke doelgroep niet aan deze groep in rekening mag worden gebracht.

Het beeld van de legitimiteit is gemengd.

Effectiviteit

De beoogde baten van de voorgestelde investeringen zijn verkorting van de reistijd en vergroting van de betrouwbaarheid in het woon-werkverkeer in het projectgebied. Het aanbrengen van nieuwe aansluitingen op de snelweg roept de vraag op of dit geen vertraging

oplevert voor het doorgaand verkeer. De gemeente Eindhoven heeft echter laten weten dat de A2 verbreed wordt met twee 'stedelijk uitgevoerde parallelbanen' en dat de nieuwe op- en afritten zullen aansluiten op deze buitenste banen. Het doorgaand verkeer zou daarom geen vertraging ondervinden.

De nieuwe op- en afritten moeten de bereikbaarheid van meerdere werklocaties vergroten. Het betreft ten dele bestaande bedrijventerreinen, maar ten dele ook nieuw te ontwikkelen werk- en woonlocaties (zoals het bedrijventerrein Be A2 en de uitbreiding van de VINEX-locatie Meerhoven). De effectiviteit van de voorgestelde investeringen hangt dus mede af van andere investeringen in de A2-zone bij Eindhoven, investeringen waarvan op dit moment niet vaststaat of zij doorgang zullen vinden. Het is duidelijk dat extra op- en afritten de bereikbaarheid van de in de aanvraag bedoelde locaties verhoogt, maar in welke mate dat het geval is valt niet te beoordelen.

Onzekerheden en risico's

Het nut van de nieuwe op- en afritten hangt af van het doorgaan van andere projecten.

Met het oog op het bovengenoemde risico is het beeld van de effectiviteit gemengd.

Efficiëntie

De KKBA van Ecorys is een belangrijke bron voor de beoordeling van de kosten-batenverhouding. Deze basis is niet zonder kwalificaties. De analyse van Ecorys omvat naast de op- en afritten van de A2 een tiental andere investeringen in ruimtelijke kwaliteit. Het is de vraag of er samenhang is tussen de effecten van deze ingrepen en de effecten van de op- en afritten. Een andere kwalificatie betreft de definitie van het nul-alternatief in de analyse van Ecorys. In de KKBA is dat het kernproject met uitzondering van de investeringen die expliciet gericht zijn op het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Het staat echter vast dat de baten van de op- en afritten samenhangen met de investeringen die deel uitmaken van het kernproject, waaronder woningbouw en de ontwikkeling van bedrijfslocaties. Vinden deze laatste investeringen geen doorgang, dan zijn de baten van de op- en afritten zeker kleiner. Voorts heeft Ecorys maar één van de twee afslagen waarop de FES-aanvraag uitsluitend betrekking heeft, geanalyseerd. Onze beoordeling van de efficiëntie beperkt zich daarom tot de afslag A2 / Welschap.

De resultaten van studie van Ecorys die relevant zijn voor deze beoordeling, zijn als volgt. De kosten van de aansluiting A2 / Welschap bedragen 27,8 miljoen euro. De baten worden geraamd op 63,7 miljoen euro. Resulteert een batig saldo van 35,9 miljoen euro. De kosten van beheer en onderhoud zijn niet meegerekend. Onbekend is in welke mate de baten lager uitvallen als de overige investeringen geen of slechts gedeeltelijk doorgang vinden. Het batenbedrag heeft uitsluitend betrekking op reistijdwinst en verhoogde betrouwbaarheid.

De contante waarden zijn berekend op basis van een horizon van 50 jaar en een reële discontovoet van 4% per jaar. De plausibiliteit van sommige aannames die aan de berekening ten grondslag liggen, valt moeilijk te beoordelen. Het dagelijkse aantal verplaatsingen tussen woon en werk langs de nieuwe verbinding is bepaald op basis van het *huidige* aantal bedrijven op de locatie Be A2, het gemiddelde aantal werknemers per bedrijf (volgens het CBS) en het gemiddelde percentage verplaatsingen per auto (eveneens volgens het CBS). Men heeft aangenomen dat de tijdwinst die de extra aansluitingen opleveren, 5 minuten per rit is. Het aantal ritten is vermenigvuldigd met deze 5 minuten en een aantal van 200 werkdagen per jaar. Dit levert een tijdwinst voor het autoverkeer van 282.835 uur per jaar. Met *modal shift* is geen rekening gehouden. De waarde van een uur reistijd tussen woon en werk is gesteld op 10 euro.

Onzekerheden en risico's

Van de kosten van de aanleg van de afslag A2 / Welschap is een gedetailleerde uitwerking beschikbaar. De kosten van beheer en onderhoud zijn echter niet meegerekend. Blijkens de FES-aanvraag bedragen de kosten van de afslag A2 / Meerenakkerweg 14,5 miljoen euro. Van deze raming is nog geen onderbouwing beschikbaar.

Alternatieven

Van de verkeerssituatie in de A2-zone is een studie gemaakt onder de titel 'Meer met de A2' (april 2004). De strekking van deze studie is dat beide afslagen noodzakelijk zijn voor de bereikbaarheid van bestaande en nieuwe woon- en werklocaties in de A2-zone en dat goede alternatieven niet voorhanden zijn. In de subsidieaanvraag zelf worden geen alternatieven genoemd.

Het kosten-batensaldo van de KKBA van Ecorys van de afslag A2 / Welschap is zeer positief. De uitkomst is echter niet zonder kwalificaties. De effectiviteit hangt mogelijk af van het doorgaan van andere investeringen. Het aantal voertuigen dat kan profiteren van extra op- en afritten zou sterk kunnen afhangen van bijvoorbeeld het al dan niet aanleggen van nieuwe bedrijventerreinen. Aan de berekening van de reistijdwinsten ligt bovendien 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. Bovendien is de definitie van nul-alternatief en projectalternatief in de studie problematisch en is in de aanvraag geen afweging gemaakt met andere alternatieven. Tenslotte is over de efficiëntie van de aanleg van de afslag A2 / Meerenakkerweg op dit moment niets bekend.

Het beeld van de efficiëntie is gemengd.

Verbeterpunten

De volgende tekortkomingen in de subsidieaanvraag dienen geadresseerd te worden:

- De beter onderbouwde kostenraming.
- Een vervoersstudie kan meer inzicht bieden in de te verwachten reistijdwinsten.
- De relatie van de voorgestelde investeringen met het grotere project in de A2-zone, waaronder de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen, is van belang om de effecten van de investeringen te bepalen.

Totaalbeeld

Het projectvoorstel betreft een uitbreiding van een groter project. Dit laatste project 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 aangevraagd.

Het beeld van de legitimiteit van het voorstel is gemengd. 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.

Bronnen

Raster project

KKBA Ecorys

Reactie op de conceptbeoordeling VROM en Ecorys.

Projectbeoordeling Noordelijke IJ-oever

Algemene informatie

FES claim: 58,1 mln euro (deelprojecten tezamen)

Korte projectomschrijving

Het voorstel betreft een pakket van projecten in het kader van de herstructurering van het Amsterdamse stedelijke gebied Noordelijke IJ-oever (de omvorming van een verouderd industrie- en havengebied tot een gemengd woon- en werkgebied). Het gaat concreet om de volgende projecten in de deelgebieden Buiksloterham en Shell-terrein:

Deel 1. Stedenbouw:

- (i) Bodemsanering: de niet urgente bodemsanering van de vervuilde IJ-oever.¹
- (ii) Verplaatsing Betoncentrale: de verplaatsing naar een elders gereserveerd terrein van de betoncentrale die de herontwikkeling ten noorden van het Van Hasselkanaal onmogelijk maakt en de ontsluiting aan de noordzijde vanaf de A10 belemmert.

Deel 2. Infrastructuur:

- (iii) Groene Oever langs het IJ: het aanleggen van een promenade voor fiets en voetganger, die bedoeld is als verbinding tussen de binnenstad en de NDSM-werf;
- (iv) Openbare kade Van Hasselkanaal: versnelde realisatie van de kade inclusief een fiets-voetgangersbrug,
- (v) Beweegbare bruggen Van Hasselkanaal en Zijkanaal I: realisatie van beweegbare bruggen over de kop van het Van Hasselkanaal en Zijkanaal I naar de Groene Oever.
- (vi) Verbreding Klaprozenweg: herstructurering van de bestaande locale infrastructuurverbinding bij de Klaprozenweg.

Deel 3. Cultuur en recreatie:

- (vii) Golfbreker nautisch centrum (jachthaven): het plaatsen van een golfbreker ten behoeve van de voorziene jachthaven;
- (viii) Restauratie Tolhuistuin: herinrichting van een deel van het Shell-complex als een openbare tuin.
- (ix) Filmmuseum, atelier Volten: restauratie van de voormalige woning en atelier van André Volten als huisvesting voor een kunstencentrum, een beeldentuin en een filmmuseum.

¹ Volgens het projectbesluit Buiksloterham (2005, p.53) gaat het om de projectmatige sanering, waarvan de kosten afhankelijk zijn van de gekozen parkeeroplossing.

Het doel van het pakket is het mogelijk maken van een snellere en grootschaligere ontwikkeling van het herstructureringsgebied Noordelijke IJ-oeveren.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Deel 1. Stedenbouw

In Nederland wordt grondontwikkeling als overheidstaak gezien. Het onderliggende idee is dat, gezien de schaarste van grond en het bestaan van externe effecten van bepaalde types grondgebruik, zoals open ruimte, de markt zelf niet tot de optimale uitkomst kan komen.

Een financiële bijdrage van de overheid aan de grondontwikkeling ligt voor de hand wanneer een project externe baten genereert die niet binnen het project geïnternaliseerd zouden worden. Voor de FES-claim Noordelijke IJ-oeveren worden dergelijke externe baten naar verwachting gegenereerd als gevolg van de uitstralingseffecten van de projecten op de waarde van het onroerend goed in de omliggende wijken.

Deel 2. Infrastructuur

Bij aanleg en onderhoud van transportinfrastructuur is een overheidsrol legitiem omdat de variabele kosten erg laag zijn en de vaste kosten erg hoog waardoor er sprake is van marktmacht. Ook hier geldt dat een financiële bijdrage van de overheid legitiem is wanneer het project externe baten genereert. Deze baten kunnen zich bijvoorbeeld uiten in de reistijdwinsten van mensen en bedrijven van buiten het projectgebied.

Deel 3. Cultuur en recreatie

Overheidsingrijpen op het gebied van cultuur en recreatie is legitiem. De baten komen immers toe aan zeer veel economische agenten; vanwege coördinatieproblemen kan de markt zelf niet tot de optimale oplossing komen en is overheidsingrijpen gewenst. Hier geldt echter ook dat voor zoverre de baten van de maatregelen in het projectgebied neerslaan (door bijvoorbeeld tot een waardestijging van het onroerend goed in het projectgebied te leiden), de kosten van de maatregelen in belangrijke mate uit het project zelf kunnen worden bekostigd. Een deel van de baten lijkt daarmee te internaliseren.

Subsidiariteit

De kengetallen kosten-batenanalyse van Ecorys (2006) suggereert dat de voornaamste baten van de projecten uit het FES-pakket Noordelijke IJ-oeveren in de gemeente Amsterdam zullen worden gerealiseerd. Het impliceert dat een bijdrage van de gemeente aan dit project meer voor de hand ligt dan een bijdrage van het Rijk. De gemeente Amsterdam draagt ook bij aan dit project.

Het beeld over legitimiteit is gemengd.

Effectiviteit

De FES-bijdrage aan het pakket van projecten Noordelijke IJ-oeveren zal vermoedelijk effectief zijn in die zin dat met deze bijdrage de projecten (sneller en/of uitgebreider) zullen worden gerealiseerd.

Onzekerheden en risico's

Het huidige bouwprogramma van woon- en kantoorruimte in Buiksloterham is omvangrijk te noemen (conform de KKBA omvat dit 4.000 woningen en 475.000 m² bedrijfsruimte). Door de kwaliteitsverbeteringen uit de FES-claim wordt de mogelijkheid gecreëerd het bouwprogramma nog meer uit te breiden. Uit de prijzen van woon- en kantoorruimte die in de KKBA gehanteerd zijn, kan verder worden geconcludeerd dat het bouwprogramma zich vooral op het dure segment richt.

In het dure segment worden in Amsterdam en omgeving in de komende jaren een aantal concurrerende projecten gerealiseerd (onder andere Zuidas, IJburg etc.). Dit suggereert dat er een aanzienlijk risico bestaat dat zelfs het huidige bouwprogramma in Buiksloterham niet tegen de verwachte prijzen kan worden afgezet.² Dit risico is van groot belang voor het pakket investeringen uit de FES-claim, omdat deze investeringen zich in belangrijke mate door de uitbreiding van het bouwprogramma in Buiksloterham moeten terugverdienen.

Het beeld van de effectiviteit is gemengd.

Efficiency

De FES-gemiddelden worden aangevraagd om de genoemde projecten (eerder) uit te voeren. De geclaimde Rijksbijdragen en de geraamde kosten van de projecten staan in tabel 1 weergegeven.

mln euro	FES-claim	Geraamde kosten
(i)	8	18,75
(ii)	15	50
(iii) + (vii)	12,85	30,4
(iv) + (v) + (vi)	17,5	35
(viii) + (ix)	4,75	25
Totaal	58,1	159,15

Bron: FES-aanvraag Noordelijke IJ-oeveren.

² Zie Besseling et al. (2003) voor de bespreking van de risico's die gepaard gaan met grote uitbreidingen van kantoorruimte.

De kosten van het totale pakket van maatregelen bedragen 159,15 miljoen euro. Het is niet duidelijk hoe de kostenramingen zijn gemaakt. De totale versnelde FES-claim voor het pakket komt uit op 58,1 miljoen euro.

Ecorys heeft een kengetallen kosten-batenanalyse (KKBA) uitgevoerd van een pakket van projecten dat meer projecten bevat dan het in het kader van de FES-claim ingediende pakket: de bodemsaneringskosten in de FES-claim bedragen de helft van de kosten in de KKBA³; de herstructurering van het Mosplein wordt niet meegenomen in de FES-claim, maar wel in de KKBA. De KKBA van Ecorys heeft een positief saldo van ca 26 mln euro. Indien wij dit kosten-batensaldo corrigeren voor de niet in de FES-claim meegenomen deelprojecten, zal het saldo van het totale pakket nog steeds positief, maar lager uitvallen.

Twee factoren zijn hoofdzakelijk verantwoordelijk voor het positieve kosten-batensaldo van het als FES-aanvraag ingediende pakket van projecten:

- (i) de aanwezigheid in het totale pakket van projecten met een sterk positief kosten-batensaldo (zoals beweegbare bruggen);
- (ii) een aanzienlijk bedrag aan baten die niet te herleiden zijn tot concrete projecten (imago effecten en effecten van verdichting ad 27,9 mln euro).⁴ Tevens zitten in het pakket een aantal projecten met een (sterk) negatief kosten-batensaldo.⁵

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. In bijlage 1 worden de KKBA-aannames besproken die naar verwachting tot een overschatting van het kosten-batensaldo leiden.

De aanwezigheid in het pakket van projecten met een negatief kosten-batensaldo suggereert dat de efficiency van het pakket verbeterd kan worden. Daarnaast lijken de baten van de projecten overschat te zijn (zie de discussie in bijlage 1). Hierdoor is het onzeker of de projecten die in de KKBA een positief kosten-batensaldo hebben, bij een nadere analyse nog maatschappelijk rendabel zullen blijven. De efficiency van het FES-pakket kan worden verbeterd door het kosten-batensaldo van de projecten opnieuw te berekenen en de projecten met een negatief kosten-batensaldo uit het pakket te halen. Hiervoor is het nodig dat alle kosten en baten zoveel mogelijk tot een specifiek project herleid kunnen worden.

³ Volgens de indiener gaat de niet-urgente bodemsanering zonder de FES-gelden helemaal niet door. Dit was volgens de indiener de reden om het project t als geheel mee te nemen in de KKBA.

⁴ Dit bedrag is overigens in ieder geval een overschatting. Het werd namelijk door Ecorys berekend voor een uitgebreider pakket aan projecten dan de FES-claim.

⁵ Zelfs onder de aanname dat alle niet tot een specifiek project te herleiden baten ad 27,9 mln euro enkel zouden toekomen aan de projecten met een negatief saldo van de tot het project te herleiden kosten en baten, zou dit bedrag onvoldoende zijn om al deze projecten maatschappelijk aantrekkelijk te maken.

Alternatieven

De KKBA suggereert dat er een positief kosten-batensaldo kan worden bereikt door een aantal maatschappelijk onrendabele projecten uit het pakket te halen of voor een soberdere of latere uitvoering ervan te kiezen. Vanwege de onzekerheid of al het onroerend goed dat in Buiksloterham gepland is, tegen de geplande prijzen afgezet kan worden, lijkt het ingediende pakket van maatregelen niet urgent. Het is mogelijk zelfs meer rendabel om de herstructurering juist te faseren om zo flexibel te kunnen reageren op de marktontwikkelingen.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiency is gemengd.

Samenhang

Het ingediende pakket hangt samen met de voorziene ontwikkelingen in het herstructureringsgebied Noordelijke IJ-oever, deelgebied Buiksloterham. Eventuele veranderingen in deze ontwikkelingen (in 2006 wordt het uitvoeringsbesluit verwacht) kunnen implicaties hebben voor de efficiency van specifieke projecten in het ingediende pakket.

Totaalbeeld

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; infrastructuuruitbreiding; cultuur en recreatie.

De legitimiteit van een financiële bijdrage van de overheid aan de projecten uit de FES-claim Noordelijke IJ-oever is gemengd. Er bestaan externe baten, maar tegelijkertijd kan een deel van de baten ook worden geïnternaliseerd als bedrijfseconomische opbrengsten. Tot de externe baten behoren onder andere: de waardestijging van het onroerend goed buiten het projectgebied, reistijdwinst van het verkeer dat Buiksloterham niet als begin- of eindbestemming heeft. Omdat de voornaamste baten van de projecten binnen de gemeente Amsterdam lijken te worden gerealiseerd, lijkt een bijdrage van de gemeente aan de projecten meer voor de hand te liggen 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 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 uitvallen. De efficiency van die onderdelen is als gemengd beoordeeld.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

Bronnen

Besseling, P.J., Ebregt, J. en R.S. Saitua, 2003, Kengetallen kosten-batenanalyse project 'Zuidas Amsterdam', CPB Document 44.

Ecorys, 2006, Kengetallen kosten-batenanalyse Integrale Gebiedsontwikkeling.

Ecorys, 2006, Schriftelijke antwoorden op de vragen van het CPB betreffende de KKBA Noordelijke IJ-oever, 16 mei 2006.

Ecorys, 2006, Reactie Ecorys op CPB beoordeling FES projecten, 30 mei 2006.

Projectbureau Noordwaarts, 2005, Projectbesluit Buiksloterham: transformatie naar stedelijk wonen en werken.

<http://www.noordwaarts.nl/bijlagen/gebruiker/boekje20pb20september202005.pdf>

VROM, 2006, Raster Noordelijke IJ-oever.

VROM, 2006, Reactie op toets CPB projecten ruimtelijk economisch domein FES-meevaller 2006, 30 mei 2006.

Bijlage 1 Bespreking van de aannames uit de KKBA Noordelijke IJ-oever

Het kosten-batensaldo van het FES-pakket Noordelijke IJ-oever is vermoedelijk overschat als gevolg van een aantal in de KKBA van Ecorys (2006) gebruikte aannames. De belangrijkste van deze aannames worden hieronder besproken.

Algemene aannames

(i) De kosten voor beheer en (groot) onderhoud van de in de FES-claim genoemde bouwwerken zijn niet meegenomen in de kostenramingen. Het meenemen hiervan zal de kosten-batensaldi van projecten doen dalen.

(ii) In het nulalternatief wordt ervan uitgegaan dat zonder de Rijksbijdrage uit de FES-middelen geen van de genoemde projecten doorgaat. Dit is echter naar verwachting niet helemaal het geval. Zo suggereert het Projectbesluit Buiksloterham (2005, p.58) dat in ieder geval sommige van de projecten ook zonder de Rijksbijdrage zullen worden uitgevoerd, zij het soberder of op een later moment. Dit geldt bijvoorbeeld voor de beweegbare bruggen over het Van Hasselkanaal – ze kunnen vermoedelijk ook als vaste bruggen met een doorvaarbaar en uitneembaar deel worden gerealiseerd, en voor de openbare kade Van Hasselkanaal die zonder de Rijksbijdrage naar verwachting later wordt gebouwd.

(iii) Voor een aantal batenposten (vastgoedwaarde effecten voor nieuwbouw, transportbaten, etc.) gelden macro-economische niet-diversifieerbare risico's (zoals ook Ecorys in zijn reactie d.d. 30 mei 2006 onderschrijft). Met deze risico's wordt door Ecorys in de KKBA geen rekening gehouden: de genoemde baten worden verdisconteerd met de reële discontovoet van 4,0% (6,5% nominaal). We gaan er gemakshalve vanuit dat de overschatting van de baten die hiervan resulteert wordt gecompenseerd doordat Ecorys de toename in de tijd van de waardering van ruimtelijke kwaliteit, milieu of landschap buiten beschouwing laat.

Grondbaten

(iv) De bouwgrond die vrijkomt als gevolg van de niet-urgente bodemsanering werd gewaardeerd als grond geschikt voor woningbouw. Het is echter onduidelijk of in de berekening van de kosten van de bodemsanering met deze bestemming van de grond rekening is gehouden (de kostencijfers zijn afkomstig van de gemeente; het Projectbesluit Buiksloterham suggereert dat de bodemsanering te maken heeft met het aanleggen van parkeerplaatsen; bodemsanering voor dit doel is vermoedelijk minder kostbaar dan wanneer de grond een woonbestemming moet krijgen).

Het is tevens onduidelijk waarom in het bepalen van de waarde van de grond na bodemsanering uitgegaan is van de mogelijkheid tot het bouwen van 2.000 woningen op deze grond. Los ervan of de oppervlakte van de grond ervoor geschikt is, lijkt 2.000 extra woningen

erg veel te zijn gegeven dat het hele project Buiksloterham in de bouw van in totaal 4.000 woningen voorziet (een groei van de bouwopgave met 50% kan bijvoorbeeld implicaties hebben voor de prijzen van het vastgoed in het projectgebied).

Reistijdwaardering

Tevens lijkt de in de KKBA gebruikte waardering van de tijdswinst van verkeer als gevolg van infrastructuuruitbreidingen ad 5 euro per uur (prijsniveau 2006) voor zowel de auto als de bus en de fiets tot een onderschatting van de transportbaten te leiden. (Uitgaand van de waardering van de tijdswinst voor bus en tram ad fl 10,10 in 1997 (OEEI-leidraad⁶, p. 216), en rekening houdend met de inflatie en reële loonstijgingen, komt men uit op een waardering van ca 6 euro per uur in 2006. Voor de auto zal deze waardering hoger moeten liggen (fl. 16,20 in 1997).) Ecorys stelt in zijn toelichting echter dat deze onderschatting niet substantieel is omdat (a) voor het meeste verkeer in kwestie het reismotief overig met een lagere tijdwaardering zal gelden; (b) in de KKBA is het nulalternatief wat betreft veel infrastructuuraanpassingen te sober gedefinieerd, een beter nulalternatief zal leiden tot kleinere tijdsinsten en een kleinere onderschatting van de transportbaten.

⁶ Eijgenraam, C.J.J., Koopmans, C.C., Tang, P.J.G. en A.C.P. Verster (1998). Evaluatie van infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse. CPB/NEI.

Projectbeoordeling Hoeksche Waard

Algemene informatie

FES-claim: 25 miljoen euro

Korte projectomschrijving

Het Rijk heeft in de Nota Ruimte aangegeven dat de aanleg van een nieuw bedrijventerrein in de Hoeksche Waard noodzakelijk wordt geacht, met name om de groei van bedrijvigheid die verband houdt met de Rotterdamse haven, te accommoderen. Een adviesbureau heeft de problematiek in opdracht van de Tweede Kamer bestudeerd. Het advies luidt om in de Hoeksche Waard een terrein ter grootte van 180 hectare (netto ruimtebeslag) aan te leggen. De bestuurlijke en administratieve voorbereiding is inmiddels in gang gezet. De provincie Zuid-Holland heeft een begin gemaakt met de grondverwerving.

Het plan brengt twee problemen met zich mee die om een oplossing vragen. In de eerste plaats zal het bedrijventerrein komen te grenzen aan een Nationaal Landschap. Rijk en provincie hechten aan een goede landschappelijke inpassing, die het Nationaal Landschap zo veel mogelijk ontziet. In de tweede plaats wordt de bereikbaarheid van het terrein vanuit Rotterdam op dit moment ontoereikend geacht.

De gevraagde subsidie van in totaal 25 miljoen euro is bestemd voor de landschappelijke inpassing (5 miljoen) en de beoogde verbetering van de bereikbaarheid (20 miljoen euro). Zoals blijkt uit de studie die Ecorys van de plannen gemaakt heeft, is het eerste bedrag bestemd voor de verwerving van landbouwgrond, de aanleg van dijklichamen en diverse ingrepen in de ruimtelijke inrichting. Het tweede bedrag is bestemd voor de aanleg van een aansluiting van de N217 op de A29. De geplande verbreding van de N217 en de ontsluiting van het terrein zelf zijn in de subsidieaanvraag niet aan de orde.

Het is duidelijk dat de landschappelijke inpassing en de bereikbaarheid van het terrein alleen actueel kunnen zijn, als het terrein in de Hoeksche Waard daadwerkelijk en in zijn geheel wordt aangelegd. Dat wil zeggen dat niet alleen het deel dat als 'regionaal' wordt aangeduid (60 hectare), wordt aangelegd, maar ook het 'bovenregionale' deel, dat bestemd is voor aan de Rotterdamse haven gerelateerde bedrijvigheid (120 hectare). Deze beoordeling heeft dan ook een strikt conditioneel karakter. Alle criteria (legitimiteit, doelgerichtheid, enzovoort) worden toegepast met als uitgangspunt dat het terrein gerealiseerd wordt. Over de noodzaak en de kosten-batenverhouding van de aanleg van het terrein zelf doen wij in deze beoordeling geen uitspraak.

Legitimiteit overheidsbijdrage

In verband met de aanleg en het onderhoud van wegen kan overheidsingrijpen gelegitimeerd zijn door de aanzienlijke discrepantie tussen vaste en variabele kosten (respectievelijk de kosten van aanleg en de kosten van één extra auto op de weg). Een goede aansluiting op het bestaande netwerk is dermate belangrijk dat regie op nationaal niveau noodzakelijk blijft.

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 marktconforme prijs die zij willen betalen, dan is het project onrendabel. Dit geeft geen legitimatie voor de overheid om bij te springen daar er voor de bedrijven blijkbaar op andere plaatsen goedkopere oplossingen zijn.

Het oordeel over de legitimiteit is gemengd.

Effectiviteit

Het gemengde beeld van de legitimiteit werkt door in de effectiviteit.

Er is geen reden om de effectiviteit van de wegaansluiting ter discussie te stellen, behoudens het risico van het niet doorgaan van het gehele project Hoeksche Waard.

De effecten van de maatregelen wat betreft de landschappelijke inpassing zijn moeilijk te kwantificeren en te monetariseren. Zoals blijkt uit de studie die Ecorys van de plannen gemaakt heeft, gaat het om een pakket van maatregelen die op uiteenlopende wijze in het landschap en de waterhuishouding ingrijpen. In het rapport van Ecorys wordt opgemerkt dat de ecologische baten gering zijn doordat het nieuwe areaal natuur gering is. Een andere maatregel (verbreding van de Molenvliet) brengt naast een verbetering in de ene waterweg (een vermindering van de hoeveelheid voedingsstoffen in het oppervlaktewater) een verslechtering met zich mee in de andere (een toename). Het netto effect is nihil. Resteert een verondersteld positief, maar niet nader gespecificeerd effect op biodiversiteit. Dit alles maakt de effectiviteit van het maatregelenpakket twijfelachtig.

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.

Onzekerheden en risico's

De voorgestelde investeringen kunnen alleen doorgang vinden als het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard daadwerkelijk gerealiseerd wordt. De eerste stappen ter voorbereiding daarvan zijn al wel gezet.

Het beeld van de effectiviteit is gemengd.

Efficiëntie

Het gemengde beeld van de effectiviteit werkt door in de efficiëntie.

De KKBA van Ecorys is een belangrijke bron voor de beoordeling van de kosten-batenverhouding. Ook in deze KKBA is het uitgangspunt dat in de Hoeksche Waard een bedrijventerrein van 180 hectare wordt aangelegd. De resultaten zijn als volgt. De kosten van de aansluiting van de N217 op de A29 worden geschat op 59,0 miljoen euro. (Dit en alle bedragen die volgen, zijn contante waarden in 2006. Voor de berekening van contante waarden heeft Ecorys een nominale discontovoet van 6,5% per jaar toegepast (reële discontovoet van 4,0% plus inflatie van 2,5% per jaar) en een tijdhorizon van 50 jaar.) De geschatte baten zijn 102,3 miljoen. Zo bezien heeft de investering een batig saldo van 43,3 miljoen euro. De baten van het behoud van biodiversiteit komen hier nog bij. Over dit effect is echter geen kwalitatieve informatie beschikbaar die voor een beleidsbeslissing gebruikt kan worden. De kosten van verwerving zijn niet meegerekend, maar volgens Ecorys gaat het om een beperkte strook grond van maximaal 2000 vierkante meter. Veruit de grootste post aan de batenzijde betreft reistijdwinst. De waarde van een uur reistijd is gesteld op 10 euro.

In de hiervoor genoemde bedragen is een positief 'imago-effect' opgenomen van 9,4 miljoen euro. Het bedrag is berekend als 5% van de toekomstige vastgoedwaarde op het nieuwe bedrijventerrein. Dit percentage lijkt aan de hoge kant. Het gaat hier niet om een hoogwaardig terrein als een 'brainpark' of iets dergelijks, maar om havengerelateerde activiteiten, vooral distributie dus. Het is nogal twijfelachtig of de waarde van het vastgoed in die mate zal stijgen ten gevolge van de maatregelen van de landschappelijke inpassing. Bovendien zijn deze baten financieel inbaar, omdat het waardestijging van nieuw te ontwikkelen vastgoed betreft. Mochten deze baten optreden, dan zou de overheidsbijdrage navenant verlaagd kunnen worden. Daarentegen lijkt de reistijdwaardering van 10 euro per uur in dit geval aan de lage kant, omdat het belangrijkste deel van het verkeer van en naar het bedrijventerrein goederenvervoer zal zijn. De reistijdwinsten zouden daarmee nog hoger uitkomen. Het aantal vervoersbewegingen is ontleend aan de MER.

Onduidelijk is waarom een batenpost is opgenomen voor de verbetering van de verkeersveiligheid (7 miljoen euro). In de eerste plaats gaat het hier om een *toename* van de vervoersstroom en in de tweede plaats is bekend dat het risico op ongevallen op een N-wegen hoger is dan op snelwegen.

Alternatieven

In de subsidieaanvraag worden alternatieven voor de nieuwe wegverbinding niet vermeld. Het Ministerie van EZ heeft laten weten dat de alternatieven die men onderzocht heeft, alle duurder bleken te zijn.

Informatie over alternatieve maatregelen gericht op de landschappelijke inpassing is niet beschikbaar en het ontbreekt het CPB aan expertise om zelfstandig uitspraken te doen over dergelijke maatregelen.

Het oordeel over de efficiëntie van het totale project is gemengd.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster project

KKBA Ecorys

Reactie op de conceptbeoordeling VROM en Ecorys.

Projectbeoordeling Groningen Centrale Zone

Algemene informatie

FES-claim: 25,5 mln, te splitsen in 16,5 mln stedenbouwkundig Centrale zone en 9 mln opruimen rioolpersleiding.

Korte projectomschrijving

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

De Centrale Zone in Groningen is de verbinding tussen het stationsgebied en de toekomstige nieuwbouwwijk Meerstad. De plannen voor deze zone zijn erop gericht verouderde bedrijventerreinen te transformeren tot gemengde woonwerkmilieus. De Centrale Zone moet ruimte bieden aan bedrijvigheid die zich in de nabijheid van de bestaande kennisclusters wil vestigen, zoals het Universitair Medisch Centrum en de Gasunie. Daarnaast moet de zone woongelegenheden bieden aan kenniswerkers die in de nabijheid van de binnenstad willen wonen.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Centrale zone

Gelet op de complexiteit van het project en de functie als verbindingszone is er een duidelijke rol voor de plaatselijke overheid als regulator en stimulator van de afzonderlijke projecten. Ook is er een rol voor de plaatselijke overheid als financier van de plaatselijke verbindingen en andere publieke voorzieningen. Dat laatste geldt ook voor regionale overheden (provincie of vervoersautoriteit) met betrekking tot regionaal openbaar vervoer.

Een deel van de voordelen slaat neer in bestaand gebied buiten het project. Deze baten zijn niet te internaliseren, maar wel lokaal. Dit geldt zowel voor een eventuele verbetering van stedelijke kwaliteit als voor een verbetering van vervoersmogelijkheden, zoals een nieuwe brug.

Opruimen rioolpersleiding

Bij het opruimen/schoonmaken van de oude rioolpersleiding gaat het om het opruimen van een erfenis uit het verleden. Er is wellicht gelijkenis met bodemsanering. Als de schade niet (gedeeltelijk) verhaalbaar is op de oorspronkelijke veroorzaker (een bestrijdingsmiddelenfabriek) dan blijft er niets anders over dan dat de overheid het gevaar neutraliseert.

Subsidiariteit

Als de gemeente Den Haag de financiële ruimte niet heeft om een maatschappelijk gezien rendabel project mee te financieren, zou een bijdrage van het Rijk in de rede kunnen liggen.

Het beeld over legitimiteit is voor de Centrale zone gunstig, zij het dat er kanttekeningen bestaan rond de rol van de rijksoverheid.

Het beeld over legitimiteit is voor het opruimen van de rioolpersleiding gunstig, voor zover er geen verhaal mogelijkheden zijn op de oorspronkelijke vervuiler.

Effectiviteit

Het project leidt tot een verbetering van de openbare ruimte.

Het beeld van de effectiviteit van het stedenbouwkundig deel is gunstig.

Bij de rioolpersleiding gaat het om mogelijke lekkage van duidelijk gevaarlijke stoffen (kwik, arseen). Investerings van nieuw te vestigen bedrijven langs het tracé zullen uitblijven zolang de persleiding in vervuilde staat blijft liggen. Het beeld van de effectiviteit van het opruimen/schoonmaken van de rioolpersleiding is dan ook gunstig,

Efficiëntie

Groningen Centrale zone

De totale kosten voor twee van de drie deelprojecten in de Centrale zone zijn 140 mln. De totale overheidsinvesteringen in de Centrale zone worden geschat op 250 à 400 mln euro.

Baten en kosten per project in de KKBA van Ecorys levert het volgende beeld op:

‘Damsterdiep en Boardwalk’ kost voor de overheid 10 mln euro en levert (eenmalig) 3,8 mln euro op aan toename vastgoedwaarde in de omgeving (bij een disconteringsvoet van 4% reëel). Dit project zou maatschappelijk dus *niet* uitkunnen. Wel kunnen er externe effecten zijn op bezoekers van het stadscentrum die niet tot uiting komen in de parkeertarieven.

‘Exploitatie Boulevard inclusief Waterknoop’ *zonder* Sontbrug kost voor de overheid 20 mln euro en zou in totaal 32,7 mln euro opleveren (bij 4% discontering reëel, tijdshorizon 50 jaar). Op het eerste gezicht zou dit project dus uitkunnen. De baten bestaan echter uit twee soorten die overschat of ten onrechte opgenomen lijken. De eerste soort omvat twee grote batenposten: *fijnstof (PM10) en stikstof afvang door bomen* door de aanplant van 5 ha extra bomenareaal binnen de bebouwde kom. Per ha per jaar zou 505 kg fijn stof worden afgevangen hetgeen wordt gewaardeerd tegen 300 euro per kg.⁷ Dit geeft inclusief stikstof een baat van 14,7

⁷ In de KKBA is gerekend met 505 kg fijn stof opname per ha per jaar, maar dit getal wordt te hoog geacht.

mln euro. Deze post lijkt een grote overschatting van de werkelijke maatschappelijke voordelen van bomen (zie externe notitie CPB, onderdeel waardering opname fijn stof).

De grootste batenpost (eenmalig 18 mln euro) is *stijging van de vastgoedwaarde a.g.v. verhoogde kwaliteit van de openbare ruimte*. Dit betreft 1000 woningen binnen het plangebied, die gemiddeld 23.400 euro in waarde stijgen. Deze 23.400 is gebaseerd op de waarde van een nieuwe woning (234.000) die 10% in waarde is gestegen boven de prijs zonder uitvoering project. In de toelichtende notitie van Ecorys wordt de waarde van 234.000 in twijfel getrokken ('aan de hoge kant gegeven de waarde van een woning volgens NVM', die gemiddeld in Groningen 176.000 euro bedraagt). Ernstiger is dat deze batenpost financieel inbaar is, daar de woningen nog gebouwd moeten worden. Deze baten zijn dus vermoedelijk al meegenomen bij het berekenen van de onrendabele top. In een nadere toelichting heeft Ecorys aangegeven hierover geen uitspraak te kunnen doen bij gebrek aan informatie over de financiële opbouw van het totale ontwikkelingsplan. Ons vermoeden blijft dat hier sprake is van een dubbelrekening. De totale extra kosten van beide projecten in de KKBA zijn dus, exclusief Sontbrug, 30 mln euro.

Het beeld van de efficiëntie is ongunstig

Opruimen rioolpersleiding

De totale kosten van het schoonmaken rioolpersleiding zijn 18 mln euro. Daarvan zal 9 mln euro betaald worden door diverse regionale overheden (waterschappen, provincie en stad Groningen).

Het opruimen van het stuk binnen de Centrale zone kost 9 mln. Als redenen voor de hoge kosten binnen de Centrale zone worden genoemd: de combinatie van binnenstedelijk ligging (weinig werkruimte), een groot aantal separaat te saneren deeltrajecten (de leiding is in de loop der tijd op verschillende plaatsen onderbroken) en de ligging op grote diepte (6 meter beneden maaiveld).

Uit aanvullende informatie op het raster blijkt dat diverse alternatieve oplossingen zijn onderzocht. Zo zou volledig verwijderen van de leiding ongeveer 100 mln euro kosten.

Het beeld ten aanzien van efficiëntie van het opruimen van de rioolpersleiding is gunstig.

Verbeterpunten

Er is geen informatie of (een deel van) de kosten verhaald kan worden op de veroorzaker van de gevaarlijke stoffen in de rioolpersleiding.

Totaalbeeld

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 waardestijging 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 stedenbouwkundige project is ongunstig.

Het totaalbeeld van het opruimen van de rioolpersleiding is gunstig.

Bronnen

Raster voor FES-claims Versnelling uitvoering Nota Ruimte: *Project Groningen Centrale Zone: deelprojecten Damsterdiep, Waterplein/Woonschepenhaven en Houtunie/Kop van Oost*; 30 maart 2006, gewijzigde versie.

Ecorys: *Werkblad Groningen_CPB, inclusief notitie toelichting kengetallen Groningen*; begin mei, 2006.

Idem, berekening met tijdhorizon van 50 jaar, 2 juni 2006.

Reactie op de conceptbeoordeling VROM en Ecorys.

Projectbeoordeling Scheveningen haven en boulevard

Algemene informatie

FES-claim: 25 miljoen euro

Korte projectomschrijving

De gemeente Den Haag heeft twee projecten in overweging die tot een nieuwe ruimtelijke inrichting van Scheveningen moeten leiden. Het plan Scheveningen Haven (kosten: 49 miljoen euro) 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 visserijhaven naar ander deel van de haven. De nieuwe havenfaciliteiten beslaan 30 duizend vierkante meter bruto vloeroppervlak. Daarnaast omvat het plan de bouw van 140 duizend vierkante meter bruto vloeroppervlak aan woonruimte. De FES-aanvraag voor dit onderdeel bedraagt 10 miljoen euro.

Het plan Scheveningen Boulevard (kosten: 40 miljoen euro) is gericht op kustverdediging en voorziet tegelijkertijd in verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in de badplaats door herinrichting van de openbare ruimte. Dat laatste heeft expliciet als doel het bevorderen van het toerisme. Het verlies van parkeerruimte ten gevolge van herinrichting van de boulevard wordt opgevangen door de bouw van parkeergarages – dit wordt in de subsidieaanvraag als ‘randvoorwaarde’ aangemerkt. De FES-aanvraag voor dit onderdeel bedraagt 15 miljoen euro.

Het is de bedoeling dat beide projecten in 2007 van start gaan en in 2017 worden voltooid. Kennelijk is ook een plan aan de orde om de bereikbaarheid van Scheveningen te verbeteren, maar dit wordt in de subsidieaanvraag niet nader uiteengezet en voor dit project wordt ook geen subsidie aangevraagd. In de aanvraag gaat het om uitbreidingen van de hierboven beschreven projectplannen. Zoals blijkt uit de KKBA die Ecorys van de plannen gemaakt heeft, gaat het om de volgende zaken:

Plan Scheveningen Haven:

- Hoogwaardig materiaal.
- Kade- en stroomfaciliteiten.
- Grondaankopen in derde haven en Noordelijk Havenhoofd.

Plan Scheveningen Boulevard:

- Hoogwaardig materiaal.
- Hoogwaardig straatmeubilair.
- Verkeersgeleiding vanuit parkeergarages naar de Boulevard.

Legitimiteit overheidsbijdrage

De legitimiteit van de FES-claim kan alleen beoordeeld worden door de twee projectplannen zelf in beschouwing te nemen, in plaats van alleen de hierboven genoemde uitbreidingen waar de subsidieaanvraag betrekking op heeft. Dit, omdat de uitbreidingen niet aan de orde zijn indien de twee kernprojecten zelf geen doorgang vinden.

In verband met het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in een dichtbebouwd gebied kan een coördinerende taak voor de overheid zijn weggelegd. Voor zover externe effecten aan de orde zijn – het genot dat bezoekers en huidige inwoners en ontleneren aan de vergrootte aantrekkelijkheid van Scheveningen – ligt ook een financiële bijdrage van de (lokale) overheid in de rede. De waarde stijging van nieuwe woningen kan echter geïnternaliseerd worden; ook havenfaciliteiten kunnen geprijsd worden. De verbetering van de havenfaciliteiten kan externe effecten met zich meebrengen in de vorm van betere luchtkwaliteit en geringere geluidsoverlast. In zoverre het project de concurrentiepositie van de stad Den Haag versterkt, zouden ondernemers in de toerismebranche bereid moeten zijn daar zelf in te investeren. De legitimiteit van investeringen van de Rijksoverheid in kustverdediging is evident gezien de externe effecten die in verband met het veiligheidsprobleem aan de orde zijn. Kustverdediging is echter geen onderdeel van de FES-claim.

Het argument dat in de subsidieaanvraag in verband met de plannen voor Scheveningen Boulevard wordt ingebracht, namelijk dat de plannen voor ‘lagere overheden en/of de markt’ te duur zijn, roept vragen op. Als een investeringsproject voor private partijen te duur is, is het bedrijfseconomisch niet rendabel of vindt men de investering te riskant. Dat is geen argument om de investering met publieke middelen te financieren.

Al met al lijkt een bijdrage van de overheid gerechtvaardigd, waarbij wel moet worden opgemerkt dat een deel van de baten te internaliseren is.

Subsidiariteit

Omdat met uitzondering van de baten van bescherming tegen overstroming alle projectbaten zich ter plekke manifesteren, zou de gemeente Den Haag de aangewezen publieke partij zijn om de projecten te coördineren en mede te financieren. Als de gemeente Den Haag de financiële ruimte niet heeft om een maatschappelijk gezien rendabel project mee te financieren, zou een bijdrage van het Rijk in de rede kunnen liggen.

Het beeld van legitimiteit is gunstig, waarbij wel moet worden opgemerkt dat te internaliseren baten zouden moeten leiden tot een navenant lagere overheidsbijdrage.

Effectiviteit

Uitvoering van het project zal de ruimtelijke kwaliteit naar verwachting verhogen. De mate waarin dit het geval kan zijn, wordt besproken in de paragraaf over efficiëntie.

Onzekerheden en risico's

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

In de subsidieaanvraag wijst men er met recht op dat de visserij een onzeker bedrijf is. De toerismebranche is dat echter ook, zowel op korte als op lange termijn. De toekomst van de zeevisserij lijkt veel meer af te hangen van externe factoren dan van de kwaliteit van de havenfaciliteiten, tenzij die op dit moment volstrekt ontoereikend zijn. In hoeverre investeringen in ruimtelijke kwaliteit leiden tot een verhoging van de inkomsten uit toerisme valt moeilijk te zeggen. In de subsidieaanvraag staat men stil bij het strandtoerisme vanuit Duitsland. Men merkt op dat de belangstelling van Duitse toeristen sinds enige jaren dalende is en dat deze daling verband houdt met concurrentie vanuit het Oostzeegebied.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig, zij het dat rekening moet worden gehouden met onzekerheden die in de volgende paragraaf verder worden uitgewerkt.

Efficiëntie

De KKBA van Ecorys is een belangrijke bron voor de beoordeling van de kosten-batenverhouding. De baten zijn becijferd met als uitgangspunt dat de investeringen deel uitmaken van de kernprojecten. Dat is ook de enige realistische werkwijze. De resultaten van de studie van Ecorys zijn als volgt. De baten van de uitbreiding van plan Scheveningen Boulevard worden geschat op 20 miljoen euro. Dit is exclusief de beoogde toename van de bestedingen van toeristen, buitenlandse dan wel Nederlandse. (Dit en alle hierna genoemde bedragen zijn contante waarden in 2006.) De kosten zijn geschat op 25 miljoen. De uitbreiding van Scheveningen Boulevard geeft dus een negatief saldo te zien van 5 miljoen euro. Een toename van de bestedingen van toeristen zou het saldo echter verhogen. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat een toename van recreatieve activiteiten in Scheveningen voor een deel ten koste zal gaan van recreatie in andere badplaatsen dan wel van andere recreatieve activiteiten. De extra bestedingen zullen dan ook maar voor een deel een positief saldo opleveren voor Nederland als geheel, het relevante niveau voor een maatschappelijke kosten-batenanalyse, het niveau namelijk waarop een besluit over een eventuele Rijksbijdrage genomen moet worden. De baten van de uitbreiding van Scheveningen Haven zijn naar schatting 21 miljoen euro en de

kosten bedragen 16 miljoen euro. Resulteert een batig saldo voor Scheveningen Haven van 5 miljoen euro.

De verbetering van de ruimtelijke kwaliteit die het gevolg is van de diverse projectuitbreidingen, wordt geacht te leiden tot een waardestijging van bestaand en nieuw vastgoed van 10%. Het is lastig om een dergelijk effect te becijferen. Gezien de aard van de investeringen in ruimtelijke kwaliteit lijkt het percentage echter aan de hoge kant. In de studie die het CPB gemaakt heeft van de het project Zuidas, is eveneens gerekend met een waardestijging van 10%, maar de ingrepen in de ruimtelijke inrichting van het projectgebied die dit project met zich meebrengt, gaan aanzienlijk verder dan de maatregelen die in de onderhavige FES-aanvraag aan de orde zijn. Opnieuw dient opgemerkt te worden dat deze maatregelen kwalitatieve verbeteringen zijn van de investeringen die in het nulalternatief gerealiseerd worden. Een groot deel – naar verwachting het grootste deel – van de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit wordt tot stand gebracht in het nulalternatief, namelijk als gevolg van uitvoering van de kernprojecten. De maatregelen die in de subsidieaanvraag aan de orde zijn, voegen daar mogelijk nog iets aan toe, maar dat dat zou leiden tot een waardestijging van het vastgoed met 10%, lijkt niet realistisch.

Los van de omvang van het effect moet het mogelijk zijn de waardestijging van nieuwe woningen te internaliseren, zoals al eerder is opgemerkt, net als het gebruik van havenfaciliteiten. 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 baten 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.

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). De berekeningen hebben een lange tijdhorizon, namelijk 100 jaar. De combinatie van een lage discontovoet en een lange horizon lijkt in dit geval niet consistent. Zeker is dat investeringen in de zeevisserij en in toerisme onderhevig zijn aan macro-economisch risico. In de subsidieaanvraag wordt opgemerkt dat de bestedingen van Duitse toeristen in Scheveningen sinds enige jaren een ‘substantiële’ daling te zien geven. Mogelijk kunnen nieuwe investeringen deze ontwikkeling keren, maar zeker is dat allerm minst.

De uitkomsten van een alternatieve berekening van Ecorys, namelijk met een horizon van 50 jaar (en reële discontovoet van 4,0% per jaar), zijn niet wezenlijk anders dan de hiervoor genoemde: de twee plannen samen geven dan een licht negatief saldo van 0,5 miljoen euro te

zien. Wordt de reële discontovoet verhoogd tot 6% per jaar (met een horizon van 100 jaar), dan bedraagt het kosten-batensaldo van het volledige pakket minus 2 miljoen euro.

Alternatieven

In de subsidieaanvraag staat vermeld dat nog dit jaar een aantal 'varianten' zal worden uitgewerkt. Daar is er één bij waarin de visserijhaven niet wordt verplaatst. Onvermijdelijk is deze verplaatsing dus kennelijk niet. Of het mogelijk is om het verlies van parkeerruimte langs de boulevard te vermijden, is niet bekend. Duidelijk is echter dat kustversterking ook bewerkstelligd kan worden kan zonder een uitgebreid bouwprogramma in de badplaats.

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. 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. Als gerekend wordt met een hogere disconteringsvoet, zijn de resultaten van de KKBA ongunstig. Ecorys heeft gerekend met een stijging van de vastgoedwaarde van 10%, hetgeen te hoog lijkt in verband met de relatief 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.

In de subsidieaanvraag wordt de urgentie van het plan voor Scheveningen Haven onderbouwd met de bewering dat ondernemers in de visserij snel zekerheid moeten hebben over de plannen met de haven. De ondernemers zouden dan pas investeringen kunnen doen in hun toekomst. Dit is een pleidooi voor snelle besluitvorming, niet voor uitvoering van het huidige projectvoorstel.

Het beeld van de efficiëntie is ongunstig.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster project

KKBA Ecorys

PB, KBA Zuidas

Reactie op de conceptbeoordeling VROM en Ecorys.

Projectbeoordeling Klavertje 4 (Greenport Venlo)

Algemene informatie

FES-claim: 33,5 mln euro

Korte projectomschrijving

In de Nota Ruimte is de streek rond Venlo/Venray aangewezen als Greenport en als kerngebied voor innovatieve economische ontwikkelingen. Klavertje 4 vormt het ruimtelijk-fysieke hart van de Greenport Venlo. Doel is om een gebied van 1000 hectare aan de westflank van Venlo integraal te ontwikkelen.

De activiteiten waarop de FES-claim betrekking heeft, zijn onderdeel van dit grote gebiedsontwikkelingsproject. Concreet wordt een bijdrage gevraagd voor de volgende vijf deelprojecten:

- Een extra aansluiting op de A73 en een verzwaring van het onderliggende wegennet. De verbindingsweg is bedoeld voor alle nieuwe ontwikkelingen in het gebied zoals Trade Port Noord, de uitbreiding van veiling ZON en de glastuinbouwgebieden Deurne en Siberië. De totale kosten hiervan (t.o.v. het nulalternatief) bedragen 35 mln euro. Uit de FES-gelden wordt een bijdrage van 15 mln euro gevraagd.
- Een vergroting van de capaciteit van de huidige railterminal. Van de totale projectkosten van 6,9 mln euro, bedraagt de FES-claim 4,5 mln euro.
- De duurzame inrichting van de nieuwe vestigingslocatie voor de glastuinbouw Siberië van 149 hectare. De additionele projectkosten (ten opzichte van de businesscase) bedragen 4,0 mln euro, de gevraagde FES-bijdrage heeft betrekking op dit gehele bedrag.
- De duurzame inrichting van de nieuwe glastuinbouwlocatie Deurne van 75 hectare. Van de totale projectkosten van 6,25 mln euro, wordt een bijdrage van 5,0 mln euro uit de FES-gelden gevraagd.
- Een versterking van de groenstructuur en de ecologische structuur van Venlo-West, bestaande uit drie kerngebieden en 7 verbindingzones. In totaal is hier een bedrag van 11,1 mln euro mee gemoeid. De FES-claim hiervoor bedraagt 5 mln euro.

De deelprojecten worden als samenhangende onderdelen van een integrale aanpak van het Klavertje 4 gebied gepresenteerd.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Legitimiteit

De voorgestelde deelprojecten hebben betrekking op de fysieke infrastructuur evenals op de kwaliteit van de fysieke omgeving (wegen, terminal, bedrijventerrein en publiek groen) van de regio Noord-Limburg. In beginsel zouden degenen die van de projecten gaan profiteren, de projecten ook moeten financieren. Dit zijn allereerst de ondernemers die zich zullen vestigen in de Greenport. Zij dragen ook financieel bij aan het project. In mindere mate zullen ook anderen profijt hebben van de projecten, zoals ander zakelijk en recreatief verkeer, werknemers en, vooral voor wat betreft de milieu- en natuureffecten (externe effecten) de burgers uit de regio. Daarnaast is een uitstraling naar andere gebieden in de toekomst denkbaar. Een sterk Noord-Limburs tuinbouwcluster, met welvarende ondernemers en werknemers, draagt bij aan de nationale welvaart. Van de gerealiseerde agglomeratie-effecten kunnen schaalvoordelen en vernieuwingen een onderdeel zijn waar ook niet-betrokkenen, zowel binnen als buiten de regio, direct of indirect, kunnen profiteren. De projecten dragen, in beginsel, bij aan een efficiëntere inzet van productiefactoren binnen het gebied, en, in zoverre er zich ondernemers vestigen van buiten de regio uit gebieden die volgens de indieners ‘op slot zitten’, ook door verhuizing van buiten het gebied. Zonder overheidsbemoediging zou dit vermoedelijk niet in die mate worden gerealiseerd.

Subsidiariteit

Een bemoeienis (inclusief een financiering) door de overheid impliceert niet per se dat de *rijksoverheid* die taak op zich moet nemen. De gerealiseerde economische meerwaarde die door de projecten teweeg wordt gebracht, zal hoofdzakelijk in de regio terecht komen. In de Nota Ruimte wordt de nationaal-economische betekenis van de Greenport Venlo benadrukt. De economische betekenis, inclusief de mogelijke spillover-effecten, van de Greenport is regio-overstijgend. Tegen die achtergrond is er, indien een overheidsbijdrage op welvaartsgronden plausibel kan worden gemaakt, ruimte voor een rijksbijdrage.

Samenvattend is het beeld van de legitimiteit van dit project gunstig.

Effectiviteit

De vraag of de voorgestelde investeringen *effectief* zullen zijn, kan op twee niveaus worden beantwoord. Het eerste niveau heeft betrekking op de realisatie van de directe doelstellingen van de onderscheiden deelprojecten. Dat wil zeggen: indien de middelen beschikbaar worden gesteld, mag dan worden verwacht dat de wegen, de railterminal, de duurzame inrichting van de bedrijventerreinen, de groenprojecten en dergelijke er daadwerkelijk komen? Het antwoord op deze vraag hangt enerzijds af van de vraag of politiek-bestuurlijke problemen de noodzakelijke procedures en plannen tegen kunnen houden en anderzijds van de vraag of de additionele

financiering gewaarborgd is. Gezien het grote draagvlak in de regio voor de Greenport en de forse grondposities die betrokken partijen al hebben ingenomen, lijkt de kans op uitvoering groot. De realisatie kan vermoedelijk op betrekkelijk korte termijn al ter hand worden genomen.

De in de vijf 'deelprojecten' voorgestelde maatregelen zijn evenwel geen doel op zich. Doel is om de voorwaarden te creëren voor een bloeiende en kwalitatief hoogwaardige Greenport. Zullen de voorwaarden die door de projecten worden gecreëerd ook op dit 'tweede niveau', effectief zijn? Het is niet gemakkelijk om hier een antwoord op te geven. De concurrentie op de internationale markten voor tuinbouwproducten is groot. De voor Nederland relevante markten, die vooral in Europa liggen, vertonen bovendien verzadigingsverschijnselen. De inkomenselasticiteiten zijn er gering en de Europese bevolking groeit nauwelijks; voor de lange termijn moet zelfs van een krimp worden uitgegaan. Bovendien kunnen hoge energieprijzen belemmerend werken op de bedrijfsinvesteringen die nodig zijn om de Greenport Venlo tot een succes te maken. Ook is er concurrentie met de andere Nederlandse Greenports.

Tegenover deze factoren die het succes van de investeringen niet vanzelfsprekend maken, staat evenwel dat de totale omvang van de relevante markt waarop de Greenport Venlo zich richt, zo groot is dat slechts bij een geringe groei van het aandeel al een groot regionaal Greenport effect wordt bewerkstelligd. De ligging tussen de Randstad en de dichtbevolkte bevolkingscentra in Duitsland geeft het gebied bovendien een goede uitgangspositie. En met betrekking tot de energieprijzen geldt dat ook de concurrenten daar in zekere mate mee te maken hebben.

Risico's

Het belangrijkste risico is dat de markt waarop wordt ingezet en die gekenmerkt wordt door hevige concurrentie en weinig groei kent, onvoldoende winstgevend zal blijken te zijn om de gewenste schaal van de Greenport te realiseren. Tot op zekere hoogte is dit laatste risico inherent aan iedere investering in een bedrijfengebied en de benodigde infrastructuur. Wel is de huidige kracht van het tuinbouwcluster in Noord Limburg, die mede te danken is aan de ligging tussen de Randstad en het Ruhrgebied, een aanwijzing dat dit risico niet heel groot lijkt.

Tegen de achtergrond van een en ander mag geconcludeerd worden dat de effectiviteit van de investeringen in redelijkheid gewaarborgd is.

Efficiëntie

Als maatregelen effectief zijn, dan zijn ze nog niet per se efficiënt. Anders gezegd, het bereiken van de doelen impliceert niet dat de baten ook de kosten overtreffen. Om vast te stellen of de baten groter zijn dan de kosten, is door Ecorys een kentallen kosten-batenanalyse (KKBA) uitgevoerd (Ecorys, 2006). De uitkomsten hiervan laten een positief saldo zien: zowel voor het

project als geheel, als voor de vier (van de vijf) deelprojecten waarvoor een volledige KKBA kon worden gemaakt. In tabel 1 zijn de uitkomsten samengevat.

Tabel 1 Kosten-batenanalyse Klavertje 4 (4% reëel, tijdshorizon 50 jr, reistijdwaardering 10 euro/uur)			
	Kosten (mln euro)	Baten (mln euro)	Baten minus kosten (mln euro)
Bypass A73	35,0	60,3	25,3
Railterminal	6,9	pm	pm
Glastuinbouwlocatie Siberië	4,0	7,5 + pm	3,5 + pm
Glastuinbouwlocatie Deurne	6,3	6,5 + pm	- 0,2 + pm
Venlo West	11,1	10,8 + pm	- 0,3 + pm
Totaal	63,3	85,1 + pm	21,8 + pm

Bij de achterliggende berekeningen en vooronderstellingen kan een aantal belangrijke kanttekeningen worden geplaatst. Tezamen impliceren die dat de KKBA beperkt bruikbaar is om besluitvorming op te baseren. Ter toelichting het volgende:

- In de KKBA-berekening van de bypass A73 is ten onrechte geen rekening gehouden met de jaarlijkse kosten van beheer en onderhoud.
- Zoals de tabel laat zien, is er geen KKBA gemaakt voor het deelproject railterminal. Tegenover de investering van bijna 7 mln euro staan baten als een betere bereikbaarheid, een verlaging van de transportkosten, veiligheid en dergelijke. Ook zal de realisatie van de railterminal het vervoer per spoor naar de Floriade verbeteren. De vraag of deze baten opwegen tegen de kosten van 7 mln is daarmee echter niet beantwoord.
- Ook in andere deelprojecten dan de railterminal zijn positieve baten van pm-posten opgenomen. Zoals Ecorys in de KKBA constateert, zijn de andere pm-posten naar verwachting gering van omvang.
- Een volgens de KKBA belangrijke baat van het deelproject glastuinbouwlocatie Siberië bestaat uit een verminderde uitstoot van CO₂ (4,5 mln euro). De achtergrond hiervan is dat er 5,5 hectare extra groen komt die ten koste gaat van de oppervlakte uitgeefbaar glastuinbouw areaal. Bij nadere beschouwing is dit een merkwaardige baat. Het gehele Greenport-concept, inclusief de ermee samenhangende investeringsprojecten, *is juist bedoeld* om tot een krachtige tuinbouw te komen. Indien een van de grootste baten nu is: 'een kleiner glasoppervlak heeft grote baten vanwege een verminderde CO₂-uitstoot', dan wordt, gezien ook de omvang van de baat, impliciet het hele idee van Greenport ter discussie gesteld. Is iedere vorm van glastuinbouw vanuit een oogpunt van maatschappelijke welvaart dan sowieso geen verliesgevende bezigheid? Vooralsnog lijkt er geen reden om deze vraag positief te beantwoorden. Ten eerste is met veel te hoge baten per vermeden eenheid emissie gerekend. Voor Nederland heeft de emissievermindering een verwaarloosbaar effect. Een afname van de emissies zal geen merkbare invloed hebben op de maatschappelijke welvaart in Nederland. Ten tweede zal

minder tuinbouw in de Greenport Venlo vermoedelijk meer tuinbouw elders tot gevolg hebben, met een navenante toename van de hoeveelheid CO₂-emissie. En tenslotte gaat de ontwikkeling in de glastuinbouw in de richting van een geringere afhankelijkheid van fossiele energie, ofwel in de richting van een klimaatneutrale kas. Juist het Greenport-concept moet een positieve impuls aan die ontwikkeling geven.

- De belangrijkste baat van het deelproject Deurne bestaat uit de vermeden CO₂-emissie die het gevolg is van investeringen in duurzaam energieverbruik als bijvoorbeeld een mestvergistingsinstallatie. Bij de berekening van deze baat is gerekend met de standaardprijs van 50 euro per ton. Omdat de glastuinbouw niet met een emissieplafond te maken heeft en geen handel in emissierechten kent, lijkt dit vooralsnog een erg hoge prijs en geen weerspiegeling van de maatschappelijke baten zoals die door de Nederlanders worden genoten.
- De grootste individuele batenpost van het deelproject Siberië bestaat uit de afvang van fijnstof en NO_x-opname (4,9 mln euro). Deze baten worden gerealiseerd door voor een bedrag van 1,6 mln euro, 24 hectare van de groenzone in te richten met bomen en andere beplanting in plaats van met gras. Vooralsnog lijkt dit een erg hoog bedrag. Omgerekend per hectare is er sprake van een netto baat van 137.500 euro per ha. Gezien de kosten van landbouwgrond die aanzienlijk lager liggen en een benadering zijn van de maatschappelijke baten van landbouw, zou dit betekenen dat het maatschappelijk zeer rendabel is om in Nederland, in plattelandsgebieden à la Siberië, grasland om te zetten in bos (behalve de glastuinbouw zou dan ook een groot deel van de grondgebonden landbouw onrendabel zijn). 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. Bij een inschatting van de waardering is het verder van groot belang om te realiseren dat de concentraties fijn stof in de tijd zullen afnemen, alleen al doordat het wagenpark schoner wordt. In de tijd kan weliswaar de waardering van milieubaten toenemen door een reële inkomensverbetering, 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. Uit een analyse van het MNP blijkt dat het aantal knelpunten op het gebied van fijn stof (EU-normen) na 2020 zeer beperkt is. Nu kunnen ook gezondheidseffecten optreden als de concentratie fijn stof gereduceerd wordt onder het normniveau, maar desalniettemin zijn de baten, ook met een tijdshorizon van 50 jaar, sterk overschat.
- De baten van het deelproject Venlo-West bestaan nagenoeg geheel uit de afvang van fijnstof en een grotere NO_x-opname door aan te leggen nieuwe natuur en verbindingszones. De baten hebben vooral te maken met de bijdrage die geleverd wordt aan de aantrekkelijkheid van het gebied als woon- en werkgebied. Los van de baten van de opname van fijn stof kent een toename in de ruimtelijke kwaliteit namelijk 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 een waarde 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.

Alternatieven

Hoewel de onzekerheden te groot zijn voor het doen van precieze uitspraken, zal de verdere ontwikkeling van het gebied tot 'Greenport Venlo' waarschijnlijk ook doorgaan indien geen FES-geld zou worden toegekend, zij het in een enigszins vertraagd tempo en, vermoedelijk, uiteindelijk resulterend in een Greenport van een iets kleinere omvang. Ook zal de oppervlakte groen van de Greenport aanmerkelijk kleiner zijn. Tevens moet niet worden uitgesloten dat een vertraging in Noord-Limburg, bij anderszins gelijke omstandigheden en ontwikkelingen, tot extra groei van de Greenports elders in het land zal leiden. De vraag of dit voor de nationale welvaart per saldo een betere dan wel een slechtere situatie op zal leveren, is op grond van de beschikbare gegevens niet te beantwoorden.

Samenhang

Het ingediende project 'Klavertje 4' heeft betrekking op vijf deelprojecten die, volgens de indieners, voor een juiste beoordeling, integraal moeten worden bekijken. Die integraliteit gaat zelfs nog verder. 'Klavertje 4' is het ruimtelijke fysieke hart van de Greenport Venlo die, op zijn beurt, een van de kernen is van Greenport Nederland.

De deelprojecten Deurne en Siberië, de realisatie van twee vestigingslocaties voor de glastuinbouw in de Greenport Venlo, zijn ook onderdeel van de FES-claim 'Herstructurering Greenports'. Toewijzing van beide claims betekent dat niet de som van de claims moet worden toegewezen maar dat het totaalbedrag met 9 mln euro kan worden verminderd.

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.

Tegen de achtergrond van de genoemde kanttekeningen biedt de KKBA wel enige aanknopingspunten voor de besluitvorming. 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 beeld van de efficiëntie is gemengd

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster 'Versnelling uitvoering Nota ruimte: Project Klavertje 4'.

Nota Ruimte: Ruimte voor Ontwikkeling, Den Haag, 2004.

Klavertje 4, kba uitgevoerd door Ecorys, mei 2006.

Gezamenlijke reactie EZ, LNV provincie Limburg en gemeente Venlo op eerste concept beoordeling 'Klavertje 4'.

Reactie VROM op eerste concept beoordeling 'Klavertje 4'.

Reactie Ecorys op eerste concept beoordeling 'Klavertje 4'.

Projectbeoordeling Greenports

Algemene informatie

FES-claim: 70 mln euro

Korte projectomschrijving

Nederland kent vijf zogeheten 'Greenports', concentratiegebieden voor de productie, verwerking, afzet, enz. van tuinbouwproducten. Dit zijn het Zuid Hollands glasdistrict, Aalsmeer, Venlo, Boskoop en de Bollenstreek. Deze Greenports zijn van cruciale betekenis voor het Nederlandse tuinbouwcomplex. Iedere Greenport staat voor een integrale ruimtelijk-economische opgave waarbij functies moeten worden herschikt, bedrijven gemoderniseerd en daarvoor de ruimte krijgen, oude bedrijven worden gesaneerd, de kwaliteit van de omgeving verbeterd, agro-gelieerde bedrijven worden gebundeld enz. Zowel de hoge energieprijzen als de CO₂-problematiek 'noodzaken' de glastuinbouw bovendien om (veel) efficiënter met fossiele energie om te gaan dan wel meer gebruik te maken van niet-fossiele alternatieve vormen van energie.

De totale investeringen voor deze herstructureringsopgave zullen, volgens de indieners, vele honderden miljoenen euro's bedragen. Naar verwachting zullen ze door verschillende overheden maar, zeker als het bedrijfsinvesteringen betreft, bovenal door de bedrijven worden opgebracht. De FES-claim 'Herstructurering Greenports' heeft betrekking op de meest urgente uitvoeringsgerede projecten van de grote herstructureringsopgave.

De claim bestaat uit twee delen:

(i) Ongeveer 50 mln euro van de claim, is bestemd voor de financiering van infrastructuurprojecten en infrastructuur-gelieerde projecten die gericht zijn op de ruimtelijke ontwikkeling van de Greenport. Meer concreet wordt onder deze noemer een bijdrage in de financiering van de volgende projecten gevraagd:

Westland-Oost:

- Project Boomafwatering. Een gebiedsgericht ruimtelijke ontwikkelingsproject met betrekking tot weg- en waterinfrastructuur, bedrijfsverkaveling en nieuwbouw glas;
- 4B-waterproject. De aanleg van waterprojecten;
- Waterproject Overbuurtsepolder. Project gericht op een duurzamer waterbeheer en een ontsluitingsweg.

Aalsmeer:

- Rijsenhoutproject. De realisatie van een nieuwe glaslocatie in Aalsmeer (waaronder ontsluitingsweg, fietspad, waterberging en dergelijke).

Venlo:

- Ontwikkelingsprojecten Deurne en Siberië. De realisatie van twee nieuwe vestigingslocaties voor de glastuinbouw van respectievelijk 150 en 100 hectare.

Boskoop:

- Boskoop-Oost. De (interne) ontsluiting van het noordelijk sierteeltgebied Boskoop-Oost, waaronder aansluiting op de regionale infrastructuur.

Duin- en Bollenstreek:

- Trappenberg-Kloosterschuur. De herstructurering van verouderde glasgebieden;
- Delfweg. De verbetering van de landschappelijke kwaliteit van rommelige en slecht ontsloten bedrijventerreinen.

(ii) De resterende 20 mln euro wordt gevraagd voor de stimulering van investeringen door glastuinders in innovatieve energietechnieken die in de beginfase van marktintroductie verkeren. Voorbeelden hiervan zijn de benutting van zonne-energie door middel van (semi-) gesloten kassen en energieproducerende kassen; bio-WKK; biomassavergisting en het gebruik van aardwarmte almede het gebruik van energywebs. De subsidie is gericht op toepassing bij zowel individuele tuinders als tuinbouwclusters. Doel is om de ontwikkeling naar een duurzame tuinbouw te stimuleren. Concreet bestaat er de ambitie dat vanaf 2020 nieuwe kassen energieneutraal zullen zijn.

Legitimiteit overheidsingrijpen**Legitimiteit**

Indien de toepassing van het profijtbeginsel moeilijk of onmogelijk is, is bij investeringen in infrastructuur een rol voor de overheid weggelegd. Voor onderdelen van de voorgestelde projecten is die toewijzing inderdaad een reëel probleem. Want hoewel het grootste deel van de baten vermoedelijk bij de huidige en toekomstige ondernemers terecht zal komen, zijn de kosten voor een groot deel niet naar rato van het profijt toe te wijzen of anderszins (bijvoorbeeld via een veiling of de verkoop van bedrijventerreinen) om te slaan. Bovendien leveren investeringen in waterberging, gebiedsontsluiting en een verbetering van de landschappelijke kwaliteit, ook externe baten op.

Met betrekking tot de investeringen in een duurzame energievoorziening valt een (bescheiden) rol van de overheid welvaartseconomisch eveneens te rechtvaardigen. In zoverre de financiële risico's van de innovatieve technieken de draagkracht van een individueel bedrijf te boven gaan, kan overheidsbemoedening in de vorm van een subsidie in de beginfase van het gebruik van een innovatieve technologie eveneens de maatschappelijke welvaart verhogen.

Subsidiariteit

Als een rol voor de overheid op welvaartseconomische gronden te rechtvaardigen valt, is de volgende vraag of de *rijksoverheid* de meest aangewezen overheidsagent is om een bijdrage aan de projecten te leveren. De voorgestelde infrastructuurprojecten hebben een sterk regionaal karakter. Een bijdrage aan de financiering door de rijksoverheid ligt dan niet erg voor de hand. In het raster wordt benadrukt dat investeringen de draagkracht van de lokale overheden te boven gaat. In de Nota Ruimte wordt gewezen op het nationale belang van de Greenports en hun rol als kernen in het nationale tuinbouwnetwerk dat van internationale betekenis is. Ook wordt in de Nota Ruimte gewezen op de noodzaak de Greenports te versterken. Gezien een en ander past een rol van de rijksoverheid.

Voor de bemoeienis met het voorkomen van negatieve externe effecten, zoals bij de investeringen in innovatieve energietoepassingen is een rol voor de *rijksoverheid*, eveneens evident. De positieve gevolgen van een afname van de CO₂-uitstoot overstijgen namelijk per definitie de regio.

Het beeld van de legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit

Het achterliggende doel van de projecten is bij te dragen aan een versterking van de Greenports. De vraag is of die versterking ook zonder de bijdrage plaats zou vinden. De beschikbare gegevens zijn onvoldoende om hierover harde uitspraken te doen. Het beeld van de effectiviteit van het deelproject 'Klavertje 4' dat apart is beoordeeld, is als gunstig gekenmerkt. De informatie over de koepelclaim is echter summier.

De effectiviteit van de FES-bijdrage wat betreft de investeringen in de duurzame energievoorziening hangt af van de mate waarin de gefinancierde energie-introducties 'beklijven' respectievelijk soortgelijke investeringen door andere bedrijven uitlokt. Ook hierover ontbreekt relevante informatie om harde uitspraken te doen.

Het totaalbeeld van de effectiviteit is gemengd.

Efficiëntie

Als projecten niet effectief zijn, zijn ze niet efficiënt. Het omgekeerde hoeft niet het geval te zijn: effectieve projecten zijn niet per se efficiënt. Effectiviteit is een noodzakelijke maar geen voldoende voorwaarde voor efficiëntie.

Hierboven werd geconcludeerd dat over de effectiviteit van de energieprojecten geen harde uitspraken kunnen worden gedaan. Het feit dat de introductie van de voorgestelde energiebesparende technieken zonder subsidiëring volgens de indieners niet van de grond

komen, pleit wel voor een serieus *ex ante* onderzoek naar die efficiëntie. Daarin zou allereerst antwoord op de volgende twee vragen moeten worden gegeven:

- (i) bij welke subsidie per eenheid vermeden extern effect (CO₂-emissie) zullen de nieuwe technieken structureel rendabel zijn;
- (ii) hoe verhoudt die subsidie zich tot de maatschappelijke waardering van het externe effect dat er mee door wordt bewerkstelligd?

In het verlengde hiervan kan vervolgens worden beoordeeld in hoeverre de subsidiëring van de marktintroductie van de nieuwe technieken, efficiënt is en dus vanuit een welvaartspectief gerechtvaardigd kan worden.

De baten van de voorgestelde infrastructuurprojecten lijken evident aanwezig. Toch is ook hier de efficiëntievraag door een gebrek aan informatie, niet goed te beantwoorden. In hoeverre, zeg, een bijdrage van 4 mln euro aan de (interne) ontsluiting van Boskoop-Oost maatschappelijk een verantwoorde investering is, is op grond van de beschikbare gegevens, onmogelijk te beantwoorden, in welke voorzichtige bewoordingen dan ook. *Mutatis mutandis* geldt dit ook voor de andere voorgestelde projecten.

Risico's

Zowel de projecten die gericht zijn op een stimulering van energiezuinige kassen als de infrastructuurprojecten dragen het risico in zich dat zelfs bij een *ex ante* verwachte efficiëntie, achteraf blijkt dat ze hun geld niet waard blijken te zijn. Tot op zekere hoogte is dit natuurlijk inherent aan ieder investeringsproject. Vooral als de projecten complex zijn of als ze onderdeel vormen van een complex project. Meer specifiek geldt in dit geval dat de lange termijn winstgevendheid van de tuinbouw niet vanzelfsprekend is. De belangrijkste relevante afzetmarkten van de tuinbouw vertonen verzadigingsverschijnselen, die van de voedingstuinbouw in het bijzonder. Gezien de lange termijn groeiverwachtingen, zowel van inkomens als bevolking op die afzetmarkten, zal hierin de komende decennia vermoedelijk geen verandering komen. Weliswaar zijn er toenemende mogelijkheden voor afzet op (veel) verder weggelegen markten, maar er is alle reden om te veronderstellen dat de betekenis hiervan in de overzienbare toekomst bescheiden blijft. De historie wijst nu eenmaal uit dat, voorbij een minimumomvang, de productie en de verwerking van voedingsmiddelen zich grotendeels naar die nieuwe markten verplaatst. Anderzijds heeft dit als 'voordeel' dat de concurrentie, anders dan bij veel industrieproducten, vooral een regionaal (vooral Europees) karakter heeft.

Met betrekking tot de investeringen in de innovatieve energietechnieken en -concepten geldt nog dat indien alternatieve vormen van energie structureel aantrekkelijk zijn, de kans reëel is dat ze ook zonder overheidsstimulering tot stand zullen komen. Als in de beginfase de risico's van toepassing voor een individueel bedrijf te groot zijn, dan behoeft dat voor de leverancier van de technologie niet per se zo te zijn. De subsidiëring van duurzame energiebron/techniek A

kan bovendien een negatief effect hebben op de vrije marktinvesteringen in duurzame energiebron/techniek B.

Alternatieven

Het voor de handliggende alternatief is 'niets doen' ofwel: geen bijdrage leveren. De indieners verwachten dat de projecten dan niet zullen worden uitgevoerd: 'Zonder financiële ondersteuning komen dit soort ingewikkelde projecten niet van de grond'. Echter, de herstructureringsopgave mag in totaliteit ingewikkeld zijn, de ingediende regionale deelprojecten zijn dat niet in het bijzonder. Mogelijk dat een combinatie van lokale overheden, waterschappen en bedrijfsleven de voorgestelde projecten eveneens zal financieren.

Met betrekking tot de ingediende energieclaim is er nog het alternatief om andere besparingsmaatregelen te subsidiëren, of om via heffingen en compensaties een verlaging van de CO₂-uitstoot te stimuleren. Uit het ingediende projectvoorstel wordt niet duidelijk waarom de subsidiëring van de introductie van innovatieve technieken de voorkeur verdient.

Samenhang

De ingediende projecten hebben betrekking op de vijf Greenports. De vijf Greenports vormen evenzovele kernen van de grotere Greenport Nederland, het sterk innovatief economisch cluster 'Flowers en Food'.

Opvallend is dat het project 'Deurne en Siberië, realisatie van twee nieuwe vestigingslocaties glastuinbouw' in de Greenport Venlo, ook onderdeel is van de FES-claim Klavertje 4. Het gaat hier om een claim van in totaal 9 mln euro. De som van de twee FES-claims is dus 9 mln euro minder dan de som van de twee bedragen die met de afzonderlijke claims gemoeid zijn ($70+33,5-9=94,5$ mln).

Voor het Klavertje 4 project is wel een kentallen kosten-batenanalyse uitgevoerd. Vanwege het enigszins vergelijkbare karakter van de projecten, hebben een aantal van de opmerkingen die daar gemaakt zijn, vermoedelijk ook enige relevantie voor het onderhavige project. De efficiëntie van het deelproject 'Klavertje 4' is in een aparte beoordeling als gemengd beoordeeld.

Het totaalbeeld van de efficiëntie is gemengd.

Totaalbeeld

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 welvaartsoogpunt 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.

Bronnen

Raster voor FES- (inclusief twee bijlagen en een toelichtende notitie van 1 mei 2006).

Nota Ruimte: Ruimte voor Ontwikkeling, Den Haag, 2004.

Hietbrink, O., M. Ruijs en A.v.d.Vlist, 'Ruimte voor Greenports'. Samenvatting (niet gedateerd).

Reactie Ministerie LNV op conceptbeoordeling 'Ruimte voort Greenports'.

Projectbeoordeling Apeldoorn Kanaalzone

Algemene informatie

FES-claim: 23 miljoen euro

Korte projectomschrijving

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 kosten van dit project bedragen volgens een voorlopige schatting ruim 200 miljoen euro. Uit de subsidieaanvraag zelf wordt niet goed duidelijk waarvoor de gevraagde middelen bestemd zijn. Voor het opstellen van deze projectbeoordeling is gebruik gemaakt van de KKBA die Ecorys van de plannen gemaakt heeft.

De Kanaalzone is een langgerekt bedrijfengebied in het centrum van Apeldoorn. De gemeente acht het wenselijk om een deel van het bedrijfengebied te herstructureren. Dat zou met zich meebrengen dat sommige van de thans in de zone gevestigde bedrijven verplaatst worden 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. Tenslotte zijn plannen in voorbereiding voor de aanleg van nieuwe ontsluitingswegen vanuit het centrum richting de A1 en de A50.

Deze beoordeling is gebaseerd op de specificatie van de plannen die in de studie van Ecorys gegeven wordt. Volgens deze studie is de subsidie bestemd om bij te dragen in de kosten van twee bedrijfsverplaatsingen (de bedrijven zijn Diosynth en Remeha) en in de kosten van de aanleg van de Groene Knoop. Dit zijn kernelementen uit het plan Kanaalzone-Noord (62 hectare), dat verder de bouw van 2500 woningen en tegen de 70 duizend vierkante meter bruto vloeroppervlak aan voorzieningen omvat. Zonder de bedrijfsverplaatsingen is realisatie van het bouwprogramma en aanleg van de Groene Knoop niet mogelijk.

Legitimiteit overheidsbijdrage

Om de legitimiteit van de investeringplannen te beoordelen nemen we het gehele project in beschouwing en niet alleen de specifieke maatregelen waarvoor de subsidie bestemd is. Deze laatste maatregelen vormen een essentieel onderdeel van het project Kanaalzone-Noord en moeten beschouwd worden als noodzakelijke eerste stappen, bedoeld om uitvoering van de rest van het project mogelijk te maken. Wij richten ons eerst op het project in ruime zin; daarna staan we stil bij de maatregelen waarvoor (volgens de studie van Ecorys) de subsidie bestemd is.

In verband met het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in een dichtbebouwd gebied kan een coördinerende taak voor de overheid zijn weggelegd. Voor zover externe effecten aan de orde zijn – het genot dat bezoekers en huidige inwoners ontleen aan de vergrote aantrekkelijkheid van het stadscentrum van Apeldoorn – is ook een financiële bijdrage van de overheid verantwoord. Alleen het voordeel dat *huidige* bewoners genieten is relevant; we gaan er van uit dat de toekomstige bewoners van de nieuw op te leveren woningen de prijs betalen die zij maximaal bereid zijn te betalen en dat het beschikbaar komen van nieuwe woonruimte zelf dus geen extern effect oplevert. Deze baten zijn dan ook in het project te internaliseren.

Andere doelstellingen van het project zijn vermindering van de verkeersdruk in het stadscentrum, vermindering van overlast in de vorm van geluid en stank en vermindering of eliminatie van bodemverontreiniging. Overheidsingrijpen in de aanleg en het beheer van wegen kan gelegitimeerd worden door de aanzienlijke discrepantie tussen vaste en variabele kosten (respectievelijk de kosten van aanleg en de kosten van één extra auto op de weg). Dit leidt tot een hoge mate van marktmacht. In het onderhavige geval is regie van hogerhand bovendien noodzakelijk omdat het wegaanleg in een stadscentrum betreft.

Geluid- en stankoverlast zijn duidelijke voorbeelden van externe effecten. Volgens het Ministerie van VROM is de bodemverontreiniging op de huidige bedrijfslocaties dermate ernstig, dat sanering uit het oogpunt van volksgezondheid noodzakelijk moet worden geacht, ongeacht de toekomstige bestemming van het terrein. Ook in verband met bodemverontreiniging zijn externe effecten aan de orde, maar niettemin zou hier ook het principe ‘de vervuiler betaalt’ toegepast kunnen worden.

Staan we nu stil bij de specifieke maatregelen waar de subsidie voor bestemd is. In verband met bedrijfsverplaatsing kunnen externe effecten een belangrijke rol spelen. Als de overheid zich niet bemoeit met de locatiekeuze van het bedrijf (of bedrijven) in kwestie, dan maakt het bedrijf een afweging van de bedrijfseconomische kosten en baten van verhuizing. Dat de kosten hoog zijn, is zeker. Het is dus de vraag of de baten, een nieuw bedrijfspand, grotere uitbreidingsmogelijkheden et cetera, opwegen tegen de kosten. Het bedrijf neemt de maatschappelijke baten van verhuizing, namelijk de vermindering van overlast op de huidige vestigingsplek, niet of maar ten dele in aanmerking. Dit rechtvaardigt overheidsinterventie, gebaseerd op een afweging van maatschappelijke kosten en maatschappelijke baten.

Voor de toegang tot een stadspark kan een prijs gevraagd worden. Als de prijs die men bereid is te betalen kostendekkend is, zou aanleg en beheer ook aan de markt kunnen worden overgelaten. Het is echter goed denkbaar dat parkaanleg externe effecten veroorzaakt, zoals bijvoorbeeld ongeprijsde baten voor voorbijgangers en omwonenden. Volgens de KKBA van Ecorys heeft parkaanleg in het centrum van Apeldoorn bovendien ook baten op het gebied van luchtkwaliteit. Het oordeel over de legitimiteit van dit onderdeel is gunstig.

Subsidiariteit

Omdat alle projectbaten zich ter plekke manifesteren, is de gemeente Apeldoorn de aangewezen publieke partij om de projecten te coördineren en mede te financieren. Alleen als de gemeente Apeldoorn niet de financiële ruimte heeft om een maatschappelijk gezien rendabel project mee te financieren, zou een bijdrage van het Rijk in de rede kunnen liggen.

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

Effectiviteit

In de beoordeling van de effectiviteit beperken we ons tot de investeringen waarvoor de subsidie bestemd is. De toekomstige investeringen die mogelijk volgen op de bedrijfsverplaatsingen en de aanleg van de Groene Knoop, zijn op dit moment weinig concreet, zodat het lastig is om uitspraken te doen over de effectiviteit. Relevante doelstellingen zijn: verbetering van de luchtkwaliteit en vermindering van geluidsoverlast, bodemsanering en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit als gevolg van de bedrijfsverplaatsingen en (opnieuw) verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en mogelijk verbetering van de luchtkwaliteit als gevolg van de aanleg van de Groene Knoop. De verwijdering van de twee bedrijven is een effectief middel om de overlast ter plekke te verminderen, zo niet te elimineren. Voor bodemsanering geldt hetzelfde. Wel dient opgemerkt te worden dat de milieuproblemen voor een deel verplaatst worden. Bodemsanering brengt met zich mee dat een veilige bergplek voor de vervuilde grond gevonden moet worden.

De mate waarin maatregelen die gericht zijn op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit effect sorteren, is lastig te beoordelen. Dat geldt voor het gehele plan Kanaalzone-Noord, inclusief de aanleg van de Groene Knoop. Duidelijk is wel dat de plannen de aantrekkelijkheid van het gebied zullen vergroten ten opzichte van de huidige situatie.

Het oordeel over de effectiviteit van de voorgestelde investeringen is gemengd tot gunstig.

Efficiëntie

De KKBA van Ecorys is een belangrijke bron voor de beoordeling van de kosten-batenverhouding van de investeringsplannen. Uitgangspunt voor de studie van Ecorys is dat als de plannen (verplaatsing van twee bedrijven en aanleg Groene Knoop) geen doorgang vinden, de nieuwe woningen en andere voorzieningen op een uitleglocatie gebouwd zullen worden. De resultaten van de studie van Ecorys zijn als volgt. De kosten van de twee bedrijfsverplaatsingen worden geschat op 38,7 miljoen euro. (Dit en alle hierna genoemde

bedragen zijn contante waarden in 2006.) De baten zijn naar schatting 36,5 miljoen. Dat is exclusief de baten van een verondersteld reistijdvoordeel dat nieuwbouw in het centrum heeft ten opzichte van nieuwbouw op een uitleglocatie, maar Ecorys geeft aan dat dit effect in omvang 'zeer beperkt' is. De baten van de aanleg van de Groene Knoop schat Ecorys op 9,2 miljoen euro en de kosten op 4,4 mln euro. Omdat de Groene Knoop alleen kan worden aangelegd als de twee bedrijfsverplaatsingen doorgang vinden, heeft het afzonderlijke kosten-batensaldo van de aanleg van de Groene Knoop geen betekenis. Uitgaande van de resultaten van de studie van Ecorys geven de bedrijfsverplaatsingen in combinatie met vastgoedontwikkeling ter plekke een negatief kosten-batensaldo te zien van 2,2 miljoen euro. Het gehele pakket van bedrijfsverplaatsingen, vastgoedontwikkeling en aanleg van de Groene Knoop, heeft ten opzichte van het nulalternatief echter een batig saldo van 1,0 miljoen euro (bij een disconteringsvoet van 4% reëel en een tijdshorizon van 50 jaar). Bij een tijdshorizon van 100 jaar met een disconteringsvoet van 4% reëel bedraagt het kosten-batensaldo 2,6 mln euro positief. Er is echter niet gerekend met onderhouds- en instandhoudingskosten. De combinatie van een disconteringsvoet van 4% reëel en een tijdshorizon van 50 jaar ligt daarom meer in de rede. Wordt de reële discontovoet verhoogd tot 6% per jaar (met een horizon van 100 jaar), dan bedraagt het kosten-batensaldo van het volledige pakket minus 0,1 miljoen euro.

Deze resultaten zijn niet zonder kwalificaties. De projectbaten omvatten de baten van woningbouw in de Kanaalzone ten opzichte van woningbouw op een uitleglocatie en de ecologische en recreatieve baten van de Groene Knoop. Het relatieve voordeel van woningbouw in het stadscentrum bestaat in betrekkelijk lage grondproductie- en exploitatiekosten (18,8 miljoen euro), groter woongenot voor bewoners van de nieuwe woningen als gevolg van de nabijheid van water (9,5 miljoen) en groter woongenot voor omwonenden als gevolg van grotere ruimtelijke kwaliteit (8,3 miljoen). De grondopbrengsten uit woningbouw in het stadscentrum zouden daarentegen lager zijn dan ingeval van nieuwbouw op een uitleglocatie (een baat van *minus* 7,0 miljoen). Dit tegengestelde effecten lijkt tegen de intuïtie in te gaan, maar kan te maken hebben met het feit dat de grondwaarde in het stadscentrum op dit moment al betrekkelijk hoog is, waardoor de waardeestijging die optreedt als gevolg van woningbouw betrekkelijk gering is. Ook het verschil in bouwareaal – dichte bebouwing in het centrum tegenover een ruime opzet op een uitleglocatie – kan een rol spelen.

Het is notoir moeilijk om de baten van verbetering van de ruimtelijke kwaliteit te schatten. In het onderhavige geval gaat het in totaal om een geschatte baat van 17,8 miljoen euro (9,5 plus 8,3), ofwel zo'n 40% van de baten van het volledige investeringspakket. Tenslotte voert men een baat op voor het sparen van open ruimte als gevolg van nieuwbouw in het centrum, omdat in het nul-alternatief gebouwd wordt op een uitleglocatie. Deze post bedraagt 6,9 miljoen euro.

In methodologisch opzicht lijkt deze laatste post ons correct. Als het ruimtelijk beleid in overeenstemming is met consumentenvoorkeuren, dan is de waardering van open ruimte gelijk

aan de grondwaardedaling die optreedt ten gevolge van restrictief ruimtelijk beleid. Wordt een restrictie opgeheven – de open ruimte wordt bebouwd – dat stijgt de waarde weer, hetgeen via vastgoedopbrengsten doorwerkt in de residuele grondprijs. Tegelijkertijd gaat open ruimte dan inderdaad verloren. En als consumenten waarde hechten aan open ruimte, is dat uiteraard een kostenpost. In een KBA dienen dus zowel de verandering in residuele grondwaarde als de verandering in de hoeveelheid beschikbare open ruimte geboekt te worden. Omdat in het geval van de maatregelen in Apeldoorn in het projectalternatief open ruimte behouden blijft ten opzichte van het nul-alternatief, is het dus correct om dit als een batenpost te boeken.

Het leeuwendeel van de baten van de aanleg van de Groene Knoop wordt toegeschreven aan de afvang van fijn stof door bomen (8,7 miljoen euro). Over de berekening van dit bedrag is op het moment van schrijven nog discussie gaande. In de literatuur wordt gesproken over een opname van 110 kilogram per hectare, die weliswaar aanzienlijk kan oplopen indien de beplanting geoptimaliseerd wordt aangelegd in een gebied waar de concentratie fijn stof hoog is. Er is ons overigens geen studie bekend van bijvoorbeeld het Milieu en Natuurplanbureau waarin de opname van fijn stof wordt gekwantificeerd. De opname van fijn stof door bomen in het midden van ‘het bos’ zal kleiner zijn dan die van bomen aan de rand. Daarnaast is de grootte van het effect sterk afhankelijk van de plaatselijke concentraties van fijn stof in de uitgangssituatie. Verder is de precieze inrichting van de Groene Knoop niet bekend. Van belang is of het alleen gaat om bos, of ook om open ruimtes met gras of water die niet bijdragen aan de opname van fijn stof. Bij een inschatting van de waardering is het verder van groot belang om te realiseren dat de concentraties fijn stof in de tijd zullen afnemen, alleen al doordat het wagenpark schoner wordt. In de tijd kan weliswaar de waardering van milieubaten toenemen door een reële inkomensverbetering, 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. Uit een analyse van het MNP blijkt dat het aantal knelpunten op het gebied van fijn stof (EU-normen) na 2020 zeer beperkt is. Nu kunnen ook gezondheidseffecten optreden als de concentratie fijn stof gereduceerd wordt onder het normniveau, maar desalniettemin zijn de baten, ook met een tijdshorizon van 50 jaar, sterk overschat. Tenslotte 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 de effecten goed te kunnen beoordelen.

Onzekerheden en risico's

De kosten van het project zijn niet goed onderbouwd. In de subsidieaanvraag wordt gewezen op het risico dat de kosten die gemoeid zijn met de bedrijfsverplaatsingen, hoger kunnen uitvallen dan verwacht.

Alternatieven

In de subsidieaanvraag worden alternatieve oplossingen niet genoemd. Te denken valt aan een soberder programma.

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 kosten-batensaldo te zien dat, afhankelijk van de keuze van tijdhorizon en discontovoet, varieert van ongeveer nul tot plus 2,6 miljoen euro. De baten van de opname van fijn stof van de aanleg van de Groene Knoop lijken overschat. Het is mogelijk dat er baten bestaan op het gebied van recreatie. Daarbij moet dan wel weer worden aangetekend dat de omgeving van Apeldoorn betrekkelijk bosrijk is en dat de baten van additioneel recreatief groen daarom mogelijk beperkt zijn. Ook bestaat het risico van kostenoverschrijdingen. De kostenraming is niet goed onderbouwd. Alternatieve oplossingen zijn niet in de overweging genomen.

Het oordeel over de efficiëntie is ongunstig.

Verbeterpunten in subsidieaanvraag

De kosten van de bedrijfsverplaatsingen dienen beter onderzocht te worden om een betere analyse van de voorstellen te kunnen maken en om het risico van kostenoverschrijdingen te verkleinen. Voorts zou meer aandacht besteed kunnen worden aan alternatieve manieren om de aantrekkelijkheid van de Kanaalzone te vergroten.

Totaalbeeld

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 bedrijvengebied in het centrum van Apeldoorn. De gemeente acht het wenselijk om een deel van het bedrijvengebied 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.

Bronnen

Raster project

KKBA Ecorys

Reactie op de conceptbeoordeling Ecorys en VROM

Projectbeoordeling IJsseldelta

Algemene informatie

FES-claim: 10 mln euro

Korte projectomschrijving

De FES-aanvraag betreft het omhoog brengen van de Hanzelijn en de N50 op de plek waar deze een mogelijke toekomstige natte, bevaarbare bypass (tussen IJssel en Vossemeer/IJsselmeer in verband met hoogwaterproblemen) zullen passeren, de zogenaamde stedelijke knoop.

De totale kosten van de voorgestelde natte, bevaarbare bypass zijn op dit moment nog niet bekend. Wel is er een schatting van de extra kosten van het bevaarbaar maken van de bypass, te weten in de orde van grootte van 200 mln euro.

Achtergrond

Er zijn op verschillende schaalniveaus alternatieven denkbaar voor het reduceren van overstromingsrisico's:

- De oplossing van de hoogwaterproblematiek: een keuze tussen uitdieping van de IJssel of het nu aanleggen van een bypass;
- De vormgeving van een bypass: een keuze tussen een bypass als droogstaand kanaal en een blauwe bypass;
- Idem 'blauw', maar dan ook nog bevaarbaar.

Het is uit raster niet duidelijk of dit laatste echt wordt onderzocht of dat op dit moment alleen verschillende uitvoeringen van een natte en bevaarbare bypass worden onderzocht. Verder is niet duidelijk of de verhoging bij iedere uitvoering van een natte bypass nodig is, al dan niet bevaarbaar.

Ad 1 De indieners vinden een bypass een betere oplossing voor de hoogwaterproblematiek dan het uitdiepen van de IJssel. Door de IJsselbodem tussen Kampen en IJsselmuiden 1 meter extra uit te baggeren, kan voldoende afvoercapaciteit worden gecreëerd om een wateraanvoer overeenkomend met 16.000 m³ per seconde bij Lobith te kunnen verwerken. Dit is de huidige norm voor het project Ruimte voor de Rivier (RvdR). De PKB RvdR geeft echter aan dat in verband met klimaatveranderingen reeds nu bij de uitvoering van de afzonderlijke maatregelen zoveel mogelijk rekening zou moeten worden gehouden met een hogere maatgevende aanvoer van 18.000 m³/s bij Lobith. Extra uitbaggeren levert capaciteit overeenkomend met een aanvoer van hooguit 16.600 m³/s bij Lobith. Een bypass zal dus mogelijk een aantal jaren na 2020 noodzakelijk kunnen worden. De indieners stellen dat aanleg van een bypass daarmee een 'no-

regretoplossing' is, waarmee hoge kosten in de toekomst kunnen worden vermeden (o.a. aanpassing van de Hanzelijn).

Ad 2 en 3 Indieneren vinden een bypass als droogstaand kanaal geen aantrekkelijk alternatief in vergelijking met een blauwe, bevaarbare bypass. Een droge bypass is praktisch gezien een brede, droge sloot met een schot ter hoogte van de IJssel. Er ontstaan dan geen mogelijkheden voor natuurontwikkeling, wonen aan het water (tweede waterfront voor Kampen) en recreatie.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Er bestaan bij het hele project van een natte, bevaarbare bypass positieve externe effecten op recreatie, natuur en milieu, die een overheidsingrijpen legitiem maken. Uit de KKBA nat, bevaarbaar ten opzichte van droog volgt overigens wel dat deze externe effecten beperkt zijn. Het anders aanleggen van de Hanzelijn en de N 50 lijken een taak voor het Rijk.

Het beeld over legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit

Onzekerheden en risico's

De effectiviteit van de verhogingsproject is geheel afhankelijk van de uitvoering van een natte en bevaarbare variant van de bypass. De KKBA van dat project laat hoe dan ook geen gunstig beeld zien. Mogelijke alternatieven zijn:

- PKB RvdR: zomerbedverdieping, niet nu uitvoeren van een bypass;
- Uitvoeren van een droge bypass (alternatief in PKB RvdR, 150 mln euro, kosteneffectief volgens KEA RvdR);
- Mogelijk: Uitvoering van een natte, maar niet bevaarbare bypass.

De kans dat een van deze opties wordt gekozen, is groot. De extra kosten van bevaarbaarheid bedragen 200 mln euro. Of de verhoging bij iedere uitvoering van een natte bypass nodig is, is niet duidelijk. De kans is niettemin groot dat de verhoging niet effectief gebruikt wordt. Het voorgestelde project van in totaal 30 mln euro brengt dan geen baten met zich mee.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig.

Efficiëntie

De totale kosten van het verhogen Hanzelijn en N50 bedragen 30 mln euro, waarvan het Ministerie van Verkeer&Waterstaat en de provincie Overijssel ieder 10 mln willen betalen.

De efficiëntie van een natte bypass is volgens de KKBA ongunstig. De extra baten van bevaarbaarheid zijn helemaal miniem. Zoals hierboven geconstateerd is de kans dus groot dat het project niet effectief is omdat de natte, bevaarbare bypass niet doorgaat. Daar tegenover staat dat de kosten van het achteraf nemen van de voorgestelde maatregelen, mocht toch gekozen worden voor een natte bevaarbare bypass, wel aanzienlijk hoger zullen liggen dan de geraamde 30 mln euro. Omdat de kosten-batenverhouding van een bevaarbare bypass dermate ongunstig uitvalt en de kans op uitvoering van deze variant relatief beperkt is, blijft het beeld van de efficiency ongunstig.

Risico's

Er is aanpassing nodig van het tracébesluit van de Hanzelijn. Er zal een nieuw ontwerp-tracébesluit moeten worden gepubliceerd. Dat biedt gelegenheid voor bezwaar en beroep.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is ongunstig.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster voor FES-claims Versnelling uitvoering Nota Ruimte: Project IJsseldelta; Versie 17 maart 2006.

Ecorys: KKBA IJsseldelta; ontvangen 17 mei 2006.

Ecorys: Reactie Ecorys op CPB beoordeling FES-projecten; 30 mei 2006.

Projectbeoordeling Werkstad A4

Algemene informatie

FES-claim: 40 miljoen euro.

Korte projectomschrijving

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. Deze OLV is een directe transportverbinding tussen de zogenoemde 'eerste linie', de luchthaven, en de 'tweede linie', de rail- en truckterminals, die volgens het projectplan nabij de A4 ter hoogte van Hoofddorp - Aalsmeer zullen worden aangelegd. 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.

In tegenstelling tot diverse andere aanvragen die in de huidige FES-ronde aan de orde zijn, betreft de voorliggende aanvraag niet een rijksbijdrage in enkele specifieke, betrekkelijk kleine onderdelen van een uitgebreider project, maar wordt een directe bijdrage gevraagd in de kosten van kernonderdelen van het project. In de subsidieaanvraag worden de volgende onderdelen genoemd:

- Aanleg railterminal en aanpassingen aan het spoor.
- Aanleg vrachtwagenterminal.
- Aanleg eerste traject van de OLV.
- Diverse maatregelen gericht op verbetering dan wel behoud van ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied, waaronder instandhouding van de Geniedijk en aanleg van het Park van de 21ste eeuw.

De totale investeringskosten worden geschat op in totaal 185 miljoen euro. De maatregelen die volgens de aanvraag het meest urgent zijn, kosten bij elkaar 80 miljoen euro. Voor deze laatste deelprojecten wordt een rijksbijdrage van 40 miljoen euro gevraagd. Het is de bedoeling dat de andere helft bijeen wordt gebracht door private partijen en lagere overheden. Onbekend is in hoeverre hier harde afspraken over zijn gemaakt.

Legitimiteit overheidsbijdrage

Volgens de subsidieaanvraag zijn de projectdoelstellingen:

- Het verhogen van efficiëntie in de afhandeling van luchtvracht met als achterliggend doel behoud dan wel verbetering van de concurrentiepositie van Nederland op het gebied van luchtvracht.
- Het bevorderen van de bereikbaarheid van de nationale luchthaven voor alle vervoer, niet alleen goederenvervoer, maar ook zakelijk verkeer en woon-werkverkeer.
- Het behoud dan wel verbetering van ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied.
- In verband met de aanleg van het Park van de 21ste eeuw: verbetering van de luchtkwaliteit.

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.

Verhoogde efficiëntie in de afhandeling van luchtvracht komt direct ten goede aan de bedrijfsvoering van de betrokken transportbedrijven. Kostenbesparingen resulteren óf in hogere marges, óf in lagere prijzen. De transportbedrijven zouden dan ook bereid moeten zijn de investeringen in logistieke voorzieningen te financieren. Het argument dat bedrijven *free-riders*-gedrag zouden vertonen, lijkt ons niet ter zake; het gebruik van transportfaciliteiten is goed te controleren. Legitimering van een overheidsbijdrage in de kosten van de transportinfrastructuur (OLV en terminals) zou alleen gelegen kunnen zijn in positieve externe effecten die zich elders in de economie voordoen.

De beschikbaarheid van een afzonderlijke wegverbinding voor het goederenvervoer zou de doorstroming van het overige verkeer op de A4 kunnen bevorderen. De reistijdwinst die ten goede komt aan de overige weggebruikers, valt aan te merken als een extern effect en vormt mogelijk een argument voor medefinanciering door de overheid. Voor de bereikbaarheid van Schiphol in het algemeen geldt dat deze – zo nodig – kan worden verbeterd door de bestaande weg- en spoorcapaciteit uit te breiden. Dit is een legitieme overheidstaak.

In verband met het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in een dichtbebouwd gebied dat voor meerdere functies in gebruik is – bewoning en economische activiteiten, waaronder transport over de weg, over het spoor en door de lucht – kan een coördinerende taak en financiële bijdrage van de overheid in de rede liggen. Van belang is of er baten zijn die niet via markttransacties vergoed kunnen worden. Een tamelijk gangbaar uitgangspunt ter bepaling van (een deel van) de baten van verhoogde ruimtelijke kwaliteit is dat deze baten tot uitdrukking komen in waardeestijging van het vastgoed in het projectgebied. Waardeestijging van nog te ontwikkelen vastgoed kan worden geïncasseerd. Dit is geen extern effect. De waardeestijging van reeds bestaand vastgoed en de waarde die derden aan de kwaliteitsverbetering toekennen, zijn wel externe effecten. Als deze zich voordoen, vormen zij een legitimering van overheidsingrijpen.

Het behoud van de Geniedijk valt aan te merken als een overheidstaak. Het behoud van monumenten levert ongeprijsde baten op. In het onderhavige geval komt het monument echter niet in gevaar indien het project geen doorgang vindt. Dat betekent dat de kosten die gemoeid zijn met het behoud van de dijk tot de projectkosten behoren, die net als andere kosten gerechtvaardigd moeten worden door bedrijfseconomische dan wel maatschappelijke projectbaten.

Tenslotte het Park van de 21ste eeuw. Voor de toegang tot een park kan een prijs gevraagd worden. Als de prijs die men bereid is te betalen kostendekkend is, zou aanleg en beheer ook aan de markt kunnen worden overgelaten. Het is echter goed denkbaar dat parkaanleg externe effecten veroorzaakt, bijvoorbeeld ongeprijsde baten voor voorbijgangers en omwonenden. Bovendien kan parkaanleg ook baten op het gebied van luchtkwaliteit hebben. In beginsel is parkaanleg dus een legitieme overheidstaak.

Subsidiariteit

Omdat veruit het grootste deel van de projectbaten zich ter plekke manifesteren (met de mogelijke uitzondering van de reductie van luchtverontreiniging rond Schiphol en een positief effect op de doorstroom van het doorgaand verkeer op de A4), is de gemeente Haarlemmermeer de aangewezen publieke partij om de projecten te coördineren en mede te financieren. Met een voorbehoud ten aanzien van luchtkwaliteit en doorstroom van het verkeer geldt dat een bijdrage van het Rijk alleen op zijn plaats is als de gemeente Haarlemmermeer niet de financiële ruimte heeft om een maatschappelijk gezien rendabel project mee te financieren.

Het project bestaat uit verschillende onderdelen. Het oordeel over de legitimiteit van overheidsbemoeienis varieert per onderdeel. Wat betreft het onderdeel efficiëntieverhoging in het luchtvrachtvervoer is het oordeel ongunstig; de baten komen direct ten goede van de bedrijfsvoering van de betrokken transportbedrijven. Op het vlak van bereikbaarheid is het oordeel over de legitimiteit in beginsel gunstig. 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. We benadrukken dat een deel van de baten van ruimtelijke kwaliteit te incasseren zijn via vastgoedopbrengsten.

Effectiviteit

De effectiviteit van de voorgestelde investeringen wordt besproken aan de hand van de vier projectdoelstellingen die in het begin van de vorige paragraaf genoemd zijn. Dat de aanleg van het logistieke knooppunt en de bijbehorende OLV de efficiëntie in de afhandeling van luchtvracht vergroten, lijkt buiten kijf te staan. Het ongunstige oordeel voor dit onderdeel op legitimiteit werkt echter door in de effectiviteit. Dat de logistieke faciliteiten de doorstroming

van het overig verkeer op de A4 ten goede zou komen, is op grond van de thans beschikbare informatie niet duidelijk. Dit punt komt uitgebreider aan de orde in de paragraaf over efficiëntie.

De effectiviteit van de projectonderdelen die gericht zijn op het behoud of de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied is moeilijker te beoordelen. Behoud van de Geniedijk is een concrete doelstelling. In de vorige paragraaf is echter al opgemerkt dat de kwestie van behoud niet actueel is, als het hele project Werkstad A4 geen doorgang vindt. Dat de aanleg van een park bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van het projectgebied, ligt in de rede. Over de omvang van de baten op het gebied van luchtkwaliteit is op het moment van schrijven nog discussie gaande. Het valt overigens op dat onder punt 10 van de subsidieaanvraag ('lange termijneffecten') onder het hoofd 'ruimtelijke kwaliteit' sprake is van 'versterking van de kwaliteit van de leefomgeving', terwijl onder het hoofd 'economie' (eveneens bij punt 10) gesproken wordt van beperking van de aantasting van de 'leefbaarheid'. Zo blijft onduidelijk of het project de ruimtelijke kwaliteit in het gebied schaadt dan wel verbetert.

Onzekerheden en risico's

Onbekend is of lagere overheden en private partijen harde toezeggingen gedaan hebben over de financiële bijdrage ter grootte van in totaal 50% van de investeringskosten van het project. Een grotere onzekerheid nog vormt de procedurele gang van zaken rond het project. Op 7 maart van dit jaar heeft *Property.nl* bericht dat de Raad van State de plannen van de provincie Noord-Holland voor de Werkstad-A4 vernietigd heeft. In zijn vonnis acht de Raad het niet aannemelijk dat het plan voor een Schiphol-gebonden bedrijventerrein gerealiseerd kan worden "zonder in strijd te komen met 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 effectiviteit van de voorgestelde investeringen is gemengd.

Efficiëntie

De momenteel beschikbare kwantitatieve gegevens over maatschappelijke kosten en baten van de voorgestelde investeringen zijn onvolledig. In de studie die Ecorys van Werkstad A4 gemaakt heeft, worden de volgende projectonderdelen onderscheiden: OLV, truckterminal, railterminal, waterterminal (in FES-aanvraag alleen als eventualiteit genoemd), Park van de 21ste eeuw en diverse maatregelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Ecorys rapporteert dat alle projectonderdelen een exploitatietekort vertonen. De feitelijke kosten van de afzonderlijke onderdelen worden niet vermeld. Van enkele projectonderdelen heeft Ecorys de

maatschappelijke kosten en baten onderzocht. Dat zijn de aanleg van het park en de maatregelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Voorts vermeldt Ecorys onderzoeksuitkomsten van de Schiphol Area Development Company (SADC: 'Aanvullende informatie ten behoeve van FES-aanvraag Werkstad A4', 31 mei 2006). Dit onderzoek richt zich op de kostenbesparingen voor het goederenvervoer en op de doorstroming op de A4.

Het totale exploitatietekort van de onderdelen OLV, truckterminal en railterminal (eerste en tweede fase) bedraagt 128 miljoen euro (contante waarde in 2006). Het is opvallend dat dit gehele onderdeel van het project bedrijfseconomisch onrendabel is. De kostenbesparingen die beoogd worden in het goederentransport komen geheel ten goede aan de bedrijfsvoering van de transportbedrijven. Die zouden daarom bereid moeten zijn om de kosten te dragen. Dat dit onderdeel van het project bedrijfseconomisch niet uitkan, betekent uiteraard dat de private baten niet opwegen tegen de kosten. In de FES-aanvraag staat voor de onderdelen OLV, railterminal, truckterminal en aanpassingen van het spoor een investeringsbedrag van in totaal 135 miljoen vermeld. Ecorys noemt een contante waarde aan kostenbesparingen in het goederentransport van maar liefst 300 miljoen euro (contant in 2006; verdisconteerd tegen 6% per jaar over een periode van 50 jaar). Omdat dit een bedrijfseconomische winst is, valt dit resultaat moeilijk te rijmen met het hiervoor genoemde exploitatietekort. Als de kostenbesparingen zijn meegeteld in de berekening van het tekort, zouden de investeringskosten minimaal 428 miljoen bedragen. Maar een dergelijk bedrag wordt nergens genoemd, niet in de studie van Ecorys, noch in de subsidieaanvraag. Kennelijk gaat de projectorganisatie er van uit dat zij de voordelen die de transportbedrijven ten deel vallen, niet incasseert. In dat geval is het exploitatiesaldo van de projectorganisatie uiteraard negatief. Onduidelijk blijft waarom het niet mogelijk zou zijn om de transportbedrijven te laten betalen voor een efficiëntere bedrijfsvoering. Tenslotte valt op te merken dat de luchtvrachtsenario's die ten grondslag liggen aan de hiervoor genoemde kostenbesparing van 300 miljoen, gebaseerd is op eerder genoemde studie van de SADC. Ecorys merkt op dat het de plausibiliteit van de daarin gebruikte groeiscenario's voor de luchtvracht niet kan beoordelen en dat niet duidelijk is wat het verband is tussen het project Werkstad A4 en de groei van het luchtvrachtverkeer.

Als de investeringen bedrijfseconomisch niet rendabel zijn, kunnen alleen positieve externe effecten het maatschappelijke kosten-batensaldo van dit projectonderdeel verhogen. Het enige mogelijke positieve effect is een verbetering van de doorstroom van het verkeer op de A4. In de studie van het SADC wordt de ontwikkeling van het aantal voertuigbewegingen in het luchtvrachtverkeer geanalyseerd aan de hand van scenario's. De cijfers (ook geciteerd door Ecorys in de KKBA) zijn: 13 duizend bewegingen per dag in het geval van een 'autonoom' scenario (het project Werkstad A4 vindt geen doorgang) en 11 duizend à 14 duizend per dag in de overige scenario's (het project wordt gerealiseerd; de groei van het vrachtvolume varieert van 4% tot 6% per jaar). Dat slechts in één scenario een toename aan de orde is en in twee andere scenario's een daling van het aantal voertuigbewegingen optreedt ten opzichte van het autonome scenario, is het gevolg van efficiëntiewinst (het aantal vrachtbewegingen per ton

luchtvracht daalt). De verandering in het aantal luchtvrachtgerelateerde voertuigbewegingen loopt dus uiteen van minus 15% tot plus 7%. Een afname van 15% is substantieel, maar het is kennelijk net zo goed mogelijk dat het aantal voertuigbewegingen zal toenemen ten opzichte van het autonome scenario. Volgens een schatting van de AVV is het aantal dagelijkse voertuigbewegingen op de A4 ongeveer 200 duizend (alle vervoerstypen, dus inclusief overig vrachtvervoer en personenvervoer). Niet bekend is of de ontwikkeling van het nieuwe knooppunt ook de aanleg van nieuwe afslagen van de A4 met zich meebrengt, en wat hiervan het effect is op doorstroom van het overige verkeer. De grootte van het effect op de doorstroom op de A4 is feitelijk onbekend. Dat betekent dat ook over een eventueel effect op het onderliggende wegennet geen uitspraak valt te doen. Ecorys merkt in haar rapport op dat over dit effect op dit moment geen uitspraak valt te doen. Ook de studie van de SADC bevat geen conclusie op dit punt. Op grond van de thans beschikbare informatie is het logistieke onderdeel van het project bedrijfseconomisch onrendabel; zonder inzicht in het (externe) effect op de doorstroom op de A4 valt over het maatschappelijk rendement geen uitspraak te doen.

Volgens de studie van Ecorys bedraagt het exploitatietekort van het Park van de 21ste eeuw 35 miljoen euro (contant in 2006). Men voert aan dat het park substantiële baten op het gebied van luchtkwaliteit genereert. De baten van de vermindering van fijn stof in de atmosfeer zouden het exploitatietekort meer dan goed maken. Bij de berekening van de baten van de opvang van fijn stof door bosaanleg (methodiek en omvang) kunnen echter een aantal kanttekeningen worden gezet (zie een beknopte toelichting in de bijlage). Aan mogelijk andere baten van het park – verbeterde ruimtelijke kwaliteit, genot voor omwonenden en passanten – besteedt de studie geen aandacht. Potentieel zouden hier belangrijke baten kunnen liggen. Het park is gepland tussen Hoofddorp en Nieuw Vennep in een dichtbevolkt gebied met relatief weinig alternatieve mogelijkheden in de nabijheid voor eenzelfde vorm van recreatie. De termijn waarop het park gereed zou komen is met 20-30 jaar (antwoord door indieners) wel erg lang. Uit antwoorden van de indieners op vragen bleek dat de kosten van het park hoger zijn dan de opgegeven 50 miljoen euro. Daarbij komen ook nog de onderhoudskosten. De totale kosten van het park zijn niet bekend. Hierdoor is het niet goed mogelijk om een kosteneffectiviteitanalyse te maken, om een vergelijking te kunnen maken van de totale kosten per hectare met vergelijkbare gebieden. Het ontbreken van deze elementaire informatie maakt het beeld van de efficiëntie ook voor dit onderdeel ongunstig.

Tenslotte beschouwt Ecorys de diverse maatregelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Dit zijn: aantrekkelijke inrichting van bedrijventerreinen in het projectgebied en het zogeheten LIB-terrein (Luchthavenindelingbesluit), behoud van de Geniedijk (in de formulering van Ecorys gaat het om 'accentuering'; de term 'behoud' is afkomstig uit de subsidieaanvraag), aansluiting van openbaar vervoer op de OLV en aanleg van fietspaden. Onduidelijk is hoe openbaar vervoer bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteit. Het exploitatietekort van alle maatregelen tezamen (23 miljoen euro contant in 2006) is gelijk aan de kosten, de bedrijfseconomische opbrengsten zijn kennelijk nihil. Ecorys berekent de baten van verbetering van ruimtelijke

kwaliteit als 10% van de vastgoedwaarde van bedrijfruimte in het projectgebied. Dit levert baten op ten bedrage van 26 miljoen euro. Zo bezien zou dit projectonderdeel een positief maatschappelijk rendement hebben. Het percentage van 10% lijkt aan de hoge kant gezien de aard van de maatregelen die in het projectalternatief worden genomen op dit punt. Fietspaden en openbaar vervoer lijken in dit verband niet relevant, deze kennen andere baten en moeten op de eigen merites worden beschouwd. Hierover ontbreekt echter informatie.

Alternatieven

In de subsidieaanvraag worden geen alternatieve oplossingen genoemd. Op te merken valt dat zo de bereikbaarheid van Schiphol ontoereikend wordt geacht, deze ook te verbeteren is door de capaciteit van bestaande weg- en spoorverbindingen te vergroten. De aanleg van een nieuw logistiek knooppunt is zeker niet de enige oplossing.

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. Het is mogelijk dat externe effecten voor een positief maatschappelijk kosten-batensaldo zorgen. De informatie over de kosten en aanleg is echter dermate summier dat het niet goed mogelijk is om hierover een oordeel te vellen. 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 oordeel over de efficiëntie van de onderdelen 'Park van de 21ste eeuw' en 'overige maatregelen' is eveneens ongunstig.

Verbeterpunten in subsidieaanvraag

Het ontbreekt aan een adequate analyse van de effecten van het project op de doorstroom van het verkeer op de A4. Onduidelijk is hoe de verschillende projectonderdelen met elkaar samenhangen. Maakt de aanleg van het logistieke knooppunt maatregelen noodzakelijk om de Geniedijk te behouden? Maakt het knooppunt zelf de omgeving minder aantrekkelijk en is het Park van de 21ste eeuw bedoeld ter compensatie? Wat behelst het park van de 21^e eeuw, wat zijn hiervan de kosten en waarom vergt de aanleg zoveel tijd? Wanneer zijn de eerste baten te verwachten?

Totaalbeeld

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 overheidsbemoeienis 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 stikstofdioxide 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.

Bronnen

Raster FES-aanvraag

KKBA van Ecorys

Reactie op de conceptbeoordeling VROM, Ecorys en SADC.

Bijlage 1 Waardering afvang fijn stof door bomen

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 de baten is op het moment van schrijven nog discussie gaande.

Een belangrijke kanttekening vormt de vraag of wel het juiste nulalternatief is gehanteerd. Gezien de kosten van landbouwgrond (de maatschappelijke baten van landbouw) zou de waardering in de KKBA 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 en dat zal naar alle waarschijnlijkheid ook gelden voor de luchtvaart. 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. 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 50 of 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 de inrichting van de aan te leggen groene gebieden niet 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). Wel moet worden opgemerkt dat de locatie rond Schiphol de concentratie van fijn stof, zeker op dit moment, relatief hoog is. Het is echter onduidelijk welke effecten een eventuele reductie door aanleg van het Park zou hebben op een verlaging van fijn stofconcentraties op plaatsen waar mensen wonen of verblijven. 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.

Projectbeoordeling Betere Benutting Hoofdwegen

Algemene informatie

FES-claim: 115 mln euro in de periode 2006-2010

Korte projectomschrijving:

Het plan richt zich op een betere benutting van het hoofdwegennet en daarmee op een zichtbare vermindering van de files op de korte termijn. Hierbij gaat het om de implementatie van een aantal nieuwe en creatieve maatregelen en een pakket dynamisch verkeersmanagement maatregelen (DVM-pakket), die naast de reguliere plannen ter verbetering van de doorstroming op het hoofdwegennet worden uitgewerkt. Concreet gaat het om:

- Innovatieve, verplaatsbare barrier toe te passen bij wegwerkzaamheden. Kosten 3 mln euro.
- Plaatselijk verlengen van invoegstroken enzovoorts, aanpassing brugopeningsregime in (de aanloop naar) spitsuren. Kosten 14 mln euro.
- Een gecoördineerde Toeritdosering op een stedelijke ring (Ring Amsterdam, Utrecht of Rotterdam). Kosten 37 mln euro.
- ‘Groene Golf’: landelijke actie om wegbeheerders te helpen hun verkeerslichten beter af te stellen. Kosten ongeveer 5 mln euro.
- Incident management pakket voor de wegen rond Rotterdam, onder andere ZOAB-reinigingswagen kijkfileschermen bij ongevallen, ca. 100 camera’s. Kost ongeveer 6 mln euro.
- De verbetering van ongeveer 25 aansluitingen. Kosten 20 mln euro.
- De uitbreiding van 40 km verkeerssignalering. Kosten 30 mln euro.

Waar nodig zijn de kosten van onderhoud meegenomen in de claim.

Enkele van deze voorstellen komen ook voor in het DVM-pakket (Dynamisch Verkeers Management) van 1,5 mld euro voor de periode 2007-2020.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Bij het onderdeel “Groene golf” mag een bijdrage van lokale netwerkbeheerders verwacht worden. Afgezien daarvan gaat het om verbetering van het beheer van de rijkswegen, dat is nu een rijkstaak. Het beeld over legitimiteit is dus gunstig.

Effectiviteit

Voor de meeste onderdelen zijn mini KBA’s gemaakt, doorgaans op basis van ex post evaluatiestudies. Deze studies wijzen op, verhoudingsgewijs, grote positieve effecten.

Onzekerheden en risico's

Het kan voorkomen dat een maatregel op een bepaalde plek averechts uitpakt. Dat is bijvoorbeeld op enkele plaatsen gebeurd bij de aanpassing van de verkeerslichtenregeling. Vaak kan de betreffende maatregel dan ter plaatse weer teruggedraaid worden, waardoor het niet tot blijvende schade hoeft te leiden, maar de investering is in dat geval wel verloren gegaan.

Het is niet zeker of alle maatregelen ingevoerd kunnen worden, omdat ze wellicht hier en daar strijdig zouden kunnen zijn met eisen die gesteld worden aan de lokale luchtkwaliteit.

Het beeld van de effectiviteit is desondanks gunstig.

Efficiëntie

De mini KBA's zijn zeer positief: voor de meeste maatregelen zijn de baten in het eerste jaar al groter dan de totale kosten. Dat betekent dat de terugverdientijd korter is dan 1 jaar.

Positief is ook 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.

Onzekerheden en risico's

Een maatregel kan op een bepaalde plaats averechts uitwerken.

Alternatieven

De indruk bestaat dat deze maatregelen ook bij invoering van een systeem van beprijzen van het wegverkeer rendabel zijn.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is gunstig.

Samenhang

Er is een duidelijke samenhang, mogelijk zelfs overlap, met de FES-claim ten behoeve van Stedelijke netwerken.

Totaalbeeld

Het is 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. Ook is niet duidelijk waarom niet meer projecten op het vlak van Dynamisch Verkeers Management (DVM) zijn ingediend.

Het totaalbeeld is gunstig.

Bronnen

Raster Betere Benutting Hoofdwegen.

Twee Excel sheets met mini kosten-batenanalyses.

Dia presentatie "Effecten Verkeersmanagement; Cijfers van meer dan 100 (praktijk)evaluaties uit Nederland", AVV, 20 april 2006, versie 1.5.

Dia presentatie "Investeringsprogramma verkeersmanagement 2006-2020", RWS, 6 maart 2006.

Adviesgroep Weg Gebruikers en Adviesgroep Weg Infrastructuur, Memo over afwijkende lengtemarkeringen, november 2005.

Engelmann und Shahin, Stauventile an Autobahnen, Strassenverkehrstechnik, 2003, No. 9, pp. 478-484.

Knibbe, Incident management in The Netherlands, mimeo.

Middelham en Wilson, Wordt Nederland goed geregeld?, ANWB-blad Verkeerskunde, januari 2000.

Middelham, Kotsialos and Papageorgiou, Local and Optimal Coordinated Ramp Metering for Freeway Networks, Journal of Intelligent Transportation Systems, 2005, No 9(4), pp. 187-203.

Wilson, Verkeersregelinstanties in Nederland, ITS Nederland, mei 1999.

Reactie op de conceptbeoordeling.

Projectbeoordeling Toegang tot de stad: verbetering bereikbaarheid stedelijke netwerken

Algemene informatie

FES-claim: 300 mln euro

Korte projectomschrijving

De kern van netwerkanalyses is om tot daadwerkelijke samenwerking te komen van regionale overheden, rijksoverheid en anderen bij het analyseren van problemen en oplossingen op het gebied van verkeer en vervoer in de stedelijke netwerken. Die samenwerking in de analyses moet leiden tot (versterking van) een gebiedsgerichte manier van werken. Dit door samenhang aan te brengen met de ruimtelijke economische ontwikkelingen, door samenhang aan te brengen tussen de modaliteiten en door met name over de beheersgrenzen van netwerken heen tot oplossingen te komen. De kwaliteit van verbindingen van deur tot deur in de stedelijke netwerken staat daarbij voorop.

Op 1 augustus worden de netwerkanalyses zelf opgeleverd. In het najaar volgt een bestuurlijk overleg over concreet te nemen maatregelen.

Richting FES wordt voorgesteld om voor de periode 2007 – 2010 een envelop van 300 miljoen euro te creëren, waarin later concrete projecten worden opgenomen. Deze maatregelen zouden dan later ook aan een kosteneffectiviteitstoets kunnen worden onderworpen.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het betreft een betere benutting van publiek beheerde netwerken, hetgeen een overheidstaak is. Maar gezien het feit dat de baten voor een belangrijk deel lokaal zullen neerslaan ligt voor investeringen buiten de rijkswegen en spoor de inzet van rijksmiddelen minder in de rede.

Het beeld van de legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit en efficiëntie

Als zodanig moet het mogelijk zijn om met maatwerk op lokaal niveau maatregelpakketten te ontwikkelen die positief uitpakken op de doorstroming van het wegverkeer en de aansluiting tussen wegverkeer en openbaar vervoer. Zeker ook een verbetering van de aansluiting tussen het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet kan leiden tot een betere benutting van het onderliggend wegennet. Succes is echter niet gegarandeerd. De ervaring leert dat maatregelen ook wel eens averechts kunnen werken. Vaak kan de betreffende maatregel dan weer teruggedraaid worden, waardoor het niet tot blijvende schade hoeft te leiden, maar de investering is in dat geval wel verloren gegaan.

Onzekerheden en risico's

Het is vooralsnog niet duidelijk of de (nog onbekende) maatregelen zullen botsen met de regels voor luchtkwaliteit (knelpunten concentraties fijn stof en stikstofoxiden).

Alternatieven

De voorgenomen invoering van een systeem van beprijzen van het wegverkeer in 2012 zal al de nodige, ook lokale, knelpunten oplossen. Onzeker is welke beprijzingsvariant ingevoerd gaat worden, wanneer dat gaat gebeuren en wat het betekent voor de (nog onbekende) maatregelen van dit pakket.

Voor het ontwerpen van dit soort maatregelpakketten is de samenwerking van een groot aantal partijen, elk met zijn eigen doelstellingen, vereist. Dit kan tot kostbare compromissen leiden.

Omdat er op dit moment nog geen concrete plannen liggen is het nog niet mogelijk om een uitspraak te doen over de effectiviteit en de efficiëntie. Er liggen zeker mogelijkheden voor maatwerk op lokaal niveau. Het feit dat men van plan is concrete maatregelen te onderwerpen aan de kosteneffectiviteitstoets is ook positief. Er bestaan wel onzekerheden rond de luchtkwaliteit en de samenwerking tussen partijen. De samenhang met prijsbeleid moet goed in de afweging van de individuele plannen worden betrokken.

Samenhang

Er is een duidelijke samenhang, mogelijk zelfs overlap, met de FES-claim ten behoeve van een Betere Benutting Hoofdwegen. Mogelijk is er ook overlap met het beleid ten aanzien van beprijzen en met het Nota Mobiliteit investeringsprogramma voor de hoofdwegen.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster Toegang tot de stad: Verbetering bereikbaarheid stedelijke netwerken.

Brief van de Minister van Verkeer & Waterstaat aan de Tweede Kamer over Netwerkanalyses verkeer en vervoer.

Reactie op de conceptbeoordeling.

Projectbeoordeling Kleine en slimme benuttingsmaatregelen Spoor

Algemene informatie

FES-claim: 50 mln euro

Korte projectomschrijving

In de Nota Mobiliteit is onder andere opgenomen te streven naar betere benutting van het spoor: dit betekent meer treinen op dezelfde rails. Hiervoor worden maatregelen doorgevoerd gericht op materieel, logistiek, infrastructuur en dienstregeling. Met meer treinen op hetzelfde spoor staat zowel de sluitingstijd van een overweg onder druk en daarmee de doorstroming op de weg en kan dit ook consequenties hebben voor de veiligheid. Specifiek voor de hier genoemde overwegen vraagt de betere benutting om aanvullende maatregelen.

In de Nota Ruimte is de Zuidplas aangewezen als een te ontwikkelen locatie. In dat kader zal de huidige verkeersproblematiek verder toenemen. Als gevolg van de gelijkvloerse kruising van de weg met het spoor is de veiligheid en de bereikbaarheid in het geding. Voorgesteld wordt de kruising van de weg met de spoorlijn Gouda – Rotterdam nabij afslag 18 van de A20 richting Moordrecht ongelijkvloers te maken. De kosten bedragen 20 mln euro (prijspeil 2005), te besteden in 2008 en 2009.

Hetzelfde geldt voor de nu nog gelijkvloerse kruising Vierpaardjes in de spoorlijn Venlo-Tegelen/Nederland-Duitse grens. De weg die hier het spoor kruist, vormt de verbinding tussen het zuidelijke stadsdeel en de rest van de gemeente. Door de lange sluitingstijd van de overweg staan zowel veiligheid als doorstroming onder druk. De kosten van het ongelijkvloers maken bedragen 30 mln euro (prijspeil 2005), te besteden in de jaren 2006 tot en met 2009.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Aanleg en beheer van het gemengde spoorwegennet is in publieke handen (Prorail).

Het beeld van de legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit

Op beide overwegen passeren per uur veel treinen. De overweg bij Moordrecht is per uur 15 à 20 minuten gesloten, de overweg Vierpaardjes in Venlo gemiddeld 14 minuten. Onder efficiëntie worden de prognoses van het aantal passerende voertuigen meegenomen.

Onzekerheden en risico's

Als de nieuwe woonwijk in de Zuidplas niet doorgaat zullen de baten van het ongelijkvloers maken van de kruising bij Moordrecht duidelijk lager zijn.

Het beeld van de effectiviteit lijkt gunstig.

Efficiëntie

De kostenraming is op basis van een schetsontwerp.

De baten zijn niet gekwantificeerd. Eigen tentatieve berekeningen suggereren dat het ongelijkvloers maken van een kruising met zowel veel treinverkeer als veel wegverkeer substantiële baten kan hebben. 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. Afhankelijk van een groot aantal factoren kunnen de baten van het ongelijkvloers maken van een zeer drukke kruising tussen de 5 en 35 mln euro liggen (netto contante waarde, prijspeil 2005).

In 2020 zullen naar verwachting 36000 motorvoertuigen per etmaal de spoorlijn Gouda-Rotterdam bij Moordrecht kruisen (plus nog een beperkt aantal fietsers en voetgangers). Dit aantal is zo groot dat de baten, zelfs bij een conservatieve schatting, de kosten van 20 mln euro overtreffen. Het is zeker een maatschappelijk rendabel project.

De intensiteit van het verkeer bij de overweg Vierpaardjes in Venlo is aanmerkelijk lager, de kosten van het ongelijkvloers maken de helft hoger. Een nauwkeurige schatting van de baten is niet beschikbaar maar volgens een tentatieve berekening is het geen rendabel project.

Onzekerheden en risico's

Voor beide projecten bestaat het risico dat er nog extra inpassingskosten bijkomen. En beide projecten vergen afstemming tussen diverse betrokken partijen.

Het beeld van de efficiency is gunstig voor het ene onderdeel (Moordrecht) en ongunstig voor het andere onderdeel (Venlo).

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster voor FES-claim Kleine en slimme benuttingsmaatregelen SPOOR.

Toelichtend memo van Bergveld (DGP), Baten FES claim - Spoor - Overwegen.

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

Algemene informatie

FES-claim: 12 mln euro

Korte projectomschrijving

Realisatie van een monitorenwerk langs de Nederlandse vaarwegen. Het systeem maakt mogelijk dat verkeersdeelnemers informatie over hun positie en de inhoud van hun schepen aan vaarwegbeheerders en andere relevante instanties kunnen verstrekken via elektronische melding. Het monitornetwerk is een deel van de toepassingsmogelijkheden van het totale RIS-concept dat naast vaarweginformatie ook betere verkeer- en reisinformatie beoogt. Het monitorennetwerk levert de beheerder bijvoorbeeld informatie over de positie en verwachte aankomsttijd van de schepen of positie van schepen met gevaarlijke lading. Geclaimd wordt dat deze informatie van belang is voor betere planningen van sluisschuttingen en brugopeningen en vooral om de veiligheid op de vaarwegen te verhogen via het monitoren van schepen met gevaarlijke lading. Het systeem functioneert met transponders die via verkeersposten communiceren. De investering bestaat uit de aanpassing van bestaande verkeersposten (5 mln euro) aanvullende walinstallaties (2 mln euro) en de zendontvangstapparatuur aan boord (5 mln euro).

Legitimiteit overheidsingrijpen

De veiligheid en verkeersbeheer op de vaarwegen is verantwoordelijkheid van de overheid. Dit wil niet zeggen dat de overheid de kosten hiervan moet dragen. Voor het wegverkeer bijvoorbeeld worden eisen aan de verkeerdeelnemers gesteld die door hen zelf worden betaald. Het is de vraag of, rekening houdend met een 'level playing field' met het wegvervoer, het gerechtvaardigd is dat de overheid alle kosten draagt. Men kan ook denken aan een constructie waarbij de overheid de kosten van de apparatuur aan de wal draagt en de schippers de kosten van on-board-units.

Het beeld over legitimiteit is gemengd.

Effectiviteit

Het systeem is effectief in die zin dat het doel de positie en inhoud van de schepen aan vaarwegbeheerders door te geven wordt bereikt. De indruk is echter dat de baten van het systeem beperkt zijn. Geclaimd wordt dat de planning voor de sluizen en bruggen zou

verbeteren. Dit effect is reëel, maar waarschijnlijk beperkt, omdat de snelheden op een vaarweg veel lager zijn dan in een weg. Sluiswachters zouden moeilijk kunnen wachten op aangekondigde aankomsten om het schutproces efficiënter te maken, omdat dan de reeds aanwezige schepen zouden moeten wachten. Ze kunnen wel in het geval van congestie een signaal aan de schepen sturen, zodat zij langzaam varen of eventueel hun vaarschema aanpassen. Daar dit laatste zelden zal gebeuren, zal in de praktijk het wachten voor de sluisen worden vervangen door het langzaam varen (wachten op het traject). Het brandstofverbruik kan wel marginaal lager worden. Op bruggen waarin een brugwachter altijd aanwezig zijn of in de buurt is zullen de openingen beter kunnen worden afgestemd op het vaarwegverkeer, als het wegverkeer dit toelaat. Echter, veel bruggen kennen een vast openingschema per dag, omdat door brugwachters worden bediend die veel bruggen bedienen. Daarom zullen de feitelijke effecten op de efficiency van het vaarwegverkeer beperkt zijn.

Het systeem lijkt niet geschikt om voor communicatie met logistieke doeleinden met overslagterminals te worden gebruikt. De benodigde hoeveelheid informatie voor dit doel is veel omvangrijker. Voor summiere informatie over de verwachte aankomsttijden zijn vaak reeds andere systemen beschikbaar.

De belangrijkste baat van het systeem ligt waarschijnlijk in het verbeteren van de veiligheid op vaarwegen. De recente EU-richtlijn RIS verplicht de Nederlandse overheid om vaarweginformatie gestandaardiseerd beschikbaar te stellen en de elektronische melding aan de vaarwegbeheerder mogelijk maken.

Het beeld van de effectiviteit is gemengd.

Efficiëntie

Het systeem oogt, in een tijdperk van satellieten en de daarmee verbonden GPS-systemen, ouderwets. Echter, voor de zeescheepvaart, die in bepaalde gevallen op dezelfde vaarwegen met de binnenvaart samenkomt, wordt dit systeem toegepast. Het lijkt niet waarschijnlijk dat dit in de komende jaren zal veranderen. Daarom ligt het gekozen systeem voor het beoogde doel in de rede. Het systeem is bovendien redelijk goedkoop, omdat bestaande verkeerposten worden gebruikt. Voor andere bredere doelen (logistieke informatie) lijkt het systeem te beperkt. De kosten zijn redelijk onderbouwd.

Zoals opgemerkt onder legitimiteit is niet op voorhand duidelijk dat de kosten (volledig) voor rekening van de overheid zouden moeten komen.

Alternatieven

Alternatieven worden in de presentatie van het project niet gegeven. Desgevraagd is medegedeeld dat mogelijke alternatieven (GPS-systeem) momenteel duurder en minder efficiënt zijn, omdat voor de zeescheepvaart het voorgestelde systeem wordt gebruikt. Een alternatief is om (een deel van) de kosten neer te leggen bij de gebruikers.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is gemengd.

Samenhang

Geclaimd wordt dat het systeem deel is van het RIS-concept dat naast vaarweginformatie ook betere reisinformatie beoogt. Voor andere doeleinden (bijvoorbeeld voor het bepalen van aankomsttijden op terminals) zijn vaak andere systemen in omloop. Voor logistieke informatie ten behoeve van overslagterminals zal het systeem meestal te beperkt zijn.

Totaalbeeld

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

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 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 totaalbeeld van dit project is gemengd.

Bronnen

VROM (2006) raster Kleine en slimme benuttingsmaatregelen – vaarwegen: River Information Services (RIS)

Reactie op de conceptbeoordeling.

Projectbeoordeling Luchtverkeersmanagement

Algemene informatie

FES-claim: 35 mln euro

Korte projectomschrijving

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.

De totale kosten 2006-2010 bedragen:

a1) bouw van een Virtueel Schiphol om experimenten uit te kunnen voeren (4 mln euro);

a2) uitvoeren van experimenten en uitvoeringsgerichte studies (6 mln euro);

b1) opzet nieuwe verkeerstoren (7 mln euro);

b2) verbetering radardekking (9 mln euro);

b3) nauwkeuriger aanvliegen (3 mln euro);

b4) video-communicatie (4 mln euro);

b5) diverse overige maatregelen (2 mln euro).

Na 2010 zullen aanvullende maatregelen moeten worden getroffen.

We kunnen geen uitspraak doen over de merites van afzonderlijke onderdelen van dit projectvoorstel. De indruk bestaat dat enkele onderdelen bedoeld zijn om de capaciteit van het 5P banenstelsel te vergroten door op grotere schaal 2+2 baangebruik mogelijk te maken.

Andere onderdelen lijken er meer op gericht om, op een termijn van enkele jaren, ook overdag glijvluchten toe te kunnen passen.⁸ Deze twee aspecten zijn met elkaar verweven, omdat glijvluchten ceteris paribus extra baancapaciteit vereisen.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Volgens artikel 8.18 van de Schipholwet moet de sector (Schiphol, luchtverkeersleiding en luchtvaartmaatschappijen) een goed verloop van het luchtverkeer bevorderen. Zij dienen daartoe voorzieningen te treffen die redelijkerwijs van hen gevegd kunnen worden. De indieners van de FES-claim stellen echter dat het project niet gefinancierd kan worden uit extra heffingen in de luchtvaartsector, uit hoofde van de wens van behoud van een level playing field. Op zich is het geen slecht idee om geluidsmitigerende maatregelen te financieren uit geluidsheffingen (en capaciteitsvergrotenende maatregelen uit een algemene heffing per

⁸ 's Nachts worden glijvluchten bij wijze van proef al toegepast.

vliegtuigbeweging). De kosten van geluidsreductie worden dan “geïnternaliseerd”. En als de eisen die men in Nederland stelt zwaarder zijn dan elders dan wordt Schiphol terecht “duurder”. Maar als daardoor de netwerkkwaliteit van de luchthaven ernstig aangetast zou worden dan kan men inderdaad overwegen de kosten te financieren uit de algemene middelen. Berekeningen met het Airport Competition Catchment Area Model (ACCM) laten echter zien dat het met dat verlies van netwerkkwaliteit wel meevalt, zolang het om relatief beperkte heffingen gaat (Lijesen et al, 2006, figuur 4.1). Financiering van dit project uit luchtvaartheffingen lijkt daarom meer voor de hand te liggen dan financiering uit algemene middelen, zoals de FES-middelen. Schiphol (AAS) kan hiervoor waarschijnlijk gebruik maken van haar privaatrechtelijke bevoegdheid. Uit de aangedragen informatie wordt niet duidelijk in hoeverre de sector al bij zal dragen.

Wil het Virtueel Schiphol na afloop van de experimenten beschikbaar blijven voor gebruik door andere onderzoekers dan ligt op grond daarvan een zekere bijdrage uit de algemene middelen voor de hand.

Het beeld van de legitimiteit is gemengd.

Effectiviteit

Het gemengde beeld van de legitimiteit werkt door in de effectiviteit.

Het op grotere schaal toepassen van 2+2 baangebruik,⁹ in plaats van het traditionele 2+1 baangebruik¹⁰ kan de effectieve capaciteit van het huidige banenstelsel sterk vergroten, waardoor het moment waarop behoefte zal komen aan een extra, zesde, baan ver vooruit kan worden geschoven. Overstappen op 2+2 baangebruik is niet duur. Gebrek aan capaciteit bij de luchtverkeersleiding, met name de be-instrumentering, is het belangrijkste knelpunt.

Volgens het Sourdine II programma is het toepassen van glijvluchten een probaat middel om de geluidsbelasting rond luchthavens enigszins te beperken. Bij toepassing van de meest effectieve variant van glijvluchten op Schiphol (“procedure II”) zou de geluidscontour van 55 dB(A) voor landende vliegtuigen zelfs 26% kleiner zijn dan bij toepassing van de huidige procedures (Sourdine II, 2001b, p. 32). Daarnaast beoogt het project andere aanpassingen van de vliegprocedures uit te testen op hun bijdrage aan geluidshinderreductie.

Onzekerheden en risico's

In deze opzet vereist het project samenwerking tussen een groot aantal partijen die elk hun eigen, soms tegengestelde, doelen nastreven. Het kan zijn dat de experimenten geen succes hebben.

Het beeld van de effectiviteit is gemengd.

⁹ Het gelijktijdig gebruik van 2 banen voor landen en 2 banen voor opstijgen.

¹⁰ Het gelijktijdig gebruik van 2 banen voor landen en 1 baan voor opstijgen, of andersom.

Efficiëntie

Het toepassen van glijvluchten heeft, ceteris paribus, als belangrijkste nadeel dat het de effectieve capaciteit beperkt, omdat vliegtuigen grotere separatie-afstanden in acht moeten nemen. Het capaciteitsverlies op Schiphol zou, ceteris paribus, 4,8% bedragen. Bovendien neemt het aantal vertragingen toe (Sourdine II, 2001b, p. 30). Als vanwege een forse groei van het luchtvaartverkeer de baancapaciteit op Schiphol gedurende grote delen van de dag volledig in gebruik zou zijn, dan wordt introductie van glijvluchten een uitermate kostbare zaak. Het zou betekenen dat een groot aantal slotaanvragen afgewezen moet worden, wat tot grote kosten voor luchtreizigers en vrachtverladere zou leiden. Deze kosten komen boven de op 35 mln euro geraamde kosten van deze claim.

Een deel van de voorgestelde maatregelen beoogt om met behulp van moderne technieken glijvluchten uit te kunnen voeren met niet al te grote separatie-afstanden zodat het capaciteitsbeslag niet al te groot wordt. Een ander deel van de maatregelen beoogt de effectieve capaciteit van het huidige banenstelsel te vergroten, zodat er nog gedurende een groot aantal jaren restcapaciteit is die aangewend kan worden voor glijvluchten. Tenslotte wil men een aantal andere aanpassingen van procedures ter vermindering van de geluidshinder uittesten en zo mogelijk implementeren

Potentieel is hier sprake van grote winst: én de geluidsoverlast kan verminderen én het moment waarop behoefte ontstaat aan een extra baan kan vooruit worden geschoven. In zijn algemeenheid is het mogelijk maken van glijvluchten een efficiënte methode om de geluidshinder te beperken (Lijesen et al., 2006). Of elk van de hier voorgestelde onderdelen van het pakket ook bijdraagt aan de beoogde effecten, kunnen wij niet overzien.

De indieners van het project vermelden zelf dat er over het project als zodanig geen kwantitatieve gegevens zijn. Wel wijzen zij er op dat de experimenten juist bijdragen aan het vaststellen van de efficiëntie van (combinaties van) maatregelen en procedures. Desgevraagd heeft To70 aangegeven dat experimenten in zijn algemeenheid waardevol zijn, om onverwachte effecten in het systeem vroegtijdig te onderkennen en daarop te anticiperen. Maar in de projectbeschrijving is niet vermeld om welke experimenten het precies gaat. Daarom kan To70 niet aangeven of de voorgenomen experimenten bij zullen dragen aan de beoogde doelen. Men heeft echter vertrouwen in de partijen die gaan samenwerken in het Kenniscentrum (KDC). To70 heeft zich niet uitgesproken over de andere voorgestelde maatregelen.

Onzekerheden en risico's

De vraag is of de benodigde kennis ten dele al niet in het buitenland beschikbaar is of komt, onder erkenning dat een deel van de problematiek specifiek op Schiphol betrekking heeft..

Alternatieven

Er zijn geen alternatieven beschouwd in het kader van deze beoordeling.

Geluidsheffingen kunnen worden beschouwd als een aanvullend instrument om geluidshinder te beperken.

Potentieel zijn grote winsten te behalen met op grotere schaal toepassen van 2+2 baangebruik en door een afname van de geluidsbelasting door glijvluchten en aanverwante aanpassingen van vliegprocedures. In hoeverre elk van de voorgestelde onderdelen van het pakket hier aan bijdraagt, is door een gebrek aan informatie onzeker. Als glijvluchten alleen geïntroduceerd zouden kunnen worden ten koste van het aantal slots, dan gaat dit voorstel, naast de relatief bescheiden kosten van 35 mln, met aanzienlijke kosten gepaard.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is gemengd.

Samenhang

Het voorstel komt voort uit het Kabinetsstandpunt naar aanleiding van de evaluatie van de Schipholwet.

Totaalbeeld

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 geluidshinder 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 netwerkwaliteiten 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.

Bronnen

Raster Luchthavenverkeersmanagement.

Aanvullende informatie van VenW d.d. 31 mei 2006

Sourdine II, 2001a, Noise Results Amsterdam Schiphol, www.sourdine.org.

Sourdine II, 2001b, Comparative Analysis of Results, www.sourdine.org.

Lijesen, Mark, Willemijn van der Straaten, Jasper Dekkers en Roel van Elk, 2006, Geluidsnormen voor Schiphol; Een welvaartseconomische benadering, CPB Document 116.

Rapportage To70, 2006, in opdracht van Ministerie V&W-DGTL

Projectbeoordeling Luchtkwaliteit

Algemene informatie

FES-claim: 400 mln euro

Korte projectomschrijving

De claim 'luchtkwaliteit' omvat drie onderdelen (tabel 1). De claim vloeit voort uit het wetsvoorstel luchtkwaliteit dat het kabinet bij de Tweede Kamer heeft ingediend. Het is de bedoeling dat maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren van de verschillende overheden worden gebundeld en dat deze maatregelen gerelateerd worden aan voorgenomen ruimtelijke projecten. De hoop van het kabinet is dat hierdoor wegen- of andere bouwprojecten die de luchtkwaliteit ter plekke verslechteren toch doorgang kunnen vinden, omdat in het programma lokale verslechteringen gecompenseerd worden door verbeteringen op andere plekken.

Tabel 1 Claim zoals verwoord in het raster

	Korte toelichting	Claim 2007 - 2010 (mln euro)
Lokale maatregelen Nationaal	Het gaat om financiering van niet nader gespecificeerde lokale maatregelen om lokale normoverschrijdingen van fijn stof (PM ₁₀) en stikstofoxiden (NO ₂) op korte termijn op te lossen	150
Retrofit roetfilters vrachtauto's	Een subsidieregeling om bij bestaande vrachtauto's roetfilters in te bouwen	150
Maatregelen voor de Tweede Coentunnel en de Westrandweg	Plaatsen van een afzuiginstallatie en schoorsteen bij tunnelmonden (ca 75 mln euro) en plaatsen van luchtschermen (ca 25 mln euro)	100
Totaal		400

Huidig beleid

Het beleidsdossier luchtkwaliteit is complex. Het startpunt is relatief eenvoudig. Om negatieve effecten van luchtverontreiniging op de gezondheid en ecosystemen te verminderen, heeft de Europese Unie luchtkwaliteitsnormen vastgelegd. De normen voor fijn stof (per 2005) en stikstofoxide (per 2010) zijn juridisch bindend (grenswaarden). Blootstelling aan fijn stof (PM₁₀) wordt vooral als schadelijk voor de gezondheid gezien. Bij stikstofoxiden (NO₂) is een direct gezondheidseffect niet aangetoond bij de huidige concentratieniveaus.¹¹

Nederland heeft de EU-richtlijn, waarin deze normen zijn opgenomen, verwerkt in eigen regelgeving. Verspoor (2005) heeft in een artikel een overzicht gegeven van de ontwikkelingen op dit vlak. De afdeling 'Bestuursrechtspraak van de Raad van State' heeft tot medio 2004 bij

¹¹ NO₂ wordt als representatief gezien voor het complexe mengsel van luchtverontreinigende uitstoot door verkeer. De gedachte is dat door een norm te stellen voor NO₂ de uitstoot van het gehele verkeersmengsel aan banden wordt gelegd.

beroepszaken over milieuvergunningen, infrastructuurprojecten en andere bouwplannen, de lijn gevolgd uit de 'Nota van toelichting op het zogenoemde Besluit luchtkwaliteit 2001' (Blk 2001) (Stb. 2001, 269). Deze lijn was dat bouwprojecten vooral getoetst dienden te worden aan de grenswaarden voor NO₂, en in mindere mate aan de jaar- en daggemiddelde normen voor fijn stof. Verder werd als lijn aangehouden dat toetsing kon plaatsvinden daar waar sprake was van gevoelige bestemmingen (bijvoorbeeld een dichtbevolkt gebied). Verspoor (2005) legt uit dat vanaf medio 2004 een aanscherping in de uitspraken is waar te nemen. In zijn woorden: *'De normen voor fijn stof werden als even harde grenswaarden geïnterpreteerd als de NO₂-norm en die normen dienden overal te worden gehaald, ook in het spreekwoordelijke weiland'*.

Uiteindelijk is politiek besloten het Blk 2001 te vervangen door het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) (Stb. 2005, 316). In dit besluit is onder meer aangegeven dat projecten in overschrijdingsgebieden, of projecten die leiden tot een beperkte toename van de concentratie, mogelijk zijn, maar alleen wanneer de luchtkwaliteit door het nemen van een andere maatregel elders 'per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft'. Deze zogenaamde salderingsbenadering wordt momenteel uitgewerkt.

Op dit moment wordt daarnaast inhoud gegeven aan het proces om het Besluit Luchtkwaliteit om te zetten in een wet. De wet bevat twee in het oog springende veranderingen ten opzichte van het Blk 2005 (Verspoor 2005). De eerste is een integrale aanpak van de overschrijdingssituatie door middel van een programma van maatregelen (en een belangrijk deel van deze FES-claim heeft dus betrekking op dit programma). De tweede is een andere wijze van toetsing in de wet. Het programma in zijn totaliteit – de verslechtingen in samenhang met de verbeteringsmaatregelen – is vatbaar voor inspraak, bezwaar en beroep. De Raad van State wijst in een conceptreactie op de 'Aanpak en systematiek Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit' er op dat de grenswaarden overal, tijdig (binnen eventueel nieuwe derogatietermijnen, zie volgende alinea) worden gerealiseerd.

Er bestaan nog een aantal beleidsmatige en juridische vragen. Daar komt nog bij dat er ook onzekerheden zijn op het niveau van de EU. De EU heeft namelijk in september 2005 een gewijzigde richtlijn (COM(2005 447, dd. 21 september 2005) gepubliceerd. In het ontwerp zijn de normen voor NO₂ en fijn stof (PM₁₀), zowel jaar- als daggemiddeld, gehandhaafd alsmede het toepassingsgebied van de normen. Mits de lidstaten aan een aantal voorwaarden voldoen (onder andere het opstellen van plannen van aanpak) is er in de nieuwe richtlijn wel een mogelijkheid om een uitstel van 5 jaar van het jaartal waarop de normen moeten zijn gehaald te vragen. Nederland wil dit uitstel graag (en voor fijn stof liefst nog meer uitstel), maar of het uitstel verleend wordt, is op dit moment niet duidelijk. Deskundigen achten de kans op het verkrijgen van 5 jaar uitstel overigens wel groot.

Beleidskort

Er zijn globaal drie soorten van beleidskort:

- De luchtkwaliteitswetgeving leidt tot bouwvertragingen. In voorgaande beschrijving is aangegeven welke stappen overheden proberen te nemen om deze vertragingen tegen te gaan;
- De luchtkwaliteit voldoet in 2010 en 2015 ook met het huidige beleid niet overal aan de normen, hoewel de ontwikkelingen dankzij nationaal en internationaal emissiebeleid positief zijn (zie bijlage 1). MNP (2006a) schat dat met het vastgestelde beleid het aantal fijnstofknelpunten langs stadswegen en snelwegen in 2010 met meer dan 50% zal zijn afgenomen ten opzichte van 2005. Langs snelwegen dalen de snelwegkilometers met normoverschrijding fijn stof naar verwachting van ruwweg 500 km naar 200 km, en dan verder naar 50 km in 2015. De onzekerheden in deze schattingen zijn groot. Voor de steden Amsterdam en Utrecht (alleen daarvoor zijn de berekeningen gedaan) dalen de fijn stofknelpunten langs stadswegen van 600 in 2005 naar ongeveer 250 in 2010 en naar ongeveer 200 in 2015. Met het vastgestelde beleid zal naar verwachting het aantal NO₂-knelpunten langs stadswegen en snelwegen in 2010 met respectievelijk 50% en 20% zijn afgenomen ten opzichte van 2005. Langs snelwegen dalen de snelwegkilometers met normoverschrijding NO₂ van ruwweg 500 km naar 350 km, en dan verder naar 100 km in 2015. Ook nu zijn de onzekerheden groot. Voor de steden Amsterdam en Utrecht (alleen daarvoor zijn de berekeningen gedaan) dalen de NO₂-knelpunten langs stadswegen van 800 in 2005 naar ongeveer 350 in 2010, en dan verder naar 200 in 2015.
- Los van normen is ook een beleidsopgave dat met een reductie van fijnstofconcentraties, vooral langs wegen en in verstedelijkte gebieden gezondheidswinsten te boeken zijn en in sommige gevallen vervroegde sterfte ten gevolge van de effecten van fijn stof kan worden tegengegaan.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Overheidsingrijpen door verkeer veroorzaakte milieu-effecten is legitiem, zolang deze effecten nog niet (volledig) geïnternaliseerd zijn via heffingen en emissienormen. De claim handelt in belangrijke mate over het halen van EU-verplichtingen op het vlak van luchtkwaliteit die de rijksoverheid is aangegaan. Het is legitiem dat de overheid beleid voert om deze verplichtingen na te komen.

Het beeld over legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit

Claim-onderdeel: lokale maatregelen Nationaal (150 miljoen euro)

In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) hebben gemeenten geïnventariseerd welke voornemens voor maatregelen bestaan. De inventarisatie laat een brede variëteit zien: intensivering van het verkeersbeleid- en management, extra bronbeleid, instelling van milieuzones, groenvoorzieningen, maar ook maatregelen op het terrein van de landbouw en industrie en voornemens van onderzoek en ‘pilots’ voor kennisontwikkeling en innovatie (uit:

informatie van de indiener). Er is voor circa 1 mld euro aan lokale plannen ingediend. 'Screening' van de kosten door de indieners heeft opgeleverd dat de helft van dit geclaimde bedrag uit deze claim gefinancierd zou kunnen worden, de rest valt onder reguliere budgetten of komt in aanmerking voor andere subsidiëring. Van de resterende helft (500 mln euro) gaat de indiener uit van een gelijke kostenverdeling van Rijk en decentrale overheid, zodat er 250 mln euro resteert. Hiervan is 100 mln euro verstrekt in een eerdere FES-ronde, waardoor 150 mln euro overblijft.

De selectie van 250 mln euro aan medefinanciering van lokale maatregelen lijkt niet te hebben plaatsgevonden op inhoudelijke gronden: zijn de geclaimde lokale voorstellen effectief voor luchtkwaliteit? De centrale vraag bij de selectie was of er reeds andere subsidies of middelen beschikbaar waren gesteld voor de ingediende voorstellen.

De indieners stellen de volgende procedure voor bij de uiteindelijke verdeling van de geclaimde middelen (uit: Reactie van de indiener op de conceptbeoordeling van CPB). Met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) wordt een convenant afgesloten met decentrale overheden waarin een taakstelling voor decentrale overheden wordt opgenomen. Deze taakstelling komt als volgt tot stand: de geprognosticeerde concentratie voor fijn stof in 2010 en stiksofdioxide in 2015 na autonome ontwikkelingen¹² wordt verminderd met de effecten van Europees en rijksbeleid. Hierna resteert op enkele plekken een overschrijding. Deze overschrijding is de taakstelling voor decentrale overheden. De voortgang van de taakstelling wordt gemonitord. Indien blijkt dat de feitelijke ontwikkelingen achterblijven bij het doel, dan moeten extra maatregelen worden getroffen. De toedeling van middelen aan gemeenten met een taakstelling vindt daarbij als volgt plaats (uit: Reactie van de indiener op de conceptbeoordeling van CPB). Op dit moment ontwikkelt Goudappel Coffeng een 'toolkit' die aangeeft welke effecten lokale maatregelen hebben. Aan deze 'toolkit' zal een kosten(effectiviteits-) inschatting worden gekoppeld. Op basis hiervan ontvangen de overheden middelen. Dit betekent dat als lokale overheden efficiënt werken, ze met de extra rijksmiddelen - bovenop de eigen bijdragen - kunnen volstaan. Bij inefficiënt werken, moeten de lokale overheden meer eigen middelen aanspreken. Lokale overheden hebben hierdoor een directe prikkel (kosten)effectieve maatregelen te nemen.

Tabel 2 laat zien, op basis van informatie van de indiener en bestaande lokale luchtkwaliteitsplannen, wat ruwweg de indeling zou kunnen zijn van de te besteden 250 mln euro in verschillende posten. Opvallend is dat een grote post aan lokale maatregelen, zoals 'groenvoorzieningen en water' in de onderliggende plannen (zoals in die van Eindhoven) zelf al als niet erg effectief wordt aangemerkt. Andere grote posten (restwarmte¹³ en industrie Denox) zijn mogelijk wel effectief om NO₂ te reduceren, maar reduceren niet het gezondheidsrelevante

¹² In Europa wordt gewerkt aan een derogatietermijn voor de normen. De inschatting is dat dit de jaartallen worden waarop de grenswaarden moeten worden gerealiseerd.

¹³ In de vorige ICRE-beoordeling (Verrips, 2005) werd geoordeeld dat geen legitimatie aanwezig is van overheidsingrijpen voor het restwarmteproject: Warmtebedrijf Rijnmond.

fijn stof of het gezondheidsrelevante mengsel van verkeersemisies. Op inhoudelijke gronden kunnen er dus vraagtekens worden geplaatst of alle nu voorgestelde lokale maatregelen – waarop de claim is gebaseerd - effectief zullen zijn om de luchtkwaliteit te verbeteren en om lokale knelpunten op te lossen.

Tabel 2

Post	Ruw aandeel van de post in de claim van 150 mln euro (inclusief de beschikbaar gestelde 100 mln euro) in %
Beleid en planvorming NSL	1
Uitvoeringskosten en implementatiekosten	1
Kennis en Innovatie	Andere middelen
Pilots/demo	7
Monitor en meten	1
Overig onderzoek	1
Intensivering verkeersbeleid en verkeersmanagement	Andere middelen
Bronbeleid (gemeentelijke) voertuigen en vaartuigen	14
Groenvoorzieningen en water (sproeien), afscherming	23
Landbouw	4
Restwarmte en geotechniek	20
Walstroom	5
Industrie en DeNox filters	23

Het nemen van lokale maatregelen kan wel degelijk effectief zijn, maar zoals ook in de vorige FES-beoordeling van luchtkwaliteit (Verrips, 2005) is aangegeven: selectiviteit is noodzakelijk voor een effectieve en efficiënte besteding van deze middelen. Niet vergeten moet worden dat al voor 100 mln euro is gereserveerd aan lokale maatregelen (zie bijlage). Daarin werd veel geld geclaimd voor het gemeentelijke bronbeleid (zie tabel 1). Het risico bestaat van afnemende meeropbrengsten. Bovendien blijkt uit het tweede onderdeel van de claim dat er ook plannen bestaan tot het instellen van milieuzones. Er lijkt dus sprake van opeenstapeling van lokaal beleid met risico's op afnemende effectiviteit.

Het beeld van de effectiviteit van dit onderdeel is gemengd.

Claim-onderdeel: roetfilters retrofit vrachtauto's

Er is reeds 50 mln euro gereserveerd voor retrofit roetfilters op vrachtvoertuigen. Met de huidige claim wordt het totale bedrag voor subsidie retrofit vrachtwagen verhoogd naar 200 mln euro. Hiermee wil de indiener circa 35000 zware vrachtvoertuigen die voldoen aan de Europese emissienormen Euro 2 en Euro 3 met terugwerkende kracht uitrusten met een roetfilter. De subsidieregeling is gekoppeld aan het recente Convenant Stimulering Schone Vrachtauto's en Milieuzones dat staatssecretaris Van Geel en minister Peijs hebben gesloten met 10 grote steden, de VNG en het bedrijfsleven. Dit convenant geeft onder andere uniforme milieucriteria voor het instellen van zogenaamde binnenstedelijke milieuzones: bij alle Euro-2 en Euro-3

vrachtauto's de verplichting van een roetfilter. Met de subsidieregeling wil de indiener de verplichting nakomen dat het Rijk de meerkosten van roetfilters grotendeels zal subsidiëren.

De indieners hebben TNO Science & Industry/Automotive onderzoek laten verrichten naar de effectiviteit van het toepassen van (deeltjes)filters op bestaande vrachtwagens (TNO, 2006). Het betreft een onderzoek van beperkte omvang, waarbij gebruik is gemaakt van een beperkt aantal metingen aan voertuigen en interviews met leveranciers van roetfilters en fleetowners die voertuigen met retrofit roetfilters in gebruik hebben. In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen gesloten en half-open filters.

Volgens TNO hebben gesloten filters een rendement (filtratie-efficiency) van boven de 90%. De levensduur van gesloten (retrofit) filters in de praktijk wordt geschat op minimaal 5 jaar. Deze levensduur kan echter *alleen* worden waargemaakt indien voldoende aandacht wordt besteed aan inbouw en ontwerp, de conditie van zowel motor als filter gedurende het gebruik wordt bewaakt, en onderhoud op een juiste wijze wordt uitgevoerd. Het ontwerp van het roetfilter moet worden aangepast aan de specifieke motoreigenschappen en uitlaatgastemperaturen van een voertuig. Dit is onderdeel van het ontwikkelingstraject van een roetfilter en heeft geen invloed op de inbouwkosten. Van stads- en streekbussen is, volgens het onderzoek, bekend dat bij een bepaald percentage van de voertuigen de retrofit roetfilters niet functioneren. Om welk percentage dit gaat, is niet bekend. Voor vrachtwagens, waar onderhavige claim betrekking op heeft, is het aantal experimenten erg beperkt.

Voor de half-open filters (die naar verwachting van fabrikanten 70% van de markt zullen uitmaken) geldt een rendement (filterefficiency) van 25% tot 65% en een minimale levensduur van 5 jaar. Net als bij gesloten filters geldt dat deze levensduur alleen kan worden gewaarborgd mits er sprake is van zorgvuldige inbouw, bewaking van de motor- en filterconditie en goed onderhoud van motor en filter. Voor de half-open filters is weinig informatie voorhanden over het functioneren in de praktijk. Bovendien is bij de half-openfiltersystemen het beeld niet eenduidig ten aanzien van het rendement van de afvangst van de kleinste deeltjes. En juist deze kleinste deeltjes veroorzaken waarschijnlijk relatief de meeste negatieve gezondheidseffecten.

De toepassing van zowel gesloten als half-open filters heeft nadelige bijeffecten. In de eerste plaats wordt de fractie NO₂ die de voertuigen uitstoten circa een factor 2 hoger. De totale uitstoot NO₂ wordt hiermee ook hoger¹⁴. In 2005 zijn er in Nederland zo'n 8000 NO₂-knelpunten (locaties met overschrijdingen van de grenswaarde) berekend. Tot 2010 zal dit aantal knelpunten op snelwegen met circa 20% en op stadswegen met 50% afnemen (MNP, 2006a). Verhoogde fracties NO₂ in het uitlaatgas als gevolg van toepassing van roetfilters zullen

¹⁴ Voertuigen stoten NO_x, een mengsel van NO₂ en NO. Standaard wordt in modellen voor luchtkwaliteitsberekeningen een aandeel NO₂ in NO_x van 5% verondersteld. De grenswaarden hebben betrekking op NO₂-concentraties. Hogere fracties NO₂ in het uitlaatgas hebben naar verwachting een nadelige invloed op het aantal normoverschrijdingen.

deze verwachtingen nadelig beïnvloeden. Op dit moment is nog niet te kwantificeren wat de impact is van hogere NO₂-fracties op het aantal knelpunten in Nederland nu en in de toekomst.

Een ander nadelig effect van toepassing van roetfilters is de toename van het brandstofverbruik met 2 tot 3% wat leidt tot extra brandstofkosten en een evenredige stijging van CO₂-emissies. Verwachte CO₂-emissies in 2010 zullen circa 0,1 Mton hoger zijn indien het volledige subsidiebudget wordt opgebruikt.

TNO doet een aantal aanbevelingen die het succes van een subsidieregeling, zoals voorgesteld door de indieners, moeten waarborgen. Deze aanbevelingen gelden voor zowel de gesloten als de half-open filters:

- De bewaking van de conditie van de motor en het filter (gesloten dan wel half-open) moet met een 'on-board' bewakingssysteem worden gerealiseerd. Zo'n bewakingssysteem wordt niet standaard geleverd bij een roetfilter maar TNO heeft (telefonisch) aangegeven dat de meerkosten in verhouding tot de investeringskosten gering zullen zijn.
- Een verplicht onderhoudscontract op elk filter voor 2 tot 4 jaar (of 200.000 tot 400.000 km) dat bovendien een waarborg vormt voor het monteren van inferieure systemen. Het onderhoud van het roetfilter kan volgens TNO gecombineerd worden met het reguliere onderhoud van de vrachtwagens en zal naar verwachting een geringe extra tijdsinspanning vergen (op grond van telefonisch contact met TNO). De extra onderhoudskosten bedragen volgens TNO dan ca 300-500 euro per jaar.
- Goede typekeuring voor filtertype-motorcombinatie.
- Jaarlijkse APK-inspectie om op aanwezigheid van componenten en rookemissie te controleren.

Uit het TNO onderzoek spreekt grote onzekerheid betreffende de werkzaamheid van roetfilters in de praktijk indien deze aanbevelingen niet worden opgevolgd.

Daarbij komt dat het voornamelijk onduidelijk is hoe fleetowners zullen reageren op een subsidieregeling. Het risico bestaat dat zij ondanks de geringe meerkosten aan onderhoud aan en controle op de roetfilters toch risico's zien met betrekking tot de betrouwbaarheid van hun wagenpark en dat een (groot) deel van het subsidiebudget niet wordt gebruikt.

Vanwege de genoemde onzekerheden die vanwege een gering aantal experimenten het grootst zijn voor vrachtwagens en de nadelige bij-effecten wordt de effectiviteit als gemengd beoordeeld. Het verplicht stellen van het benodigde onderhoud vormt een randvoorwaarde bij de claim.

Claim-onderdeel: projectspecifieke maatregelen voor de Tweede Coentunnel en Westrandweg

De claim is als onduidelijk aangemerkt op de effectiviteit om op de betreffende locaties aan de EU-normen voor luchtkwaliteit te voldoen. De resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek zijn nog niet bekend. Uit voorlopig onderzoek van TNO (dus nog onder voorbehoud) is bekend dat voor PM₁₀ zonder maatregelen circa 7800 ha wordt overschreden, terwijl mét maatregelen nog circa 7100 ha resteert: winst 700 ha die door de maatregelen aan de norm voldoet. Voor NO₂ verbetert de situatie van circa 380 ha (zonder maatregelen) naar circa 150 ha: winst circa 230 ha voldoet door de maatregelen aan de norm. Binnen de regelgeving Blk 2005 hoeft niet noodzakelijk alle overschrijdingen te worden weggenomen, maar moet de situatie worden teruggebracht tot de 'autonome' situatie, dat wil zeggen de situatie zonder project. Deze situatie is niet bekend gemaakt door de indiener.

De claim is niet effectief voor verbetering van de luchtkwaliteit in relatie tot het verminderen van gezondheidsschade. Uit het Ontwerp tracébesluit (2004) blijkt: voor zowel de autonome ontwikkeling als voor het voorkeursalternatief (zonder de luchtmaatregelen) geldt dat in 2012 geen woningen meer worden blootgesteld aan te hoge PM₁₀-concentraties. Voor stikstofdioxide (NO₂) is voor het jaar 2012 een overschrijding geconstateerd voor 1100 woningen in de autonome situatie en voor 905 woningen in het voorkeursalternatief (mét Tweede Tunnel en Westrandweg). De afname in het voorkeursalternatief is een gevolg van de afname van de verkeersintensiteiten en filekansen op de A10-West. De afname wordt veroorzaakt door de openstelling van de Westrandweg.

Het beeld van de effectiviteit is onduidelijk. De resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek zouden uitsluitsel moeten bieden over de effectiviteit (m.b.t. normen of juridische gronden voor uitstel van de Tweede Coentunnel).

Efficiëntie

Claim-onderdeel: lokale maatregelen Nationaal

Vanuit efficiency-overwegingen is het van belang prioriteit te geven aan maatregelen die fijn stof reduceren op plaatsen waar veel mensen blootstaan aan relatief hoge fijn stofconcentraties (dit levert namelijk relatief flinke gezondheidsbaten op) met oog voor lokale kosten. Recente luchtkwaliteitsplannen (Amsterdam, Den Haag, Utrecht, Rijnmond en dergelijke, ontvangen 18/05/2006 van de indiener) en algemenere studies zoals Goudappel Coffeng (2005) en Spanjer en Hoen (2005) laten zien dat er effectieve en efficiënte binnenstedelijke maatregelen zijn (met nadruk gekeken naar effecten op fijn stof): lokaal verminderen van het verkeersvolume, bijvoorbeeld via prijsbeleid (kilometerheffing, parkeertarieven, instellen van eenrichtingsverkeer, afsluiten van een weg), betere afwikkeling van lokaal verkeer (minder

'stop-and-go'-verkeer), het afschermen van drukke straten en de aanpak van vrachtverkeer binnen de bebouwde kom. Met alleen deze 'goedkopere' maatregelen zullen niet alle lokale knelpunten zijn opgelost. Mogelijk zijn bijvoorbeeld ook duurdere maatregelen nodig, zoals investeringen in aanpassingen van de infrastructuur (CE, 2006). De precieze effectiviteit en efficiency van een bepaalde maatregel is afhankelijk van de lokale situatie. Het instellen van lokale milieuzones of het aanpassen van de lokale verkeersstromen zijn hierbij waarschijnlijk relatief goedkope maatregelen, mits uiteraard voorkomen wordt dat het verkeer zich verplaatst naar andere locaties waar zich dan luchtkwaliteitsproblemen gaan voordoen.

De indiener geeft in de reactie op de conceptbeoordeling aan dat ze voornemens is een inhoudelijke toets uit te voeren op de lokale plannen. Pas na een inhoudelijke toets krijgen gemeenten middelen van de rijksoverheid om hun plannen te financieren. Deze beoordeling zal in de periode september - oktober 2006 plaatsvinden. Op basis van deze inhoudelijke toets op lokale plannen kan beter dan nu worden geschat hoeveel overheidsgeld nodig is om op effectieve en efficiënte wijze lokale luchtkwaliteitsknelpunten op te lossen. Op dit moment wordt de claim onderbouwd uit extrapolaties van lokale of regionale studies, waarbij de voorgestelde lokale maatregelen nog niet scherp getoetst zijn op effectiviteit en efficiency. De 'toolkit' om dit te doen is nog niet gereed.

Van dit onderdeel is het beeld ten aanzien van efficiëntie gemengd.

Claim-onderdeel: roetfilters retrofit vrachtauto's

Het beeld van de effectiviteit van dit onderdeel is gemengd. Dit werkt door in de efficiëntie.

Zoals gemeld onder effectiviteit, geeft het onderzoek van TNO aan dat het uitrusten van voertuigen met (retrofit) roetfilters de uitstoot van NO₂ verhoogt en leidt tot een hoger brandstofverbruik (en daarmee CO₂-emissies) van minimaal 2-3%. Op dit moment is nog onduidelijk in welke mate een verhoogd NO₂-aandeel leidt tot een toename van het aantal overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnorm.

Bij de beoordeling van de kosteneffectiviteit van de maatregel moet rekening worden gehouden met de kosten die gepaard gaan met de hogere NO₂-emissies, CO₂-emissies, het hogere brandstofverbruik en het benodigde onderhoud. Op dit moment is onduidelijk hoe dit, naast de genoemde onzekerheden die onder het kopje effectiviteit aan bod zijn gekomen, uitwerkt voor de kosteneffectiviteit van de maatregel.

Het beeld van de efficiëntie van het onderdeel retrofit roetfilters is gemengd.

Alternatieven

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 NO₂ en andere kosten die met het roetfilter gepaard gaan (extra brandstofkosten, additionele onderhoudskosten en extra CO₂-uitstoot).

Aanpak van emissies van lokaal vrachtverkeer kan effectief zijn voor het oplossen van lokale luchtkwaliteitsknelpunten. Onderzocht zou kunnen worden welke kosten en baten het opleggen van heffingen in de milieuzones op het gebruik van Euro2 en 3 auto's met zich meebrengen. Hiermee wordt het versnelde gebruik van Euro4 en Euro5 vrachtwagens in deze zones gestimuleerd. Deze vrachtwagens (hoewel nog maar een beperkt aantal merken, vooral Duitse fabrikanten) zijn al op de markt en reduceren fijn stof met 80% ten opzichte van Euro3. Een andere mogelijkheid dan heffingen zou zijn om de reeds bestaande subsidieregeling voor vervroegde instroom van Euro4 en Euro5 vrachtwagens vooral te beperken tot bedrijven die veel binnen de bebouwde kom transportdiensten leveren. De maatschappelijke kosten omvatten vooral de vervroegde afschrijving van Euro2 en 3 vrachtwagens en daarnaast handhavingskosten.

Claim-onderdeel: projectspecifieke maatregelen voor de Tweede Coentunnel en Westrandweg

Ten tijde van het schrijven van deze beoordeling hebben we inzage gekregen in een samenvatting van een kosten-batenanalyse van Ecorys naar de effecten op de luchtkwaliteit van het plaatsen van een afzuiginstallatie en schoorsteen bij tunnelmonden (ca 75 mln euro) en plaatsen van luchtschermen (ca 25 mln euro). Het is vanuit praktische overwegingen niet mogelijk om deze studie diepgaand te bestuderen. Daarom is volstaan met een globale beoordeling op hoofdlijnen.

Tegenover de kosten staan, zoals gemeld onder effectiviteit, waarschijnlijk geen of nauwelijks gezondheidsbaten vanwege de geringe PM₁₀-blootstelling. De efficiency om aan de EU-normen te voldoen is ongunstig. Weliswaar zal het aantal hectares met normoverschrijding van fijn stof en stikstofoxide (in beperkte mate) afnemen, maar dat gebeurt tegen zeer hoge kosten.

Een belangrijke baat van dit onderdeel zou erin kunnen liggen dat een mogelijke vertraging in de bouw van de tweede Coentunnel wordt vermeden (zie onder effectiviteit), waardoor onder meer reistijdverliezen worden vermeden. De KBA van Ecorys gaat in op deze baten. Het is in de eerste plaats de vraag of de voorgestelde maatregelen tot vermindering van bouwvertraging leiden, gezien de voorlopige TNO-resultaten waarbij de oppervlaktes met normoverschrijding PM₁₀ en NO₂ dankzij geclaimde technieken weliswaar afnemen, maar nog steeds omvangrijk lijken.

In de tweede plaats zijn de KBA-resultaten onzeker, ook indien wordt verondersteld dat vertraging inderdaad wordt vermeden door de claim. De KBA onderscheidt een projectalternatief waarin het project (afzuiginstallaties, schoorstenen en luchtschermen) wordt uitgevoerd en een nul-alternatief waarin de Tweede Coentunnel onder het regiem van de nieuwe

Wet Luchtkwaliteit wordt opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In het nul-alternatief wordt het project op dit moment niet uitgevoerd, maar bestaat de kans dat het project later alsnog vanuit juridische gronden moet worden uitgevoerd. De kosten en baten van verschillende varianten zijn berekend (disconteringsvoet reëel 4%) met uitstel van bouw variërend van een half jaar tot 1,25 jaar.

Uit de KBA volgt dat vanaf uitstel van aanleg van de Tweede Coentunnel met een jaar het saldo van baten en kosten positief is, dat wil zeggen dat het alternatief waarin de voorgestelde maatregelen (afzuiginstallaties en luchtschermen) worden genomen vanuit het oogpunt van maatschappelijke kosten en baten te verkiezen is boven het nul-alternatief.

Het saldo van de KBA is echter sterk afhankelijk van de aanname dat vertraagd alsnog de hier voorgestelde maatregelen met betrekking tot de Tweede Coentunnel moeten worden genomen. De aanleg van de Tweede Coentunnel is dan vertraagd, maar de besparing door het niet nemen van de maatregelen is uiterst beperkt, omdat de kosten voor die maatregelen later alsnog moeten worden gemaakt. Daarbij komt dat de kosten van die maatregelen dan, volgens de KBA, omdat opnieuw moet worden onderhandeld met uitvoerende partijen naar verwachting 20% hoger zullen uitvallen, zijnde 120 mln euro. De kans dat deze maatregelen alsnog moeten worden genomen, wordt geraamd op 75%. Het projectalternatief omvat dus een investering van 100 mln euro, terwijl het nul-alternatief een investering omvat van $0,75 * 120 = 90$ mln euro, zij het enige tijd uitgesteld. Het is, ervan uitgaande dat het bouwen van de Tweede Coentunnel een positief maatschappelijk rendement heeft, dan ook niet verwonderlijk dat de KBA gunstig uitpakt voor het projectalternatief waarin de geclaimde maatregelen worden genomen. Indien de kans lager wordt ingeschat dan 75% valt het kosten-batensaldo negatief uit voor het uitvoeren van het project.

Tenslotte moet worden gerealiseerd dat 100 mln euro wordt besteed om aan een politiek-juridisch construct te voldoen, niet om schadelijke gezondheidseffecten te verminderen, en daar is het in dit dossier uiteraard uiteindelijk wel om te doen.

Alternatieven

De aanleg van de Tweede Coentunnel en de Westrandweg (zonder luchtmaatregelen) verlaagt het aantal woningen dat in een omgeving ligt waar de EU-normen worden overschreden. Maar hier wordt door de EU-regelgeving niet (of niet alleen) juridisch aan getoetst. Juridisch wordt getoetst of overschrijding van de EU-normen rondom het nieuwe project gaat plaatsvinden en in hoeverre de geclaimde luchtmaatregelen deze overschrijding voldoende terugbrengen. Dit punt is op dit moment niet goed bekend. Eerst moet daarom het luchtonderzoek worden afgewacht, want mogelijk hebben de luchtmaatregelen onvoldoende effect om de juridische problemen op te lossen, en dan heeft de claim sowieso weinig zin. Of de 100 miljoen aan maatregelen dan alsnog moet worden geïnvesteerd is de vraag. De vraag rijst of er geen andere (goedkopere) maatregelen te bedenken zijn om aan de normen ter plekke te voldoen. Mogelijk hoeft er maar

een tijdelijke lokale luchtmaatregel genomen te worden, omdat personenauto's en vrachtovervoertuigen dankzij EU-emissiebeleid schoner worden. In het project lijkt er niet te zijn gekeken naar alternatieven.

Het beeld van de efficiency van dit onderdeel is ongunstig.

Alternatieven

Alternatieven die zich toespitsen op een van de onderdelen zijn onder het betreffende kopje bij efficiency besproken. Hieronder volgt nog een algemene opmerking die betrekking heeft op het gehele dossier luchtkwaliteit. Omdat de EU-normen overal gelden, maakt dat kosten moeten worden gemaakt op plaatsen waar geen of nauwelijks gezondheidsbaten te verwachten zijn. Hoewel deze lijn recent weer is bevestigd door de EU, lijkt het toch aan te bevelen om deze 'overall'-benadering op EU-niveau aan te passen. Omringende landen lijken overigens minder stringent om te gaan met de EU-normen.

Totaalbeeld

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.

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.

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 kunnen 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 NO₂ uitstoot (met een onbekend effect op de overschrijding van de EU-normen op dit gebied), 2 à 3% extra brandstofverbruik en hogere CO₂-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 NO₂ en andere kosten die met het roetfilter gepaard gaan (extra brandstofkosten, additionele onderhoudskosten en extra CO₂-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.

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%. Omliggende 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.

Bronnen

Buijsman E., J.P. Beck, L. van Bree, F.R. Cassee, R.B.A. Koelemeijer, J. Matthijsen, R.Thomas en K. Wieringa, 2005, Fijn stof nader bekeken, Rapportnr. 500037008, Milieu en Natuur Planbureau, Bilthoven.

CE, 2006, Op weg naar schone lucht, CE Delft

Ecorys

Goudappel Coffeng, 2005, Normoverschrijdingen PM10 en NO2 langs binnenstedelijke en overige niet-Rijkswegen: een landelijke inventarisatie, prognose en analyse van het effect van maatregelen, Ministerie VROM/DGM, VRO014/Kvw/0039.

MNP, 2006a, Milieubalans 2006, Milieu en Natuur Planbureau, Bilthoven.

MNP, 2006b, Milieuverkenningen 6, Milieu en Natuur Planbureau, Bilthoven.

Spanjer, J. en A. Hoen, 2005, Stadslucht geeft stof tot nadenken Verkeerskunde, 9, november 2005.

TNO, 2006, Aanbevelingen ten aanzien van een stimuleringsregeling voor het retrofitten van deeltjesfilters op vrachtwagens, TNO Automotive, Delft, 29 juni 2006.

Verspoor, H., 2005, De Regelgeving op het gebied van de luchtkwaliteit, Tijdschrift Lucht, jaargang 1, november 2005, nummer 1.

Verrips, A.S., 2005, Leren van investeren. Analyse van investeringsvoorstellen in kennis, milieu en ruimtelijke economie, CPB Document 86, Den Haag.

Verstappen, I. en J. Hoogwerff, 2005, Vergelijking Nederlandse, Duitse en Belgische aanpak luchtkwaliteitsproblematiek, Tijdschrift Lucht, jaargang 1, november 2005, nummer 1.

V&W en VROM, 2006, Raster voor FES-claim Luchtkwaliteit, ICRE-ronde 2006.

Woudenberg, F., en I. Walda, 2005, Lucht en Gezondheid, Tijdschrift Lucht, jaargang 1, november 2005, nummer 1.

V&W en VROM, reactie op de conceptbeoordeling.

Bijlage 1: Ontwikkeling luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in Nederland is de afgelopen decennia verbeterd, omdat de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen is afgenomen. Om negatieve effecten van luchtverontreiniging op de gezondheid en ecosystemen te verminderen, heeft de Europese Unie luchtkwaliteitsnormen vastgelegd. De normen voor fijn stof (per 2005) en stikstofdioxide (per 2010) zijn juridisch bindend (grenswaarden). Blootstelling aan fijn stof (PM₁₀) wordt vooral als schadelijk voor de gezondheid gezien. Bij stikstofdioxide (NO₂) is een direct gezondheidseffect niet aangetoond bij de huidige concentratieniveaus. Al de gegevens uit deze alinea komen uit MNP (2006a).

Korte termijn (gebaseerd op MNP, 2006a)

In de periode 1992 – 2003 is de concentratie fijn stof gemiddeld in Nederland gedaald met ongeveer 1 µg/m³ per jaar. Dit komt overeen met een afname van 25% in deze periode. De NO₂-concentraties zijn op regionale meetstations sinds 1990 met gemiddeld 2% per jaar gedaald. Dit komt overeen met een afname van 25% in deze periode. Op straatstations zijn de concentraties minder sterk gedaald (1% per jaar). Onder invloed van het vastgestelde nationale en internationale beleid (zie tabel 2) zullen de concentraties PM₁₀ en NO₂ gemiddeld in Nederland in de periode 2005 – 2010 dalen met 4%.

Tabel 2 Huidige vastgesteld beleid luchtkwaliteit in Nederland

Beleidslijn	Toelichting	Uitgave
Additionele maatregelen nationaal, 'Prinsjesdagpakket'	Stimuleren roetfilters nieuwe auto's en bestaande voertuigen	€ 900 mln gereserveerd, 2005 – 2015
	Stimuleren schoner vervoer	
	Stimuleren schonere brandstoffen	
	Bestrijding PM ₁₀ bij landbouw en industrie	
	Infrastructurele maatregelen	
Inzet op EU-bronbeleid en versoepeling EU-regelgeving	Nederland pleit voor een scherper Europees bronbeleid	
	Nederland pleit voor meer tijd om aan de luchtkwaliteitseisen te voldoen	
	Nederland pleit om bij aanpak luchtverontreiniging prioriteit te geven aan gebieden waar de effecten op de volksgezondheid het grootst is.	
Aanpassing wetgeving	Bijdrage van zeezout mag worden afgetrokken van de fijnstofconcentratie	
	'Stand-still-beginsel uit de Wet Milieubeheer is buiten werking gesteld	
	Het principe van salderen is expliciet opgenomen	
Regionaal/lokaal	Provincies en gemeenten hebben plannen gemaakt om de luchtkwaliteit te verbeteren.	€ 100 mln ^a beschikbaar

^a Onderdeel van het Prinsjesdagpakket, dus onderdeel van de gereserveerde € 900 mln.

MNP (2006a) schat dat met het vastgestelde beleid het aantal fijnstofknelpunten langs stadswegen en snelwegen in 2010 met meer dan 50% zal zijn afgenomen ten opzichte van 2005. Langs snelwegen dalen de snelwegkilometers met normoverschrijding fijn stof naar verwachting van ruwweg 500 km naar 200 km, en dan verder naar 50 km in 2015. De onzekerheden zijn groot. Voor de steden Amsterdam en Utrecht (alleen daarvoor zijn de berekeningen gedaan) dalen de fijn stofknelpunten langs stadswegen van 600 in 2005 naar ongeveer 250 in 2010. Met het vastgestelde beleid zal naar verwachting het aantal NO₂-knelpunten langs stadswegen en snelwegen in 2010 met respectievelijk 50% en 20% zijn afgenomen ten opzichte van 2005. Langs snelwegen dalen de snelwegkilometers met normoverschrijding fijn stof van ruwweg 500 km naar 350 km, en dan verder naar 100 km in 2015. De onzekerheden zijn groot. Voor de steden Amsterdam en Utrecht (alleen daarvoor zijn de berekeningen gedaan) dalen de NO₂-knelpunten langs stadswegen van 800 in 2005 naar ongeveer 350 in 2010, en dan verder naar 200 in 2015.

Langere termijn

Met het huidige beleid (tabel 2) zal naar verwachting de uitstoot van deze stoffen na 2010 verder afnemen of stabiliseren. In de recente Milieuverkenningen 6 (MNP, 2006b) is voor twee scenario's een verwachting geschetst van de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in Nederland voor de langere termijn: 2020 en 2040. De Milieuverkenning kijkt vooruit tot 2020 en 2040 op basis van twee scenario's voor ontwikkelingen in de groei van de bevolking en de economie: Global Economy (GE) en Strong Europe (SE) (CPB, RPB en MNP, 2006). Beide scenario's beschrijven een wereld die sterk internationaal verweven is. Beide gaan uit van voortzetting van het bestaande nationale milieubeleid. De economische groei is hoger in het GE-scenario, de internationale samenwerking op milieu en sociaal gebied is groter in SE. In beide scenario's nemen de gemiddeld grootschalige concentraties van fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) af tot 2020, dankzij emissiereductie. In GE stabiliseert de luchtkwaliteit na 2020; in SE verbetert de luchtkwaliteit ook na 2020, onder andere omdat luchtkwaliteit meelift op klimaatbeleid en door scherper bronbeleid. In het GE-scenario wordt het luchtkwaliteitsprobleem een (heel) lokaal probleem; in het SE-scenario resteren er nauwelijks nog problemen. Of zoals de Milieuverkenningen 6 het formuleert: *'De combinatie van het grootschalige achtergrondniveau en de lokale piekbelasting door verkeer leidt ertoe dat in 2020 en 2040 in het GE-scenario er kans is op overschrijding van de dagnorm voor fijn stof in enkele van de drukste straten in grote steden, langs rijkswegen die door of dicht langs deze stedelijke gebieden lopen en bij alle straten waar de achtergrondconcentratie de dagnorm reeds overschrijdt'¹⁵. In het SE-scenario resteren nauwelijks knelpunten'. Ook voor NO₂ geldt dit beeld: *'Ten opzichte van de huidige concentraties NO₂, verbetert de luchtkwaliteit in 2020 en 2040 in zowel het GE- als het SE-scenario. In een GE-scenario zijn er in 2040 vooral in de**

¹⁵ Het gaat hierbij om straten in de omgeving van Amsterdam en Rotterdam in de nabijheid van havens en op- en overslagbedrijven.

Randstad nog plaatsen (bij ringwegen rond steden) waar de concentratie NO₂ boven de 40 µg/m³ – de EU-norm – zijn. In het SE-scenario liggen de concentraties in heel Nederland beneden de norm’.

Kortom: de luchtkwaliteitsknelpunten zullen zich met het huidige beleid en uitgaande van een sterke economische groei (BBP-groei gemiddeld 2,6% per jaar) gaan beperken tot lokale knelpunten, vooral rond drukke verkeersstraten. Bij een wat gematigder economischer groei (BBP-groei gemiddeld 1,6% per jaar) resteren er nauwelijks nog knelpunten.

Projectbeoordeling Propeenleiding

Algemene informatie

FES-claim: 20 mln euro

Korte projectomschrijving

Het project bestaat uit het aanleggen van een propeenleiding 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. Het gaat dus om een propeenleiding tussen de belangrijkste Noordwest Europese chemische clusters. Initiatief nemer is de recent opgerichte EPDC BV bestaande uit DSM, INNOVENE, SHELL, SABIC, DEGUSSA, BASF en SASOL.

De oorspronkelijke raming van de kosten was 200 mln euro waarvan bijna 46 mln geld van overheden zou komen, te weten Duitsland 40 mln euro, België 2 mln euro en Nederland 4 mln euro. Het aanbestedingsbedrag is echter hoger, namelijk 255 miljoen. Hierdoor is er een tekort van 55 mln euro. Daarnaast dienen DSM en SABIC te investeren in de specifieke aansluiting van de transportleiding vanuit het tracé naar de gebruikers op Chemelot. Hiermee is ca. 25 mln euro gemoeid. Inclusief andere kosten bedragen de kosten van het project 280 mln euro.

Gevraagd wordt uit FES-middelen 20 mln van het tekort te financieren.

Legitimiteit overheidsingrijpen

De volgende externe effecten treden op indien het project wordt uitgevoerd:

- Het transporteren van propeen brengt externe veiligheidsrisico's met zich mee, vergelijkbaar met LPG. De opstellers van het project achten transport onder de grond veiliger dan vervoer per schip, rail of weg. Onder het kopje 'effectiviteit' wordt echter uiteengezet dat het niet zeker is dat de veiligheidsrisico's van transport van propeen door een buisleiding in vergelijking tot vervoer per binnenvaartschip en per spoor waarschijnlijk zullen afnemen.
- Participatie van de overheden maakt het mogelijk dat het pijpleidingnet openbaar wordt, in die zin dat het toegankelijk wordt voor anderen dan de initiatiefnemers. Dit bevordert de concurrentie en vermindert ongewenste marktmacht in de chemische clusters.
- Daarentegen kunnen veel baten van de aanleg van de propeenleiding worden geïnternaliseerd door de individuele bedrijven. Het gaat om een aantal grote ondernemingen die in staat zouden moeten zijn om bestaande coördinatieproblemen op te lossen en die voldoende toegang tot de kapitaalmarkt hebben om rendabele activiteiten te financieren. In een reactie op de conceptbeoordeling stelt een van de indieners dat het vervoerde aantal tonnen kan oplopen tot in de miljoenen op jaarbasis. Als dit inderdaad het geval is, dan versterkt dit het argument dat te

internaliseren bedrijfseconomische baten door de genoemde private partijen voldoende aanleiding zou kunnen zijn voor deze partijen om voor de aanleg van de propeenleiding te besluiten. De gevraagde bijdrage vanuit het FES bedraagt 20 mln. Tezamen met de al toegezegde 4 mln lijkt dit hoog in relatie tot de externe kosten en de door private partijen te internaliseren baten. De bijdrage van Nederland lijkt ook hoog in vergelijking tot bijdragen van andere overheden.

Wat betreft het externe veiligheidsrisico moet, los van het feit dat bij de beoordeling van effectiviteit blijkt dat de veiligheidsrisico's wellicht zullen toenemen bij uitvoering van het project, worden opgemerkt dat de kosten die hiermee gepaard gaan ook bij de veroorzakende partijen kunnen worden neergelegd. Bedrijven moeten aan normen voldoen en de kosten daarvoor zijn voor rekening van de bedrijven die dit uiteindelijk doorrekenen aan hun afnemers. Soms speelt ook een element van timing en urgentie. De maatregelen die van overheidswege worden genomen zijn soms ingegeven omdat de overheid eerder aan de veiligheidsnormen wil voldoen dan wel een hoger veiligheidsniveau wil behalen dan volgens wettelijke normen strikt nodig is. Het ligt dan niet in de rede om deze kosten in zijn geheel te verhalen op de veroorzakende partij. Bovendien kunnen situaties in de tijd zijn gewijzigd. Door bebouwing kunnen veiligheidsrisico's ontstaan zijn die daarvoor niet bestonden. Het is dan minder eenvoudig om te spreken van 'de veroorzakende partij'. In dit project speelt nog dat een deel van het externe veiligheidsrisico betrekking heeft op *nieuwe* transportstromen.

Het beeld over legitimiteit is gemengd.

Effectiviteit

De transportleiding zal met het beschikbaar komen van alle middelen naar verwachting worden aangelegd.

Alternatieven

De propeen zou ook per binnenvaart of per trein vervoerd kunnen worden. Bij het ontbreken van nadere informatie wordt er in deze beoordeling vanuit gegaan dat door de leiding tussen Antwerpen – Geleen – Gelsenkirchen 550 000 ton per jaar zal worden getransporteerd. In een reactie op de conceptbeoordeling wordt, zoals hierboven genoemd, gesteld dat het aantal te vervoeren tonnen kan oplopen tot in de miljoenen op jaarbasis.

Indien de leiding niet wordt aangelegd kan het vervoer per binnenvaart met 1000 – 2000 tons schepen plaatsvinden. Uitgaande van 1000 ton per schip betekent dit 550 schepen per jaar. Indien het vervoer per rail plaatsvindt, zal dit met 50 tons spoorketelwagens plaatsvinden. Om economische redenen zal echter de bulk per schip vervoerd worden. Er wordt vanuit gegaan dat maximaal 100 000 ton per rail vervoerd wordt.

TNO heeft een vergelijking gemaakt van de risico's tussen transport per buisleiding, railvervoer en transport per binnenvaart. Daarbij spelen zowel de kans op het ongeval als het aantal letale slachtoffers van het ongeval een rol. Voor het berekenen van het aantal slachtoffers moet echter bekend zijn hoeveel mensen binnen het invloedsgebied van een ongeval aanwezig zijn. Dit is niet bekend, aangezien er geen gegevens over het tracé van de leiding bij de beoordelaars bekend zijn. Wel kunnen de kans op een ongeval en de omvang van het schadegebied van het ongeval waarbinnen iedereen letaal wordt getroffen voor de verschillende transportwijzen met elkaar worden vergeleken.

Schadegebieden ongevallen

In de onderstaande tabel is de door TNO berekende omvang van de schadegebieden van de mogelijke ongevallen gegeven. Hierbij is uitgegaan van de mogelijke ongevallen zoals die in de Nederlandse Richtlijn voor risicoanalyse zijn gegeven (Paarse Boek).

Tabel 1 Berekende schadegebieden bij de ongevalsscenario's volgens het Paarse Boek		
Ongeval	100% letaal schadegebied lengte maal breedte in meter	
	Gaswolkverbranding	Fakkelt
Leiding		
Compleet falen	240 x 50	170 x 20
20 mm gat	30 x 6	50 x 6
Spoorketelwag		
Compleet falen	125 x 45	Geen fakkelt, wel BLEVE, straal cirkel 110 m
	Cirkel straal 110 m (BLEVE)	
Continue uitstroming	85 x 35	80 x 30
Binnenvaart		
6" gat	150 x 80	120 x 15
3" gat	75 x 40	80 x 10

Uit deze tabel valt af te leiden dat de schadegebieden voor de verschillende modaliteiten van vergelijkbare orde van grootte zijn. Het daadwerkelijke aantal dodelijke slachtoffers zal afhangen van hoeveel mensen zich daadwerkelijk langs de transportroutes bevinden.

Kans op ongevallen

In tabel 2 is de kans per jaar per kilometer traject op ongevallen gegeven voor de verschillende modaliteiten. Hierbij is uitgegaan van de eerder genoemde transporthoeveelheden.

Uit deze tabel valt af te leiden dat de ongevalfrequenties per kilometer traject voor het binnenvaartvervoer het laagst zijn.

Tabel 2 **Overzicht faalfrequenties per jaar per kilometer traject**

Modaliteit	Frequentie per kilometer per jaar	
	Gaswolkverbranding	Fakkel
Leiding (hoeveelheid niet relevant)		
Breuk	$1,05 \times 10^{-4}$	$0,45 \times 10^{-4}$
Gat	$3,2 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$
Spoorketelwagen (100 000 ton per jaar)		
Breuk	$0,3 \times 10^{-7}$	BLEVE $1,1 \times 10^{-7}$
Gat	1×10^{-7}	1×10^{-7}
Binnenvaart (550 000 ton per jaar)		
6 inch gat	$0,9 \times 10^{-8}$	$4,6 \times 10^{-8}$
3 inch gat	$1,9 \times 10^{-6}$	$9,6 \times 10^{-6}$

Het propeenvervoer per buisleiding zal het vervoer van propeen langs Dordrecht en de Brabantlijn met ten hoogste 500 spoorketelwagens reduceren. Dit geeft een afname van de verwachtingswaarde voor doden voor het propeenvervoer over de Brabantlijn. Deze afname zal naar verwachting bij lange na de toename van de verwachtingswaarde voor doden voor propeenvervoer per buisleiding niet compenseren.

Per saldo is er naar verwachting een toename van de verwachtingswaarde voor het propeenvervoer door Nederland indien de propeenleiding wordt aangelegd. Deze toename is veel beperkter indien het propeen per binnenvaart wordt vervoerd.

Naast de verwachtingswaarde zijn ook mogelijke locaties met kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour relevant. Het is niet uitgesloten dat deze bij de propeenleiding zullen gaan optreden. Zowel het plaatsgebonden risico van het railvervoer van propeen per spoor als het propeenvervoer per binnenvaart geeft geen 10^{-6} per jaar PR-contour, waardoor bij rail en binnenvaart geen saneringssituaties ontstaan.

Bij het railvervoer van propeen ontstaan wel aandachtspunten met betrekking tot het groepsrisico (GR) in Dordrecht/Zwijndrecht en in de steden langs de Brabantlijn. Deze kunnen de stedelijke ontwikkeling in de nabijheid van de Spoorlijn beperken. Bij buisleiding en binnenvaart is dit waarschijnlijk minder het geval, omdat deze zich over het algemeen op grotere afstand van bevolkingsconcentraties bevinden.

Een studie uit 2002 van het bureau SAVE die in opdracht van DGG-A/OTB is uitgevoerd naar de externe veiligheidsaspecten van propeentransport Rotterdam-Antwerpen-Geleen-Ruhrgebied, concludeerde dat het cumulatieve risico (zeg het externe veiligheidsniveau) van transport per leiding lager zou zijn dan dat van transport per binnenvaart en per spoor. Uitgangspunten van deze studie waren verwachte transportvolumina per 2010:

- 1,5 miljoen ton per jaar over water tussen Rotterdam en het Ruhrgebied
- 45 000 ton per rail naar Geleen
- 135 000 ton per vaarweg naar Geleen

Deze transporten zouden verdwijnen bij aanleg van een propeenleiding.

Deze studie concludeert evenals de TNO-rapportage die voor deze beoordeling is opgesteld, dat het plaatsgebonden risico (PR) van zowel de vaarweg als het railtransport beneden de norm van 10^{-6} per jaar ligt. Tevens wordt geconstateerd dat het PR van de buisleiding relatief hoog is ten opzichte van spoor en vaarweg. Vanwege de aandachtspunten rond het PR in het geval van een buisleiding moet ook rekening worden gehouden met ruimtelijke kosten die gepaard gaan met de aanleg van een buisleiding. De quick scan noemt een zone van 60 tot 220 meter aan weerszijden van de buisleiding waar functiebeperkingen zullen gelden. Dit kunnen belangrijke additionele maatschappelijke kosten zijn die in de afweging moeten worden meegenomen. In de Quick scan wordt ook de overslag van en naar schepen meegenomen. Dit geeft een plaatsgebonden risico contour tot op 200 m van de overslag. Dit wordt veroorzaakt door de hoge faalfrequentie van de laad/los armen.

In de quick-scan wordt ten aanzien van het groepsrisico geconcludeerd dat:

Binnenvaart

Vaarweg	: zeer laag
Overslag Stein	: mogelijk hoog
Overslag Moerdijk	: waarschijnlijk laag
Overslag Pernis	: laag

Spoor

Vrije baan	: laag
Emplacement Venlo	: mogelijk hoog

Buisleiding

Buisleiding tracé Limburg (22km) : laag

Voor de vaarweg wordt mogelijk ruimtebeslag geconstateerd bij de overslag in Stein. Bij rail rond het emplacement in Venlo. Het grootste ruimtebeslag wordt geconstateerd rond het pijpleiding tracé in Limburg.

Vanwege het PR, GR en ruimtebeslag bij de overslag bij schepen wordt geconstateerd dat de buisleiding het laagste extern veiligheidsniveau heeft.

De resultaten van de Quick-scan zijn in lijn met de TNO bevindingen. Het belangrijkste verschil betreft de overslag van en naar het schip die wel is meegenomen in het SAVE-rapport uit 2002, maar door een gebrek aan informatie niet kon worden meegenomen door TNO. In de Quick-scan dat voor de propeen overslag van en naar het schip wordt er een 10^{-6} per jaar PR contour is. TNO merkt hierbij dat nadat de Quick-scan is uitgevoerd de faalfrequenties voor overslag van/naar schip zijn verlaagd (RIVM, 2002). Het is niet duidelijk in hoeverre hiermee al rekening is gehouden. Mogelijk liggen de risico's voor de scheepsoverslag daardoor lager.

De Quick-scan geeft voor het railtransport een laag GR op de vrije baan. Op basis van de Ketenstudies concludeert TNO dat er het groepsrisico in de Zwijndrecht, Dordrecht, Breda, Tilburg, Eindhoven en Venlo hoog is.

TNO deelt de conclusie van de Quick-scan dat het cumulatief risico van de buisleiding het laagst is niet om de volgende redenen:

Het is onmogelijk om het risico van het vaarweg transport en de overslag op te tellen zonder aanvullende gegevens omtrent aantal aanwezigen binnen de invloedssfeer van de mogelijke ongevallen op de verschillende tracé's.

Methodologisch kan men geen PR van scheepsoverslag vergelijken met PR van een leiding. Men kan deze vergelijking wel maken op basis van het verwachte aantal doden per jaar voor de verschillende modaliteiten (inclusief overslag).

In de vergelijking zal men naar het totale ca. 100 km lange in Nederland gelegen deel van het buisleidingstracé Rotterdam-Antwerpen-Geleen-Duitsland moeten kijken en niet alleen naar het 22 km traject Belgische grens - Geleen.

De belangrijkste oorzaak van het falen van hoge druk transportleidingen betreft beschadiging door grondwerkzaamheden. Door het instellen van een grondroordersregeling wordt verwacht dat de buisleidingfaalfrequenties 10 lager worden. In dat geval worden de verschillen tussen vaarweg/rail transport met het buisleidingtransport ook 10 keer kleiner. De bijdrage van de scheepsoverslag aan het totale EV niveau van het vaarwegtransport zal dan bepalen welke modaliteit het laagste EV niveau heeft. Vooralsnog verwacht TNO niet dat de modaliteit buisleiding het laagste EV niveau zal hebben.

Ketenstudies

Uit de ketenstudies (KPMG, Ecorys, TNO, 2004) (second opinion CPB, 2004), waarin de kosten en baten van maatregelen zijn onderzocht om de externe veiligheidsrisico's van LPG en ammoniak te reduceren, gericht op een reductie van het PR en GR, bleek overigens dat het in alle gevallen ging om relatief beperkte veiligheidsrisico's. De maatregelen hadden tot doel om de kans op een ongeval met LPG dan wel ammoniak te verkleinen. Omdat propane wat betreft de veiligheidsaspecten vergelijkbaar is met LPG, zal hier verder worden ingegaan op de LPG-maatregelen. De maatregelen, zoals vervoer van LPG per binnenvaart in plaats van per spoor, zouden na uitvoering een veiligheidstoename inhouden van maximaal 0,014 statistisch mensenleven per jaar en 0,14 statistisch bespaarde gewonde per jaar. Dit is de uitkomst van de afname van de kans op een ongeval (doordat een maatregel wordt getroffen) en het aantal slachtoffers dat bij zo'n ongeval te betreuren zou zijn. De statistisch bespaarde materiële schade, doordat de kans op een ongeval af zou nemen, was in alle gevallen nagenoeg verwaarloosbaar.

Onzekerheden en risico's

Er bestaan bedrijfseconomische risico's dat de transportleiding minder zal worden gebruikt dan tevoren geraamd, omdat de transportstromen lager liggen.

Het risico bestaat dat geen nieuwe partijen van de leiding gebruik zullen maken (een van de redenen voor overheidsingrijpen).

Het tracé van de leiding, de te vervoeren hoeveelheden en ontwikkeling daarvan in de toekomst zijn niet exact bekend, waardoor het veiligheidsrisico niet exact kan worden berekend. De ligging van het tracé is uiteindelijk ook bepalend voor omvang van de ruimtelijke kosten die met de aanleg van de buisleiding gepaard zullen gaan vanwege een ruimtebeslag met functiebeperking aan weerszijden van de leiding (volgens het SAVE-rapport ca 60 tot 220 meter aan weerszijden van de leiding).

Concluderend kan worden opgemerkt dat de effecten op het terrein van de externe veiligheid naar verwachting negatief zijn. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de veiligheidsaspecten van de overslag vanaf de binnenvaart. Uiteindelijk hangt het verschil in externe veiligheid af van de bevolkingsdichtheid op locaties waar een incident zich kan voordoen. TNO acht het veiligheidsrisico van de propeenleiding hoger dan vervoer van propeen per spoor en met name binnenvaart. Deze conclusie verandert niet als gerekend wordt met de hogere vervoersstromen zoals aangegeven in een reactie door de indieners op de conceptbeoordeling. Er is momenteel nog wel discussie gaande over de uiteindelijke veiligheidseffecten. Voor zover zal blijken dat de propeenleiding veiliger zou zijn dan de alternatieve transportmodi, zal het effect erg gering zijn.

Bij het aanleggen van de propeenleiding kunnen bovendien saneringssituaties ontstaan, omdat het plaatsgebonden risico wordt overschreden en moet rekening worden gehouden met ruimtelijke kosten ten gevolge van een ruimtebeslag aan weerszijden van de leiding. Bij railvervoer zouden nog wel aandachtspunten kunnen ontstaan met betrekking tot het groepsrisico hetgeen bij een buisleiding waarschijnlijk niet aan de orde is.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig.

Efficiëntie

De aanleg van de propeenleiding heeft naar verwachting een negatief effect voor de externe veiligheid. Er zijn nog andere redenen voor overheidsingrijpen, zoals de effecten van het toegankelijk maken van de leiding voor andere partijen die niet zijn gewaardeerd. Gezien het verwachte negatieve effect voor de externe veiligheid en de relatief hoge overheidsbijdrage is het beeld van de efficiency ongunstig.

De kosten zijn niet goed onderbouwd. Het betreft een overschrijding van de aanlegkosten ten opzichte van een eerdere raming.

Er bestaat derhalve nog onzekerheid over de uitkomsten van de vergelijking van het veiligheidsniveau van het aanleggen van de propeenleiding in vergelijking tot alternatieve vervoermodi (met name binnenvaart en een deel per spoor). Om die reden wordt hieronder ingegaan op de mogelijkheid dat het veiligheidsniveau van de propeenleiding uiteindelijk toch hoger blijkt te zijn dan dat van alternatieve transportmogelijkheden. Hiertoe wordt een vergelijking gemaakt met de resultaten van de ketenstudie en de second opinion van het CPB op deze studie.

Met uitzondering van het uitfaseren van LPG dat om andere redenen een positief kosten-batensaldo opleverde, kenden alle maatregelen relatief hoge kosten in verhouding tot de reductie van het veiligheidsniveau. De kosten om een statistisch mensenleven per jaar te besparen bedroegen in het gunstigste geval 63 mln euro. Ter vergelijking, voor maatregelen om het aantal verkeersdoden te reduceren, waar het uiteindelijk ook gaat om statistisch bespaarde slachtoffers op jaarbasis, wordt vaak gerekend met een bedrag van 2 mln euro per jaar. Het is niet goed voorstelbaar dat de veiligheidswinst van transport door het uitvoeren van dit project groter is dan die van het uitfaseren van LPG als autobrandstof. Zeker als bedacht wordt dat het alternatief de relatief veilige modaliteit binnenvaart is, een van de maatregelen uit de ketenstudie was juist om transport meer per binnenvaart plaats te laten vinden. In een project waarin LPG zou worden uitgefaseerd als autobrandstof (60% van het LPG-verbruik in Nederland), bestaat de veiligheidswinst uit 0,07 statistisch bespaard mensenleven per jaar en 0,7 statistisch bespaarde gewonde. Als de gevraagde bijdrage van de Nederlandse overheid gelijk zou worden gesteld aan het onrendabele deel van de investering en als die alleen zou zijn ingegeven vanuit het oogpunt van externe veiligheid, dan zou, bij een disconteringsvoet van 4%, 6 mln euro aan een statistisch bespaard mensenleven moeten worden toegekend om tot een neutraal kosten-batensaldo te komen. Nu zijn er nog andere redenen voor overheidsingrijpen, zoals de effecten van het toegankelijk maken van de leiding voor andere partijen die in deze berekening niet zijn gewaardeerd, maar daarbij komt dat het veiligheidseffect door de vergelijking met het uitfaseren van LPG als autobrandstof (met veel vervoer over de weg) fors is overschat.

Onzekerheden en risico's

Er bestaat het risico van nieuwe kostenoverschrijdingen. De kosten zijn nu al beduidend hoger dan aanvankelijk geraamd. Dit is de achterliggende reden van de FES-claim.

Onduidelijk is op welke wijze het overige geconstateerde tekort wordt gefinancierd.

Bovenstaande constatering, tezamen met de kanttekeningen die gemaakt zijn onder legitimiteit van overheidsingrijpen, maken dat het beeld van de efficiency ongunstig is.

Totaalbeeld

Het project bestaat uit het aanleggen van een propeenleiding 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 kosten niet in verhouding zullen staan tot de verwachte baten.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

Bronnen

Raster project

Rapportage TNO in opdracht van CPB, 2006.

Reactie op de conceptbeoordeling, Liof.

Ketenstudies ammoniak, chloor en LPG, Externe veiligheid productieketens ammoniak, chloor en LPG, KPMG, TNO, Ecorys, Delft, november 2004.

SAVE in opdracht van DGG-A/OTB, Ketenganalyse propyleentransport Rotterdam-Antwerpen-Geleen-Ruhrgebied, een quick scan van de externe veiligheid, 2002.

CPB, second opinion op de ketenstudies, 2004.

Paarse Boek.

NWE propylene pipeline project to cost \$246-mil: EPDC, Petrochemical Report, Londen, 9 juli 2004.

Faalfrequentieverlading schepen, RIVM notitie, Bilthoven 4 november 2002.

Projectbeoordeling TTI Watertechnologie

Algemene informatie

FES-claim: 35 mln euro (prijzen 2004)

Korte projectomschrijving

Het virtuele Technologisch Topinstituut heeft als doel de uitvoering van 15 onderzoeksprogramma's verdeeld over de thema's drink- en industriewater, afvalwaterzuivering, interactie in natuurlijke systemen en sensortechnologie van water. Het instituut selecteert concrete onderzoeksvoorstellen binnen deze programma's die worden ingediend door universiteiten en andere kennisinstellingen. Het onderzoek wordt gestuurd door vragen van het bedrijfsleven en overheid, maar houdt een fundamenteel karakter. Het TTI vervangt het instituut Wetsus waarbij de schaal wordt vergroot. De totale kosten bedragen 70 mln euro (prijzen 2004); looptijd 2006-2011.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het project is legitiem om de volgende redenen:

- Het project beoogt onderzoek uit te voeren met een sterk fundamenteel karakter. De verwachte kennis-spillovers worden mogelijk gemaakt met publicaties, waaronder proefschriften. De publicaties kunnen enige tijd worden opgehouden om ruimte te kunnen bieden tot het aanvragen van patenten.
- Het TTI zal het wetenschappelijk onderwijs stimuleren op het terrein van de thema's.
- De verwachte private baten van het project lijken redelijk overeen te stemmen met de financiële participatie door derden. Deze participatie is geloofwaardig, omdat een groot aantal bedrijven en kennisinstellingen uit het hele veld van watertechnologie al financiële toezeggingen heeft gedaan blijkend uit getekende 'letters of intent'. Bedrijven kunnen deelnemen als toehoorder of als participant aan elk van de 15 onderzoeksprogramma's door aankoop van een toegangkaart van 10 duizend euro respectievelijk 25 duizend euro. Een participant heeft meer rechten om de ontwikkelde kennis te gebruiken. De toetredingsdrempel voor kleine bedrijven wordt lager gehouden, zodat zij toch innovatief kunnen zijn. De intellectuele eigendom is goed geregeld, want patenten komen bij het TTI terecht. Bedrijven kunnen van de patenten gebruik maken via licenties.
- De TTI houdt de private bijdragen soms beperkt om te garanderen dat het onderzoek fundamenteel wetenschappelijk blijft. Sommige organisaties, zoals waterschappen, willen meer bijdragen, maar ze eisen dan in de vraagsturing vooral toegepast onderzoek. Hierop zijn de

kennis-spillovers lager dan op fundamenteel onderzoek. Deze handelswijze van het TTI is dus niet strijdig met legitimiteit.

- Het onderzoeksterrein sluit aan bij overheidstaken bij volksgezondheid en milieu op de lange termijn. Op die termijn kunnen technologiedoorbraken op basis van de fundamentele technologie bij de kwaliteit van het drinkwater, oppervlaktewater en grondwater worden toegepast.
- Het project ondersteunt het Nederlandse beleid ten behoeve van arme landen met gezondheidsrisico's door ongezond drink- en afvalwater. Nederland heeft zich namelijk verplicht tot een bijdrage aan de 'Millennium Development Goals' voor water van de Verenigde Naties.

Het project scoort gunstig op legitimiteit.

Effectiviteit

De onderzoeksresultaten moeten op lange termijn leiden tot de volgende baten voor Nederland. Ten eerste, dezelfde gezondheids-, milieu- en ecologie doelen kunnen goedkoper worden behaald. Ten tweede, de productiviteit van Nederland stijgt via terugwinning van grondstoffen en energie uit water en door kwaliteitsverhoging van de producten door inbedding van nieuwe watertechnologie. Ten derde, deze welvaartsvoordelen worden deels behaald via Nederlandse export van producten van hogere kwaliteit. De private baten van export worden afgedekt met de financiële participatie van de bedrijven aan dit project.

De volgende argumenten pleiten ervoor dat deze baten ook zullen worden gerealiseerd. Ten eerste, de doelen van de 15 onderzoeksprogramma's zijn duidelijk geformuleerd, in het businessplan worden zij aangeduid met 'kennis en technologie ontwikkeling'. Verder legt het businessplan een expliciete relatie tussen deze doelen en de bovengenoemde uiteindelijke welvaartsbaten, aangeduid met 'marktkansen'. Bovendien vergroot de aansturing van het wetenschappelijk onderzoek door de innoverende bedrijven de kans dat de onderzoeksresultaten werkelijk bruikbaar zijn. Tenslotte bouwt het TTI voort op Wetsus dat in 2003 startte. Intussen heeft Wetsus aangetoond dat wetenschappelijk onderzoek op dit gebied in de vorm van publiek-private samenwerking succesvol kan zijn (zie Wetsus, 2006). Wetsus wordt in 2008 opgeheven, en gaat dan op grotere schaal verder als TTI Watertechnologie.

Onzekerheden en risico's

Er bestaan geen bijzondere risico's die het behalen van de onderzoeksdoelen in de weg staan.

In totaal wordt het project gunstig beoordeeld op effectiviteit.

Efficiëntie

De volgende argumenten dragen bij aan een gunstige beoordeling van de efficiëntie.

- De procesinrichting oogt positief: a) de organisatie zit goed in elkaar, per programma worden door bedrijven vragen ingediend, waarop kennisinstellingen tenderen. Daarbij wordt de fundamenteel wetenschappelijke kwaliteit gewaarborgd door toezicht van hoogleraren (dit werkt al bij Wetsus); b) de Raad van Toezicht bestaat uit gekwalificeerde personen die het hele terrein van watertechnologie dekken, c) er zijn concrete prestatie maatstaven geformuleerd, gespecificeerd per jaar zodat tussentijdse afrekening mogelijk is, d) de selectiecriteria van de in te dienen onderzoeksvoorstellen zijn redelijk concreet gedefinieerd, en zijn al in Wetsus gerealiseerd, e) na 3 jaar wordt het TTI geëvalueerd door een onafhankelijk deskundig bureau, f) er is een ‘technology scout’ die de ontwikkelingen in het buitenland volgt, h) de indieners zijn in staat concrete onderzoekers en instellingen in het buitenland te noemen met wie wordt samengewerkt.
- Het onderzoek wordt efficiënter uitgevoerd door bundeling en coördinatie van onderzoeksinstituten en bedrijven.
- Het TTI heeft een breed draagvlak, want het omvat de hele range van de technologieonderwerpen, deelname van universiteiten, research instellingen en bedrijven, en deelname van grote (Shell, Unilever) en vele kleinere bedrijven. Het draagvlak is geloofwaardig, omdat veel van deze organisaties inmiddels deelnemen aan Wetsus.
- De kosten zijn goed gespecificeerd. De indieners rekenen er op dat 100 full time arbeidskrachten aan het TTI gaan werken. Op een budget van 14 mln. per jaar (=70 mln. gedeeld door 5 jaar), betekent dit een totale kostenpost van 140 duizend euro per arbeidsjaar. Hiervan is 117 duizend euro bestemd voor onderzoek en 23 duizend voor management, het aanvragen van patenten en validatie. Dit zijn aannemelijke bedragen. Als referentie is informatie van het CBS gebruikt. In 2001 bedroegen de totale kosten per voltijds onderzoeker bij bedrijven in de energie, gas en watersector 85 duizend euro, in de industrie lag dat cijfer iets boven de 100 duizend euro.¹⁶

Het project is niet direct urgent. Wel is een beslissing in de eerste helft van 2007 over dit project gewenst. De reden is dat het bestaan van Wetsus tot 2008 is gegarandeerd. Er moet tijdig duidelijk zijn of het TTI voortgaat als opvolger van Wetsus, omdat bij honorering later, eenmalige kosten van afbraak van Wetsus en opbouw van het TTI moeten worden gemaakt.

Onzekerheden en risico's

Er bestaan twee risico's. Het eerste is dat onvoldoende gespecialiseerd onderzoekspersoneel beschikbaar is. De indieners ramen dat 50 onderzoekers moeten worden aangetrokken. Zij komen bovenop de 30 personeelsleden die nu bij Wetsus werken. Bovendien zijn extra 20

¹⁶ Bron: CBS, Kennis en Economie 2003, blz 204 en 207.

onderzoekers nodig als begeleider, die nu al bij de universiteiten werken. Volgens de indieners betekent dit dat er 2 nieuwe onderzoekers per maand worden aangetrokken boven vervanging. Op het ogenblik werken ongeveer 150 onderzoekers bij wateronderzoeksinstituten. Bovendien werken rond 700 onderzoekers bij bedrijven en waterschappen.¹⁷ Gezien deze grootte van de arbeidsmarkt is het de vraag of er wel 50 nieuwe onderzoekers beschikbaar zullen komen. De indieners zien hier overigens geen knelpunten door de geleidelijke instroom.

Het tweede risico is dat het TTI na afloop van de FES-subsidie in 2011 zal moeten worden opgeheven. De indieners gaan er van uit dat het instituut dan met subsidies van de Europese Unie kan blijven voortbestaan.

Alternatieven

Alternatieven om het doel te behalen zijn in het bestek niet onderzocht.

Het totaalbeeld bij efficiëntie is gunstig.

Samenhang

Het project vervangt Wetsus, waar het op voortbouwt. Daarnaast hangt het samen met onderzoek van bedrijven en kennisinstellingen, die ook aan het project deelnemen. Verder is er gelieerd onderzoek via NWO/STW. Bovendien wordt een afzonderlijke FES-claim ingediend naar een Technologie OntwikkelingsFonds Water dat wil voortbouwen op de vindingen van het TTI Watertechnologie.

Er bestaat geen samenhang met de FES-claim op het Delta-instituut, aangezien dat instituut overstromingsrampen wil vermijden met een betere ruimtelijke inrichting. Dit is een ander onderwerp dan drinkwater, rioolwaterzuivering en oppervlaktewater.

Verbeterpunten

Een verbeterpunt is een kleinere opzet te kiezen om het risico te vermijden dat er problemen gaan ontstaan voldoende gekwalificeerd personeel aan te trekken.

Totaalbeeld

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

¹⁷ Bron EIM, 2005, blz. 37-39.

gegarandeerd. 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.

Bronnen

Businessplan Technologisch Topinstituut Watertechnologie, 2006, versie C, april 2006.

CBS, Kennis en Economie 2003.

EIM, 2005, Economische betekenis van waterzuiveringstechnologie, Eindrapportage, Arnoud Muizer, Aalt Leusink, Zoetermeer.

Europese Kaderrichtlijn Water (<http://www.kaderrichtlijnwater.nl/>).

Ministerie van Economische Zaken, 2006, Raster FES-voorstel TTI Watertechnologie.

Ministerie van Economische Zaken, 2006, Antwoorden op CPB-vragen, 2 juni 2006.

Ministerie van Economische Zaken, 2006, Bijlage bij raster FES-voorstel, Onderbouwing financiering.

Ministerie van Economische Zaken, 2006, reactie op conceptbeoordeling CPB, 28 juni.

Letters of intent van bedrijven en kennisinstellingen.

Stuurgroep Watertechnologie, 2006, Een wereld om water, Innovatieprogramma Watertechnologie, april.

UN Millennium Development Goals (<http://www.un.org/millenniumgoals/>)

Wetsus, 2006, Wetsus 2006, Results 2005 (www.wetsus.nl).

WSSTP (Water Supply and Sanitation Technology Platform), Vision Document Strategic Research Agenda, Implementation Plan, Horizontal Working Group.

<http://www.wsstp.org/default.aspx>.

Projectbeoordeling Een frontlinie voor Nederlandse deelname in ITER

Algemene informatie

FES-claim: 26 mln euro

Korte projectomschrijving

In 2010 wordt in Zuid-Frankrijk gestart met het bouwen van een reactor voor kernfusie (het ITER-project). Met JET, de voorganger van ITER, wist men het proces van kernfusie enkele seconden te realiseren. Het doel van ITER is om de duur van dit proces te verlengen tot een kwartier. In dat geval zou er daadwerkelijk meer energie vrijkomen dan erin is gestopt.

De ICRE-aanvraag richt zich op het ontwikkelen van twee instrumenten (Upper Port launcher en de Upper Port viewer) van ITER. Door het ontwikkelen van deze instrumenten krijgt Nederland unieke technologieën in handen. Daardoor kan Nederland wetenschappelijk en industrieel aangesloten blijven bij de ontwikkelingen rond de opwekking van energie via kernfusie en op een aantal nichegebieden een belangrijke rol gaan spelen. In het project speelt kennisoverdracht en samenwerking met het bedrijfsleven een belangrijke rol. Het doel is om deze bedrijven in een kansrijke positie te brengen voor het verwerven van tenminste 100 miljoen Euro aan orders vanuit ITER.

De aanvraag wordt gedaan door een consortium bestaande uit de kennisinstututen FOM, NRG, TNO en de betrokken bedrijven.

Het project kent een begroting voor 3,5 jaar met een gelijk uitgavenritme. De totale begroting bedraagt 32,8 mln euro. De ontwikkeling van UPL en UPV kosten totaal 18,5 mln euro. Het pakket aan acties gericht op kennisoverdracht en samenwerking met bedrijven kost totaal 5,8 mln euro. Kosten van management, coördinatie en product/kwaliteitsbewaking kost 8,5 mln euro. De eigen bijdrage van het consortium is 6,8 mln euro, waarvan 5,8 miljoen euro van FOM, NRG en TNO en 1 mln euro van bedrijven.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het voorstel is, naar aanleiding van ontvangen commentaar en aanwijzingen, ontwikkeld uit het voorstel 'NL-UPL voor ITER' dat was ingediend in de FES-ronde najaar 2005. De CPB-beoordeling van het voorstel uit najaar 2005 gaf een gemengd beeld. Het zwakke punt uit het project was toen het ontbreken van financiële participatie van het bedrijfsleven. Sterke elementen waren dat het een technisch hoogstaand, concreet project is met heldere doelen en het toepassingsgericht onderzoek betreft in de pre concurrentiële fase.

In het nieuwe voorstel is een totale eigen bijdrage voorzien van 6,8 mln euro. FOM, NRG en TNO dragen 5,8 mln euro bij, de Nederlandse industrie draagt 1 mln bij. Een ander nieuw

element in het nieuwe voorstel is een zogenoemd 'revolving fund'. Met de bedrijven is afgesproken dat ieder bedrijf dat zich aan het FES project koppelt met het programmamanagement een 'royalty fee' afspreekt. Als een bedrijf meedoet aan het FES project dan geldt de royalty voor al het werk dat zij uit de ITER tenders weet te acquireren. Gemiddeld wordt een 'royalty fee' aangehouden van 7 % van de omzet uit ITER. Op het moment dat een bedrijf uit de ITER tenders een opdracht verwerft, stort het gedurende de looptijd van dat project de afgesproken royalty in een gezamenlijke R&D pot die door het programmamanagement wordt beheerd. Met deze pot wordt vervolgens nieuwe (fusie gerelateerde) R&D ondersteund. Ook nieuw is dat bedrijven nu deel uitmaken van de 'consortium board' van het project.

Deze nieuwe elementen uit het projectvoorstel tonen het commitment van bedrijven en betekenen een duidelijk versterking van de legitimiteit van het project. De eigen bijdrage van bedrijven van 1 mln euro lijkt vrij weinig gezien de omvang van orders die verwacht worden. Enige terughoudendheid van bedrijven is echter wel te begrijpen gezien de onzekerheden en specialisatie van het project alsmede de omvang van sommige betrokken bedrijven. Daarnaast wordt ook door de betrokken kennisinstellingen een substantiële eigen bijdrage geleverd.

De sterke punten uit de eerdere beoordeling blijven ongewijzigd.

De legitimiteit van het project is gunstig.

Effectiviteit

Het project is concreet en de doelen lijken helder. De betrokken partijen mogen in staat geacht worden om de instrumenten te ontwikkelen. Zij zijn al vele jaren actief in het kader van het Europese fusieprogramma. Ook zijn al pre-prototypes ontwikkeld. Hierdoor is Nederland op het gebied van het ontwerp en de ontwikkeling van UPL en UPV de belangrijkste speler geworden en is de afgelopen jaren een substantiële kennisvoorsprong opgebouwd. Volgens de indieners zijn andere landen niet in staat om in 2010 de UPL en UPV te leveren aan ITER. Dat betekent dat het project een effectief middel kan zijn om de opdrachten van ITER te verwerven. De overdracht van kennis naar het MKB wordt nagestreefd door detachering van ervaren mensen en door ontwikkelingsopdrachten. Dit kan effectief zijn.

Het beeld van de effectiviteit van het project is gunstig.

Efficiëntie

In de vorige beoordeling bestond zorg over de doelmatige inzet van middelen vanwege het volledig ontbreken van private financiering. In het nieuwe voorstel is deze zorg verminderd vanwege de eigen bijdragen van de kennisinstellingen en bedrijven. Ook is van belang dat de totale FES-claim is verminderd van 30 mln naar 26 mln. Het verschil wordt goed gemaakt door de eigen bijdragen van de betrokken partijen. In hoeverre de kosten van deze FES-claim ter

waarde van 26 mln opwegen tegen de baten is moeilijk in te schatten. De niet toe-eigenbare opbrengsten van het project bestaan uit een versterking van de positie van Nederlandse kennisinstellingen op een zeer geavanceerd technologisch gebied. Daarbij zullen zich mogelijk spillovers voordoen naar betrokken bedrijven. Daarnaast zijn er baten voor bedrijven die opdrachten verwerven vanuit ITER. Door het revolving fund vloeien er middelen terug richting onderzoek.

Het project kent enige urgentie. Het project kent een duidelijk deadline, dat is kwalificatie voor ITER. Vanaf 2010 gaat ITER orders geven. Deze deadline zorgt ervoor dat voor dit project niet de mogelijkheid bestaat om nog even te wachten om het project eventueel later uit te voeren. Enkele andere landen, waaronder Duitsland en Zwitserland, zijn inmiddels bezig om speciale gelden beschikbaar te maken voor ITER-gerelateerd werk. Dit betekent dat de concurrentie niet stil zit.

Alternatieven

Het project is een fundamenteel onderzoeksproject dat niet eerder in het buitenland is uitgevoerd. Er is gezocht naar alternatieve financieringsvormen, zoals de Smart Mix, maar deze regeling is te laat beschikbaar voor dit traject.

Onzekerheden en risico's

Het doel van het project is de kwalificatie voor ITER. Dit doel kan niet gehaald worden door technische problemen of doordat er kapers op de kust komen. De technische en organisatorische risico's lijken beperkt want ze worden onderkend en beheerst door een intensief ontwikkel- en testtraject. Ook kunnen er concurrenten zijn voor de orders vanuit ITER. De kans hierop wordt door de indieners echter gering geacht. Nederland heeft een leidende positie in de ontwikkeling van UPL en UPV. Andere landen worden niet in staat geacht om de UPL en UPV al in 2010 te leveren aan ITER. Dit zou alleen kunnen bij zeer substantiële inspanningen. Een andere onzekerheid is de slaagkans van kernfusie: gaat kernfusie in de toekomst daadwerkelijk een belangrijke energiebron worden? ITER is de opvolger van JET waarmee men enkele seconden kernfusie wist te realiseren. Het doel van ITER is om de duur van dit proces te verlengen tot een kwartier. ITER kan echter ook mislukken. Voor het onderhavige project betekent dit dat het vervolg na ITER minder oplevert. Het project lijkt weinig onzekerheden te kennen en scoort in dat opzicht gunstig.

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 de omzet uit ITER stroomt terug naar het revolving fund. Of de niet toe-eigenbare baten van het project opwegen tegen de FES-claim is echter moeilijk in te schatten.

Samenhang

Geen samenhang met andere initiatieven.

Verbeterpunten

In de vorige beoordeling werd een claw back regeling gesuggereerd. In het nieuwe voorstel is dit uitgewerkt in de vorm van een revolving fund.

Totaalbeeld

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. Er bestaat enige urgentie. Het project kent een duidelijk deadline, dat is kwalificatie voor ITER.

Het totaalbeeld van de beoordeling is gunstig.

Bronnen

Begroting ITER-NL.

Antwoorden per email.

Reactie op conceptbeoordeling.

Projectbeoordeling Parelsnoer

Algemene informatie

FES-claim: 41 mln euro

Korte projectomschrijving

Dit project beoogt een infrastructuur voor biobanken op te zetten waarin nieuwe patiëntengroepen op een gestandaardiseerde manier opgenomen en geanalyseerd worden. In eerste instantie gaat het om biobanken voor acht ziektes,¹⁸ opgebouwd en onderhouden door de acht Universitair Medische Centra (UMC's). De biobanken bevatten patiëntencohorten waarin zowel klinische data als (analyse op) lichaamsmateriaal zijn opgenomen. De combinatie van de biobanken van de UMC's (het parelsnoer) levert een bron van informatie voor artsen, onderzoekers en de farmaceutische industrie. Deze informatie kan helpen bij het verbeteren van de behandeling van patiënten en het ontwikkelen van nieuwe medicijnen. Volgens het voorstel kan het project leiden tot een hogere doelmatigheid in de zorg. Ook de farmaceutische industrie heeft interesse getoond voor de data uit de biobanken.

De totale kosten van het project worden geraamd op 77 miljoen euro. Daarvan kan 4 miljoen betaald worden van middelen die al zijn toegekend aan Big Grid en Surfnet 6. Van de overige 73 miljoen wordt 32 miljoen door de UMC's via een matchingconstructie betaald. Voor de resterende 41 miljoen euro wordt een beroep gedaan op het FES. Het project duurt vier jaar, daarna moeten de biobanken operationeel zijn, en is geen verdere overheidssubsidie meer nodig. Een deel van de exploitatiekosten kunnen worden betaald uit bijdragen van de farmaceutische industrie.

Het project wordt ingediend door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en ondersteund door de ministeries van Economische Zaken en Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het project richt zich op het verbeteren van de efficiency van publieke dienstverlening op het gebied van de gezondheidszorg. Door de uniforme wijze van gegevensverzameling is het mogelijk om de biobanken van de afzonderlijke UMC's te koppelen. Door deze samenwerking op nationaal niveau ontstaan nieuwe, grote databanken die kunnen worden gebruikt voor zowel fundamenteel als toegepast medisch onderzoek. Volgens de business case moeten de UMC's na

¹⁸ De acht ziektebeelden zijn: Inflammatoire darmziekten, degeneratieve hersenziekten, cerebrovasculair accident, leukemie en maligne lymfoom, reumatoïde artritis/arthrose, erfelijke darmkanker, diabetes en nierfalen.

een eenmalige investeringsimpuls in staat zijn het Parelsnoer te exploiteren en verder uit te breiden zonder overheidssubsidie.

Het beeld over legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit

Het parelsnoer van biobanken zal naar verwachting leiden tot een verbetering van de zorg door het toepassen van goed toegesneden behandelingsmethoden. Verbeteringen in de doelmatigheid van behandelingen zullen meetbaar worden. Op lange termijn kan dit zorgen voor een kostenreductie, vermindering van ziektelast en voor patiënten minder belastende behandelingen. Het is aannemelijk dat deze gestelde doelen gehaald gaan worden, hoewel het behalen van de kostenreductie onzeker is. Het projectvoorstel is voldoende concreet, er is duidelijk welke stappen er worden genomen. De kwaliteit van de samenwerkende UMC's is hoog en de onderlinge samenwerking is goed.

Onzekerheden en risico's

In eerste instantie neemt elk UMC een parel onder zijn hoede, wat wellicht het commitment vergroot. De eerste acht parels zijn gekozen op terreinen waar al goed wordt samengewerkt. Toch is het niet vanzelfsprekend dat de samenwerking in een dergelijk complex project succesvol verloopt.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig.

Efficiëntie

De kosten van het project bedragen 77 miljoen euro. Hiervan is 8 miljoen nodig voor het opzetten van de ICT infrastructuur, maar een verdere onderbouwing hiervan is nog niet beschikbaar. 32 miljoen euro is nodig voor het opbouwen van de cohorten in de acht UMC's in de eerste vier jaren, en nog eens 32 miljoen voor de invulling van gegevens van patiëntencohorten van de andere UMC's. De projectorganisatie in de eerste vier jaar kost 1 miljoen, en 4 miljoen is benodigd voor de faciliteiten van Big Grid en Surfnet6.

De baten zijn lastig te kwantificeren. Volgens de indieners is het onmogelijk om op voorhand aan te geven wat de baten zijn zonder in speculaties te vervallen. In het voorstel is geen poging gedaan om de effecten van nieuwe behandelingsmethoden, verminderde ziektelast, of minder belastende behandelingen te kwantificeren. In Nederland zijn er meer dan 1,5 miljoen patiënten die één van de acht ziektebeelden uit het Parelsnoer hebben. De kosten die verbonden zijn aan deze ziektes bedragen miljarden. Ook een procentueel kleine reductie hiervan zorgt voor grote besparingen. Het is dus mogelijk dat er voldoende grote baten zijn.

Alternatieven

Er zijn externe partijen die een duidelijk belang hebben bij het project Parelsnoer. Een deel van de kosten van het project zou gedragen kunnen worden door deze partijen. Het ligt voor de hand om van de collectebusfondsen een bijdrage te vragen voor de opstartfase (enkele fondsen hebben al toegezegd bij te dragen in de operationele fase). Dat is nog niet gebeurd. Niet alle fondsen zijn even daadkrachtig, maar het is niet noodzakelijk dat elk fonds even veel bijdraagt.

Met de farmaceutische industrie zou onderhandeld kunnen worden over een financiële bijdrage aan het opzetten van het Parelsnoer. Het argument dat dit zich slecht verhoudt met de privacy van patiënten overtuigt niet: dit probleem speelt ook in de operationele fase en is daar opgelost door het maken van goede afspraken. Belangrijke randvoorwaarde is wel dat er afspraken worden gemaakt met de industrie die garanderen dat de UMC's hun handelingsvrijheid behouden. In het voorstel wordt genoemd dat ook zorgverzekeraars profiteren van de resultaten van het Parelsnoer. In dat geval zouden ze gevraagd moeten worden naar een financiële bijdrage.

Onzekerheden en risico's

De onderbouwing van de kosten is niet uitgebreid. Aan de onderbouwing voor de kosten van de ICT infrastructuur wordt nog gewerkt. De Commissie van Wijzen merkt op dat aan het opzetten van ICT infrastructuur geen technische risico's kleven, wel bestaat het risico van kostenoverschrijdingen.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is gunstig onder voorwaarde dat additionele financiering wordt gezocht en de risicobeheersing van de kosten wordt verbeterd.

Samenhang

Het Parelsnoer is complementair aan het recent gestarte TIPharma dat gefinancierd is met FES-gelden, en aan het CTMM initiatief waarvoor ook FES-gelden zijn aangevraagd.

Verbeterpunten

Een belangrijk verbeterpunt betreft de externe financiering. Er zijn partijen aan te wijzen die een duidelijk belang hebben bij het Parelsnoer, en het ligt voor de hand dat zij mee betalen aan het project. Het gaat met name om de collectebusfondsen en de farmaceutische industrie.

Er moet gewerkt worden aan een betere risicobeheersing van de kosten door het opstellen van een beheersplan. Het grootste risico voor kostenoverschrijding zit in het opbouwen van de ICT-infrastructuur.

In de organisatie van het project zou een duidelijk go/no go beslissing ingebouwd moeten worden. Die beslissing zou genomen moeten worden wanneer het Parelsnoer voor de eerste

ziekte is afgerond. Hierbij zou niet alleen gekeken moeten worden naar de technische haalbaarheid, maar ook naar de efficiëntie van het project. Op dat moment bestaat meer inzicht in de kosten en organisatorische problemen.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Ministerie van OCW, 2006, Raster voor Fes-voorstellen in het kennisdomein (Fes-ronde 2006).

Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), 2006, Projectvoorstel Parelsnoer Initiatief.

Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), 2006, Reactie NFU op de conceptbeoordeling van het CPB, 28 juni 2006.

Bijeenkomst met indieners op CPB, 12 juni 2006.

IBM en ICC, ICC Biobank, Dutch National Biobank for Inflammatory Bowel Diseases: Business Case, april 2006.

Commissie van Wijzen, Concept beoordeling Parelsnoer, 12 juni 2006.

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

Algemene informatie

FES-claim: 27,85 mln euro

Deze FES-aanvraag is een voortzetting van de FES-aanvraag uit ronde 2005. De beoordeling van de 2005 aanvraag dient als leidraad voor deze beoordeling. Voor dit project is naar aanleiding van de 2005 aanvraag 3,65 mln euro beschikbaar gesteld voor een verdere uitwerking van het projectvoorstel.

Korte projectomschrijving

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. Het vaccin dient de ziektelast veroorzaakt door RSV-infecties terug te dringen. Jaarlijks worden rond de 3500 zuigelingen en 30 000 volwassenen opgenomen in een ziekenhuis en overlijden er 6800 mensen, vrijwel alleen volwassenen, door het toedoen van RSV-infecties.

De totale kosten van het project worden geraamd op 65,5 mln euro voor de periode 2005-2011. Financiering van het project vindt plaats door samenwerking met Nobilon International BV. De Nederlandse overheid zal middels het NVI 31,5 miljoen euro investeren. Dit komt overeen met de eerder ontvangen bijdrage van 3,65 mln euro en de FES-claim van 27,85 mln euro. Nobilon International BV zal 34 miljoen euro bijdragen in het project.

Het project is ingediend door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport namens het Nederlands Vaccin Instituut. Daarbij wordt het project ondersteund door het ministerie van Onderwijs, Sport en Wetenschap.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Marktfalen en het maatschappelijke belang van het project, in de vorm van de verantwoordelijkheid van de overheid om zorg te dragen voor voldoende en betaalbare vaccins, kunnen overheidsingrijpen legitimeren. Daarbij heeft het kabinet op 1 februari 2002 besloten de vaccinontwikkeling en vaccinproductie onder overheidsverantwoordelijkheid te houden. Deze verantwoordelijkheid is vormgegeven met het Nederlands Vaccin Instituut (NVI). Hierbij in acht nemend dat per case (vaccin) bepaald dient te worden of uitvoering door marktpartijen mogelijk en doelmatig is en leidt tot een goede beschikbaarheid van het vaccin.

De markt voor het RSV-vaccin heeft wereldwijd een aanzienlijke omvang en wat betreft ontwikkeling van een vaccin lijkt er niet direct sprake te zijn van marktfalen. Marktpartijen zijn

of waren actief op het gebied van ontwikkeling van een RSV-vaccin. Daarnaast is een private partij bereid gevonden te participeren in het project en zelfs bereid om de volledige uitontwikkeling van het vaccin te faciliteren.

De potentiële publieke baten zijn weliswaar moeilijk in te schatten maar worden van die omvang geacht dat deze overheidsingrijpen kunnen legitimeren, ondanks het hierboven geschetste beeld van de markt. De indieners hebben ten opzichte van de beoordeling van de 2005 FES-aanvraag nieuwe informatie verstrekt. Zover het CPB de aannemelijkheid hiervan kan inschatten, blijkt de ziektelast gerelateerd aan het RS-virus aanzienlijk groter te zijn. De indieners geven daarbij aan dat het aannemelijk is dat dankzij het vaccin jaarlijks een besparing op ziekenhuiskosten kan optreden van minimaal 43 mln euro. Daarnaast zal het vaccin volgens de indieners ook leiden tot vermindering van andere kosten en leiden tot gezondheidswinst, waardoor de totale maatschappelijke baten hoger zullen zijn.

Gelet op de potentiële publieke baten geeft het bovenstaande een gunstig beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen, ondanks het geschetste beeld van de markt voor het RSV-vaccin. Hiermee is het beeld van de legitimiteit verbeterd ten opzichte van de FES-aanvraag uit 2005.

Effectiviteit

De FES-aanvraag 2006 geeft geen nieuwe informatie die tot een herziening leidt van het beeld over de effectiviteit ten opzichte van de beoordeling van de FES-aanvraag 2005. Het beeld over de effectiviteit van het project is gunstig.

In de beoordeling van de FES-aanvraag 2005 merkte het CPB het volgende op:

“Het is aannemelijk dat op basis van het gepresenteerde project het vaccin sneller op de markt gebracht kan worden dan zonder FES-bijdrage. Het vaccin zal alle vormen van ziekten gerelateerd aan het RS-virus voorkomen of de ernst daarvan verminderen. Daarmee kan door uitvoering van het project de ziektelast versneld verminderd worden. Een kanttekening dient hierbij geplaatst te worden dat het aantal gewonnen DALY's beperkt is, doordat het sterftecijfer vooral betrekking heeft op ouderen.¹⁹ Het beeld van de effectiviteit van het project is gunstig.”

¹⁹ De DALY is een samengestelde maat voor de ziektelast (Disability Adjusted Life Year). De DALY brengt het verlies van levensverwachting, verlies van kwaliteit van leven, duur van het gezondheidseffect en het aantal mensen met gezondheidsschade ruwweg samen in één getal. Verschillende studies gebruiken de DALY als signalering voor de milieugerelateerde ziektelast.

Efficiëntie

Het vaccin heeft potentiële belangrijke maatschappelijke baten. Deze baten omvatten een versnelde verbetering van het gezondheidsniveau in Nederland en versnelde besparing op directe kosten gerelateerd aan RSV-infecties, zoals ziekenhuisopname en verpleging. Daarnaast worden royalty's verkregen uit de verkoop van het vaccin in het buitenland die ten goede komen aan het NVI. De maatschappelijke kosten omvatten de uitontwikkeling van het vaccin en de versnelde toediening van het vaccin.

Zover het CPB de aannemelijkheid van nieuw verkregen informatie kan inschatten, levert deze informatie, ten opzichte van de 2005 FES-aanvraag, een aanzienlijk hoger aantal ziektegevallen op. Deze verandering in ziektegevallen is voornamelijk gebaseerd op een Amerikaanse studie. De risicopopulatie omvat nu rond de 2 miljoen personen, voornamelijk hoog-risico volwassenen (volwassenen met long-, hart- en vaatziekten). Van deze populatie is jaarlijks, volgens de indieners, 10 procent ziek wat leidt tot circa 35 000 ziekenhuisopnames. Deze ziekenhuisopnames geven volgens de indieners jaarlijks 145 mln euro aan kosten (circa 4000 euro per opname).

De jaarlijkse maatschappelijke baten, die versneld tot stand komen bij een succesvolle uitvoering van het project, overtreffen op basis van eerder genoemde studie naar verwachting de maatschappelijke kosten. Een belangrijk onderdeel van deze maatschappelijke kosten zijn de hierboven genoemde ziekenhuiskosten. Rekening houdend met een geschatte effectiviteit van 80 procent en de kostprijs van het vaccin kan een het project leiden tot een jaarlijkse kostenreductie van minimaal 43 mln euro waarvan voornamelijk ziekenhuiskosten. Daarbij komen nog bovenop de externe effecten van gezondheidswinst dankzij het vaccin.

Alternatieven

Gelet op de verwachte royalty's verkregen uit verkopen van het vaccin in het buitenland, is een financieringsvorm waarbij deze royalty's (deels) ten goede komen aan de Nederlandse staat een alternatief. In de beoordeling van de 2005 FES-aanvraag gaf het CPB hiervoor het volgende voorbeeld:

“De efficiëntie van het project kan vergroot worden door als overheid in plaats van een subsidie een (zachte of renteloze) lening te verstrekken. Deze opzet garandeert een voortzetting van het project onder gelijke voorwaarden.”

In een reactie hierop geven de indieners aan dat het NVI niet in staat is zo'n lening aan te gaan, omdat deze lening bij een niet succesvolle uitontwikkeling van het vaccin financiële verplichtingen ten gevolge heeft. Het CPB doet daarom de aanvullende suggestie om voor deze

lening de optie te hanteren dat bij een niet succesvolle uitontwikkeling de lening alsnog omgezet wordt in een subsidie.²⁰

In de beoordeling van de 2005 FES-aanvraag gaf het CPB twee aanvullende alternatieve vormen van financiering met een hogere betrokkenheid van marktpartijen. Deze zijn een volledige uitontwikkeling van het vaccin door Nobilon NV en de financiering van het project via de kapitaalmarkt. Gelet op de verkregen nieuwe informatie en zover de hierin geschetste scenario's aannemelijk zijn, bieden beide alternatieven geen efficiëntere inzet van middelen.

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

Samenhang

Het project hangt samen met de doelstelling van het rijksvaccinatieprogramma, alsook met het Priority Medicines for Europe and the World project van de WHO.

Totaalbeeld

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 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

²⁰ Deze suggestie is ook gegeven in de beoordeling van de FES-aanvraag uit 2005 bij onderdeel alternatieven.

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.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op het CPB naar aanleiding van FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus', 12 juni 2006.

CPB-beoordeling FES-aanvraag 2005 ten behoeve van het project 'Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus', CPB Document 115.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus', juni 2006.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Antwoorden op schriftelijke vragen naar aanleiding FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus', 3 juli 2005.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Reactie op conceptbeoordeling van FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus', 29 juni 2006.

Nederlands Vaccin Instituut, Antwoorden op schriftelijke vragen naar aanleiding FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Ontwikkelen van een vaccin tegen het Respiratoir Syncytieel Virus', 31 mei 2005.

Nederlands Vaccin Instituut, 'Business plan for Respiratory Syncytial Virus Vaccine', juni 2006.

Projectbeoordeling Impuls Veterinair Aviaire Influenza Onderzoek Nederland

Algemene informatie

FES-claim: 14,995 mln euro

Korte projectomschrijving

Het project heeft als doel de ontwikkeling van veterinaire vaccins voor de bestrijding van veterinair aviaire influenza (AI) te versnellen. Het project kan hiermee een bijdrage leveren aan het voorkomen van een mogelijke humane influenza pandemie.

Door de bundeling van epidemiologisch, pathobiologisch immunologisch en pathobiologisch virologisch onderzoek moeten knelpunten in vaccinontwikkeling en AI-bestrijding opgelost worden. Twee knelpunten zijn de individuele toediening en het niet kunnen onderscheiden van gevaccineerde dieren van zieke dieren. Daarnaast dient er meer inzicht te komen in een optimale inzet van vaccins voor een effectieve bestrijding van AI.

Het project is begroot op 14,995 mln euro over de periode 2006 - 2010. Dit betreft tevens de volledige FES-claim. Het project is ingediend door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit namens een consortium van publieke partijen. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport ondersteunt het voorstel.

Legitimiteit overheidsingrijpen

De ontwikkelingen omtrent veterinair aviaire influenza (AI) zijn zorgwekkend. Hierin is de bescherming van dieren een belangrijke factor maar ook de mogelijke uitbraak van een humane influenza pandemie is van belang. Het vogelgriepvirus is namelijk in staat de mens te infecteren.

Legitimiteit van overheidsingrijpen dient voort te komen uit het ontstaan van publieke baten vanuit twee aspecten van het project. Ten eerste, uit de bijdrage aan wereldwijd (fundamenteel) onderzoek. Ten tweede, uit een versnelde ontwikkeling van vaccins.

Het is legitiem om fundamenteel onderzoek te ondersteunen, omdat dit type onderzoek externe baten kan genereren. Het project kent een omvangrijk deel fundamenteel onderzoek. Daarbij is het onderdeel van massale toediening van het vaccin via bijvoorbeeld drinkwater of een spraymethode een innovatief aspect van het project dat goed aansluit bij ontwikkelingen in de Nederlandse maatschappij.

Wat betreft de legitimiteit van overheidsingrijpen om tot een versnelling te komen van de ontwikkeling van een vaccin is een gemengd beeld ontstaan. Op het eerste oog lijkt de markt niet te falen wat betreft de ontwikkeling van vaccins. Er zijn namelijk al vaccins ontwikkeld voor de bestrijding van veterinair AI en deze worden ook al toegepast. De bestaande 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 de verdere ontwikkeling van deze vaccins hinderen. Zo bepaalt in Nederland de overheid wanneer en welk vaccin toegediend mag worden. Daarbij zijn veel landen nog niet bereid om vaccinatie van dieren toe te staan.

Daarnaast kent de markt en daarmee ook het project aanzienlijke potentiële private baten. De Nederlandse veterinaire vaccinindustrie heeft echter nog geen bijdrage toegezegd. De indieners geven aan dat betrokkenheid van deze industrie in een vroeg stadium belemmerend kan werken. Bijvoorbeeld, vroege patentering van virusstammen kan leiden tot monopolieposities met betrekking tot specifieke vaccins. Een bijdrage van deze industrie in de uitontwikkelingsfase van vaccins ligt echter wel voor de hand. Daarnaast is er geen bijdrage toegezegd door private partijen als de pluimveesector. Ook deze groep bedrijven heeft een omvangrijk belang bij uitvoering van het project.

De potentiële wereldwijde publieke baten van het project zijn weliswaar moeilijk in te schatten maar worden toch van een dusdanige omvang geacht dat deze voor de bestrijding van veterinaire AI om een wereldwijde financiering vragen, ook van Nederland. Dit kan overheidsingrijpen legitimeren, ondanks het hierboven geschetste gemengde beeld wat betreft het versnellen van de ontwikkeling van een vaccin. Daarbij kan Nederland een belangrijke bijdrage leveren aan een oplossing voor dit internationale probleem, omdat Nederland toonaangevend is op het gebied van veterinaire vaccinontwikkeling.

Gelet op het omvangrijke internationale belang en daarmee ook het Nederlandse belang van bestrijding van veterinaire AI, geeft het bovenstaande een gunstig beeld wat betreft de legitimiteit van overheidsingrijpen, ondanks bestaande ontwikkelingen in de markt en de aannemelijkheid van private bijdragen in het project.

Effectiviteit

Het project heeft als doel de ontwikkeling van veterinaire vaccins te versnellen om de bestrijding van aviaire influenza (AI) bij dieren te bevorderen. Massale toediening, via drinkwater of spraymethode, en de incorporatie van epidemiologische kennis zijn vernieuwende aspecten van het project.

Het is aannemelijk dat het project de ontwikkeling van een vaccin voor bestrijding van veterinaire AI kan versnellen. Het projectvoorstel voorziet hiervoor in een uitgebreide omschrijving van de organisatiestructuur. Het consortium bestaat daarbij uit wetenschappelijk vooraanstaande partners. Ook voorziet het projectvoorstel in een gedetailleerd en goed onderbouwd onderzoeksprogramma.

Onzekerheden en risico's

Voor een effectieve ontwikkeling van een vaccin en uiteindelijk een effectieve bestrijding van veterinaire AI is internationale samenwerking van belang. Dit aspect is vooralsnog onderbelicht in het projectvoorstel. Naar verwachting kan deze samenwerking snel en effectief tot stand komen. Onderzoekers van het consortium participeren al in meerdere (gerelateerde) EU-projecten. Daarbij kent het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid samenwerkingsverbanden met verschillende internationale organisaties.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig, mits de benodigde internationale samenwerking explicieter opgenomen wordt in het project.

Efficiëntie

Het voorwaardelijk gunstige beeld van de effectiviteit van het project werkt door in de efficiëntie. Daarnaast is het onderzoeksprogramma onderverdeeld in work packages en zijn de kosten onderbouwd per package.

Alternatieven

Het opnemen van private bijdragen in het project leidt tot een goed alternatief dat de efficiëntie van het project verbetert. Deze bijdragen zijn vooralsnog uitgebleven zoals aangegeven onder het punt 'legitimatie van overheidsingrijpen'.

Gelet op de opbrengsten uit het vermarkten van ontwikkelde vaccins en gerelateerde kennis, is een alternatief om deze opbrengsten (deels) ten goede te laten komen aan de Nederlandse staat. Dit verhoogt de efficiëntie van het project. Vooralsnog worden deze baten verdeeld onder de leden van het consortium.

Het beeld ten aanzien 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 bijdragen een aandachtspunt.

Samenhang

Het project komt voort uit de wettelijke taak van bestrijding van besmettelijke dierziekten.

Totaalbeeld

Het project stelt zich als doel de bestrijding van veterinaire 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 veterinaire 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 veterinaire 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 veterinaire AI. Voor een effectieve ontwikkeling van het vaccin en uiteindelijk een effectieve bestrijding van veterinaire 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.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op het CPB naar aanleiding van FES-aanvraag 'Impuls aviaire influenza onderzoek Nederland', 12 juni 2006.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid, Antwoorden op schriftelijke vragen naar aanleiding van FES-aanvraag 'Impuls aviaire influenza onderzoek Nederland', 2 juni 2006.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid, Reactie op conceptbeoordeling van FES-aanvraag 'Impuls aviaire influenza onderzoek Nederland', 30 juni 2006.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid, FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Impuls aviaire influenza onderzoek Nederland', 23 mei 2006.

Vogelgriepnetwerk Veterinair Nederland, 'Onderzoeksvorstel: Impuls aviaire influenza onderzoek Nederland', 23 mei 2006.

Projectbeoordeling Netherlands Institute for City Innovation Studies (NICIS)

Algemene informatie

FES-claim: 21 mln euro

Deze FES-aanvraag is een voortzetting van de FES-aanvraag uit ronde 2005. De beoordeling van de 2005 aanvraag dient als leidraad voor deze beoordeling. Voor dit project is naar aanleiding van de 2005 aanvraag 3,65 mln euro beschikbaar gesteld voor een verdere uitwerking van het projectvoorstel.

Korte projectomschrijving

Dit project betreft de oprichting van het Netherlands Institute for City Innovation Studies (NICIS). Het NICIS komt voort uit het Stedelijk Innovatieprogramma (STIP) en het Kenniscentrum Grote Steden (KCGS) en dient uit te groeien tot een maatschappelijk topinstituut.

De doelstelling van dit nieuwe topinstituut is het verstevigen van de kennisbasis voor stedelijk beleid. Daarbij ligt de focus op de relatie tussen economische en sociale dynamiek in steden. Het NICIS wil hiervoor een onderzoeksprogramma uitvoeren met de nadruk op de transfer van wetenschappelijke kennis naar maatschappelijke ontwikkeling en toepassing.

De kosten van het NICIS over de periode 2005-2011 worden geraamd op 37 miljoen euro. De gevraagde bijdrage uit het FES heeft betrekking op dezelfde periode en kent een omvang van 21 mln euro. Andere middelen van financiering worden voorzien door instanties zoals het ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap, steden en universiteiten.

Het project is ingediend door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en wordt ondersteund door zeven andere ministeries. Het NICIS dient in 2011 een dusdanige ontwikkeling te hebben ondergaan dat het vanaf dat jaar door allocatie van middelen van reguliere begrotingen en (EU-)fondsen gefinancierd kan worden.

Legitimiteit overheidsingrijpen

De overheid draagt de verantwoordelijkheid voor het oplossen van de problematiek die grote steden kennen. Om tot een oplossing te komen is samenwerking vereist met de steden als direct belanghebbende. Hierdoor ligt een bijdrage van de steden in het project voor de hand, waarin is voorzien. Daarbij geldt dat stimulering van fundamenteel onderzoek²¹ door de overheid legitiem is indien er maatschappelijk baten via dit onderzoek gecreëerd kunnen worden middels externe

²¹ In het projectvoorstel wordt hieraan gerefereerd als 'theoretisch gefundeerd onderzoek'.

effecten. Het is mogelijk dat deze optreden bij dit project. Beide aspecten creëren een gunstig beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen.”

Het beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen is gunstig. Hiermee is het beeld omtrent de legitimiteit niet veranderd ten opzichte van de beoordeling van de FES-aanvraag uit 2005.

Effectiviteit

Het NICIS stelt zich als doel om de kennisbasis te verstevigen voor stedelijk beleid met een inhoudelijke focus op de relatie tussen economische en sociale dynamiek in steden. De organisatiestructuur van het NICIS is hierbij uitgebreid beschreven. Een belangrijk onderdeel hierin is de structuur voor selectie en monitoring van onderzoeksprojecten die de effectiviteit van het onderzoeksprogramma bevordert. Deze structuur dient ook een continue vraagsturing van het onderzoeksprogramma te garanderen.

Een sterke verankering van de steden in de organisatiestructuur is van belang voor de effectiviteit van het project. Steden vervullen namelijk twee functies. Ten eerste zorgen zij voor vraagsturing in het onderzoeksprogramma, daarnaast zijn zij ook eindgebruiker van de onderzoeksresultaten.

Het projectvoorstel kent ten opzichte van de FES-aanvraag uit 2005 een verbeterde en daarmee een gedetailleerde onderbouwing van het onderzoeksprogramma. De inventarisatie van kennisvragen uit de wetenschap maar vooral uit de steden moet zorgen voor vraagsturing en focusering in het onderzoeksprogramma. Bestaande kennis dient verfijnd en toegepast te worden en fundamenteel onderzoek dient lacunes op te vullen.

De ten opzichte van de FES-aanvraag uit 2005 nieuwe verhouding tussen het NICIS en het KennisCentrum Grote Steden (KCGS) komt de effectiviteit ten goede. Het NICIS wordt niet meer als aparte stichting naast het KCGS opgezet maar zal een uitbreiding van het KCGS zijn.

Deze opzet komt ook de kennisdisseminatie ten goede die van groot belang is voor dit project. De ervaring die het KennisCentrum Grote Steden (KCGS) hiermee heeft, dient ervoor te zorgen dat de kennisdisseminatie snel en solide tot stand komt. De aan het NICIS gerelateerde opleidingen (NICIS Academy) zijn daarbij een versterking van deze kennisdisseminatie. Deze opleidingen worden opgezet in samenwerking met de aan het NICIS deelnemende universiteiten.

De effectiviteit van het onderzoeksprogramma wordt sterk bepaald door de mate van naleving van de 5 stappen voor het bijeenbrengen van wetenschap en praktijk, zoals gepresenteerd in het voorstel. Ten eerste dient het programma vraaggestuurd te zijn. Daarnaast is het van belang dat er kennisdisseminatie plaatsvindt, waar vraagsturing ook een belangrijke rol speelt. Ten derde, moet het onderzoek een duidelijke toepassing kennen in de praktijk. Om uiteindelijk tot beleid te komen dat aantoonbaar effectief is, dient daarbij een spiegeling van onderzoeksresultaten aan

praktijktoepassingen plaats te vinden. Ten vijfde dient onderzoek goed gemonitord en ex-ante alsook ex-post geëvalueerd te worden. Hiervoor is van belang heldere en duidelijke doelstellingen per onderzoek te definiëren.

Het beeld over de effectiviteit van het project is gunstig, mits een sterke verankering van de steden in de organisatiestructuur gegarandeerd is.

Efficiëntie

De kosten zijn uitgebreid onderbouwd en gespecificeerd op een gedetailleerd niveau. Daarbij heeft het project in potentie maatschappelijk baten.

Risico's

Het projectvoorstel roept de vraag op of een éénmalige financiering van het NICIS via een bijdrage uit het FES de meest geëigende financieringsvorm is. Het NICIS is sterk afhankelijk van de gewenste bijdrage uit het FES. Het aandeel van de FES bijdragen uit 2005 en 2006 in de begroting van het NICIS is namelijk 65 procent. Daarbij zullen de potentiële baten zich naar alle aannemelijkheid pas op de lange termijn manifesteren. Een continuering van het NICIS na 2011 is hierdoor aannemelijk bij oprichting van het instituut. De opmerking dat het NICIS na 2011 gefinancierd kan worden door reguliere begrotingen of via EU-fondsen, indien het NICIS positief geëvalueerd wordt, biedt hiervoor geen garantie.

Daarnaast zijn de kosten van het totale onderzoeksprogramma nog niet volledig gedekt. Een fasering van het programma is daardoor noodzakelijk. Fase 2 zal naar verwachting gefinancierd worden uit middelen zoals Smartmix, EU-fondsen, NWO-bijdragen en private bijdragen. Deze vorm van financiering is vooralsnog onzeker.

Het beeld ten aanzien van efficiëntie is gunstig. Daarbij is de onzekerheid omtrent toekomstige financiering van het NICIS een aandachtspunt.

Samenhang

Het project hangt samen met de doelstellingen van het kabinetbrede Grotestedenbeleid.

Totaalbeeld

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 focussing 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 potentiële 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.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op het CPB naar aanleiding van FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Netherlands Institute for City Innovation Studies', 12 juni 2006.

CPB-beoordeling 'FES-aanvraag 2005 ten behoeve van het project Netherlands Institute for City Innovation Studies', CPB Document 115.

Kenniscentrum Grote Steden, Reactie op conceptbeoordeling van FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Netherlands Institute for City Innovation Studies', 28 juni 2006.

Kenniscentrum Grote Steden, 'Kennis voor krachtige steden; Businessplan Maatschappelijk Topinstituut NICIS', april 2006.

Kenniscentrum Grote Steden, 'Kennis voor krachtige steden; Onderzoeksprogramma Maatschappelijk Topinstituut NICIS', april 2006.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Netherlands Institute for City Innovation Studies', 27 april 2006.

Projectbeoordeling Center for Translational Molecular Medicine (CTMM)

Algemene informatie

FES-claim: 200 mln euro

Korte projectomschrijving

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. Hierdoor wordt verwacht een effectievere en efficiëntere gezondheidszorg te kunnen aanbieden wat volgens de indieners moet leiden tot een jaarlijkse kostenreductie van 1 mrd euro over 10 jaar. Daarbij is voor de selectie van projecten gekozen voor een open-call tenderprogramma.

Het totale project is begroot op 400 mln euro over de periode 2006-2011. De FES-claim heeft betrekking op het helft van het budget en kent een omvang van 200 mln euro. De andere helft dient gefinancierd te worden door publieke en private partijen.

Het project is ingediend door het ministerie van Economische Zaken namens een consortium van private en publieke partijen. Daarbij wordt het project ondersteund door het ministerie van Algemene Zaken, het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Onderwijs, en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Moleculair biologisch onderzoek heeft de potentie om de medische zorg aanzienlijk te verbeteren. Niet alleen kan dit leiden tot nieuwe behandelmethoden maar ook tot andere vormen van diagnostiek. Deze veranderingen kunnen daarbij leiden tot een vermindering van de ziektelast in de ruimste zin van het woord.

Het uitblijven van toepassingen van moleculair biologisch onderzoek is naar alle aannemelijkheid het gevolg van de toestand waar deze internationale markt zich in bevindt. De markt is namelijk nog jong en volop in ontwikkeling en afzetgebieden moeten zich nog vormen. Het is aannemelijk dat ook zonder overheidsingrijpen (FES-bijdrage) nieuwe toepassingen van moleculair biologisch onderzoek ontwikkeld worden, al dan niet in het buitenland wat de mogelijkheid creëert om de benodigde kennis te importeren. De (internationale) markt heeft namelijk omvangrijke potentiële private baten. De markt is al van redelijke omvang en kent daarbij een aanzienlijk groeipotentieel, ondanks het jonge karakter van de markt.

Gelet op het maatschappelijke belang van een goede gezondheidszorg kan een versnelling van ontwikkelingen in de markt echter gewenst zijn. De ziektebeelden gerelateerd aan het

project zijn zeer omvangrijk. Dit geldt voor Nederland maar ook voor het buitenland. Nederland heeft daarbij internationaal gezien een sterke kennisbasis op de deelgebieden van het CTMM. Hierdoor is het aannemelijk dat Nederland een bijdrage kan leveren aan het verminderen van de geschetste ziektelast.

Daarbij bestaat de mogelijkheid dat fundamenteel onderzoek, gewenst voor deze versnelling, gehinderd wordt door de jonge staat van de markt. Omdat fundamenteel onderzoek externe effecten kan genereren, is het legitiem om dit type onderzoek te ondersteunen. Het translationele onderzoeksprogramma (bench-to bedside) van het CTMM omvat een deel fundamenteel onderzoek.

Bovenstaande aspecten geven een gemengd beeld van de legitimiteit van overheidsingrijpen.

Effectiviteit

Het gemengde beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen werkt door in het beeld van de effectiviteit van het project.

De doelstelling van het project is om (inter)nationaal een leidende rol te spelen in de ontwikkeling van Molecular Diagnostics and Molecular Imaging technologieën. De hierdoor verwachte innovaties dienen te leiden tot een effectievere en efficiëntere gezondheidszorg.

Het projectvoorstel voorziet in een ambitieus onderzoeksprogramma voor vier ziektebeelden uitgezet naar vier overkoepelende technology platforms. Voor elk platform is de probleemstelling omschreven en zijn verscheidene uitdagingen geformuleerd. De mogelijke kruisbestuiving tussen technology platforms en ziektebeelden kan het project ten goede komen. Daarbij zijn er proceskenmerken gegeven voor het selecteren en monitoren van onderzoeksprojecten. Beide aspecten kunnen de effectiviteit van het onderzoeksprogramma verhogen.

Een verdere concretisering (uitwerking) van deze uitdagingen dient het onderzoeksprogramma meer focus te geven. Hierdoor wordt de open-call procedure versterkt, waarmee de effectiviteit van het onderzoeksprogramma verhoogd kan worden. Het aantal onderzoeksuitdagingen per platform is namelijk zeer omvangrijk en het is vooralsnog onduidelijk hoe deze verschillende uitdagingen in één platform zich ten opzichte van elkaar verhouden en tot de markt. Daardoor is het ook onduidelijk hoe elke onderzoeksuitdaging kan bijdragen aan de doelstelling om van CTMM een leidende innovator te maken om daarmee tot een effectievere en efficiëntere gezondheidszorg te komen.

Gelet op het bovenstaande is het beeld van de effectiviteit gemengd.

Efficiëntie

Het gemengde beeld omtrent de effectiviteit van het project werkt door in de efficiëntie. Mede daardoor is het vooralsnog onduidelijk hoe omvangrijk de potentiële maatschappelijk baten zijn en hoe deze zich verhouden tot de maatschappelijke kosten.

De globale opzet van het onderzoeksprogramma leidt tot een globale kosten specificatie. Dit aspect van het project geeft vooralsnog een magere onderbouwing van de FES-claim van 200 mln euro. De opzet van vier overkoepelende technology platforms voor vier ziektebeelden geeft daarbij wel een efficiëntie voordeel.

Daarnaast kent het onderzoeksprogramma nadrukkelijk de opzet van ‘bewezen toepasbaarheid van de onderzoeken’ (proof-of-principle). Hierdoor zijn er potentiële omvangrijke baten van het project voor private partijen. Een grotere private bijdrage in het project ligt daarmee voor de hand.

Bovenstaande aspecten van het project geven een gemengd beeld ten aanzien van de efficiëntie.

Samenhang

Het CTMM is gerelateerd aan andere projecten zoals BMM, CMM, TTI Pharma, NGI en project parelsnoer waarvoor ook in deze ronde een FES-aanvraag is gedaan.

Verbeterpunten

Het projectvoorstel kan verbeterd worden door een betere onderbouwing te geven de FES-claim van 200 mln euro. Dit kan gerealiseerd worden door het tweede verbeterpunt van het aanbrengen van meer focus in het onderzoeksprogramma. Een derde verbeterpunt is een hogere private bijdrage in het project.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op het CPB naar aanleiding van FES-aanvraag 'Center for Translational Molecular Medicine', 13 juni 2006.

Center for Translational Molecular Medicine, 'Addendum', mei 2006.

Center for Translational Molecular Medicine, 'Business Plan', mei 2006.

Ministerie van Economische Zaken, Antwoorden op schriftelijke vragen naar aanleiding van FES-aanvraag 'Center for Translational Molecular Medicine', 6 juni 2006.

Ministerie van Economische Zaken, FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Center for Translational Molecular Medicine', 10 mei 2006.

Ministerie van Economische Zaken, Reactie op conceptbeoordeling van FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Center for Translational Molecular Medicine', 29 juni 2006.

Projectbeoordeling BMM, Biomedische Materialen Programma

Algemene informatie

FES-claim: 60 mln euro

Korte projectomschrijving

Het project betreft de oprichting van een biomedische materialen programma (BMM). Dit programma heeft als doel de kennisontwikkeling en kennisuitwisseling tussen publieke en private partners op dit gebied te bevorderen. Hiertoe richt BMM zich op de verdeling van financiële middelen aan concrete projecten via programmagestuurde, competitieve selectie- en evaluatierondes. Daarnaast wil BMM zich inzetten voor nieuwe startups en SMEs, welke zij beschouwen als essentieel voor de valorisatie van fundamenteel onderzoek. De onderzoeksagenda richt zich op behandelingen en applicaties die chronische orgaan- en weefselinsufficiënties voorkomen en bijdragen aan verbetering van de levenskwaliteit van patiënten. Het onderzoek binnen BMM is ingericht in een matrix-structuur met vijf Technologie Platformen, 'Implants', 'Coatings', 'Drug delivery systems', 'Passive and Active scaffolds' en vijf ziektebeelden, 'Cardio-vascular', 'Oncology', 'Musculoskeletal', 'Nephrology' en 'Diabetes/Obesity'. Samenwerking tussen de verschillende platformen en ziektebeelden vormen een belangrijke component in de toewijzing van projecten.

Het totale budget wordt geraamd op 120 mln euro. De FES-claim bedraagt 60 mln euro. De resterende 60 mln euro wordt via een 1/2/1/2-verdeling omgeslagen over de participerende kennisinstellingen en private partners. De looptijd bedraagt 5 jaar, startdatum 2007.

Legitimiteit overheidsingrijpen

BMM is een programma dat de onderzoeksagenda op het gebied van de biomedische materialen wil zetten en binnen deze onderzoeksagenda de financiële middelen wil verdelen over projecten in een competitief selectie- en evaluatie proces. Publiek-private samenwerkingsverbanden kunnen binnen de gezette thema's projectvoorstellen indienen in een open-call procedure. Een selectiecommissie beslist vervolgens aan de hand van vooraf helder geformuleerde criteria en met behulp van zgn. Medical Technology Assessments (MTA's), een soort KBA, welke projecten aanspraak kunnen maken op een bijdrage uit BMM voor 50% van het budget.

Dit project kent een aantal elementen die overheidsingrijpen legitiem maken.

Ten eerste gaat het om onderzoek ten behoeve van erkende aspecten van gezondheid. Investerings in innovatief onderzoek in de gezondheidszorgen dragen bij aan de reductie van zorgkosten in de brede zin van het woord.

Een andere argument voor legitimiteit van overheidsingrijpen betreft haar rol in de financiering van fundamenteel onderzoek en de wisselwerking tussen wetenschap en bedrijfsleven. BMM richt zich op fundamenteel, toegepast en pre concurrentieel onderzoek, waarbinnen de nadruk lijkt te liggen op de eerste vorm. In dat geval is de rol van de overheid helder. De rol van de overheid in kennisuitwisseling tussen universiteiten en bedrijven is alleen legitiem, indien deze samenwerking door de markt onvoldoende tot stand komt. De indieners geven aan dat product- en applicatieontwikkeling buiten het programma vallen. De precieze scheidlijn tussen pre concurrentieel onderzoek en concrete productontwikkeling zou duidelijker vorm moeten worden gegeven.

Daarnaast bestaat echter ook een aantal vragen rondom de legitimiteit van overheidsingrijpen. De indieners geven aan dat private partners onvoldoende investeren door het 'high-risk/high-reward' karakter. Deze bedrijfseconomische argumenten zijn geen reden tot overheidsingrijpen. Bovendien wordt het marktpotentieel aangeduid als enorm en zijn reeds een aantal zeer succesvolle toepassingen tot stand gekomen. Deze voorbeelden laten zien dat de private opbrengsten gedane investeringen ruim overstijgen. De markt is jong en volop in ontwikkeling. De vraag is dan ook of private partners niet afdoende zullen investeren in deze nieuwe markt.

Daarnaast geven de indieners aan dat opbrengsten uit Intellectueel Eigendom volledig toekomen aan de private partners en kennisinstellingen en niet aan het Rijk of BMM. In dat geval en onder de verwachte opbrengsten zou de private inbreng in de ingediende projecten hoger kunnen liggen dan de gebruikelijke 2:1:1-verhouding (50% overheidsfinanciering, 25% kennisinstellingen en 25% private partners).

Het oordeel voor legitimiteit is gemengd. Enerzijds is er sprake van een aantal externe effecten. Anderzijds tonen de genoemde bedrijfseconomische argumenten en het karakter van de huidige markt onvoldoende aan waarom private investeringen in Nederlandse biomedisch-materialen onderzoek achterblijft.

Effectiviteit

Het gemengde beeld omtrent de legitimiteit van overheidsingrijpen werkt door in het beeld van de effectiviteit van het project.

De indieners presenteren een effectief businessplan. Competitieve selectierondes worden ingesteld om de kwaliteit van de gehonoreerde onderzoeksprojecten te bewaken. De belangstelling voor participatie in BMM is groot, zodat concurrentie kan leiden tot een efficiënte projectkeuze. Na toewijzing bouwt BMM tussentijdse evaluatierondes in waarbij onvoldoende prestaties kunnen leiden tot de stopzetting van een project. Een ISRC (international scientific review committee) en zgn. Medical Technology Assessments (MTA's), een soort medische KBA's, hebben in dit alles een belangrijke rol. Het businessplan kent ook aandacht aan een heldere managementstructuur, die overlappend onderzoek tussen de verschillende Technologie Platformen en ziektebeelden, en tussen de verschillende andere programma's, CTMM en TI Pharma, moet voorkomen. Deze structuur is zodanig ingericht dat kennisuitwisseling tussen de verschillende initiatieven en deelonderwerpen wordt gewaarborgd en dat in samenspraak tussen alle partners een onderzoeksagenda tot stand komt waarin samenwerking wordt gestimuleerd waar mogelijk.

Naast deze pluspunten kent BMM een belangrijk verbeterpunt voor effectiviteit. Voordat de selectieprocedures etc. in werking treden, is het essentieel helder te formuleren, welke onderzoeksonderwerpen BMM wil bestrijken en waar de focus komt te liggen. Op dit moment is de onderzoeksagenda van BMM breed en is een betere invulling van de verschillende onderzoeksthema's noodzakelijk. BMM geeft aan dat via workshops in het begin van het project onderzocht zal worden welke onderzoeksterreinen de meeste aandacht vragen, mede gelet op de wetenschappelijke stand van zaken op dat moment. Hoewel deze procedure voor aanscherping van het voorstel zinvol is, is het voorstel zoals het er nu ligt nog vaag.

Dit resulteert in een gemengd beeld voor effectiviteit.

Efficiëntie

Het gemengde beeld omtrent de effectiviteit van het project werkt door in de efficiëntie.

BMM kent een slanke managementstructuur, waardoor de organisatie kosten beperkt blijven tot 7% van het geraamde projectvoorstel. De resterende 93% wordt volledig ingezet ten behoeve van het onderzoek. Deze vormgeving is een positief punt.

De indieners vragen een FES-bijdrage van 60 mln euro. De onderbouwing van dit bedrag is niet zozeer ingegeven door de kwaliteit en omvang van de onderzoeksprojecten, want die worden pas bekend nadat in een aantal workshops een nadere focus in het project is aangebracht. De argumentatie voor de omvang van de FES claim is vooralsnog voornamelijk dat het gevraagde bedrag volgens de indiener noodzakelijk is om het programma voldoende omvang te kunnen geven en genoeg partijen bij het programma te kunnen betrekken. Argumenten voor deze stelling ontbreken. Een verdere onderbouwing van het bedrag is een belangrijk verbeterpunt.

Het beeld op efficiëntie is gemengd.

Samenhang

Het BMM is gerelateerd aan andere projecten zoals CTMM, CMM, TTI Pharma, NGI en project parelsnoer waarvoor ook in deze ronde een FES-aanvraag is gedaan.

Verbeterpunten

Het projectvoorstel kan verbeterd worden door een betere onderbouwing te geven de FES-claim van 60 mln euro. Dit kan mede gerealiseerd worden door het tweede verbeterpunt van aanscherping van het onderzoeksprogramma. Een derde verbeterpunt is een hogere private bijdrage in het project.

Totaalbeeld

Dit project beoogt de oprichting van een biomedische materialen programma (BMM). Dit programma 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 consortium partners 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.

Bronnen

Business Plan Biomedical Materials Program, Maastricht, juni 2006.

E. Canton, D. Lanser, J. Noailly, M. Rensman and J. van de Ven, Crossing borders; when science meets industry, oktober 2005.

Ministerie van Economische Zaken, Antwoorden ICRE-FES voorstel BMM, Biomedische Materialen Programma, juli 2006.

Ministerie van Economische Zaken, Raster voor FES-voorstel BMM, Biomedische Materialen Programma, juli 2006.

Website www.tipharma.nl.

Projectbeoordeling Kennis voor Klimaat

Algemene informatie

FES-claim: 115,25 mln euro

Korte projectomschrijving

Het project wil nieuwe kennis opleveren waarmee Nederland bestendig kan worden gemaakt tegen de klimaatverandering. Het project bestaat uit drie deelprojecten. 'KLIMAC' onderzoekt de klimaatverandering. 'Klimaatbestendig Nederland' wil onderzoeksresultaten opleveren waarmee de gevolgen van de klimaatverandering beter kunnen worden opgevangen. 'Ruimte voor water én economische ontwikkeling in Haaglanden' beoogt hetzelfde, toegespitst op de regio Haaglanden. De drie projecten vallen onder een gemeenschappelijk bestuur. De totale kosten bedragen 323 mln. euro. Looptijd 2006-2012.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het project is legitiem, want de bescherming van Nederland tegen natuurrampen is een overheidstaak. Dat geldt niet alleen voor de investeringen in waterwerken, maar ook voor het verkrijgen van nieuwe kennis die nodig is om de gewenste bescherming goedkoper te maken. De aanvraag kan worden gezien als invulling van een nationaal programma 'Adaptatie, ruimte en klimaat' (ARK) waartoe het Kabinet besloten heeft. Als een minpunt moet overigens worden opgemerkt dat KLIMAC een sterk internationale problematiek heeft, zodat het daar ook internationale financiering denkbaar is.

De potentiële welvaartsbaten zijn aanzienlijk. De nieuwe kennis kan leiden tot investeringen in de ruimtelijke infrastructuur met een gunstiger kosten-batenverhouding. De baten bestaan uit besparingen op investeringen in en onderhoud van waterwerken en een betere ruimtelijke inrichting. De vraag is of dit project de nieuwe kennis zal opleveren die nodig is om de potenties te realiseren.

Beoordeling per deelproject

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

KLIMAC

Projectomschrijving

KLIMAC onderzoekt de klimaatverandering en wil aangeven hoe deze kan worden vertraagd. Het deelproject heeft drie doelen ('zwaartepunten van onderzoek'). Ten eerste, nauwkeuriger voorspelling van de klimaatverandering en de daarmee verbonden effecten op het ecosysteem. Ten tweede, meer inzicht in de relatie tussen de milieubelasting door emissies en de kwaliteit van de leefomgeving. Het derde zwaartepunt is het verzachten van de gevolgen van energieverbruik in de vorm van ondergrondse opslag. De totale kosten bedragen 148 mln. euro, waarvan 43 mln. euro uit het FES wordt geclaimd.

Effectiviteit

In algemene zin is het probleem dat KLIMAC wil oplossen duidelijk. De klimaatverandering kan grote gevolgen hebben, en betere prognoses daarvan maken adequatere reacties mogelijk. Ook de doelen zijn in algemene zin duidelijk en in beginsel dragen ze ertoe bij het klimaatprobleem te verzachten. Echter, de concrete invulling van de doelen is onduidelijk, want het proces van de onderzoeksprogrammering is nog niet afgerond. Zo zijn de doelstellingen in het businessplan niet helder uitgewerkt. Bovendien hebben de indieners bewust geen specifieke onderzoeksvragen opgesteld, omdat zij wachten op de rapportages van het 'International Climate Change Partnership' (www.iccp.net) die pas in september 2006 verschijnen (businessplan, blz. 5).

In het businessplan zijn de doelen dermate algemeen geformuleerd, dat de welvaartsbaten bij benadering niet kunnen worden geraamd.

Gunstig is overigens dat de indieners concreet kunnen maken hoe KLIMAC voortbouwt op de recente klimaatscenario's van het KNMI en het lopende Bsik-programma 'Klimaat voor Ruimte'. Voor het CPB is het echter niet te beoordelen of de beoogde gedetailleerde regionale ramingen van KLIMAC voldoende betrouwbaarheid kunnen hebben, gegeven de onzekerheden bij klimaatprognoses voor veel grotere regio's.

Ongunstig is dat het niet duidelijk is in hoeverre KLIMAC additioneel onderzoek verricht; of dat het klimaatonderzoek door het KNMI verdringt.

Het deelproject wordt ongunstig beoordeeld op effectiviteit.

Efficiëntie

Het deelproject wordt ongunstig beoordeeld op efficiëntie. De effectiviteit is ongunstig, omdat de baten niet zijn te ramen, terwijl de kosten relatief hoog zijn. Alleen al uit het FES wordt 43 mln. euro geclaimd. De ongunstige beoordeling op efficiëntie wordt nog versterkt door de

summiere en ondoorzichtige kostenonderbouwing. Dit hangt overigens samen met de onduidelijke doelstellingen zodat een relatie tussen de (baten van) doelen en de kosten niet kan worden gelegd.

Totaalbeeld

Het totaalbeeld is ongunstig.

Klimaatbestendig Nederland

Projectomschrijving

'Klimaatbestendig Nederland' wil onderzoeksresultaten opleveren voor adaptatie van de klimaatverandering, met name bij de ruimtelijke inrichting. De totale kosten bedragen 100 mln euro, waarvan 55 mln. euro uit het FES wordt geclaimd.

Effectiviteit

Het doel van dit deelproject is niet duidelijk, noch de problemen die het wil oplossen. In hun antwoord op CPB-vragen noemen de indieners als belangrijkste Nederlandse adaptatieproblemen 'ruimtelijke paradigm shift', 'adaptatiekosten', 'publieke opinie' en 'regie'. Deze begrippen komen echter niet of nauwelijks aan de orde in het businessplan.

Het eerste doel is kennis te genereren die nodig is om Nederland op lange termijn klimaatbestendig te maken met zeven kennisprogramma's: 'vraagarticulatie en participatieve planvorming', 'ontwerpen van adaptatiestrategieën', 'klimaatscenario's op maat', 'kwetsbaarheid en gevolgen voor klimaatverandering', 'klimaat als nieuwe dimensie van economische analyse', 'internationalisering en twinning' en 'onderwijs en training'. Ook in de uitwerking van de kennisprogramma's blijft de formulering vaag. Door het ontbreken van heldere onderzoeksdoelstellingen die concrete problemen oplossen zijn de baten niet te bepalen. Het businessplan maakt alleen duidelijk dat klimaatverandering problemen geeft voor waterbeheer, transport, landbouw, stedenbouw, gezondheid en energie.

Het tweede doel is partijen bij elkaar te brengen door tussen hen als 'interface' te dienen in Nederland. Volgens de indieners is dat ook zinvol, omdat Nederland door zijn dichtbevolkte delta specifieke problemen kent. Dit doel kan effectief zijn.

Het deelproject wordt ongunstig beoordeeld op effectiviteit.

Efficiëntie

Het deelproject scoort ongunstig op efficiëntie. Het beeld van de effectiviteit is ongunstig. Daartegenover is de FES-claim van 55 mln. euro hoog.

De ongunstige beoordeling op efficiëntie wordt versterkt door de volgende argumenten. Ten eerste, de kostenonderbouwing is niet transparant, zeker gezien de grote omvang van het project. Uitgangspunt zijn de kosten per 'hotspot', dit is een regio waar 'praktijkkennis en wetenschap met elkaar' worden gecombineerd 'via prototyping en proefprojecten'.

Ten tweede, sinds 2004 loopt het Bsik-programma 'Klimaat voor Ruimte' met als een van de thema's: adaptatie van klimaatverandering. Dit is hetzelfde thema als van dit deelproject. De indieners geven weliswaar de toegevoegde waarde aan van dit deelproject, maar het is in weinig concrete termen. Hierdoor blijft onduidelijk in hoeverre dit deelproject werkelijk voortbouwt op 'Klimaat voor Ruimte'.

Totaalbeeld

Het totaalbeeld is ongunstig.

Ruimte voor water én economische ontwikkeling in Haaglanden

Projectomschrijving

Het deelproject beoogt hetzelfde als Klimaatbestendig Nederland, maar spitst de vraag naar adaptatie van klimaatveranderingen toe op de regio Haaglanden. Het deelproject wil met zes experimenten ('proeftuinen') onderzoeken hoe de 'wateropgave' kan worden gerealiseerd in Haaglanden. De wateropgave is de hoeveelheid water waarvoor maatregelen nodig zijn zodat wateroverlast wordt voorkomen. Haaglanden is een regio met relatief veel waterproblemen en hoge economische en ruimtelijke druk. Daarom gaat het bij de proeftuinen om innovatieve oplossingen van combinaties van de wateropgave met minder economische en ruimtelijke druk. Deze oplossingen worden aangedragen door consortia van ingenieursbureaus, kennisinstituten en bouwbedrijven. Zij tenderen voor de opdracht. De opdracht zelf omvat ook bouwactiviteiten, die nodig zijn om het experiment uit te voeren. Voor de benodigde kennisontwikkeling ('het kennisproject') van Haaglanden is door het Kabinet al een bedrag van 3 mln. euro ter beschikking gesteld. Het deelproject is een aangepaste vorm van een project dat eerder is ingediend bij de ICRE. De totale kosten bedragen 75 mln euro, waarvan 17,25 mln euro uit het FES wordt geclaimd.

Effectiviteit

Het beeld van de effectiviteit is gunstig, want de doelen van de proeftuinen zijn redelijk duidelijk en gebaseerd op de specifiek geformuleerde problemen met water en ruimtelijke inrichting per proeftuin. Het businessplan legt de relatie met velden van het 'kennisproject'.

Bovendien is gunstig dat er afspraken zijn gemaakt die zijn vastgelegd in een convenant, waardoor wordt voortgebouwd op het lopende Bsik-project 'Leven met Water'.

Efficiëntie

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.

Het alternatief van gefaseerde uitvoering lijkt echter efficiënter. Door met een of twee experimenten te starten, kan ervaring worden opgedaan, inclusief het aantrekken van geld van derden. Uitvoering van de overige proeftuinen kan worden overwogen, na evaluatie van de uitgevoerde proeftuinen, de eindevaluatie van 'Leven met Water' en grotere duidelijkheid over Haaglanden als geïntegreerd onderdeel van het potentiële 'Kennis voor Klimaat' project. Het deelproject wordt gemengd beoordeeld op efficiëntie.

Totaalbeeld

Het totaalbeeld is gemengd.

Samenhang

De samenhang tussen de drie deelprojecten is onduidelijk. Ze zijn los van elkaar opgesteld, en verkeren in verschillende staat van uitwerking. Wel is er samenhang met vele andere projecten, zoals de Bsik-projecten 'Leven met Water' en 'Ruimte voor Klimaat', de KNMI-studies en internationaal onderzoek via het IPCC. Door gebrek aan coördinatie wordt de kans vergroot dat er afnemende meeropbrengsten optreden van onderzoek, in plaats van positieve synergie-effecten.

Verbeterpunten

Het ingediende voorstel van het project 'Kennis voor Klimaat' kan op alle onderdelen aanzienlijk worden verbeterd. Ten eerste, het formuleren van heldere doelstellingen die concrete problemen oplossen, waarbij de doelen van de deelprojecten op elkaar ingrijpen. Ten tweede, een begroting die in redelijkheid een relatie legt tussen de doelen en de kosten. Ten derde, een heldere projectorganisatie die de blik ook richt buiten het gesloten circuit van Nederlandse overheidsinstanties en kennisinstellingen. Ten vierde, betere garanties van financiële toezeggingen van derden. Ten vijfde, fasering van projecten en aangeven hoe zij op

elkaar kunnen voortbouwen. En tenslotte heldere procedures die garanderen dat wordt voortgebouwd op nieuwe kennis in lopende Bsik-projecten en scenariostudies van het KNMI.

Totaalbeeld

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 de het project 115 mln. euro uit het FES claimt. 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 dat voor elkaar te krijgen. 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 op 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.

Bronnen

Algemeen

Ministerie VROM, 2006, Raster FES-voorstel Kennis voor Klimaat.

Ministerie VROM, 2006, Antwoorden op CPB-vragen, 9 juni 2006 (samenvatting en volledig).

Ministerie VROM, 2006, Reactie op conceptbeoordeling van CPB, 28 juni 2006.

KLIMAC

Klimaat voor ruimte, 2005, Klimaat voor Ruimte, Climate changes spatial planning, Samenvatting van het BSIK programma Klimaat voor ruimte, BSIK nummer 03068, 1 juni 2005 (www.klimaatvooruimte.nl).

KNMI, 2006, KNMI Climate Change Scenarios 2006 for the Netherlands, KNMI Scientific Report WR 2006-01, 22 May 2006 (downloaden van www.knmi.nl).

Universiteit Utrecht, TNO, KNMI, 2006, KLIMAC, Samenhangende kennisinfrastructuur binnen het Klimaat, Milieu en Aarde Centrum (CPB: in beoordeling aangeduid met businessplan).

Klimaatbestendig Nederland

KNMI, 2006, KNMI Climate Change Scenarios 2006 for the Netherlands, KNMI Scientific Report WR 2006-01, 22 May 2006 (downloaden van www.knmi.nl).

Ministeries VROM, V&W en LNV, 2006, Kennis voor een Klimaatbestendig Nederland (KBN), Een voorstel voor een Kennisprogramma in het kader van de FES investeringsronde, 28 april 2006 (CPB: in beoordeling aangeduid als businessplan).

Haaglanden

Stadsgewest Haaglanden, 2006, Ruimte voor water én economische ontwikkeling in Haaglanden: een innovatieve uitdaging, De proeftuinen, 28 april 2006 plus bijlage en steunbetuigingen.

SENER /NWO, 2005, Nulmeting projectnummer BSIK 03039 Leven met Water, 29 april 2005 (www.novensener.nl/bsik).

Projectbeoordeling Droge voeten in de natte delta; kwaliteitsimpuls Delta-instituut

Algemene informatie

FES-claim: 28,7 mln euro

Korte projectomschrijving

Het Delta-instituut is de fusie van GeoDelft, WL / Delft Hydraulics en enige gespecialiseerde afdelingen van het Ministerie van V&W en van TNO Bouw en Ondergrond. Het instituut moet de traditionele publieke taken van de gefuseerde instituten uitbreiden door private klanten te werven. Belangrijke onderzoekthema's zijn beheersing van rivier- en zeewater, waterwerken en fundering op ondiepe ondergrond. Het instituut gaat in 2007 van start met rond 750 personeelsleden.

Het project betreft grotendeels investeringen in informatiesystemen, modelsystemen en beslissingsondersteunende systemen van het Delta-instituut. Eenderde deel van het budget is bestemd voor de ontwikkeling van kennis en competenties. De thema's omvatten 15 deelprojecten uit te voeren gedurende 2006 - 2010. Het totale project bedraagt 42,6 mln. euro waarvan uit het FES 28,7 mln. euro wordt geclaimd.

Het project is ook in 2005 ingediend. Belangrijke verschillen met dat voorstel zijn dat het Kabinet inmiddels besloten heeft tot oprichting van het Delta-instituut, en dat de indieners concretere onderzoeksvorstellen hebben geformuleerd.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Er bestaan een aantal argumenten die gunstig zijn voor de legitimiteit van het project. Ten eerste is het is een taak van het Rijk om Nederland te beschermen tegen overstromingen van zee en grote rivieren. De noodzaak hiertoe neemt toe door de gevolgen van de klimaatverandering. De FES-aanvraag heeft uiteindelijk als doel deze waterproblemen aan te pakken. Potentiële baten zijn ten eerste, lagere kosten van informatie door betere benutting van de bestaande kennis over water en waterwerken; ten tweede, een kleinere kans op waterrampen als gevolg van betere beslissingen en het opvullen van kennislacunes; ten derde, lagere onderhoudskosten van de waterinfrastructuur en het waterbeheer; en tenslotte het verminderen van de faalkosten, dit zijn tegenslagen bij de kwaliteit en de kosten bij de aanleg van dijken en andere waterwerken.

Bovendien wordt met de FES-aanvraag fundamenteel onderzoek gefinancierd, waarbij kennis-spillovers kunnen optreden. Het project zal volgens de aanvragers namelijk 18 extra promotieplaatsen opleveren.

Verder draagt aan de legitimiteit bij dat de kennis-spillovers worden opgevoerd tussen het Delta-instituut en het KNMI, commerciële ingenieursbureaus en aannemers in de grond-, weg- en waterbouw door betere toegankelijkheid tot de data.

Minder gunstig is dat er ook baten bestaan buiten het Rijk die financiële participatie van derden rechtvaardigen. De indieners zijn zich hiervan bewust en geven voor de deelprojecten de kosten en de geraamde bijdragen van 'de sector'; in totaal 8,1 mln. euro op een budget van 42,6 mln. euro. Tot 'de sector' behoren niet alleen commerciële bedrijven, maar ook semi-publieke instellingen. Zij hebben echter nog geen concrete bedragen toegezegd, hoewel ze belang hebben bij dit FES-project. Dit is een minpunt bij de beoordeling, want de ingenieursbureaus en de aannemers zouden de betere informatiesystemen moeten kunnen gebruiken om hun diensten aantrekkelijker aan te bieden aan de groeiende vraag van buitenlandse rivierdelta's. Bovendien is het zorgelijk dat ook de waterschappen, die toch alle belang zouden moeten hebben bij het slagen van dit project, nog geen geld hebben toegezegd. Een ander minpunt is dat de patentrechten en de prijzen aan derden om van de informatiesystemen gebruik gaan maken, niet duidelijk zijn geregeld.

Het project wordt gemengd beoordeeld op legitimiteit.

Effectiviteit

Het project wordt gemengd beoordeeld als gevolg van de gemengde beoordeling op legitimiteit

Maar gunstig voor het behalen van de potentiële baten is dat de 15 deelprojecten een redelijk concreet doel hebben. De indieners maken aannemelijk dat deze doelen ook problemen oplossen. Het project is additioneel, omdat het zonder subsidie geen doorgang heeft. Het doel is ook niet te bereiken met import, want het betreft meestal een verbetering van bestaande informatiesystemen.

Echter, minder gunstig is dat het project onvoldoende beargumenteert waarom juist deze 15 deelprojecten een goede invulling is van de kwaliteitsimpuls is die het Kabinet eist in de oprichtingsbrief van het Delta-instituut van 24 februari 2006. Deze brief kondigt een 'Plan van Aanpak' aan dat de kwaliteitsimpuls vorm zal geven, opgesteld door de kwartiermaker en de directie van het Delta-instituut in overleg met de klanten. Het Plan moet omvatten verbetering en uitbreiding van competenties en verbetering van instrumenten, zoals modellen, data en kennismanagement.

De FES-claim dekt vooral het informatie instrumentarium af. 70% van het project betreft expliciet informatiesystemen. Het overige deel betreft ‘kennis en competenties’ bestaande uit 5 projecten, waarvan 2 een informatiesysteemkarakter hebben. De indieners motiveren geen afwegingen die in een Plan van Aanpak redelijkerwijs verwacht mogen worden. De kwartiermaker neemt wel verantwoordelijkheid voor de aanvraag, maar een bestuur is nog niet benoemd en kan dus niet verantwoordelijk zijn.

De beoordeling van de effectiviteit is al met al gemengd.

Efficiëntie

Een kostenonderbouwing ontbreekt vrijwel. Zo is het onduidelijk hoeveel personen aan het project zullen werken. De indieners noemen cijfers die variëren tussen de 40 (bij presentatie op CPB) en 70 (in reactie op de conceptbeoordeling) per jaar gedurende de looptijd van het project. Zij rekenen met 150 duizend euro integrale kosten per medewerker per jaar. Die kosten lijken hoog. Het werk bestaat vooral uit het maken van informatiesystemen (meer dan 70% van het budget). Voor dat type werk lijken in het algemeen geen dure proeven nodig, en dat maakt de kosten relatief laag. Ter toelichting. De integrale kosten van een medewerker in softwarebedrijven bedragen 65 duizend euro per jaar, in de industrie meer dan 100 duizend euro.²² De indieners rekenen met het tarief van 150 duizend euro kennelijk wel met dure proeven, maar ze maken niet duidelijk dat deze voor het type werk van het project nodig zijn.

Risico's en onzekerheden

Er bestaan twee risico's. Het eerste is dat het project niet doelmatig wordt uitgevoerd. De organisatie wordt erg summier besproken in het businessplan. Een goede organisatie is een voorwaarde om de doelen van de 15 deelprojecten zo te preciseren en het werkproces zo te begeleiden dat deze ook behaald zullen worden. De summiere bespreking hangt volgens de indieners samen met het feit dat het project onder verantwoordelijkheid van de directie van het Delta-instituut zal worden uitgevoerd. Of het project zal slagen, is echter een risico, mede gezien de track-record van het ‘Delft Cluster’. Het ‘Delft Cluster’ beoogt ook versterking van de kennisinfrastructuur en ondersteuning van het bedrijfsleven en omvat dezelfde partners als het Delta -instituut. Het Cluster wordt al tien jaar uit publieke middelen (Bsic) betaald. Vorig jaar heeft de Commissie van Wijzen ICES/KIS de kwaliteit van de rapportage van het Delft Cluster scherp bekritiseerd.

Het tweede risico is dat van duplicatie en afnemende meeropbrengsten van onderzoek. De toegevoegde waarde van de FES-aanvraag is onduidelijk. Het belangrijkste verschil is dat de FES-claim sprongen vooruit wil maken, terwijl het Delft Cluster ‘incrementele’ stappen zet (box in businessplan). Het verschil in stapgrootte is een vaag onderscheid.

Tenslotte bestaat het risico dat derden geen financiële bijdragen zullen leveren aan dit project.

²² Cijfers hebben betrekking op 2001. Bron CBS, Kennis en Economie 2003, blz. 207 en 207.

Het lijkt waarschijnlijk dat de efficiëntie van het project wordt vergroot als de kwaliteitsimpuls start nadat het Delta-instituut draait, zodat het werk kan worden begeleid door een ingewerkt bestuur.

Het geheel overziende zijn de kosten hoog en de baten onzeker. Daarom wordt het project ongunstig beoordeeld op efficiëntie.

Samenhang

Er bestaat samenhang met het onderzoek van het 'Delft Cluster'. Zoals hiervoor betoogd is het niet duidelijk of dit een voordeel oplevert door synergie van onderzoek of een nadeel door onderzoekduplicatie.

Verbeterpunten

Belangrijke verbeterpunten zijn: argumentatie met afwegingen voor de keuze van de 15 deelprojecten als beste invulling is van de kwaliteitsimpuls, de kostenverantwoording, concrete financiële toezeggingen van ingenieursbureaus, aannemers en waterschappen waaruit hun vertrouwen in de aanpak blijkt, een betere projectorganisatie, en meetbare concretisering van de toegevoegde waarde van dit project op het werk van het 'Delft Cluster'.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

CBS, 2003, Kennis en Economie 2003.

Commissie van Wijzen ICES/KIS, 2005, Advies over herziene nulmeting en eerste voortgangsrapportage Bsik-projecten, Brief aan voorzitter van de Werkgroep ICES/KIS, Ministerie van Economische Zaken, 25 augustus 2005 (downloaden via www.senternovem.nl/bsik).

Commissie van Wijzen ICRE/KIS, 2006, CPB toehoorder hoorzitting Commissie op 29 mei 2006.

CPB, 2006, Investeren in kennis en innovatie. Analyse van ICRE-projecten tweede tranche 2005, CPB Document 115, Bijlage V.

Ministerie V&W, 2006, Raster FES-voorstel Droge voeten in de natte delta; kwaliteitsimpuls Delta-instituut plus 3 bijlagen.

Ministerie V&W, 2006, Kabinetsbesluit inzake de vorming van het Delta-instituut, Brief aan Tweede Kamer, 24 februari 2006, kenmerk RWS/SDG 2006/63/21938.

Ministerie V&W, 2006, Antwoorden op CPB-vragen, 1 juni.

Ministerie V&W, 2006, Reactie op conceptbeoordeling CPB, 26 juni.

Stuurgroep Delta-instituut, 2005, Advies aan de Minister en Staatssecretaris van V&W, 21 bladzijden.

Projectbeoordeling Sensation

Algemene informatie

FES-claim: 36,5 mln euro

Korte projectomschrijving

Volgens de indieners zijn toekomstige optredens voor defensie onzeker onder meer wat betreft locatie en taak. Voor een goede en snelle inzet tijdens zo'n optreden zijn sensor toepassingen en communicatie zeer belangrijk. Dat stelt nieuwe eisen aan deze technologieën.

De doelstelling van SENSATION is het creëren van noodzakelijke technologische doorbraken voor een robuuste volgende generatie fysieke communicatie & sensor infrastructuur inclusief een referentie architectuur ten behoeve van een breed scala aan 'next generation' producten. SENSATION richt zich daarbij niet alleen op defensie, maar ook op civiele markttoepassingen.

SENSATION kent een getrappt voorstel met 3 stappen. Ten eerste en primair wordt gewerkt aan de baseline technologie gericht op defensie. Hierbij gaat het om bijvoorbeeld objectbeveiliging en waarschuwingen tegen asymmetrische/terroristische dreigingen. Ten tweede richt SENSATION zich op de technologie voor het binnenlandse veiligheidsdomein (politie e.d.). Ten derde wordt gewerkt aan baseline technologie voor professionele infrastructuur respectievelijk voor persoonlijke sensor arrangements. Hierbij valt te denken aan telecom (zendmast infrastructuur), maar ook aan toepassingen zoals draadloos internet en de auto industrie.

Het doel van de civiele component is tweeledig. Primair beogen de consortiumpartners 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 ook een zelfstandige bijdrage aan de Nederlandse kenniseconomie. Zo levert het een impuls aan de technologiesector door verankering van de kennis in het Centre of Excellence. Volgens de indieners is infrastructuur onontbeerlijk om ICT te laten bijdragen aan welzijn, welvaart en veiligheid. SENSATION draagt bij aan een 'wireless society', waarbij het beoogt te voorzien in infrastructuur die voor iedereen toegankelijk is en beantwoordt aan hedendaagse en toekomstige behoeftes.

Deze aanvraag heeft overeenkomsten met PASSIE, die in de tweede FES-ronde van 2005 werd ingediend. In reactie op CPB-vragen geven indieners aan dat het belangrijkste inhoudelijke verschil met PASSIE is dat in SENSATION de civiele infrastructurele toepassing van phased-arrays is toegevoegd, de derde trap in het voorstel.

De totale kosten van SENSATION bedragen 71 miljoen Euro. Het project heeft een looptijd van 2007 t/m 2011. Het consortium bestaat uit bedrijven (i.c. Thales Nederland, Philips Semiconductor), TNO Defensie en Veiligheid en Technische Universiteit Delft (IRCTR) en Universiteit Twente (CTIT). De bijdrage van het consortium is 34,5 miljoen euro, waarvan 4 miljoen euro via de zogenaamde 2e tier en industriële gebruikers.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Verbetering van de nationale veiligheid is een legitiem doel voor overheidsingrijpen. Dat betekent dat de overheid moet zorgen dat de defensie optredens met adequate systemen worden uitgevoerd. Dit geldt ook voor verbetering van de civiele binnenlandse veiligheid. In die hoedanigheden ligt een zekere overheidsbijdrage aan dit project in de rede.

Een tweede mogelijke reden voor overheidsbijdrage is dat het project onderzoek verricht met grote maatschappelijke kennis-spillovers. Dit argument is vooral valide waar dat onderzoek fundamenteel en niet octrooieerbaar van aard is. De indieners geven aan dat het voorstel bijdraagt aan de kenniseconomie door toepassinggericht onderzoek. In een mondelinge toelichting geeft Defensie aan 3 stappen in technologie ontwikkeling te onderscheiden: a) fundamenteel onderzoek (zogenaamde ideeën), b) laboratorium prototypes, en c) verder doorontwikkelen naar producten voor de markt. De indieners geven aan dat dit voorstel in de derde stap past. In dat geval is er dus geen sprake meer van echt fundamenteel onderzoek, waardoor kennis-spillovers minder zijn te verwachten dan bij dat type onderzoek.

SENSATION is, zoals gezegd, voortgekomen uit PASSIE. Waar PASSIE primair gericht was op ontwikkelingen voor het defensiedomein, met potentie tot spill-over naar civiele toepassingen, heeft SENSATION een gelijkwaardige focus op civiele - én veiligheidstoepassingen.

Bij PASSIE werd door CPB geconstateerd dat delen van het programma legitiem zijn als het producten betreft voor het militaire doel, maar dat de aanvraag niet legitiem is voor producten gericht op de civiele markt. SENSATION richt zich nadrukkelijk op de civiele markt. Het is echter niet duidelijk waarom de civiele markt voor producten als zend- en ontvangstfaciliteiten zou falen. Argumenten van de indieners als problemen rond de hoogte van de initiële investeringen, betaalbare producten en 'time to the market' zijn geen voldoende voorwaarden voor overheidsbemoediging. Allen zijn in eerste instantie te rangschikken onder het bedrijfseconomische risico van een onderneming. Betrokken ondernemingen kunnen in de toekomst meer winst genereren door investeringen in R&D. Dit kan gepaard gaan met externe effecten. Om die reden wordt R&D gesubsidieerd via innovatiesubsidies zoals de Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO). Er bestaan geen aanwijzingen dat de externe effecten van onderzoek naar toepassingen van SENSATION-technologie in het marktsegment van de consortiumpartners dermate groot zijn dat ze meer dan deze beschikbare subsidies rechtvaardigen.

Indieners stellen dat het bereiken van synergie tussen het defensie en civiele domein door gemeenschappelijke kennis en bouwstenen de sleutel tot succes van SENSATION is. Zonder deze synthese te willen bestrijden is dit geen voldoende reden voor overheidsbemoediging. Betrokken consortiumpartners die in beide domeinen actief zijn kunnen de baten hiervan vermoedelijk grotendeels internaliseren. Zij kunnen de producten op de civiele markt verkopen en daarmee private baten toe-eigenen. 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.

Ook het door de indieners naar voren gebrachte argument dat de overheid een primaire verantwoordelijkheid heeft bij dit type infrastructuur voor de maatschappij is niet op voorhand overtuigend. De markt voor breedband laat zien dat de marktpartijen zelfstandig in staat kunnen zijn om nieuwe communicatie infrastructuren te ontwikkelen (en aan te leggen) zonder noodzakelijke financiële overheidsbemoediging.

Het beeld over legitimiteit is gemengd.

Effectiviteit

Het gemengde beeld over legitimiteit werkt door in het oordeel over effectiviteit.

Het CPB beschikt niet over de expertise om te beoordelen of dit project in technische zin leidt tot een verbetering van het defensieoptreden op termijn.

De indieners geven in een mondelinge toelichting aan dat veel rijke NAVO-landen de in dit project voorgestelde benadering als kansrijk zien en ook daadwerkelijk onderzoeken en ontwikkelen. Er vindt dus 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 in technische zin kansrijk is, lijkt daarom waarschijnlijk. Hoe de uiteindelijke concurrentie tussen al de nationale inspanningen op ditzelfde terrein uiteindelijk zal uitpakken is echter moeilijk in te schatten.

Het ontbreken van een internationale dimensie in het project is een risico die de baten negatief kan beïnvloeden. Militaire optredens vinden tegenwoordig in grote mate plaats in internationaal verband. Efficiënte en effectieve samenwerking bepalen mede de slagingskansen van zo'n operatie, waarbij communicatie via standaarden een belangrijke rol speelt. Bepalen van standaarden zijn veelal internationale vraagstukken. Niet duidelijk is hoe dit gewaarborgd wordt in dit project.

Versterking van de Nederlandse kennisstructuur en ondersteuning van Nederlandse defensie-industrie kunnen leiden tot potentiële maatschappelijke baten elders in de economie. Weliswaar is de kennisinteractie tussen de partners in het consortium groot, maar de niet

transparante marktstructuren geven onduidelijkheid over de omvang van de kennisdiffusie naar de rest van de economie.

Daarnaast kan door de gedeelde focus op de civiele markt (de derde stap van het project) sprake zijn van oneerlijke concurrentie als SENSATION met staatssteun gaat concurreren met bestaande of potentiële marktinitiatieven rond communicatie-infrastructuur. Een uitspraak hierover vereist een zorgvuldige analyse die buiten het bestek valt van deze beoordeling.

Weliswaar heeft het project een duidelijke probleemstelling neergelegd in een zestal onderzoeksgebieden inclusief beoogde resultaten, maar een duidelijke vertaalslag naar meetbare doelen is nog niet aangebracht in het projectplan. Het project moet bovendien op de civiele markt (internationaal) concurreren met andere communicatietechnologieën die vermoedelijk een voorsprong hebben.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig.

Efficiëntie

Het ongunstige beeld rond legitimiteit en effectiviteit kent ook zijn weerslag op het beeld van efficiëntie.

Daarbovenop zijn nog de volgende argumenten te noemen.

Ten eerste, de indieners geven aan dat de civiele component primair als doel heeft gebruik te maken van synergie effecten om daardoor de kosten van Defensie te drukken. Er is inderdaad sprake van een private cofinanciering van 50% van de kosten van het voorstel. Deze 50% is in lijn met wat internationaal gangbaar is. Echter vergeleken met PASSIE is deze relatief laag. Het gevraagde FES-bedrag voor SENSATION is substantieel hoger dan bij PASSIE (36,5 mln euro tegen 20 mln euro eerder). In hun antwoord op CPB-vragen geven de indieners aan dat de beide voorstellen niet echt vergelijkbaar zijn (o.a. verschillend consortiumpartners). Desalniettemin lijkt de private bijdrage aan de lage kant als mede in ogen schouw wordt genomen dat SENSATION een expliciete civiele marktcomponent omvat. Het komt dan ook de efficiëntie niet ten goede dat de bijdrage van het bedrijfsleven aan SENSATION niet in gelijke mate is verhoogd in vergelijking met PASSIE. Het argument van indieners dat het 50/50 principe is gevolgd is geen voldoende argument. Als er extra private baten door de geschetste marktpotenties zijn te verwachten, ligt een hogere private bijdrage in de rede. De niet evenredig verhoogde bijdrage door het bedrijfsleven suggereert mogelijk dat het bedrijfsleven weinig extra baten verwacht van de civiele marktvrage.

In aansluiting op dit punt, het onderzoeks karakter van het project heeft, zoals eerder uiteen gezet, kenmerken van toegepast fundamenteel onderzoek gericht op toepassingen in de civiele

markt.²³ Als onderzoek kenmerken draagt van toegepast onderzoek ligt allereerst een bijdrage van het bedrijfsleven in de rede. Temeer daar technische informatie eventueel vastgelegd via octrooi, dat via dit project tot stand is gekomen, ten gunste komt van de betreffende consortiumpartner. Daarnaast zouden 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.

Ten tweede, internationale samenwerking op dit onderzoeksterrein is in principe mogelijk, maar komt veelal door politieke barrières niet tot stand. Op veel plaatsen in de wereld wordt mede daardoor nu gewerkt aan soortgelijke technologische doorbraken. Dit is inefficiënt in termen van kosten, waarbij de defensiemarkt nog verder wordt verstoord door nationale ondersteuning door overheden. Wachten biedt eventueel een grotere keuzevrijheid en meer flexibiliteit in het defensie- en veiligheidsdomein.

Ten derde, er zijn geen (rechtstreekse) bijdragen van de veiligheidsministeries aan het project. Een bijdrage van die ministeries zou hun betrokkenheid bij het project verhogen. Het ministerie van Binnenlandse Zaken, Justitie, V&W en OCW zijn alleen vertegenwoordigd in de klankbordgroep.

Argumenten die op zich positief kunnen bijdragen aan de efficiëntie zijn de volgende. Ten eerste, de indieners hebben op verzoek van CPB een verdere onderbouwing gegeven van de kosten van de verschillende consortiumleden rond personeelskosten en materiële kosten. Dit geeft een inzichtelijk en betrouwbaar beeld. Op de vraag hoeveel personeel wordt aangetrokken of wordt ingezet is echter geen inzage gegeven.

Ten tweede, een positief beeld geeft de samenstelling van het consortium dat het project uitvoert. Zo hebben TNO Defensie en Veiligheid en Thales Nederland een goede reputatie en kunnen zij bogen op technische successen.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is ongunstig.

²³ Ter toelichting. De CODEMA-regeling is sinds twee jaar niet meer actief. Deze regeling werd als derde stap gebruikt om producten door te ontwikkelen naar de markt. In de eerste en tweede stap worden de ideeën respectievelijk technologische demonstratie uitgewerkt. Deze beide stappen liggen besloten in de begroting van de Directie Research & Development van Defensie. Om tegenwoordig de derde stap te realiseren wordt door Defensie meegedaan aan het FES.

Samenhang

Dit project vertoont samenhang met PASSIE.

Verbeterpunten

Een concreet verbeterpunt is het verhogen van de private bijdrage. Gegeven de voorgaande, deels, fundamentele opmerkingen is het lastig om verdergaande concrete verbeterpunten aan te reiken die tot een substantiële verhoging van het oordeel zal leiden.

Totaalbeeld

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 kennis-spillovers 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.

Bronnen

Antwoord op email vraag rond CODEMA, 19 juni 2006.

CPB, Vragenlijst projectvoorstel Sensation, CPB-memo 30 mei 2006.

CPB Document 102, Do market failures hamper the perspectives of broadband?

CPB Document 115, Investeren in kennis en innovatie: Analyse van ICRE-projecten tweede tranche 2005.

Defensie Materieel Organisatie, Beantwoording vragen Sensation, 7 juni 2006.

Presentatie Sensor Applicaties en Technologie in Open Netwerken, 15 juni 2006.

Raster Sensation inclusief meegestuurde Defensie appreciatie en Programmaplan Sensor Applicaties en Technologie in Open Netwerken.

Reactie indieners op conceptbeoordeling (inclusief bijlage), 29 juni 2006.

Projectbeoordeling NIIB, Industriële biotechnologie

Algemene informatie

FES-claim: 48,5 mln euro

Korte projectomschrijving

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. Binnen het instituut zullen een viertal programma's, voeding, fijnchemie en farma, materialen en biobrandstoffen worden verbonden door een drietal interdisciplinaire gebieden, 'genomics and systems biotechnology', 'bioprocess integration' en 'industrial biotech for society'. Meer concreet, wil het NIIB via vraaggestuurde probleemstelling projectmatige, personele inzet financieren. Daarnaast wil het onderzoeksresultaten voortzetten naar productontwikkeling, spin-offs ondersteunen, kennisoverdracht en trainingsactiviteiten voor de wetenschap en industrie organiseren en de industriële biotechnologie promoten. 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; het BSIK programma B-Basic en het Kluyver Centre ondersteund door het Nederlands Genomics Initiatief. De resterende 97 mln euro is via een 1/2/1/4/1/4-verdeling omgeslagen over de FES-claim, de participerende kennisinstellingen en private partners. Looptijd 2006-2010.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het voorstel toont onvoldoende aan dat overheidsingrijpen legitiem is.

De indieners identificeren een drietal externe effecten. Het NIIB richt zich op de personele financiering van fundamenteel, toegepast en pre concurrentieel onderzoek. De overheid heeft een rol in de financiering van fundamenteel onderzoek. Daarnaast heeft zij een rol in kennisuitwisseling tussen kennisinstellingen en bedrijven, als hierdoor een marktfalen wordt weggenomen. Het voorstel maakt echter onvoldoende duidelijk waarom de overheid zich hierbij specifiek op de industriële biotechnologie zou moeten richten. De vooruitzichten op private opbrengsten zijn zodanig dat het onwaarschijnlijk lijkt dat private partijen onvoldoende zullen investeren. Zoals het voorstel beschrijft: 'McKinsey figures indicate that the current global amount of biobased chemicals will grow to at least 7% in 2010 (70 blj euro)'. De McKinsey cijfers geven een beeld van de mondiale situatie, meer specifiek zegt het Platform Groene Grondstoffen over de Nederlandse markt: 'A 10% biobased fuels economy in 2010 already, comparing to several billion of euros in sales' (bron: Platform Groene Grondstoffen).

Het tweede externe effect betreft kennis-spillovers en netwerkeffecten tussen verschillende sectoren. Het NIIB wil de kennisuitwisseling tussen een viertal sectoroverschrijdende gebieden bevorderen. Samenwerking tussen deze gebieden kan leiden tot een versnelling van de kennisontwikkeling in de biotechnologie. Opnieuw is onduidelijk waarom een dergelijke samenwerking niet door private partners tot stand kan worden gebracht onder de gunstige prognoses voor investeringen in deze technologie.

Het derde externe effect betreft de bijdrage van het project aan duurzaamheid en milieu. Het project draagt bij aan duurzame energievoorziening en de vermindering van het gebruik van milieubelastende hulpstoffen (duurzame chemie). Dit externe effect ondersteunt legitimiteit van overheidsingrijpen.

Het project kent externe effecten op grond waarvan overheidsingrijpen legitiem zou zijn. Aan de andere kant liggen hoge private opbrengsten in de verwachting en zijn een aantal grote industriële partners betrokken bij dit project. Het beeld van legitimiteit is zodoende gemengd.

Effectiviteit

Het projectvoorstel wordt ongunstig beoordeeld op effectiviteit.

Het projectvoorstel geeft een uitgebreide beschrijving van de verschillende marktgebieden en hun industriële biotechnologie problematiek en besteedt veel aandacht aan de spilpositie van het NIIB tussen deze verschillende marktsectoren, en aanwezige netwerken en programma's. Het voorstel beschrijft een duidelijke managementstructuur om de samenwerking tussen de vier marktgebieden en drie interdisciplinaire lijnen te bevorderen. De indieners geven een beknopt overzicht van de aanloopfase van het NIIB, maar geven geen invulling aan de concrete planning en de verdeling van de FES-gelden over de te financieren programma's. De programmakeuzes zullen in de opstartfase in samenspraak tussen het bedrijfsleven, de kennisinstellingen en het NIIB tot stand komen. Het voorstel geeft binnen de sectoren geen aandachtsgebieden aan gerelateerd aan de te verdelen middelen. Concretisering van het implementatieplan is gewenst. Daarnaast ontbreken concrete voorstellen om samenwerkingsprojecten tussen sectoren tot stand te brengen. Daarbij is de vraag in hoeverre de verschillende sectoren willen en kunnen samenwerken. Het voorstel herkent deze problematiek, maar bevat op dit punt geen concrete stappen.

Het ontbreken van een uitgewerkt implementatieplan per sector en tussen sectoren en de houding ten opzichte van het risico op onvoldoende sectoroverschrijdende samenwerking reduceren de effectiviteit van dit project.

De overheid heeft reeds een flink aantal investeringen gedaan op verschillende onderdelen van de industriële biotechnologie, waaronder B-Basic en Kluyver Centre. Deze programma's hebben onder andere de doelstelling publieke-private samenwerking te bevorderen. De toegevoegde waarde van het NIIB zien de indieners in de spilfunctie van het virtuele instituut. Door de cumulatie van subsidies in de industriële biotechnologie lijken afnemende meeropbrengsten een reële mogelijkheid.

Op basis van de geraamde kosten lijken de gevraagde FES-gelden een structurele bestemming te krijgen in plaats van een eenmalige investeringsimpuls. Het voorstel schrijft dat sectoroverschrijdende samenwerkingsverbanden enkel tot stand komen met overheidsinterventie en hoogstwaarschijnlijk ook na de looptijd van het NIIB financiële ondersteuning behoeven. Op basis van het Transitie Actie Plan van de Task force Energietransitie spreken de indieners van mogelijke private investeringen na 2010 die continuïteit van het NIIB zouden kunnen waarborgen. Dit is echter zeer onzeker.

De maatschappelijke baten zijn kort kwalitatief weergegeven. Een nadere kwantitatieve toelichting zou wenselijk zijn, bijvoorbeeld door kwantificering van de baten gemoeid met de reductie van CO₂-uitstoot of de effecten van de afname van de voorraad fossiele brandstoffen. Het aanbrengen van een prioritering in de nagestreefde doelen en een beschrijving van de effecten bij weglating van bepaalde onderdelen kan eveneens bijdragen aan een beter inzicht in de baten van dit project. De verhouding tussen kosten en baten is op dit ogenblik onvoldoende inzichtelijk gemaakt.

Onzekerheden en risico's

Het project vraagt om een nieuwe financiële impuls voor personele kosten van 71 mln euro overeenkomstig met 152 fte per jaar over een periode van vier jaar. De totale personele bezetting komt hiermee op 272 fte per jaar over een periode van vier jaar inclusief reeds gefinancierde personele kosten uit B-Basic en Kluyver Centre. Het NIIB is optimistisch over de mogelijkheden een dergelijk aantal hoogwaardige onderzoekers op het terrein van de industriële biotechnologie te werven, maar kwantificeert het aanwezige potentieel niet. Een geslaagde werving van een dergelijk aantal beta's is ambitieus en niet vanzelfsprekend.

De indieners noemen het uitblijven van voortvarende besluitvorming als belangrijkste risico voor dit project. Daarnaast wordt gewezen op mogelijk verlies van de huidige toppositie van Nederland op het gebied van de industriële biotechnologie. Onvoldoende helder is waarom deze huidige toppositie niet voldoende aantrekkingskracht heeft op bedrijven om te investeren in de Nederlandse industriële biotechnologie en hoe het NIIB deze zichtbaarheid wel zou kunnen vergroten.

Het implementieplan is beknopt en vereist verdere uitwerking en prioritering. Daarnaast besteedt het voorstel onvoldoende aandacht aan het ondervangen van risico's met name bij het uitblijven van sectorale samenwerking. Verwachte afnemende meeropbrengsten liggen in de rede. De indieners concluderen dat structurele investeringen in het NIIB ook na de looptijd noodzakelijk zullen blijven. De hoogte van de private inbreng is daarbij onzeker.

Dit resulteert in een ongunstig beeld voor effectiviteit.

Efficiëntie

Effectiviteit vormt een noodzakelijke voorwaarde voor efficiëntie. Op basis van voorgaand ongunstig oordeel op effectiviteit ontstaat een ongunstig oordeel op efficiëntie. Zodoende zijn geen aanvullende punten toegevoegd.

Totaalbeeld

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. Hoewel 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.

Bronnen

Ministerie van Economische Zaken, Antwoorden ICRE-FES voorstel NIIB, Industriële biotechnologie, juni 2006.

Ministerie van Economische Zaken, Raster voor FES-voorstel NIIB, Industriële biotechnologie, 2006.

Task Force Energietransitie, Meer met energie, kansen voor Nederland, mei 2006.

Task Force Industrial Biotechnology, Request for financial support of the Netherlands Institute for Industrial Biotechnology (NIIB), april 2006.

Website www.b-basic.nl.

Website www.kluyvercentre.nl.

Website www.genomics.nl.

Projectbeoordeling Software als Service

Algemene informatie

FES-claim: 26,5 mln euro²⁴

Korte projectomschrijving

Volgens de indieners gaat de dienstverlening door de combinatie met nieuwe ICT onherkenbaar veranderen. Nederland is voor 70% dienstverlenend en een disruptieve technologie als ICT kan hele sectoren wegvagen. Het Software als Service (SAS) onderzoeksprogramma wil daarom gebruikersorganisaties in staat stellen een naadloze aansluiting te creëren tussen hun bedrijfsbehoeften en hun software. Daartoe zijn niet alleen de gebruikers de doelgroep van dit voorstel, maar ook de leveranciers van deze producten.

SAS verricht onderzoek naar methoden, gereedschappen en technieken om de omslag naar software als services mogelijk te maken. Vijf thema's staan centraal: de afstemming tussen ICT en organisatie, sourcing van software (herkomst en vorm van de componenten), de configuratie van softwarediensten, integratie van componenten, en componentisatie (verzelfstandiging van softwarediensten). Om concrete (maatschappelijke) problemen in de praktijk te valideren zijn 3 sectoren gekozen: zorg, financiële sector en overheid. Het project omvat een wetenschappelijk programma, een onderwijs stimuleringsprogramma voor het verkrijgen van meer goed opgeleide mensen (WO, HBO en MBO), het oprichten van een nationaal service engineering lab (NSEL) voor een gedistribueerd testbed en scenario ontwikkeling voor diensteninnovatie, en een kennisverspreidingsprogramma naar het bedrijfsleven (outreach).

Dit project is een aangepast voorstel op de gelijknamige FES-aanvraag in de najaarsronde van 2005. Volgens de indieners is de doelstelling niet veranderd, maar heeft een verbreding en herstructurering van het vorige SAS-voorstel plaatsgevonden. De belangrijkste wijzigingen zijn: een sterkere samenhang in thema's in relatie tot de centrale doelstelling, vraagsturing verder aangescherpt, oprichting virtueel NSEL en toevoeging onderwijsvernieuwingsprogramma.

Het project wordt uitgevoerd door een consortium bestaande uit een aantal universiteiten, technologie-instituten, ICT-bedrijven en ICT-gebruikersorganisaties. De totale kosten van het project bedragen 42 miljoen euro. Hiervan worden er 13,5 miljoen aan de industrie gevraagd, 2 miljoen dragen de technologie-instituten bij, de resterende 26,5 miljoen euro moet komen uit de FES-middelen. De looptijd van het project is 8 jaar en het project kan direct na honorering van de claim starten.

²⁴ Aanvankelijk was dit 28,5 miljoen euro. Abusievelijk is bij het raster de matching door technologie-instituten van 2 miljoen euro vergeten.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Net als bij de eerdere aanvraag, is ook in deze aanvraag niet helder gemaakt waarom het voor de overheid legitiem is in te grijpen.

De indieners noemen een aantal argumenten waarom overheidsingrijpen nodig zou zijn. Ten eerste, zou Nederland sectoren kwijt dreigen te raken door ICT als disruptieve technologie. Ten tweede zouden de ondernemingsrisico's bij ICT-producenten te hoog zijn bij dit type investeringen terwijl de baten bij de dienstverleners vallen. Tot slot, wanneer de kennis niet hier ontwikkeld wordt, zou werkgelegenheid verdwijnen. Hieronder wordt uitgelegd dat dit niet direct redenen zijn voor ingrijpen door de overheid.

Het verdwijnen van werkgelegenheid in bepaalde sectoren en of het verdwijnen van sectoren behoeft niet zorgwekkend te zijn voor Nederland. Op de lange termijn is verplaatsing van bepaalde bedrijfsactiviteiten op basis van concurrerende competitieve voordelen gunstig. De beroepsbevolking van elk land kan dan worden ingezet voor het werk dat de grootste toegevoegde waarde oplevert. Specialisatie op activiteiten die onder meer een hoog kennisniveau vereisen, is het meest lonend voor een hoogontwikkelde economie als Nederland.

Risico's horen bij het ondernemerschap. Gezien de geschetste potenties door de indieners zouden de Nederlandse softwarebedrijven in eerste instantie zelf deze kansen moeten grijpen. De baten ervan zijn in het algemeen toe-eigenbaar door ICT-producenten. Bovendien zullen ook dienstverleners ('gebruikers') in een competitieve markt telkens trachten zo efficiënt mogelijk te produceren en die technologie inzetten met het hoogste rendement. Ook hier zijn private baten te behalen. Dit geldt evenzo voor de zorg en de overheid die door efficiëntere productie minder beslag leggen op de middelen.

Marktimperfecties door bijvoorbeeld kennis-spillovers en netwerkeffecten vormen wel een legitieme reden voor overheidsbemoediging. Ontwikkeling van kennis gaat gepaard met positieve externe effecten, wat een reden kan zijn voor overheidsingrijpen. Dit geldt met name voor het fundamentele onderzoek. Het fundamentele onderzoek naar SAS kan de ICT-kennis in Nederland bevorderen en daardoor meer kennis-spillovers genereren. Ook het scholingsprogramma kan bijdragen aan een hoger kennisniveau. Beide elementen vormen echter maar een beperkt deel van het volledige voorstel.

Een tweede reden voor marktimperfecties kan liggen in onvoldoende kritische massa om netwerkeffecten te genereren, waardoor onvoldoende interacties binnen de keten plaatsvinden zoals volgens de indieners het geval zou zijn bij de zorg. Om dit probleem op te lossen, is geen overheidsbijdrage nodig. Veelal zal de (internationale) markt dit zelf door (technische)

standaardisatie tot stand brengen en blijft de overheidsbemoeienis beperkt tot coördinatie. Bovendien kunnen andere redenen ten grondslag liggen aan gebrek aan ketenintegratie zoals een onvoldoende competitieve omgeving of een bekostigingsmodel dat dit soort innovaties ontmoedigd.

Het beeld over legitimiteit is ongunstig met uitzondering van een beperkt deel van het project ten aanzien van scholing en fundamenteel onderzoek.

Effectiviteit

De gemengd tot ongunstige score op legitimiteit werkt door in het beeld op de effectiviteit.

De maatschappelijke baten voor de Nederlandse economie via het NSEL (kosten 19 mln euro) en kennisverspreidingsprogramma (kosten 4 mln euro) zijn op voorhand niet evident. Het project noemt geen concrete voorbeelden van mogelijke diensten die dit programma kan opleveren, waarbij het aannemelijk is dat deze diensten externe effecten genereren of maatschappelijke problemen oplost. Volgens de indieners moeten de concrete voorbeelden uit de projectvoorstellen komen. Dit betekent dat er geen helder beeld bestaat wat er van dit project valt te verwachten.

De indieners zelf onderkennen de beperktheid van SAS. Zo zal SAS niet de omwenteling bewerkstelligen in het integreren van diverse maatschappelijke sectoren of vaststellen van allerlei standaarden. Wel wil SAS onder meer inzicht geven in basisproblemen bij kennisinstellingen, kennis van complementaire technologieën bij ICT-leveranciers.

Een positief punt is de bundeling van kennis uit allerlei geledingen van de economie wat focus en massa in SAS zou kunnen genereren. Ook de vertegenwoordiging van de vraagzijde in de vorm van de overheid, financiële sector en de zorg is een goed punt.

Onzekerheden en risico's

In potentie kan het wetenschappelijk onderzoeksprogramma (kosten 12 mln euro) positieve externe effecten genereren. Echter, de onderzoeksthema's lijken zich te richten op onderzoeksvragen waar internationale commerciële marktpartijen zelfstandig ook actief zijn. Verder zijn er geen duidelijke criteria vastgesteld waaraan een onderzoeksvoorstel in de drie voorgestelde subsidierondes moet voldoen zodat het proces van vraagsturing en monitoring van succes onderzoek onduidelijk is. De opbrengst in termen van kennis die niet al via de commerciële weg in de loop van tijd beschikbaar komt is onzeker en dit heeft een negatieve invloed op de effectiviteit.

Evenals het vorige voorstel kent ook dit voorstel vele invalshoeken met 5 thema's, 4 programma's en 3 toepassingsgebieden. Hiermee dreigt nog steeds eerder een versnippering van allerlei onderzoeken op te treden dan dat er focus en massa zou ontstaan.

Het onderwijsprogramma (kosten 5 mln euro) kan bijdragen aan kenniscreatie. De maatschappelijke baten van dit programma zijn echter onzeker, doordat geen duidelijkheid bestaat over wat het programma precies inhoudt en hoe dit structureel/regulier ingebed wordt in de opleiding van het WO, HBO en MBO.

Het NSEL vormt een belangrijke spil in dit programma. Het staat echter nog niet vast bij wie en waar dit virtuele NSEL zal komen. Vermoedelijk zullen de (betrokken) technologie-instituten meedingen in de aanbesteding. Hoe deze aanbesteding (inclusief selectiecriteria) er precies uitziet, is echter niet duidelijk.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig.

Efficiëntie

Het ongunstige beeld rond de effectiviteit van het project werkt ongunstig door op de efficiency.

De huidige FES-claim van 26,5 miljoen euro is hoger dan de vorige van 15 miljoen euro. De hogere kosten op korte termijn komen hoofdzakelijk door toevoeging van het onderwijsstimuleringsprogramma en NSEL. Naast dat er onduidelijkheid bestaat over de maatschappelijke baten van deze beide onderdelen en de rest van het voorstel, is de bijdrage van marktpartijen aan dit voorstel niet navenant toegenomen maar blijven steken op hetzelfde niveau van 15 miljoen euro, waardoor de kosten van het project voor een groter deel ten laste komen van de overheid. Dit suggereert dat private marktpartijen weinig vertrouwen hebben in de mogelijke extra baten van dit aangepaste voorstel. Het is weinig voor de hand liggend dat de projectbaten voor de belanghebbende marktpartijen laag zouden zijn en het voor de Nederlandse economie wel hoge externe baten zou genereren.

De (aangepaste) kostenonderbouwing verschaft inzicht in de betrokkenheid van consortiumleden bij de diverse onderdelen van het voorstel. Een aantal zaken is echter niet duidelijk. Ten eerste is niet transparant hoe de verdeling van de financiële middelen binnen deze onderdelen tot stand is gekomen en of deze past bij de beste kosten-batenverhouding. Ten tweede is niet helder hoe men tot bepaalde bedragen is gekomen per onderdeel. Zo is niet bekend hoeveel (extra) werkgelegenheid dit voorstel omvat. .

Onzekerheden en risico's

Er bestaan onduidelijkheden rond de organisatie van SAS, mede doordat eerst gestart wordt door het programma onder te brengen bij (een aangepaste) JACQUARD van NWO en het programma later overgaat naar NSEL. Het is onzeker of deze laatste er op korte termijn komt.

Uit de aangeleverde informatie is niet duidelijk hoe hard de bijdrage van het bedrijfsleven is en wie dat precies voor zijn rekening neemt. Als er geen garantie is, ontstaat een financieel risico.

De bedoeling is dat NSEL na 6 jaar financieel onafhankelijk verder gaat doordat NSEL omzet uit de vrije markt zou binnenhalen. Niet duidelijk is wie de kosten dekt als de NSEL duurder blijkt uit te vallen binnen deze 6 jaar. Er zijn daarnaast geen afspraken gemaakt of gepland dat in de toekomst FES-gelden terugvloeien door eventuele netto baten na die 6 jaar.

Alternatieven

Nederlandse ICT-producenten kunnen zelf onderzoek doen naar SAS en zelf nieuwe producten op de markt proberen te zetten. Risicovolle investeringen vallen in eerste instantie onder het ondernemersrisico. Via bestaande subsidies zoals WBSO kan de overheid bijdragen aan het tot stand brengen van onderzoek naar SAS door het bedrijfsleven. Als SAS grootschaligheid vereist, kunnen bedrijven opteren voor (internationale) samenwerkingsverbanden.

Vanuit de gebruikersorganisaties bestaat in de toekomst de mogelijkheid dat zij elders in de wereld in SAS-achtige producten zouden kunnen kopen, want SAS is een internationaal vraagstuk waar internationale ICT-producenten zich mee bezighouden of zullen gaan houden.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is ongunstig.

Samenhang

De inbedding van SAS in de internationale context is beperkt. Niet duidelijk is waarom SAS een noodzakelijke voorwaarde zou zijn voor de eventuele genoemde participatie in het European Technology Platform NESSI (Networked European Software & Services Initiative). Volgens de indieners beschikt Nederland al over relatief veel kennis.

Verbeterpunten

Het valt te overwegen om het programma nog eens goed tegen het licht te houden en hoofdzakelijk te richten op het fundamentele onderzoeksdeel en het onderwijsstimuleringsdeel. Wel dient dan aannemelijk te worden gemaakt dat beide onderdelen duidelijk aangrijpen op de externe effecten van kennis, omdat daar de maatschappelijke baten in de regel groter zijn dan de private baten.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Verplaatsing uit Nederland; Motieven, Gevolgen en Beleid, CPB Document 76.

Investeren in kennis en innovatie: Analyse van ICRE-projecten tweede tranche 2005, CPB Document 115.

Presentatie Software als Service: Katalysator voor de service economie (15 juni 2006).

Raster Software als Service: Katalysator voor de service economie (inclusief 4 bijlagen).

Vragen en antwoorden project Software als Service (FES-ronde 2006).

Reactie op de projectbeoordeling Software als Service, 28-6-2006.

Projectbeoordeling Nano4Vitality (N4V)

Algemene informatie

FES-claim: 23 mln euro

Korte projectomschrijving

Nano4Vitality heeft het doel om innovaties op het gebied van voeding en gezondheid te versnellen met behulp van nanotechnologie. Het N4V-programma dient een brug te slaan tussen wetenschappers, toeleveranciers en eindgebruikers. De samenwerking die ontstaat dankzij N4V-projecten, moet leiden tot een versterking van een economische structuur van consortia en samenwerkingsverbanden.

Het totale project is begroot op 62,6 mln euro voor de periode 2006-2011. De FES-claim heeft betrekking op dezelfde periode en heeft een omvang van 23 mln euro. Overige bronnen van financiering zijn kennisinstellingen (10,3 mln euro) en private partijen (29,3 mln euro).

Het project is ingediend door het Ministerie van Economische zaken mede namens een consortium van private en publieke partijen. Het project wordt ondersteund door het ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid

Legitimiteit overheidsingrijpen

Recente (wetenschappelijke) ontwikkelingen op het gebied van nanotechnologie bieden mogelijkheden voor toepassing op de gebieden voeding en gezondheid. Het N4V-programma dient door samenwerking en toegepast onderzoek de vertaalslag te maken van fundamentele kennis naar toepassing.

De door de indieners geschetste situatie van de markt voor toepassingen van nanotechnologie kan overheidsingrijpen niet legitimeren. De indieners geven aan dat toepassing van nanotechnologie te beperkt is. Het is echter niet aannemelijk dat het uitblijven van toepassingen van nanotechnologie een gevolg is van marktfalen. De markt voor nanotechnologie is namelijk nog jong, vol in ontwikkeling en sterk groeiende.

Mogelijke knelpunten in de markt, die fundamenteel onderzoek kunnen hinderen, worden al ondervangen door andere initiatieven, zoals NanoNed. Het N4V-programma is daarbij toegespitst op het genereren van toepassingen in plaats van het uitvoeren van fundamenteel onderzoek. Het fundamenteel onderzoek omvat zes procent van het totale budget van het N4V-programma.

Het is daarbij aannemelijk dat ook zonder overheidsingrijpen (FES-bijdrage) nieuwe toepassingen van nanotechnologie ontwikkeld worden. Dit kan ook in het buitenland plaatsvinden, waarmee de mogelijkheid bestaat deze kennis (toepassingen) te importeren. De

(internationale) markt voor toepassingen van nanotechnologie heeft namelijk omvangrijke potentiële private baten, die de ontwikkeling van toepassingen stimuleren. Deze markt is al van redelijke omvang en kent daarbij een aanzienlijk groeipotentieel, ondanks zijn jonge karakter.

Gelet op bovenstaande aspecten is het beeld over legitimiteit van overheidsingrijpen ongunstig.

Effectiviteit

Het ongunstige beeld van de legitimiteit van overheidsingrijpen werkt door in het beeld van de effectiviteit van het project.

Het N4V-programma heeft als doel een vraaggestuurde nanotechnologie-‘fabriek’ te creëren voor de gebieden voeding en gezondheid. De beoogde organisatiestructuur is hiervoor uitgebreid omschreven. Voor selectie en uitvoering van projecten worden proceskenmerken gegeven hetgeen de effectiviteit van het onderzoeksprogramma ten goede komt.

Het onderzoeksprogramma is breed en globaal opgezet. Door het onderzoeksprogramma meer focus te geven en daarmee doelgericht massa te creëren kan de effectiviteit van het project verbeterd worden.

Daarnaast zijn er al meerdere initiatieven gestart op dezelfde onderzoeks- en toepassingsgebieden als die van het N4V-programma. Deze initiatieven hebben net als het N4V-programma de doelstelling om kennis te vertalen naar toepassing. Dit kan duplicatie van onderzoek tot gevolg hebben. Voorbeelden hiervan zijn NanoNed, MicroNed, WCFS+, TTI Pharma, TNO en het Holst Centre.

Het beeld van de effectiviteit van het project is ongunstig.

Efficiëntie

Het ongunstige beeld omtrent de effectiviteit van het project werkt door in de efficiëntie.

Daarbij liggen de verwachte baten van het N4V-programma voornamelijk bij het bedrijfsleven, omdat het onderzoeksprogramma toegespitst is op toepassing. Desondanks hebben private partijen nog geen concrete financiële toezeggingen gedaan en is de geschatte private bijdrage van 29,3 mln euro een schatting.

De inzet van middelen is globaal gespecificeerd. Een onderbouwing vanuit het onderzoeksprogramma van de kosten en daarmee ook de FES-aanvraag van 23 mln euro is vooralsnog niet mogelijk.

Alternatieven

De brancheorganisatie MinacNed voorziet al in een samenwerkingsstructuur tussen private en publieke partijen op het gebied van nano- en microtechnologie. Dit biedt het alternatief deze

samenwerkingsstructuur te versterken en vanuit deze organisatie een onderzoeksprogramma op te zetten.

Gelet op bovenstaande punten is het totaalbeeld ten aanzien van de efficiëntie ongunstig.

Samenhang

Het project is gerelateerd aan andere projecten op het gebied van nanotechnologie, voeding en gezondheid zoals NanoNed, MicroNed, WCFS+, TNO, TTI Pharma en het Holst Centre (zie ook opmerkingen bij effectiviteit en efficiëntie).

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op het CPB naar aanleiding van FES-aanvraag 'Nano4Vitality', 7 juni 2006.

Ministerie van Economische Zaken, Antwoorden op schriftelijke vragen naar aanleiding van FES-aanvraag 'Nano4Vitality', 2 juni 2006.

Ministerie van Economische Zaken, FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Nano4Vitality', 10 mei 2006.

Ministerie van Economische Zaken, Reactie op conceptbeoordeling van FES-aanvraag ten behoeve van het project 'Nano4Vitality', 29 juni 2006.

Nano4Vitality, Businessplan 'Nano4Vitality; innovation factory for food and health systems', mei 2006.

Website MinacNed: <http://www.minacned.nl>.

Website Nanoned: <http://www.nanoned.nl>.

Website TNO: <http://www.tno.nl>.

Website TTI Pharma: <http://www.tipharma.nl>.

Website WCFS+: <http://www.wcfs.nl>.

Projectbeoordeling GrASp

Algemene informatie

Het Gas Research and Sustainability Program (GrASp) is een “publiek-privaat strategisch onderzoeksprogramma dat Nederland een internationaal concurrerende positie beoogt te geven op het gebied van aardgas”²⁵. GrASp is er vooral op gericht een bijdrage te leveren aan een transitie binnen de energievoorziening met “een nieuwe, duurzame energiemix waarin andere gassen als energiedrager fungeren” (GrASp, 3 juli 2006). Volgens de indieners “sluit GrASp naadloos aan bij de beleidsuitgangspunten van de overheid - zowel wat betreft inhoud als de werkwijze bij de energietransitie” (GrASp, 3 juli 2006).

Het onderzoeksprogramma is geformuleerd door een consortium dat bestaat uit drie industriële organisaties (N.V. Nederlandse Gasunie, Essent en KIWA/Gastec) en vier kennis organisaties (Rijksuniversiteit Groningen, Technische Universiteit Delft, ECN en Hanzehogeschool Groningen). Deze organisaties beogen met het onderzoeksprogramma GrASp:

- Een “essentiële bijdrage te leveren aan de versterkte positionering van Nederland als gasland”;
- Een “belangrijk inhoudelijke impuls te geven aan de transitie naar duurzame energiebronnen vanuit aardgas als belangrijkste energiedrager”;
- “De synergie en kennisoverdracht tussen alle deelnemers uit de (academische) kennisinfrastructuur, industrie en overheid te maximaliseren”;
- “Nieuwe generatie onderzoekers op te leiden die beter is voorbereid op de diversiteit en kwaliteit van vaardigheden die nodig zijn in een moderne gasindustrie”.

Om deze doelen te bereiken heeft het GrASp-consortium een vijftal inhoudelijke deelprogramma’s geformuleerd. Binnen elk deelprogramma zullen onderzoekers van de verschillende partners worden uitgenodigd om met concrete projectvoorstellen te komen. Na goedkeuring van een projectvoorstel wordt het opgenomen in het onderzoeksprogramma. De deelprogramma’s zijn:

- Internationale verhoudingen;
- Diversiteit gasstromen;
- Transitie duurzame gasvoorziening;
- Innovatieve gastehnologie;
- Functioneren van gasmarkten.

²⁵ Uit de eerste zin van de samenvatting van het Businessplan (GrASp, april 2006).

Naast de onderzoeksprogramma's start het GrASp een kennisoverdrachtprogramma dat er op gericht is de kennis die ontwikkeld wordt binnen GrASp te verspreiden en beschikbaar te maken voor zowel wetenschap, onderwijs, overheid, burgers als bedrijfsleven.

Om deze activiteiten uit te voeren stelt GrASp voor een stichting op te zetten met onder meer een Raad van Bestuur, bestaande uit een Algemeen directeur en een Wetenschappelijk directeur, en een Raad van Toezicht, bestaande uit vertegenwoordigers van de consortium-partners. De Wetenschappelijke directeur stuurt Programmaleiders aan die weer zorg dragen voor het stroomlijnen van de onderzoeksthema's in elk van de programma's.

Het totaal benodigde budget van het GrASp-consortium bedraagt 90 miljoen euro voor een periode van 5 jaar. De helft daarvan wordt gedragen door de partijen die aan het consortium deelnemen; voor de andere helft (45 miljoen euro) wordt een bijdrage uit het FES-fonds gevraagd.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het GrASp-consortium motiveert haar aanvraag om FES-gelden door te wijzen op de bijdragen die het levert aan thema's die de overheid belangrijk vindt: voorzieningszekerheid en transitie naar een duurzame energiehuishouding. De indieners van het project stellen dat het "transitiebeleid voor de overheid een kristalheldere legitimatie vormt om bij te dragen aan de uitdagingen van de transitieproblematiek die in het GrASp programma centraal staan" en "GrASp staat voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van energietransitie, een beleidsterrein waar verschillende departementen politiek verantwoordelijk voor zijn: dat legitimeert een overheidsbijdrage aan GrASp"(GrASp, 3 juli 2006).

In aanvulling hierop wijst het consortium op het gebrekkige functioneren van markten waardoor overheidssteun aan GrASp nodig zou zijn. In dit verband noemt het consortium in een brief van 3 juli de volgende aspecten (GrASp, 3 juli 2006:

- Markten kunnen niet zonder spelregels: de overheid moet een consistent beleidskader opstellen;
- Er is sprake van internationale concurrentie voor "innovatie op het gebied van energietransitie", maar Nederland heeft naast een aantal sterke punten ("gas positie, solide energiebedrijven, goed aangeschreven kennisinstituten", ook een paar minder sterke punten ("geen hoofdkantoren van de echt grote energiebedrijven" en "geen uitmuntend vestigingsplaatsklimaat voor dergelijke innovatie"). De overheid is nodig om Nederland in "een betere positie te manoeuvreren";
- Er kan niet op de markt worden vertrouwd "waar het gaat om vermindering broeikasgasemissies, de milieuproblematiek in bredere zin, internationale verhoudingen (...) en zeker stellen van energievoorziening ook op de lange termijn";

- Vanwege “zeer lange ‘leadtimes’ van infrastructuurinvesteringen (...), bijzondere uitdagingen en risico’s” waardoor “verkeerde inschattingen van de noodzakelijke investeringen (...) grote maatschappelijke gevolgen hebben (...) en kunnen leiden tot het niet beleveren van huishoudens, industrieën en centrales”. GrASp wil hieraan een bijdrage leveren en verwacht van de overheid dat zij daar oog voor heeft;
- In “de geliberaliseerde gasmarkt is niet langer sprake van coördinatie door grote gasbedrijven (...) wat onderzoek vereist op het niveau dat de individuele onderneming overstijgt”.

Op verzoek van het CPB heeft het consortium naderhand haar analyse van marktfalen nog verder uitgewerkt (GrASp, 6 juli). De indieners van het project zien de volgende factoren waardoor er sprake is van marktfalen op het gebied van milieu:

- Marktconforme instrumenten om milieueffecten te internaliseren, zoals energieheffingen, kunnen slechts beperkt worden ingevoerd omdat internationale afspraken hierover moeizaam van de grond komen;
 - Marktconforme instrumenten hebben bovendien maar een beperkt effect op productie- en consumptiebeslissingen;
 - De ontwikkeling van nieuwe milieutechnologieën komt met private middelen onvoldoende van de grond vanwege het lange-termijnkarakter en omdat private bedrijven zich de baten van innovaties niet volledig kunnen toe-eigenen vanwege het publieke karakter ervan.
- Op het terrein van voorzieningszekerheid zien de indieners van het project de volgende marktfalens:
- Vanwege de liberalisering van energiemarkten kunnen (dreigende) tekorten aan energie tot “forse prijsverhogingen leiden met alle sociale gevolgen van dien; (...) de maatschappelijke kosten daarvan zijn immens.”
 - Er is onvoldoende inzicht in het ‘fenomeen voorzieningszekerheid in de gasmarkt’, wat tot uiting komt in verschillende manieren waarop landen met import omgaan (al dan niet via lange-termijncontracten), de grote invloed van overheden in de gasmarkt (zoals bijv. het productieplafond op Groningen), de voortdurende discussie over de wenselijkheid van lange-termijncontracten, de twijfels of marktpartijen wel voldoende investeren in gasopslag en de discussie over “nut en noodzaak van strategische gasopslag”.

Van deze reeks door de indieners naar voren gebrachte argumenten wijzen een aantal op marktfalens in de gasmarkt waardoor overheidsingrijpen welvaartsverhogend kan zijn. De gasmarkt behoeft en heeft inderdaad spelregels om goed te kunnen functioneren, zoals toewijzing van verantwoordelijkheden aan de netwerkbeheerders, waaronder onafhankelijk beheer van toegang tot gasnet en leveringszekerheid. Verder leidt energiegebruik tot externe effecten, namelijk in de vorm van emissies naar het milieu. Om deze externe effecten in het gedrag van bedrijven en consumenten te internaliseren treft de overheid diverse maatregelen,

zoals energieheffingen, emissiehandel, normstellingen en subsidies. Daarnaast kan de markt falen op het terrein van innovatie wanneer marktpartijen zich niet alle baten van hun innovaties kunnen toe-eigenen, wat de reden is voor beleidsmaatregelen als subsidiering van kennisinstellingen en bescherming van patenten. Een laatste bron van marktfalen kan zijn dat individuele bedrijven tot suboptimale coördinatie van hun onderzoeksinspanningen komen.

Andere argumenten die hierboven genoemd worden, kunnen moeilijk als marktfalens begrepen worden. Sterke internationale concurrentie op het gebied van innovatie, de lange 'leadtimes' van investeringen en hoge prijzen in geval van dreigende tekorten worden wel vaak genoemd (door betrokken bedrijven) als argumenten voor overheidsondersteuning, maar kunnen als normale verschijnselen van markten gezien worden.²⁶ Deze argumenten kunnen daarom geen verdere rol spelen.

De vraag waar het hier om gaat is waarom het bestaande beleid om met de bovengenoemde marktfalens (behoefte aan spelregels, milieu-effecten, publieke baten van innovatie en onvoldoende coördinatie van onderzoek) om te gaan onvoldoende is en waarom subsidiering van het GrASp-programma een efficiënte methode daarvoor zou zijn.

Wat betreft spelregels om de markt goed te laten werken kan het antwoord op deze vraag kort zijn. De spelregels voor de gasmarkt worden vastgelegd in nationale wet- en regelgeving die weer tot stand komt binnen het kader van Europese richtlijnen. Het toezicht op de spelregels is in handen van de Directie Toezicht Energie (DTe) van de NMa. De discussie over de spelregels wordt op velerlei plaatsen gevoerd, van wetenschappelijke congressen tot de politieke arena. De indieners van GrASp maken niet duidelijk welke tekortkomingen hierin nog zouden zitten en waarom subsidie voor onderzoek binnen GrASp een efficiënt antwoord daarop is.

²⁶ Wat betreft 'voorzieningszekerheid' is het goed onderscheid te maken tussen twee benaderingen: een politieke en de welvaartseconomische benadering. In de politieke benadering wordt voorzieningszekerheid gezien als het zeker stellen van energievoorziening tegen betaalbare prijzen. Hoge energieprijzen worden hier als ongewenst gezien, waardoor overheidsbeleid nodig kan zijn om hoge of sterk stijgende energieprijzen te voorkomen. Welvaartseconomisch gezien heeft de overheid echter hier alleen een taak wanneer de markt niet tot het optimale niveau van voorziening komt. Het optimale niveau van voorzieningszekerheid is dat niveau waarbij de marginale kosten van een maatregel om de zekerheid van de energievoorziening te verhogen gelijk is aan de marginale kosten van die extra zekerheid. Het optimale niveau zal vaak onder het niveau van volledige voorzieningszekerheid liggen. In de economische literatuur naar voorzieningszekerheid zijn geen evidente aanwijzingen te vinden dat energiemarkten niet in staat zijn om het optimale niveau van energievoorziening te realiseren (zie Mulder et al. (2005) voor een overzicht). Daar waar markten niet op de optimale uitkomsten komen, kan dat komen door overheidsop treden (zoals de 'dreiging' van ingrijpen in prijzen) die de rentabiliteit van investeringen in reservemaatregelen onzeker maken. Fluctuerende energieprijzen zijn dus nodig om de markten te laten reageren op dreigende tekorten of overschotten. Merk overigens op dat hoge energieprijzen op zich zelf geen maatschappelijke kosten hoeven te zijn, omdat het ook vaak gaat om een verdeling van consumenten naar producenten. De vraagresponso als gevolg van die hoge prijzen zijn wel maatschappelijke kosten, maar uit de literatuur blijkt dat deze kosten (aanzienlijk) lager kunnen zijn dan de kosten van maatregelen om prijsstijgingen te voorkomen (zoals bijvoorbeeld het aanhouden van extra productiecapaciteit).

Op het gebied van transitie naar een duurzame energievoorziening geeft de overheid al diverse prikkels (via energieheffingen, emissiehandel, subsidies en normstellingen). De indieners stellen terecht dat het verkrijgen van internationale overeenstemming over de invoering van marktconforme instrumenten een moeizaam proces is, maar dat wil niet zeggen dat deze route niet effectief of niet efficiënt zou zijn. Sinds 1 januari 2005 kent de Europese Unie een stelsel van emissiehandel waaraan alle grote energiegebruikers zijn onderworpen. Dit systeem leidt tot efficiënte prikkels tot vermindering van emissies van CO₂ omdat de reducties daar tot stand komen waar de marginale kosten het laagst zijn. Welvaartseconomisch is zo'n systeem te prefereren boven beleidsmaatregelen waarin (onderzoek naar) bepaalde technologieën worden gesubsidieerd omdat het risico niet denkbeeldig is dat de overheid daarmee efficiëntere opties verdringt.

In binnen- als buitenland vindt reeds veel onderzoek plaats naar onderwerpen als internationale verhoudingen op de gasmarkt, technische kwaliteitsspecificaties van gas, energetische en economische aspecten van waterstof, gasinfrastructuur en het functioneren van gasmarkten. Een deel van dit onderzoek is commercieel gedreven, een ander deel wordt verricht uit publiek gefinancierde middelen. Zo vindt er onderzoek plaats naar de modellering van de gasmarkten bij organisaties als Statistics Norway, the Rice University of Houston, ECN en CPB, waarbij onderlinge discussie plaats vindt via tijdschriften, congressen en samenwerkingsverbanden als het Energy Modelling Forum²⁷. Het consortium maakt niet duidelijk waarom het huidige onderzoek dat wereldwijd op deze terreinen plaats vind onvoldoende is en aanvullende publieke financiering behoeft.

Een andere reden voor ondersteuning door de overheid kan zijn dat marktpartijen niet in staat zijn om dat onderzoek te doen dat voor de markt als geheel voordelig is, maar voor afzonderlijke marktpartijen niet. Met andere woorden, marktpartijen zouden falen om onderling tot een efficiënte coördinatie te komen. Hiervoor zijn echter niet gemakkelijk aanwijzingen te vinden. De totstandkoming van het GrASp-consortium lijkt te wijzen op het tegenovergestelde: commerciële bedrijven en kennisinstellingen slaan de hand ineen om tot een gezamenlijke, profijtelijke onderzoeksstrategie te komen. De vraag is nu waarom de overheid hierin nog zou moeten participeren. Welvaartseconomisch gezien is daar alleen een reden voor als private partijen te weinig onderzoek doen, dat wil zeggen dat ze onderzoek dat voor de maatschappij voordelig is, maar voor hen zelf niet, niet oppakken. Dit kan bijvoorbeeld gelden voor fundamenteel onderzoek waarvan de onderzoekskosten hoog zijn terwijl de baten onzeker zijn en mogelijk pas op lange termijn worden gerealiseerd. Uit de GrASp-documentatie blijkt niet dat hier sprake van is. Integendeel, veel van het onderzoek dat wordt beoogd komt direct ten goede aan de deelnemende partners of wordt anderszins commercieel te gelde gemaakt. Bij het onderzoek dat publieke baten beoogt, zoals de analyse van beleid voor voorzieningzekerheid, is

²⁷ Zie <http://www.stanford.edu/group/EMF>.

hierboven al gezegd dat het consortium niet aangeeft waarom de huidige bijdragen van de overheid aan onderzoek op dit gebied (via financiering van onderzoeksinstituten en universiteiten) tekort schieten.

Kortom, de legitimiteit van dit project is ongunstig.

Effectiviteit

De effectiviteit van een FES-bijdrage voor dit project is om meerdere redenen onzeker.

Het is onduidelijk welke specifieke onderzoeksprojecten door middel van de FES-bijdrage zullen worden opgestart. Tot dusverre heeft GrASp alleen de thema's van de deelprogramma's ingevuld en suggesties gedaan voor de onderzoeksvragen, maar de keuze van de uiteindelijke onderzoeksprojecten per deelprogramma moet nog worden gemaakt en hangt onder meer af van welke projectvoorstellen zullen worden ingediend.

Verder is ook onbekend in welke mate met de onderzoeksresultaten de realisatie van de beoogde doelstellingen dichterbij komt. Deze doelstellingen zijn in algemene bewoordingen aangegeven (bijdrage aan Nederland gasland, impuls aan transitie naar duurzame energie, enz.; zie paragraaf 1) waardoor het moeilijk te beoordelen is of een project daar daadwerkelijk aan zal bijdragen.

Daarnaast wordt door het consortium aangenomen dat het opzetten van een "publiek-privaat kennisinitiatief" een kritische succesfactor is, terwijl niet duidelijk is gemaakt wat de meerwaarde is van het combineren van commercieel gedreven privaat onderzoek en onderzoek dat gericht is op publieke baten. Voor zover de consortiumpartners zelf belang hebben bij het van de grond komen van samenwerking op het gebied van innovatie of in staat zullen zijn de resultaten te vermarkten naar andere partijen, zal het onderzoek ook zonder overheidssubsidiering van de grond komen. De indieners zeggen hierover zelf "GrASp is nadrukkelijk een innovatiegericht consortium, niet alleen met het oog op de belangen van de partners zelf, maar nadrukkelijk ook gericht op het MKB" (GrASp, 3 juli). Voor zover het onderzoek gericht is op onderzoeksresultaten met een publiek karakter (zoals gasmarktmodellering) bestaat het risico dat het project ander publiek-gefinancierd onderzoek op dit gebied zal verdringen.

Concluderend, het beeld van de effectiviteit is ongunstig.

Efficiëntie

Het ongunstige beeld van de legitimiteit en effectiviteit werkt door in het oordeel over de efficiëntie. Het GrASp-consortium wil voor 50% vanuit FES-gelden gefinancierd worden en

vraagt derhalve een bedrag van 45 miljoen euro. Het consortium maakt echter niet aannemelijk dat de baten van dit project die niet aan private partijen toevallen (in het bijzonder de baten op het gebied van duurzaamheid) een zo hoge extra overheidsbijdrage rechtvaardigen. Onderzoek op dit gebied wordt al door de overheid gefinancierd, terwijl bovendien andere, deels bestaande beleidsinstrumenten, zoals heffingen op fossiel energiegebruik en emissiehandel, mogelijk efficiënter zijn.

Het oordeel op het gebied van efficiëntie is derhalve ongunstig.

Samenhang

Het GrAS-project beoogt bij te dragen aan zekerheid van energievoorziening en transitie naar een duurzame energiehuishouding en heeft daardoor een relatie met het huidige overheidsbeleid op het gebied van energie en milieu. Deze relatie alleen is echter onvoldoende om een FES-bijdrage vanuit welvaartseconomische gezichtspunt te legitimeren.

Verbeterpunten

Om de aanvraag voor FES-gelden te verbeteren moet expliciet worden aangegeven waarom de overheid zou moeten participeren (legitimiteit) en welke concrete resultaten met die bijdrage zullen worden opgeleverd (effectiviteit).

Totaalbeeld

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. Voor zover 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.

Bronnen

GrASp, Businessplan GrASp, Groningen, april 2006.

GrASp, Factsheet, 7 juni 2006.

GrASp, Reactie van de indieners van GrASp op de conceptbeoordeling Centraal Planbureau, 3 juli 2006.

GrASp, Brief van indieners van GrASp over marktfalen milieu/energiemarkt, 6 juli 2006.

Mulder, M, en G.T.J. Zwart, 2005, Market failures and government policies in gas markets, CPB Memorandum 143.

Projectbeoordeling

Technologie OntwikkelingsFonds Water

Algemene informatie

FES-claim: 27,5 mln. euro

Korte projectomschrijving

Het project beoogt de oprichting van een Technologie OntwikkelingsFonds (TOF) Water met als doel basisconcepten bij nieuwe watertechnologie te vertalen naar bruikbare commerciële toepassingen door middel van ontwikkeling van prototypes, praktijktesten en demonstraties. Op de langere termijn is het TTI Watertechnologie de belangrijkste aanbieder van die nieuwe basistechnologie. Het totale budget wordt geraamd op 82,5 mln. euro; looptijd 2006-2011. De claim van TOF Water op het FES staat los van de claim van het TTI Watertechnologie.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Ongunstig voor de legitimiteit is dat er nauwelijks kennis-spillovers bestaan op prototypes, praktijktesten en demonstraties. Deze activiteiten zijn nauwelijks precompetitief, en private partijen kunnen goed de welvaartsbaten inschatten en vervolgens privaat incasseren. In het algemeen worden die projecten daarom ook niet gesubsidieerd. De indieners voeren geen overtuigende argumenten aan waarom watertechnologie een uitzondering zou moeten zijn.

Voor zover de innovatie originele aspecten heeft, komen de projecten in aanmerking voor WBSO-subsidies en ligt extra subsidie niet in de rede.

De indieners voeren ook als argument voor FES-claim aan dat waterschappen en regionale overheden niet WBSO gerechtigd zijn, zodat zij worden onderbeeld. Echter het type 'onderzoek' van deze organisaties ligt juist op de laatste praktische fase van ontwikkeling die inhoudelijk ook geen recht geeft op WBSO. Het echte onderzoek wordt uitbesteed aan derden, zoals het drinkwaterinstituut KIWA dat wel WBSO-gerechtigd is. Onderzoek op het gebied van (afval)watersystemen wordt uitbesteed via STOWA, waarbij de aannemende onderzoeksinstituten doorgaans wel WBSO gerechtigd zijn of anderszins worden gesubsidieerd.

Een positief argument voor legitimiteit is dat het project kan bijdragen aan de milieu- en ecologiedoelstellingen van de overheid, zoals deze tot uitdrukking komen in de Europese Kaderregeling voor het grond- en oppervlaktewater en de volksgezondheid door beter drinkwater. Dit argument weegt overigens niet zwaar, omdat het bereiken van deze doelstellingen die lopen tot 2015 waarschijnlijk met kleine verbeteringen op de huidige technologie bereikt kunnen worden, waarbij die technologie ook kan worden geïmporteerd.

De indieners voeren verder als reden voor legitimiteit dat er marktimperfecties bestaan, omdat de innovatieve aanbieders MKB-bedrijven zijn en de technologievragers monopolisten, zoals waterschappen en regionale overheden. De laatste zouden te weinig risico willen dragen om nieuwe technologie toe te passen. Dit argument gaat niet op, want risico's zijn in dit geval geen uiting van marktfalen, omdat de kapitaalmarkt bij de bedrijven waar het hier gaat, goed werkt. In beginsel zijn het dezelfde bedrijven als bij het TTI Watertechnologie. Deze bedrijven zijn middelgroot en hebben vaak een redelijk grote buitenlandse afzet. Voor dat type bedrijven faalt de kapitaalmarkt niet. Zoals hierboven is betoogd, kunnen de waterschappen en overheden de Europese doelstellingen waarschijnlijk grotendeels behalen met bestaande technologie, en zij hoeven dus niet te investeren in revolutionaire vernieuwing.

Bovendien noemen de indieners als legitimiteitsargument exportbevordering op basis van de voorbeeldfunctie van succesvolle toepassing in eigen land. In dit geval is het argument dat de overheid of waterschappen als launching customer optreden. Er ontbreekt empirische evidentie dat dit type interventies in het algemeen de welvaart verhoogt. De indieners geven geen argumenten waaruit aannemelijk is dat het terrein van het TOF Water een uitzondering is.

Het beeld van de legitimiteit is ongunstig.

Effectiviteit

Zoals onder legitimiteit uiteen is gezet, zijn er weinig additionele maatschappelijke baten te verwachten. Dit maakt de beoordeling van de effectiviteit ongunstig.

Risico's en onzekerheid

Daarboven is een extra risico dat de effectiviteit van het TOF Water grotendeels afhangt van het TTI Watertechnologie, want het TOF bouwt op lange termijn voort op nieuwe te ontwikkelen basisconcepten van het TTI. Er bestaan risico's dat het succes van het TTI blijkt tegen te vallen. Dit risico ondermijnt de effectiviteit van het TOF Water verder.

De effectiviteit is ongunstig.

Efficiëntie

De kosten van het project zijn hoog: 82,5 mln. euro, waarvan 27,5 mln. FES-claim. Gegeven het ongunstige beeld rond effectiviteit is het project daarom niet efficiënt.

Bovendien bestaan er de volgende argumenten die de ongunstige beoordeling op efficiëntie versterken. Het belangrijkste argument is dat het budget van het TOF Water van 82,5 mln. euro is niet onderbouwd vanuit een raming van het ontwikkelingswerk. Het budget is namelijk bepaald door een opslag van 50 à 75% op de a-priori gekozen omvang van de FES-claim. Deze

claim berust op 5 mln. euro die de water technologiesector jaarlijks kan 'absorberen' (antwoord op CPB vragen). Dit levert over de projectduur van 5½ jaar een claim van 27,5 mln euro. Deze onderbouwing van de FES-claim is vaag.

Bovendien ontvangen de waterzuiveraars en drinkwaterleveranciers al veel subsidies. Door de cumulatie van subsidies lijken afnemende welvaartsbaten een reële mogelijkheid. Onderzoek en ontwikkeling worden gesubsidieerd via het NWO/STW, het universitaire onderzoek uit de eerste geldstroom, en het TTI Watertechnologie (bij honorering van de FES-claim). Bovendien ontvangt de sector subsidies in de competitieve fase omdat het Ministerie van V&W 49 mln. euro ter beschikking stelt voor het programma 'Partners voor Water II' met als doel de bundeling van de krachten van de watersector zodat de internationale concurrentiepositie van Nederland wordt versterkt (het project is overigens ruimer en omvat ook waterbouwkundige werken). Verder ontvangt de sector steun volgens het 'Convenant ontwikkelingssamenwerking bij Water' van het Ministerie van Buitenlandse Zaken (DGIS) om de UN Millenium Development Goals te behalen. En tenslotte kan de sector een beroep doen op fondsen ter beschikking gesteld door internationale organisaties.²⁸ Ook subsidies hebben afnemende meerbaten, zodat de enige schakel (die door het TOF Water wordt gedekt) niet als extra argument kan worden gebruikt om nog meer subsidie te ontvangen.

Het project wordt ongunstig beoordeeld op efficiëntie.

Samenhang

Het project bouwt voort op de onderzoeksresultaten van het TTI Watertechnologie.

Verbeterpunten

Gezien de ongunstige beoordeling op legitimiteit heeft het geen zin het project te verbeteren.

Totaalbeeld

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 kapitaalmarktimperfecties die de innoverende aanbieders in het MKB verhinderen te investeren

²⁸ Zie website Netherlands Water Partnership www.nwp.nl

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

Bronnen

Stuurgroep Watertechnologie, 2006, Een wereld om water, Innovatieprogramma Watertechnologie, april.

Ministerie VROM, 2006, Raster voorstel Technologie Ontwikkelingsfonds Water (TOF-Water) met bijlagen.

Ministerie VROM, 2006, Reactie op conceptbeoordeling van het CPB, 28 juni 2006.

Ministerie VROM, 2006, Antwoorden op CPB-vragen, 2 juni.

Netherlands Water Partnership, 2004, International funding programmes in the water sector, March, Version I.

Projectbeoordeling Meer rendement en excellentie

Algemene informatie

FES-claim: 50 mln euro

Korte projectomschrijving

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 onafhankelijke commissie van wijzen dan wel door een uitvoeringsorganisatie van OCW of EZ (beauty contest). De kansrijke projecten worden vanaf collegejaar 2007-2008 voor een periode van 4 jaar gesubsidieerd. Indienende partijen (bekostigde instellingen, al dan niet in pps-constructies) kunnen in hun projecten bijvoorbeeld gebruik maken van intensievere begeleiding, kleinere (werk)groepen en mogelijkheden als selectie aan de poort en collegegelddifferentiatie. De projecten van hbo- en wo-instellingen kunnen zich richten op zowel bachelor - als de masterfase. De doelgroep bestaat uit hbo- en wo-instellingen alsmede 'vernieuwende' pps-constructies van bekostigde instellingen met andere partijen, zoals het bedrijfsleven en/of buitenlandse onderwijsinstellingen.

Het voorstel is (deels) een vervolg en verbreding van de huidige experimenten collegegelddifferentiatie/ selectie (experimenten 'Ruim baan voor talent'). Het voorstel beoogt een lacune te vullen tussen het aflopen van deze experimenten en de besluitvorming over het al of niet structureel wettelijk mogelijk maken van collegegelddifferentiatie en selectie aan de poort.

Het project is ingediend door het ministerie van OCW en wordt ondersteund door het ministerie van EZ. Er wordt een FES-bijdrage gevraagd van 50 mln euro. De totale kosten van het project zijn voorzien op 94 mln euro. Van de onderwijsinstellingen wordt een eigen bijdrage gevraagd van 44 mln euro. Zij kunnen dit geld voor een deel terugverdienen door een hoger rendement (meer diplomabonussen), grotere aantrekkingskracht op nieuwe studenten, minder uitval en sneller afstuderen. Daarnaast kan aan studenten een hogere eigen bijdrage gevraagd worden via collegegelddifferentiatie.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het project beoogt inzicht te verwerven op welke wijze meer rendement en/of excellentie in het hoger onderwijs gerealiseerd kan worden (om dit op termijn structureel te kunnen verankeren in wetgeving). Op dit moment bestaan er, vanwege de regelgeving in het hoger onderwijs, belemmeringen om excellente opleidingen aan te bieden. Zo is het niet mogelijk om studenten in de bachelorfase te selecteren, om extra geld aan te trekken, en komen buitenlandse of

Nederlandse private topinstellingen niet in aanmerking voor publieke bekostiging. Het verminderen van dit soort belemmeringen kan leiden tot een betere afstemming tussen vraag en aanbod van hoger onderwijs. Het aanpassen van de huidige regelgeving in het hoger onderwijs komt echter neer op een grote verandering met mogelijk veel consequenties. In 2005 is in diverse rapporten (IBO, Onderwijsraad, CPB) ervoor gepleit om de effecten van deze veranderingen te verkennen met experimenten. Het onderhavige voorstel kan gezien worden als een verdere uitwerking hiervan, naast de al lopende experimenten over collegegelddifferentiatie en selectie aan de poort. In aanvulling daarop biedt het voorstel ruimte voor ondernemingen, buitenlandse of private topinstellingen die een alliantie aangaan met en bekostigde universiteit en/of hbo-instelling om deel te nemen. Ook zet het project in op het verbeteren van het rendement van het hoger onderwijs. Het Nederlands hoger onderwijs kent al lange tijd veel omzwaai en een hoge uitval. Verbetering van het rendement van het hoger onderwijs geeft baten voor de student, instelling en voor de samenleving.

De legitimiteit van het project is gunstig.

Effectiviteit

Het project beoogt kennis te verwerven om het rendement en de excellentie van het Nederlands hoger onderwijs te verbeteren. Daarvoor zullen projecten worden uitgevoerd. In hoeverre deze projecten daadwerkelijk kennis opleveren, is afhankelijk van de opzet van de projecten alsmede van de selectie van projecten.

Om kennis te verwerven over de effecten van de projecten zouden we willen weten wat er gebeurd zou zijn zonder het project. Dit kan door gebruik te maken van goedgekozen (aselecte) controlegroepen. Vooral bij projecten die beogen het rendement van de opleiding te verbeteren, bijvoorbeeld door meer intensieve begeleiding of kleinere werkgroepen moet het mogelijk zijn om te kiezen voor een echte experimentele aanpak. In dat geval kan er valide kennis worden verkregen die belangrijk is voor alle komende generaties studenten. In het voorstel wordt de beoordeling van projecten gedelegeerd naar een commissie van wijzen of een andere uitvoeringsorganisatie en wordt voorgesteld een soortgelijke benadering te hanteren als bij de huidige experimenten over selectie aan de poort en collegegelddifferentiatie. In het beoordelingskader wordt echter niet expliciet aandacht besteed aan het onderzoeksdesign dat de voorkeur verdient. Daarmee bestaan er binnen het voorstel risico's dat gekozen gaat worden voor projecten met een zwakke of niet optimale opzet, waardoor we er weinig van leren. Door de indieners is aangegeven dat de leerfunctie van de experimenten een belangrijk aandachtspunt zal zijn bij de beoordeling van de voorstellen. Het project (en daarmee de voorstellen) moet een zodanig onderzoeksdesign kennen dat maximaal kennis wordt opgedaan over rendementsverbetering en excellentie. Goed gekozen controlegroepen zijn daarbij cruciaal.

Ook is het voorstel nog niet duidelijk over de prioriteitsstelling van de projecten. Hoe kan er voor worden gezorgd dat de middelen daadwerkelijk gaan naar projecten die zich richten op de

meest belangrijke belemmeringen voor rendement en excellentie? Door de indieners is aangegeven dat hiervoor de ervaringen met de experimenten 'Ruim baan voor talent' zullen worden benut. De criteria die gebruikt zijn bij deze experimenten gaven nadere invulling aan aspecten waarop topkwaliteit van onderwijs betrekking kan hebben. Daarbij zullen zo mogelijk ook de uitkomsten van nader onderzoek naar excellentie en rendementverbetering worden betrokken.

Het beeld van de effectiviteit van het project is gunstig. Met goed opgezette experimenten kan kennis worden verworven over rendement en excellentie in het hoger onderwijs. Er bestaan risico's over de opzet en selectie van projecten. De indieners hebben aangegeven om zowel bij de opzet als de selectie van projecten scherpe criteria te zullen ontwikkelen.

Efficiëntie

Positief is dat het project voorziet in een substantiële eigen bijdrage van 44 mln euro door de indieners van de projecten. Een hoge eigen bijdrage kan ervoor zorgen dat de middelen op een doelmatige wijze worden ingezet. De onderbouwing van de kosten is summier maar lijkt gebaseerd te zijn op realistische indicatoren.

Het beeld van de efficiëntie is gunstig

Samenhang

Het project hangt samen met de lopende experimenten rond collegegelddifferentiatie en selectie aan de poort. Daarnaast is er samenhang met de nog te starten experimenten rond een open bestel. In het onderhavige voorstel bestaat namelijk ruimte voor ondernemingen, buitenlandse of private topinstellingen die een alliantie aangaan met een bekostigde universiteit en/of hbo-instelling om deel te nemen.

Verbeterpunten

De centrale verbeterpunten hebben betrekking op de criteria voor de keuze van projecten. De indieners hebben aangegeven dat de criteria zullen worden aangescherpt zowel wat betreft de opzet van de projecten als wat betreft de selectie van de projecten. Daarmee wordt het mogelijk om daadwerkelijk kennis te verwerven met de experimenten.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster

Antwoorden per email

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2004, IBO, Open Bestel, Interdepartementaal Beleidsonderzoek 2003-2004, nr. 2.

Onderwijsraad, 2004, Advies Ruimte voor nieuwe aanbieders in het hoger onderwijs.

Burger, K., A. Hoen, R. Venniker en D. Webbink, 2004, Een Open Bestel in het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs, CPB Document 70.

Reactie op de conceptbeoordeling.

Projectbeoordeling Investeringsagenda bèta/techniek

Algemene informatie

FES-claim: 60 mln euro

Korte projectomschrijving

In het kader van het Deltaplan Bèta/Techniek zijn scholen gestart met een vernieuwingsslag op het gebied van bèta en techniek. Daarbij doen zich randvoorwaardelijke knelpunten voor op het terrein van de fysieke ruimte voor bèta praktijkonderwijs in het vo en de kwaliteit en professionaliteit van docenten binnen de gehele onderwijsketen, van po, vo en ho. Het project richt zich op het wegnemen van deze randvoorwaardelijke knelpunten en bestaat uit vier projecten. Het gaat om vier eenmalige additionele impulsen.

- Het eerste project 'mobiliteit docenten voortgezet en hoger onderwijs' is erop gericht het aantal eerstegraads bètadocenten in het vo, als schakel tussen vo en het hoger onderwijs, te vergroten door universitair docenten in te zetten in het vo en daarnaast meer docenten vanuit het vo in te zetten in het ho om ook langs die lijn de brug tussen vo en ho te versterken. Doel van het project is het aantal eerstegraads docenten in het vo te vergroten met 800 en 400 docenten uit het vo in te zetten in het ho. Het gaat dan om bovenbouw bètadocenten uit het vo en de bèta universitair(hoofd)docenten uit het ho.
- Het tweede project richt zich op het bijscholen van huidige leerkrachten in het primair onderwijs. De doelstelling is om 5000 docenten bij te scholen. Daarnaast beoogt het project de kennismobiliteit vanuit het bèta- en techniekveld richting scholen, die deelnemen aan het programma Verbreding Techniek Basisonderwijs (VTB) te bevorderen door jaarlijks 1000 personen uit het bètaveld (hoofdzakelijk studenten uit Hbo en Wo richtingen bèta/techniek) hun kennis in het primair onderwijs in te brengen, bijvoorbeeld in de vorm van stages.
- Het derde project richt zich op het bijscholen van de huidige Pabostudenten. Het doel van het project is het bijscholen van 5000 Pabostudenten.
- Het vierde project richt zich op het aanpassen van de leeromgeving vo aan de eisen van bèta en techniek. Het doel is om in elk geval bij 100 vo scholen financiële ondersteuning te bieden bij het oplossen van de knelpunten in de fysieke leeromgeving. De doelgroep bestaat uit de scholen binnen het vo die er voor kiezen zich te profileren met excellente en vernieuwende bèta- en techniekprofielen.

Het project is ingediend door het ministerie van OCW. Het totale beroep op de FES-middelen is 60 mln euro. Voor het eerste project wordt 10 mln euro geclaimd, voor het tweede project 20 mln euro, voor het derde project 10 mln euro en voor het vierde project 20 mln euro. Het eerste en derde project hebben een looptijd van 4 jaar, het derde project kent alleen uitgaven in 2006 en 2007. Het vierde project zet middelen in vanaf midden 2006.

Bij het derde deelproject is cofinanciering voorzien vanuit de onderwijsinstellingen in de vorm van verlet- en vervangingskosten. Vervangingskosten bedragen 1500 euro per docent, waarmee de totale vervangingskosten uitkomen op 7,5 mln euro. Bij het deelproject 'leeromgeving vo' wordt uitgegaan van 2/3 cofinanciering uit gemeentelijke middelen of partners uit het bedrijfsleven.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het project beoogt de belemmeringen in de randvoorwaardelijke sfeer van het onderwijs in bèta/techniek weg te nemen door het uitvoeren van vier deelprojecten. Het project is gerelateerd aan het Deltaplan Bèta/techniek dat het Kabinet vanaf 2004 in gang heeft gezet om meer jongeren te interesseren voor een studie en een loopbaan in vooral de bèta- en technieksector. In een vorig jaar verschenen studie plaatste het CPB vraagtekens bij het Deltaplan Bèta/techniek (Noailly et al., 2005). Dit betrof vooral de effectiviteit van het Deltaplan ten aanzien van het bevorderen van R&D in Nederland. Het voorliggende voorstel richt zich echter primair op de randvoorwaardelijke knelpunten voor het aanbieden van kwalitatief goed onderwijs in bèta en techniek. Het wegnemen van deze knelpunten kan de kwaliteit van het onderwijs in bèta en techniek verbeteren en daarmee meer en betere afgestudeerden afleveren. Daarnaast kunnen deze projecten gezien worden als experimenten die waardevolle kennis kunnen opleveren voor andere sectoren van het onderwijs. Aan het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs kunnen hoge maatschappelijk baten verbonden zijn. Hier betreft het bovendien situaties die de basiskwaliteit van het onderwijs bedreigen, zoals een verouderde fysieke leeromgeving of mogelijke wervingsproblemen bij docenten in bepaalde richtingen.

De legitimiteit van het project is gunstig.

Effectiviteit

Het project, en de onderliggende deelprojecten, is concreet en de doelen zijn helder. De eerste drie projecten richten zich op docenten. Bekend is dat docenten van cruciale betekenis zijn in het onderwijs en dat aan het verhogen van de kwaliteit van docenten hoge maatschappelijk baten verbonden kunnen zijn (Rivkin, et al., 2005). Recent empirisch onderzoek laat bovendien zien dat scholing van docenten daadwerkelijk leidt tot een verbetering van de leerprestaties (Angrist and Lavy, 2001). Het tweede en derde project kunnen daarmee effectief zijn.

Het mobiliteitsproject, waarin een uitwisseling plaats vindt tussen docenten in vo en ho, beoogt de brug tussen vo en ho te versterken. De empirische literatuur geeft geen uitsluitsel over de effectiviteit van dit project. Het project roept de vraag op of leraren uit vo en ho bereid zijn om mee te werken aan de uitwisseling. Welke prikkels zijn er bijvoorbeeld voor docenten uit het hoger onderwijs om onderwijs te geven in het voortgezet onderwijs en vice versa? Hier staat tegenover dat het project aansluit op bestaande netwerken tussen scholen voor voortgezet

onderwijs en universiteiten. Ook is van belang dat het idee voor het mobiliteitsprogramma is ontstaan binnen deze netwerken. Een recente enquête onder 12.000 leraren geeft bovendien aan dat docenten meer gebruik willen maken van kennis en ervaring van andere docenten en van andere scholen (www.onderwijsaanhetwoord.nl). Een goede evaluatie van de ervaringen met dit project is belangrijk, niet alleen voor bèta/techniek maar ook voor andere sectoren in het onderwijs.

Het vierde project richt zich op het aanpassen van de leeromgeving vo. De Onderwijsinspectie heeft in haar jaarverslag 2003/2004 geconstateerd dat zich hierin knelpunten voordeden. Een goede fysieke leeromgeving is een basisvoorwaarde voor goed onderwijs. Het is ook duidelijk dat onderwijs in bèta/techniek andere eisen stelt dan onderwijs in alfa- of gamma-richtingen. Het verbeteren van de fysieke leeromgeving vo aan eisen bèta en techniek kan effectief zijn om de kwaliteit van het onderwijs in bèta/techniek te verbeteren.

De effectiviteit van het project is gunstig.

Efficiëntie

De kosten van de verschillende deelprojecten zijn vrij summier uitgewerkt. Bij de eerste projecten zijn de kosten steeds gebaseerd op de verwachte gemiddelde kosten per docent. Daarvoor wordt wel steeds een onderbouwing gegeven en dat maakt een realistische indruk. De laatste twee deelprojecten kennen eigen bijdragen. Dit bevordert de doelmatige inzet van middelen.

Wegen de baten van het project op tegen de kosten? De baten van het project (de vier deelprojecten) komen voort uit de verbetering van de kwaliteit van het onderwijs in bèta/techniek. Een hogere onderwijskwaliteit kan leiden tot meer en betere afgestudeerden en minder uitval. Het is moeilijk te zeggen of de baten voor de samenleving opwegen tegen de kosten van de FES-claim. In het onderzoek naar het effect van scholing van docenten werd gevonden dat hieraan een hoog maatschappelijk rendement is verbonden (Angrist and Lavy, 2001). Mogelijk kan dit ook in Nederland worden gerealiseerd.

Het project kan ook baten opleveren doordat de ervaringen met de verschillende deelprojecten van belang kunnen zijn voor andere sectoren. De indieners hebben aangegeven dat de effectiviteit en efficiëntie van alle programma's gerelateerd aan het platform Bèta/techniek door onafhankelijke experts wordt bewaakt en geëvalueerd. Ook is door de indieners aangegeven dat de deelprojecten gericht op docenten uit dit voorstel zullen worden geëvalueerd in studies die gebruik maken van controlegroepen. Een dergelijke aanpak kan belangrijke kennis opleveren voor andere sectoren van het onderwijs.

Het beeld van de efficiëntie is gunstig.

Samenhang

Het project hangt samen met het deltaplan bèta/techniek.

Verbeterpunten

Het centrale verbeterpunt van het project heeft te maken met de evaluatie van de ervaringen met de deelprojecten die zich richten op leraren. De ervaringen die hiermee worden opgedaan kunnen ook belangrijk zijn voor andere sectoren van het onderwijs. De indieners hebben aangegeven deze projecten te zullen evalueren in studies die gebruik maken van controlegroepen. Dat is belangrijk. Daarbij dient wel aangetekend te worden dat de kwaliteit van een evaluatie primair afhangt van de kwaliteit van de controlegroep. Anders gezegd, het is belangrijk om de evaluatie serieus en wetenschappelijk verantwoord uit te voeren.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster

Angrist, Joshua A. and Victor Lavy, Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence From Matched Comparisons In Jerusalem Public Schools, *Journal of Labor Economics*, 2001, 19 (2), 343-369.

Noailly, J., D. Waagmeester, B. Jacobs, M. Rensman and D. Webbink, 2005, Scarcity of science and engineering students in the Netherlands, CPB Document 92.

Rivkin, S.G., Hanushek, E.A., & Kain, J.F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.

Overzicht VO-HO Netwerken.

Reactie op de conceptbeoordeling.

Projectbeoordeling Beelden voor de Toekomst

Algemene informatie

FES-claim: 173 mln euro (prijspeil 2006); naar aanleiding van commentaar geven indieners aan FES-claim met 19 miljoen euro te verlagen.

Korte projectomschrijving

Ondanks aanzienlijke inspanningen loopt de achterstand met betrekking tot het restaureren en conserveren van audiovisueel materiaal steeds verder oploopt. Volgens de indieners is de educatieve, culturele en economische waarde van dit materiaal ongekend. Twee obstakels staan naar hun mening het verzilveren van die rijkdom echter in de weg. De eerste is het ernstige verval waaraan dit materiaal onderhevig is. Het vergaat als er niets gebeurt. Het tweede obstakel is dat het materiaal niet digitaal beschikbaar is. Er is een inhaalslag nodig.

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.

De totale kosten van het project bedragen 173 miljoen euro over de gehele looptijd van het project. Voor het gehele bedrag is een aanvraag ingediend uit het FES. Het project wordt uitgevoerd door een consortium bestaande uit: Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, Nederlands Filmmuseum, Nederland Kennisland, Nationaal Archief Centrale Discotheek Rotterdam en Vereniging van Openbare Bibliotheken. De duur van het project is 8 jaar (periode 2006-2013).

Legitimiteit overheidsingrijpen

Een reden voor overheidsbemoeienis is het bestaan van externe effecten, waardoor de maatschappelijke baten groter zijn dan de private baten. In potentie heeft dit project positieve externe effecten. Het behoud van cultureel erfgoed voor toekomstige generatie heeft een maatschappelijk, culturele en economische waarde. Empirisch is het moeilijk om deze waarden in een geldbedrag uit te drukken om zo de preferenties van de consumenten voor deze waarden te kunnen weergeven. In de beschikbare KBA van SEO Economisch Onderzoek is de omvang van deze post dan ook aangeduid met een plus.

Daarnaast stelt dit project bij uitvoering materiaal ter beschikking voor educatief gebruik in onderwijs. Ook dit kan positieve externe effecten genereren door grotere kenniscreatie en beter opgeleide mensen. Ook hiervan is geen waarde opgenomen in de KBA.

Echter, het beschikbaar komend materiaal is geen volledig publiek goed, omdat gebruikers wel degelijk zijn uit te sluiten van gebruik. Het project kent dan ook belangrijke te beprijzen private baten, die deels internaliseerbaar zijn door de consortiumpartners.

Een indruk van de mogelijke baten van dit project geeft de KBA. Hieruit blijkt dat de totale gebruikersbaten groter zijn dan de gevraagde FES-middelen. Het totale kosten-batensaldo van het project (exclusief kosten belastingheffing) ligt tussen de 20 en 60 miljoen euro (prijspeil 2006). Het consortium heeft een positief saldo van circa 83 miljoen. Een zeer groot deel van de baten komt voor uit de verwachte toename van de vraag naar audiovisueel materiaal door de betere ontsluiting.

De indieners hebben in hun reactie op de conceptbeoordeling aangegeven over de inbare baten door consortiumpartners afspraken te willen maken. Zij hebben hiertoe een voorstel gedaan, dat bij efficiëntie in detail zal worden besproken.

Vooraf de aannames over de sterke vraagtoenames naar films en archief materiaal zijn onzeker, waardoor de baten kunnen tegenvallen. De KBA houdt rekening met grote onzekerheid in de toekomstige baten door een (reële) discontovoet van 7% per jaar te hanteren. Verder zijn verschillende gevoeligheidsanalyses uitgevoerd, waardoor een goed overzicht ontstaat op neerwaartse risico's in de baten. Zo leidt vermindering van het consumentensurplus van 25% naar 10% tot 22 miljoen euro minder baten, minder sterke vraaggroei (i.c. halvering) tot 28 miljoen euro lagere baten, en halvering betalingsbereidheid educatie tot 34 miljoen minder baten.

Het beeld over legitimiteit is gunstig, mits het voorstel over de inbare baten vorm wordt gegeven.

Effectiviteit

Het project is concreet en goed uit te voeren. Restauratie en andere noodzakelijke werkzaamheden zijn een goed en noodzakelijk instrument om het audiovisueel erfgoed te bewaren.

Het beeld van de effectiviteit is gunstig.

Efficiëntie

Het projectvoorstel is helder. De gegeven onderbouwing van de kosten is zeer uitgebreid en transparant. Bedrijven die worden ingeschakeld voor werkzaamheden zullen op basis van een

aanbestedingsprocedure worden geselecteerd. De exploitatiekosten na de uitvoering van het project zullen worden gedragen door het reguliere budget van de instellingen zelf, bestaande uit een overheidssubsidie en eigen inkomsten.

De samenstelling van het consortium straalt vertrouwen. De consortiumleden hebben veel kennis en ervaring op het gebied van conservering, digitalisering en distributie van audiovisueel materiaal. Het besluitvormingsproces van het project is helder ingericht. Ook is het positief te noemen dat voor dit projectvoorstel een KBA beschikbaar is.

Zoals bij de legitimiteit vermeldt zijn de totale gebruikersbaten groter dan de kosten. Het project genereert dus netto baten zonder rekening te houden met eventuele externe effecten. Dit leidt mede tot de vraag waarom er geen business case (op delen) te maken is door het bedrijfsleven zoals de 'creative industry' of de 'gaming' industrie. Toch nemen er geen commerciële partijen (inclusief bijdrage) deel aan het consortium.

Uit de gedetailleerde KBA blijkt dat het consortium een positief saldo heeft van circa 83 miljoen, dat inbaar is. Dat is onvoldoende 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.²⁹ De baten die het project maatschappelijk positief maken, vallen toe aan twee actoren: gebruikers en auteursrechthebbenden. Bij beide actoren spelen coördinatieproblemen, waardoor het niet goed mogelijk is om voor de consortiumpartners alle (directe) baten van het project van te internaliseren.

De gebruikers hebben baten via het veronderstelde consumentensurplus van 25%. In theorie is het mogelijk het consumentensurplus (i.c. 37 mln euro) verder af te romen door prijsdifferentiatie. Aanvullende informatie geeft echter aan dat er bij onderwijsinstellingen weerstand is tegen concrete betalingen voor publiek bezit. In principe verandert het maatschappelijk saldo niet bij meer prijsdifferentiatie. Wel zijn de mogelijkheden van het project groter om het op een bedrijfsmatige manier rond te krijgen.

De tweede groep waar baten (46 miljoen euro) neerslaan anders dan bij de consortiumleden zijn de auteursrechthebbenden. Het is onmogelijk voor private partijen om eigendoms- of exclusieve rechten te verwerven op het materiaal. De auteursrechten berusten bij een grote groep van vaak individuele rechthebbenden. Bovendien moeten de instituten volgens afspraak beheerder van het materiaal blijven. Er ontstaat een free-riders probleem (coördinatieprobleem) dat zou kunnen leiden tot niet (volledig) beschikbaar komen van het materiaal. Voor marktpartijen is het moeilijk (doch niet geheel onmogelijk) om met de auteursrechthebbenden afspraken te maken over een bijdrage in de kosten, op grond van de inkomsten die auteursrechthebbenden mis zouden lopen als het project niet doorgaat en het materiaal vergaat.

²⁹ De gevraagde FES-claim van 173 miljoen euro is het totaalbedrag verspreid over de gehele duur van het project.

Voor de toekenning van de FES-gelden is het van belang onderscheid te maken tussen de inbare baten door het consortium (i.c. netto contante waarde volgens KBA SEO van circa 83 miljoen euro, te weten opbrengst consortium minus kosten verkoop) en de niet inbare baten bestaande uit het consumentensurplus en de baten voor auteursrechthebbers. Voor dat tweede deel ligt inzet van de FES-middelen in ieder geval in de rede.

Over de niet-inbare baten is overleg gevoerd met de indieners. In een reactie op de conceptbeoordeling doen de indieners een voorstel ondersteunt door het departement van OCW ten aanzien van de opsplitsing in een zachte lening en een FES-claim. Belangrijk daarin is dat onderscheid wordt gemaakt tussen de baten die ontstaan tijdens de projectperiode en de baten na de projectperiode. Een volledige zachte lening voor bij de lening betrokken partijen is geen aanvaardbare verplichting, omdat dat aflossingsverplichtingen tot in het oneindige voor de consortiumleden met zich mee zou brengen.

De inbare baten die tijdens de projectperiode van 7 jaar worden voorzien, bedragen 19 miljoen euro. Voor de realisatie van dit bedrag zal OCW het risico dragen middels een zachte lening. Met betrekking tot de FES-claim betekent dit voorstel dat de claim verlaagd wordt met een bedrag van 19 miljoen euro. De inbare baten die na afloop van het project zouden kunnen worden gerealiseerd blijven wel deel uitmaken van de claim. Het gaat hierom een jaarlijkse begrote exploitatie-overschot van 7¼ miljoen euro (netto contante waarde 64 miljoen euro). Hier stellen de indieners voor om op basis van profitsharing de helft weer via een verrekeningssystematiek met de jaarlijkse exploitatiebijdragen terug te laten vloeien in de algemene middelen. Het principe van profit sharing dient als prikkel voor het consortium om de baten te genereren onder meer door het materiaal te selecteren op (hogere) maatschappelijke effecten rekening houdend met de potentiële kosten en baten.

De 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.

Onzekerheden en risico's

De meeste risico's ten aanzien van de kosten zijn door SEO geadresseerd en meegenomen in de discontovoet. Een risico wat de indieners zelf ook voldoende onderkennen is dat het regelen van sommige rechten meer inspanning en tijd gaat kosten. In dat geval ziet het consortium af van het beschikbaar komen van dat betreffende materiaal. Om dit te voorkomen geeft het consortium aan dat ze overeenkomsten sluiten met vertegenwoordigende rechtenorganisaties. Door het afsluiten daarvan kan worden voorkomen dat iedere titel apart moet worden gecleard. Verder zal gebruik gemaakt worden van creative commons overeenkomsten voor materiaal dat in de publieke sector wordt gebracht.

Alternatieven

Geen.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is gunstig.

Samenhang

Eind 2005 is in de kamer een motie van Van Dam c.s. aangenomen die de regering verzoekt om op korte termijn een plan te schrijven over behoud van historische beeld- en geluidsmateriaal naar aanleiding van het advies filmconservering van de Raad voor Cultuur van 1 augustus 2005. In de loop van 2006 zal staatssecretaris Van der Laan de kabinetsreactie uitbrengen op dit advies.

Verbeterpunten

Er zijn geen verbeterpunten zolang indieners het voorstel over de inbare baten door consortiumpartners uitwerken.

Totaalbeeld

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 (prijsspeil 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.

Bronnen

Aanvullende reactie op conceptbeoordeling per email, 5 juli 2006.

Brief Staatsecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap Medy van der Laan, Reactie op Deltaplan voor het filmbehoud, 27 februari 2006.

SEO economische onderzoek, 2006, Baten in beeld.

Tweede kamer der Staten Generaal, vergaderjaar 2005-2006, 30 300 VII, Nr 66. Motie van het lid van Dam c.s.

Raster Beelden voor de Toekomst.

Reactie indieners op conceptbeoordeling (inclusief bijlage SEO), 3 juli 2006.

Presentatie Beelden voor de Toekomst, 15 juni 2006.

Vragen en antwoorden bij Beelden voor de Toekomst.

Projectbeoordeling Leren door te experimenteren

Algemene informatie

FES-claim: 25 mln euro

Korte projectomschrijving

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 onderwijs (primair en voortgezet onderwijs). Hierbij is het experimenteer- en onderzoeksbudget specifiek gericht op meer produceren met dezelfde middelen of hetzelfde produceren met minder middelen, dan wel een beter product afleveren met dezelfde middelen ten aanzien van hoogbegaafde leerlingen. Voor het thema 'efficiency van het onderwijs' wordt qua vormgeving gedacht aan een subsidieregeling. Instellingen uit het veld kunnen in samenwerking met andere stakeholders en derden voorstellen indienen met een minimumbedrag van 0,15 mln euro. Deze voorstellen worden beoordeeld door een werkgroep waarvan OCW de trekker is en Financiën deel uitmaakt. Besluitvorming over honorering vindt plaats door OCW en Financiën gezamenlijk. Er is een aantal criteria aangegeven waarop de voorstellen kunnen worden beoordeeld, bijvoorbeeld aanwezigheid controlegroep en mogelijkheden verspreiding van kennis. De aanpak bij het tweede thema is vergelijkbaar hoewel daar geen minimumbedrag wordt genoemd.

Het project is ingediend door de ministeries van Financiën en OCW.

Het totale beroep op de FES-middelen is 25 mln. Er wordt uitgegaan van een zekere mate van cofinanciering door de indieners van de projectvoorstellen. Binnen het thema 'efficiency van het onderwijs' is geen duur genoemd voor de projecten. Voor het thema 'hoogbegaafde leerlingen' zal de totale looptijd van het project ongeveer zes jaar zijn.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het project beoogt meer evidence-based kennis te verwerven over twee thema's in het onderwijs. Het eerste thema betreft het verhogen van de efficiency van het onderwijs. Het tweede thema richt zich op de vraag welke maatregelen het meest effectief zijn ter begeleiding van hoogbegaafde leerlingen. Het verwerven van kennis over effectief en efficiënt onderwijs kan hoge maatschappelijke baten opleveren, en experimenten zijn hiervoor het middel bij uitstek. Aan het volgen van onderwijs kunnen externe effecten verbonden zijn, bijvoorbeeld in de vorm van productiviteits-spillovers of het verminderen van de kans op sociale uitsluiting. Efficiënter onderwijs leidt direct tot besparingen. De laatste jaren neemt de hoeveelheid evidence-based kennis toe, vooral wat betreft toepassingen in de Verenigde Staten. In Nederland zijn nog nauwelijks gecontroleerde experimenten in het onderwijs gedaan en het

experimenteerbudget dat met dit project wordt opgebouwd biedt daarvoor unieke mogelijkheden. Het potentiële maatschappelijk rendement is daarom hoog.

De legitimiteit van het project is gunstig.

Effectiviteit

Het project beoogt kennis te verwerven door het uitvoeren van experimenten. In de wetenschap zijn experimenten met een door loting bepaalde controlegroep de ‘golden standard’ voor het verwerven van kennis. Als dit type experimenten daadwerkelijk gerealiseerd wordt, is de effectiviteit van het project maximaal. Of deze effectiviteit ook gerealiseerd wordt, hangt af van de opzet van de experimenten en van de selectie van de experimenten (en van een goede wetenschappelijke evaluatie).

Zoals gezegd, het experiment met een door loting bepaalde controlegroep is een wetenschappelijk ideaal. Daarnaast bestaan er ook andere onderzoeksopzetten, zoals bijvoorbeeld het gebruik maken van zogenoemde regressiediscontinuïteiten, die valide kennis kunnen opleveren over een bepaalde interventie. Cruciaal daarbij is steeds dat de controlegroep door toeval is ontstaan. De effectiviteit neemt sterk af als ervoor gekozen wordt om een school die een project heeft ingediend en gekregen te vergelijken met een school in de buurt die dat niet gedaan heeft. De indienende school zal waarschijnlijk een gemotiveerde ‘voorloper’ zijn. Het is dan de vraag of het verschil in uitkomsten tussen deze twee scholen wordt veroorzaakt door het verkregen project of door het verschil in motivatie (voorlopen) tussen de scholen. Het is daarom van groot belang om bij de selectie van projecten het criterium over de controlegroep heel serieus te nemen. Anders bestaat het gevaar van gemiste kansen. Helaas wordt in het Nederlands onderwijsonderzoek vaak gekozen voor pilots of een minder dan optimale opzet, zie bijvoorbeeld de opzet van het ‘experiment over de bètabonus’. Dit voorstel voor een experimenteerbudget biedt unieke mogelijkheden om valide kennis te verwerven over het Nederlands onderwijs. Om deze kansen te verzilveren is de opzet van de experimenten een cruciale factor. Door de indieners is aangegeven dat een goede wetenschappelijke onderbouwing een noodzakelijke voorwaarde is voor bekostiging van een voorstel voor een experiment. Daarbij wordt aandacht besteed aan de manier waarop de controlegroep wordt samengesteld. De wetenschappelijke opzet zal mede worden gewaarborgd door het inwinnen van advies van onafhankelijke wetenschappers.

Het tweede punt dat aandacht verdient is de selectie van experimenten. Het voorstel geeft een aantal criteria voor de selectie van projecten. Deze criteria lijken echter nog niet de garantie te bieden dat ook daadwerkelijk gekozen wordt voor projecten die van groot belang zijn voor het Nederlands onderwijs. Ook speelt daarin mee dat het thema ‘efficiency in het onderwijs’ erg breed kan worden opgevat. Verdere uitwerking van de criteria met een gemotiveerde prioriteitenlijst van onderzoeksvragen en experimenten die daarop aansluiten zou het project kunnen versterken. Door de indieners is aangegeven dat deze verdere uitwerking zal

plaatsvinden. Uitgangspunten daarbij zijn: wat gebeurt er in het buitenland, welke kennislacunes zijn er op dit moment, de toegevoegde waarde van de kennis, bestaande kennis verbreden en het moet goed implementeerbaar zijn.

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, daarvoor is een aantal uitgangspunten aangegeven.

Efficiëntie

De experimenten kunnen kennis opleveren die belangrijk is voor alle komende generaties leerlingen. Hoewel experimenten soms hogere kosten en meer tijd vergen dan bijvoorbeeld analyses op bestaande datasets, kunnen de baten veel hoger zijn vanwege de hardheid van de verkregen kennis. De baten wegen in dat geval op tegen de kosten.

Het projectvoorstel bevat geen gedetailleerde kostenonderbouwing. Het gevraagde budget is volgens de indieners groot genoeg om enkele grote experimenten vorm te geven en daarmee het doel van het project te halen. Een verdere kostenonderbouwing is niet mogelijk, omdat de projectvoorstellen nog moeten worden ingediend. Ook wil men op voorhand niet een bedrag noemen dat per project beschikbaar is omdat daarmee 'dure voorstellen' worden uitgelokt. Het gaat juist om de onderbouwing door de indieners. Het gevraagde budget dient als plafond.

In het project zijn eigen bijdragen voorzien van de indieners van projecten. Het feit dat er cofinanciering gevraagd wordt, kan een doelmatige inzet van middelen bevorderen. Per projectvoorstel zal worden gekeken naar de hoeveelheid cofinanciering. In het voorstel wordt cofinanciering gezien als een uiting van het commitment van de deelnemers. Voor deze aanpak is gekozen omdat cofinanciering, volgens de indieners, in zekere mate inconsistent is met het opzetten van een wetenschappelijk experiment met aselechte controlegroepen.

Het voorstel is mede ingediend door het ministerie van Financiën. De betrokkenheid van dit departement kan, gezien haar specifieke rol in de Nederlandse overheidsfinanciën, de doelmatige inzet van de middelen versterken.

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.

Samenhang

In Nederland wordt veel onderwijsonderzoek uitgevoerd. De samenhang met dit onderzoek zal bij de selectie van projectvoorstellen een rol spelen.

Verbeterpunten

Het centrale verbeterpunt betreft de selectie van projecten. De indieners hebben aangegeven de criteria hiervoor verder te zullen uitwerken. Ook is een aantal uitgangspunten aangegeven. Nadere uitwerking hiervan kan het project versterken.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster

Antwoorden per email

Reactie op de conceptbeoordeling.

Projectbeoordeling Beroepsonderwijs in bedrijf

Algemene informatie

FES-claim: 249,5 mln euro

Korte projectomschrijving

Dit FES-project heeft tot algemeen doel meer en beter toegeruste vaklieden door verbetering van de aansluiting tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven, alsook minder uitkeringslasten en maatschappelijke overlast en betere sociale integratie. Dit doel moet concreet worden bereikt door:

- 1 7000 leerwerktrajecten op maat te realiseren voor kwetsbare jongeren tot 23 jaar. De totale kosten hiervan bedragen 70 miljoen euro. De gevraagde bijdrage van het FES is 52,5 miljoen euro (75 procent), de overige 25 procent moet komen uit eigen bijdragen van partijen. De leerwerktrajecten hebben een duur van circa een half jaar tot maximaal een jaar, en worden veelal gevolgd door een reguliere beroepsopleiding op het assistent-niveau (niveau 1) of aankomend vakman (niveau 2).
- 2 20.000 leerwerktrajecten op maat te realiseren voor volwassenen; Hiervoor worden geen FES-middelen aangevraagd, de kosten moeten volledig worden gedekt door eigen bijdragen van partijen.
- 3 Regionale regie op de keten (mobiliseren van samenwerking en vorming van regionale consortia van bedrijven, instellingen voor beroepsonderwijs, kenniscentra beroepsonderwijs bedrijfsleven, gemeenten en Centra voor Werk en Inkomen ten behoeve van de realisatie van leerwerktrajecten). Hiervoor wordt 10 miljoen euro aan FES-middelen gevraagd.
- 4 Oprichting van een fonds 'Versterking beroepsonderwijs - bedrijfsleven'. Uit dit fonds – dat wordt ondergebracht bij SenterNovem - kunnen vernieuwingsprojecten worden gefinancierd op het gebied van de aansluiting tussen bedrijfsleven en beroepsonderwijs (bijvoorbeeld verbetering toerusting van leermeesters van bedrijven), alsook projecten gericht op het verhogen van de kwaliteit en beschikbaarheid van stage- en leerwerkplekken (onder andere door een betere 'matchmaking' tussen vraag en aanbod). Dit fonds zou een omvang moeten krijgen van 120 miljoen euro, waarvan 65 miljoen afkomstig uit FES-middelen, en de rest uit cofinanciering van bedrijven (de helft) en onderwijsinstellingen (de andere helft).

- 5 Het ontwikkelen van 4200 EVC-procedures en het realiseren van 10.000 EVC-trajecten.³⁰ De 21 miljoen euro aan uitgaven voor het ontwikkelen van de EVC-procedures worden gevraagd uit het FES. De kosten voor het uitvoeren van de EVC-trajecten dienen door eigen bijdragen van partijen (individuen, werkgevers) te worden gefinancierd.
- 6 Het realiseren van 5400 docentstages in het bedrijfsleven. De totale kosten hiervan bedragen 43 miljoen euro, waarvan 32 miljoen (tweederde) uit het FES dient te worden bekostigd, en 11 miljoen (eenderde) door eigen bijdragen van instellingen voor beroepsonderwijs dient te worden betaald.
- 7 Het ontwikkelen van leer- en examenmateriaal (voor de nieuwe opleidingen). De totale kosten bedragen 60 miljoen voor examenmateriaal en 19 miljoen euro voor leer materiaal. Dit bedrag dient volledig te worden gedekt uit FES-middelen, maar instellingen voor beroepsonderwijs leveren ook een onbekende inzet van eigen middelen.

Het totale project kent een omvang van 391 miljoen euro, waarvan 249,5 miljoen euro FES-middelen, en 141,5 miljoen euro cofinanciering uit eigen bijdragen van partijen. Het project kent een looptijd van 4 jaar.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Legitimiteit voor overheidsingrijpen is aanwezig. Het project richt op het bevorderen van de aansluiting op en toegang tot de arbeidsmarkt voor een kwetsbare groep laagopgeleide jongeren en volwassenen. Daarmee zijn in potentie belangrijke externe baten te behalen, zoals minder uitkeringen, minder criminaliteit en overlast, en meer sociale cohesie, bovenop de private baten voor de betreffende individuen (hoger inkomen). Ook het bestaan van onvolledige informatie en kapitaalmarktimperfecties kan een reden zijn voor de overheid om te investeren in scholing voor werklozen.

Reden voor éxtra overheidsingrijpen bovenop het beleid dat reeds wordt gevoerd is dat het gaat om een doelgroep laagopgeleide (werkloze) jongeren en volwassenen die door het huidige beleid niet volledig en/of adequaat wordt bereikt.³¹ De kans is groot dat ze zonder

³⁰ EVC staat voor Erkenning van Verworven Competenties. EVC kan leiden tot formele erkenning van (in de praktijk verworven) competenties in de vorm van certificaten, vrijstellingen en soms diploma's voor erkende beroepskwalificaties, zonder dat iemand de betreffende opleiding heeft gevolgd (zie "Handreiking Lokale samenwerking aanpak Jeugdwerkloosheid" van de Taskforce Jeugdwerkloosheid). Voor verschillende beroepsgroepen zijn inmiddels EVC-procedures ontwikkeld. Doelen van EVC-trajecten zijn goed zicht krijgen op de kwaliteiten van personeelsleden en werkzoekenden, advies over vervolgscholing tot een beoogd diploma, en verkorting van opleidingstrajecten als gevolg van de via ECV te verkrijgen vrijstellingen voor onderdelen van de opleiding.

³¹ Bij de leerwerktrajecten voor jongeren gaat het om jongeren van 18 tot 23 jaar zonder startkwalificatie die niet meer aan het leren of werken zijn, en buiten het bereik van het gemeentelijk arbeidsmarktbeleid vallen (geen uitkering hebben). Volgens schattingen zou het gaan om een groep van circa 35.000 jongeren (zie Onderwijsraad, 2005). Bij de leerwerktrajecten en ECV-trajecten voor volwassenen gaat het om (werkende en werkloze) volwassenen boven de 23 jaar zonder startkwalificatie.

overheidsingrijpen langdurig werkloos raken of een kwetsbare positie op de arbeidsmarkt verwerven.

Het beeld over de legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit

Het voorstel kent een aantal elementen die aannemelijk maken dat de beoogde doelen met dit project kunnen worden behaald.

Ten eerste de integrale aanpak. Naast de financiering van leerwerktrajecten op maat en EVC-trajecten richt dit project zich ook op het realiseren van de randvoorwaarden voor de realisatie van deze leerwerk- en EVC-trajecten. Dit gebeurt zowel aan de kant van het bedrijfsleven (onder andere door de beschikbaarheid en kwaliteit van praktijkplaatsen te verbeteren) als aan de kant van onderwijsinstellingen (bijvoorbeeld door de ontwikkeling van nieuw leer- en examenmateriaal, EVC-procedures en docentstages), alsook door middel van het bevorderen van de samenwerking tussen de diverse betrokken partijen (door de vorming van regionale consortia). Deze integrale aanpak maakt het aannemelijker dat de beoogde leerwerktrajecten en EVC-trajecten effectief van de grond komen, en meer algemeen, dat de aansluiting van beroepsonderwijs op het bedrijfsleven wordt verbeterd.

Ten tweede het feit dat dit project zich kenmerkt door een individuele, op maat gesneden aanpak, gericht op leren in de praktijk. Het gaat om een doelgroep met uiteenlopende (en voor een deel van de doelgroep vaak meervoudige) problemen die zonder startkwalificatie het reguliere onderwijs heeft verlaten. Gezien de hardnekkigheid van het probleem lijkt beleid gericht op directe terugplaatsing in reguliere opleidingen of directe plaatsing op de arbeidsmarkt voor deze doelgroep weinig succesvol. Het is aannemelijk dat het realiseren van praktijkgerichte leerwerktrajecten op maat kan bijdragen aan een betere aansluiting met reguliere opleidingen en/of de arbeidsmarkt.³² Deze aanpak sluit tevens aan bij het advies van de Onderwijsraad (2005), die pleit voor het creëren van aanbod van aangepast werk- en ervaringsonderwijs voor de beoogde doelgroep. Ook bij de EVC-trajecten is sprake van maatwerk, aangezien per individu zal worden bekeken welke competenties zijn verworven, wat vervolgens aanleiding kan geven tot erkenning en kortere opleidingstrajecten.

Een derde positief element is het vraaggestuurde karakter van een aantal componenten van het project. Dit geldt onder andere voor het fonds 'Versterking beroepsonderwijs-bedrijfsleven', waar projectaanvragen door de partijen zelf moeten worden ingediend. Ook het feit dat cofinanciering vereist is, versterkt naar verwachting het commitment van betrokken partijen.

Tegenover deze positieve punten staat nog wel een kanttekening. Er is nog geen harde empirische evidentie beschikbaar over de effectiviteit van leerwerktrajecten op maat en EVC-

³² Het tekort aan leerwerktrajecten wordt door de RMC's vaak genoemd als knelpunt bij bemiddeling van jongeren die het onderwijs zonder startkwalificatie verlaten hebben (zie Van Tilborg en van Es, 2003).

trajecten voor de beoogde doelgroepen.³³ Hiermee bedoelen we overtuigende evaluaties waarbij gebruik gemaakt wordt van controlegroepen, en waarbij tevens de relevante lange termijn effecten zijn onderzocht.³⁴ De beperkt beschikbare evaluatieliteratuur laat zien dat de effectiviteit van scholing en bemiddeling voor werklozen op korte termijn gering en/of niet significant verschillend van nul is (zie Koning, 2005). De effectiviteit van scholing en bemiddeling lijkt bovendien lager dan gemiddeld voor werkloze jongeren. Hoewel de hier gekozen aanpak veelbelovend lijkt, is de effectiviteit ervan nog niet empirisch onderzocht. Het is daarom belangrijk dat meer kennis wordt verkregen over de rendementen van leerwerk- en EVC-trajecten. Door het opzetten van goede experimenten (met zorgvuldig gekozen controlegroepen) in combinatie met een gedegen evaluatie kan worden bepaald welke trajecten voor welke doelgroepen (kosten-)effectief kunnen bijdragen aan een betere arbeidsmarktpositie. De resultaten van deze evaluaties zouden vervolgens gebruikt moeten worden om eisen te stellen aan nieuw op te starten projecten.³⁵ In een reactie geven de indieners aan dat een experimenteel design met controlegroepen en een evaluatieonderzoek voorzien is bij de leerwerktrajecten voor jongeren. Onduidelijk is echter nog of sprake zal zijn van zorgvuldig gekozen controlegroepen.³⁶ Bij de EVC-trajecten is een dergelijk experimenteel design en evaluatieonderzoek niet voorzien. Zonder een goede experimentele opzet is de kans gering dat leereffecten kunnen optreden van wat wel en niet werkt.

Onzekerheden en risico's

Het project kent de volgende risico's:

EVC- en leerwerktrajecten niet ingevuld door meest kwetsbare groepen

Het risico bestaat 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. In dat geval wordt het probleem van de meest kwetsbare groepen niet opgelost. Dit risico speelt met name bij de leerwerktrajecten omdat de doelgroep hier ook de harde kern jeugdwerklozen omvat die bij geen enkele instelling bekend zijn.³⁷ Ook als de

³³ In zijn algemeenheid vindt systematisch evaluatieonderzoek van arbeidsmarktbeleid in Nederland nauwelijks plaats (zie De Koning, 2005; Koning, 2005).

³⁴ Er dient niet alleen gekeken te worden of het geld rechtmatig besteed wordt, of dat het beoogde aantal trajecten is gerealiseerd, maar met name naar of deelnemers aan trajecten uiteindelijk een betere arbeidsmarktpositie verwerven dan vergelijkbare individuen die niet aan deze trajecten deelnemen.

³⁵ Ook de Onderwijsraad (2005) heeft zich van een dergelijke aanpak voorstander verklaard.

³⁶ De indieners geven aan dat de controlegroep zal bestaan uit jongeren uit de doelgroep die niet deelnemen aan de onderhavige leerwerktrajecten. In dat geval zal echter naar grote waarschijnlijkheid sprake zijn van niet-geobserveerde heterogeniteit: het is bijvoorbeeld aannemelijk dat jongeren die wel deelnemen meer gemotiveerd zijn dan jongeren die niet deelnemen aan de leerwerktrajecten. Het vergelijken van de arbeidsmarktsituatie van deelnemers en niet-deelnemers levert in dat geval niet het causale effect op van de leerwerktrajecten. Door aselechte toewijzing van leerwerktrajecten aan de beoogde doelgroep zou dit probleem van 'selection bias' vermeden kunnen worden.

³⁷ Werkgevers hebben geen intrinsieke prikkels om tijd en middelen te besteden aan het aanbieden van leerwerkplekken aan de meest problematische doelgroep. Een nieuw onderzoek naar jeugdwerkloosheid moet overigens nog uitwijzen waarom deze jongeren niet aan het arbeidsproces deelnemen.

betrokken bedrijven een grote stem hebben bij de selectie van de deelnemers, kan dit afroming in de hand werken. Het gevolg kan zijn dat de bruto-effectiviteit hoog is, maar de netto-effectiviteit laag.

Het risico zou kunnen worden beheerst door meer aandacht te besteden aan de (tijdige) opsporing van de meest kwetsbare doelgroepen. Ook het opstellen van helder afgebakende doelgroepen die in aanmerking komen voor financiering vanuit het FES in combinatie met een goed toezicht op de naleving hiervan, kunnen hieraan bijdragen;³⁸

Niet voldoende effectieve prikkels voor doelgroep, onderwijsinstellingen en bedrijfsleven

Het risico bestaat dat niet voldoende effectieve prikkels zijn ingebouwd om ervoor te zorgen dat de leerwerk- en EVC-trajecten werkelijk worden opgestart en ook afgemaakt door de beoogde doelgroepen. Het betreft dan in de eerste plaats prikkels voor de doelgroep zelf. De doelgroep bestaat uit jongeren en volwassenen waarvoor geen leerplicht meer geldt, en waarbij vaak sprake is van motivatieproblemen en andere bezigheden (zoals de verzorging van eigen kinderen of familie). Het risico op uitval gedurende een traject, of het geheel niet willen starten van een traject lijkt dan ook groot. Het verdient aanbeveling meer aandacht te schenken aan - en te experimenteren met - het ontwikkelen van een effectief systeem van prikkels.³⁹ Positief punt op dit vlak is dat onlangs een wetsvoorstel naar de Raad van State is gestuurd waarin geregeld wordt dat gemeenten jongeren tussen de 18 en 23 jaar die niet naar school gaan en niet aan het werk zijn, kunnen verplichten een traject te volgen dat naar school en/of werk leidt. Het is de bedoeling dat bij weigering een bestuurlijke boete volgt. Het is overigens nog wel de vraag of dit wetsvoorstel al operationeel zal zijn op het moment dat de beoogde trajecten voor dit FES-project worden gerealiseerd.⁴⁰ Ook is nog onduidelijk of deze negatieve prikkels (alleen) voldoende effectief zijn, met name voor de moeilijk bereikbare groepen die bij geen enkele instelling bekend zijn.

Maar ook bedrijven en onderwijsinstellingen moeten voldoende geprikkeld worden om voldoende aanbod van (kwalitatief goede) leerwerk- en EVC-trajecten te creëren voor de beoogde groep jongeren en volwassenen. Het is niet op voorhand duidelijk of de voorziene financiering van een deel van de benodigde investeringen vanuit het FES volstaat, of dat andere of grotere prikkels nodig zijn.

Niet voldoende cofinanciering voor leerwerktrajecten voor jongeren

Het risico bestaat dat de vereiste 25 procent cofinanciering voor leerwerktrajecten voor jongeren tot 23 jaar met eigen bijdragen van partijen niet (voldoende) van de grond komt. Het is

³⁸ De indieners geven bij navraag aan dat de middelen niet mogen worden ingezet voor al ingeschreven leerlingen.

³⁹ Hierbij valt te denken aan zowel positieve als negatieve prikkels. Een voorbeeld van een negatieve prikkel is het instellen van een partiële leerplicht (zie Onderwijsraad, 2005), een voorbeeld van een positieve prikkel is een aanvulling op de uitkering bij deelname aan een leerwerktraject (zoals in het Learning, earning, and parenting program (LEAP) in Ohio, zie Heckman, 2000).

⁴⁰ De nieuwe wet zal naar verwachting op 1 augustus 2007 van kracht worden.

nog onduidelijk welke bijdrage verschillende partijen zullen leveren. De indieners erkennen dat het bedrijfsleven niet staat te popelen om in deze groep te investeren. Pas na de start wordt volgens de indieners duidelijk wat het commitment bij de onderscheiden partijen in de diverse regio's is.

Wel groot aantal EVC-procedures, maar vervolgens niet voldoende EVC-trajecten

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. Mogelijke redenen hiervoor zijn onvoldoende vraag of financiering door betrokken partijen (individuen, werkgevers en onderwijsinstellingen). Het risico van onvoldoende vraag wordt volgens de indieners beheerst doordat partijen bij de aanvraag voor ontwikkeling van een EVC-procedure al een onderbouwing moeten geven van de (latente) vraag naar deze te ontwikkelen EVC. Bovendien zal de vraag naar EVC-trajecten via zogenoemde leerwerkloketten worden gestimuleerd.

Het uitblijven van voldoende financiering voor de EVC-trajecten is echter niet ondenkbaar, met name voor werkzoekenden.⁴¹ Ook kan worden opgemerkt dat het voor onderwijsinstellingen in het beroepsonderwijs binnen de huidige bekostigingsstructuur niet aantrekkelijk is om assessments te doen in de vorm van een EVC-traject en op maat gemaakte verkorte opleidingen aan te bieden (zie Innovatieplatform, 2006). Noch het assessment, noch de verkorte opleiding worden in de huidige systematiek bekostigd.⁴² Dit kan een belemmering vormen voor het realiseren van voldoende EVC-trajecten voor alle te realiseren EVC-procedures.

Gelet op het bovenstaande overheerst een gunstig beeld van de effectiviteit, mits een nader uitgewerkt beheersplan wordt opgesteld voor bovengenoemde risico's, waarin een faseringsmogelijkheid is ingebouwd voor het geval de genoemde 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 leereffecten kunnen optreden van wat wel werkt en wat niet.

Efficiëntie

Het voorwaardelijk gunstige beeld op het vlak van de effectiviteit werkt door op het beeld van de efficiëntie. Positief punt op het vlak van de efficiëntie is de voorziene cofinanciering van betrokken partijen bij diverse componenten van het project.

⁴¹ Bij werkenden kan nog een bijdrage van werkgevers worden verwacht.

⁴² Opleidingen korter dan 300 uur komen bijvoorbeeld niet voor bekostiging in aanmerking. Als deze trajecten uitmonden in een diploma, volgt overigens wel diplomabekostiging.

Ander positief punt is dat de kostenonderbouwing van het project over het algemeen goed verzorgd is. Er is een duidelijke uitsplitsing van de kosten gemaakt over de verschillende componenten van het voorstel. Ook is helder aangegeven welk gedeelte uit het FES moet worden bekostigd en welk gedeelte door overige partijen. Voor een aantal onderdelen hebben de indieners bij navraag een nadere onderbouwing van de opgevoerde kosten verstrekt.

Een meer specifiek positief punt ten aanzien van de efficiëntie van de leerwerktrajecten op maat voor jongeren is dat deze weliswaar duur zijn (gemiddeld 10.000 euro per traject), maar dat de opvang van deze jongeren buiten het reguliere onderwijs vaak veel duurder blijkt te zijn dan binnen het onderwijs (zie Eimers et al., 2003). De mogelijke maatschappelijke opbrengsten van leerwerktrajecten op maat in de vorm van besparing op hulpverlening, gezondheidszorg en justitiële activiteiten zouden in dat verband ook moeten worden meegewogen bij een keuze tussen verschillende beleidsalternatieven.

Naast bovenstaande positieve punten kunnen ook een tweetal (specifieke) kanttekeningen bij de efficiëntie worden gemaakt. Ten eerste ten aanzien van de omvang van de claim voor de ontwikkeling van EVC-procedures. Dit project beoogt voor 4200 opleidingstrajecten (de helft van het totale aantal opleidingen) een EVC-procedure te ontwikkelen. Het is de vraag of er (op korte termijn) een dergelijk grote vraag bestaat voor de ontwikkeling van EVC-procedures. Ook is de vraag of voor al deze opleidingstrajecten de baten van EVC opwegen tegen de totale kosten die ermee gepaard gaan. Voor een goed werkende EVC-systematiek op de beoogde schaal zal naar verwachting fors moeten worden geïnvesteerd in de EVC-infrastructuur (toegankelijkheid van procedures, toezicht op correcte naleving, wegnemen mogelijke belemmeringen in wet- en regelgeving). Bovendien levert EVC additionele kosten op voor onderwijsinstellingen, zoals kosten voor uitvoering, organisatie, onderhoud en administratie (zie Cinop, 2002). Het is de vraag of voor invoering van EVC op de beoogde schaal voldoende financiering kan worden gevonden.

Ten tweede ten aanzien van de gevraagde FES-middelen voor de ontwikkeling van leerstof (19 miljoen euro) en examenstof (60 miljoen euro). De instellingen voor beroepsonderwijs zullen hiervoor deels eigen middelen inzetten, maar deze inzet is volgens de indieners niet te kwantificeren. Een meer gefundeerde onderbouwing van de omvang van deze claim - alsook van de verdeling over eigen bijdragen en FES-middelen - is wenselijk.⁴³ De inzet van FES-middelen is minder efficiënt als deze in de plaats zou komen van reeds gereserveerde middelen van onderwijsinstellingen voor ontwikkeling van leer- en examenstof. Dit risico zou kunnen worden verkleind door een bepaald percentage eigen bijdrage als minimale eis op te nemen. De indieners geven in een reactie aan dit een goed voorstel te vinden. Ze stellen voor dat als minimale eis 25 procent cofinanciering door de onderwijsinstelling wordt gehanteerd.

⁴³ Uit hoofde van de FES-claim 2005 Beroepskolom/MBO zijn reeds FES-middelen ter beschikking gesteld voor de ontwikkeling van nieuw leerstof voor nieuwe opleidingen.

Dit betekent dat de FES-claim 20 miljoen euro lager zou kunnen uitvallen (uitgaande van een vaste behoefte aan te ontwikkelen leer- en examenmateriaal).

Alternatieven

Een alternatief is het opzetten van het project op kleinere schaal. Dit zou dan zowel gelden voor de aantallen EVC-procedures als voor de aantallen leerwerktrajecten. Voordeel is dat een experimentele opzet met controlegroepen beter mogelijk is, wat de mogelijkheden voor een goede evaluatie en bijbehorende leereffecten zou vergroten. Nadeel is dat (op korte termijn) een kleiner deel van de doelgroep met mogelijk kansrijke interventies kan worden bereikt.

Het totaalbeeld ten aanzien van de efficiëntie is gunstig.

Samenhang

Dit project vertoont samenhang met de FES-claim 2005 “Beroepskolom/mbo”, die gehonoreerd is voor 81 miljoen euro. Dit bedrag is deels bedoeld voor hetzelfde soort uitgaven als in de huidige FES-claim, te weten 2000 leerwerktrajecten voor dezelfde doelgroep jongeren, 2700 docentstages, en een bijdrage in de kosten voor de ontwikkeling van nieuw leer materiaal.

Tevens vertoont het project samenhang met diverse reguliere beleidsmaatregelen. Een aantal zijn verwoord in het Plan van aanpak 2005-2007 “Leren en Werken versterken” (zie OCW en SZW, 2005). Speerpunten hierin zijn het aanbieden van duale trajecten en het opzetten van leerwerkloketten (met als deelproject het introduceren van de mogelijkheid van EVC).⁴⁴

Voorts zijn recentelijk nog diverse maatregelen aangekondigd die ook gericht zijn op het verbeteren van de aansluiting van het beroepsonderwijs op de arbeidsmarkt.⁴⁵ Een aantal van deze maatregelen zal de effectiviteit van dit FES-project naar verwachting kunnen vergroten.

Verbeterpunten

Het FES-voorstel kent een tweetal centrale verbeterpunten:

- Een nader uitgewerkt beheersplan voor genoemde risico's, waarin een fasering is opgenomen voor het geval de genoemde risico's een knelpunt blijken te vormen voor een effectieve aanpak;
- Meer tijd en middelen vrijmaken voor het realiseren van een goede (experimentele) opzet waarbij de relevante effecten van de betreffende leerwerk- en EVC-trajecten achteraf

⁴⁴ Doel hiervan is te komen tot 7500 extra EVC-trajecten in 2006 en 12.500 in 2007. Voor het realiseren van een EVC-infrastructuur is in totaal 16,4 miljoen euro ter beschikking gesteld in 2005 en 2006.

⁴⁵ Voorbeelden zijn een verhoging van het belastingvoordeel voor werkgevers die diplomaloze jongeren een leerbaan aanbieden tot maximaal 5500 euro per jaar, een no-riskpolis die garandeert dat het loon bij ziekte van deze jongeren wordt doorbetaald, extra middelen voor extra begeleiding van jongeren op mbo-1 en mbo-2 niveau (60 miljoen euro), 35 miljoen euro voor ROC's voor het werven van stageplaatsen, en een fiscale stimulans van 300 euro voor werkgevers die werknemers de kans geven om kennis en kunde die buiten school is opgedaan om te zetten in een diploma.

overtuigend kunnen worden vastgesteld, alsook voor de feitelijke evaluatie.⁴⁶ Bij de leerwerktrajecten voor jongeren zijn een opzet met een experimentele groep en een controlegroep en een evaluatieonderzoek weliswaar voorzien, maar vergt de selectie van controlegroepen nog de nodige aandacht. Bij de EVC-trajecten voor volwassenen is een experimentele opzet niet voorzien.

Andere verbeterpunten zijn:

- Beter nadenken over - en experimenteren met - een effectief systeem van prikkels. Dit betreft enerzijds prikkels voor de doelgroep om aan de leerwerk- en EVC-trajecten deel te nemen en deze ook af te maken. Anderzijds betreft het prikkels voor onderwijsinstellingen en bedrijven om voldoende (kwalitatief goede) trajecten te creëren, met name ook voor de meer kansarme jongeren en volwassenen.
- Duidelijke criteria vaststellen voor toewijzing van middelen uit het op te richten fonds 'Versterking beroepsonderwijs-bedrijfsleven';⁴⁷
- Een betere onderbouwing van de omvang van de FES-claim op het vlak van het ontwikkelen van EVC-procedures en van leer- en examenmateriaal.

Totaalbeeld

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 in 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.

⁴⁶ Om de relevante lange-termijneffecten op de arbeidsmarktpositie te kunnen vaststellen, is het noodzakelijk dat zowel de deelnemers als de controlegroepen langdurig worden gemonitord.

⁴⁷ De indieners geven in een reactie aan dat bij de implementatie van het fonds in overleg met betrokken partijen aandacht zal worden besteed aan de criteria waaronder middelen beschikbaar worden gesteld. Ook melden de indieners dat enkele criteria reeds zijn vastgesteld.

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.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op CPB, 7 juni 2006.

Cinop, 2002, Financiering van EVC: Kengetallen voor de BVE-sector.

CPB, schriftelijke vragenlijst per email bij raster Beroepsonderwijs in bedrijf.

De Koning, J., A. Gelderblom, K. Zandvliet, en R. Blanken, 2004, Werkt scholing voor werklozen?, Rotterdam: SEOR.

De Koning, J., 2005, Actief arbeidsmarktbeleid: effectiever dan vaak wordt aangenomen, *Tijdschrift voor Arbeidsmarktvraagstukken*, vol. 21, nr. 1, pag. 10-26.

Eimers, T., M. Derriks, E. Voncken, L. van Tilborg, en W. van Es, 2003, Kans van Slagen; een verdiepende studie naar het rendement van vsv-trajecten en begeleidingsmodellen, Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Heckman, 2000, Policies to foster human capital, *Research in Economics*, vol. 53, nr. 3, pag. 377-407.

Innovatieplatform, 2006, Leren excelleren: talenten maken het verschil.

Koning, P., 2005, Heeft de evaluatie van re-integratiebeleid nog toekomst?, *Tijdschrift voor Arbeidsmarktvraagstukken*, vol. 21, nr. 1, pag. 27-37.

Ministerie van OCW en Ministerie van SZW, 2005, Leren en werken versterken: Plan van aanpak 2005-2007.

Ministerie van OCW en Ministerie van EZ, Raster Beroepsonderwijs in bedrijf, mei 2006.

Ministerie van OCW en Ministerie van EZ, antwoorden per email op schriftelijke vragen van CPB, 2 juni 2006.

Ministerie van OCW en Ministerie van EZ, Reactie per email op conceptbeoordeling van CPB, 4 juli 2006.

Onderwijsraad, 2005, Werk- en ervaringsonderwijs voor jongeren tot 23 jaar; briefadvies over structureel onderwijsaanbod en leerplichtverruiming voor moeilijk bereikbare jongeren.

Taskforce Jeugdwerkloosheid, Handreiking lokale samenwerking aanpak jeugdwerkloosheid, www.handreikingjeugdwerkloosheid.nl.

Van der Steeg, M. en D. Webbink, 2006, Voortijdig schoolverlaten in Nederland: omvang, beleid en resultaten, CPB Document 107.

Van Tilborg, L., en W. van Es, 2003, Uitkomsten van de RMC-analyse 2002.

Projectbeoordeling Offensief voor Ondernemerschap in het Onderwijs

Algemene informatie

FES-claim: 30 mln euro

Korte projectomschrijving

Dit project heeft tot doel een duurzame impuls te geven aan ondernemerschap in het onderwijs. Het project bestaat uit twee onderdelen. De eerste pijler (“Versterken van de basis van het partnership Leren Ondernemen”) betreft het meefinancieren van projecten van onderwijsinstellingen (van basisschool tot universiteit) die tot doel hebben: (i) ondernemersvaardigheden in het onderwijsprogramma te verankeren, (ii) ondernemerszin bij leerlingen/studenten te vergroten, (iii) het ondernemersklimaat te bevorderen. Dit gebeurt in zes opeenvolgende tenders vanaf 2006 tot en met 2009. De tweede pijler betreft het stimuleren van een beperkt aantal zogenoemde ‘Centers of Entrepreneurship’ in hogescholen en/of universiteiten middels een tenderprocedure. Deze Centers of Entrepreneurship zouden zich moeten richten op onderwijs in ondernemerschapvaardigheden, toegepast onderzoek op het terrein van ondernemerschap, en het creëren van netwerken met de regionale omgeving.

Voor beide pijlers wordt een bijdrage uit het FES gevraagd van 15 miljoen euro. Het project gaat voor beide onderdelen uit van een eis van (minimaal) 50 procent cofinanciering door onderwijsinstellingen. De totale investering bedraagt derhalve (minimaal) 60 miljoen euro.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Om overheidsingrijpen op het terrein van ondernemerschap te legitimeren, dient er sprake te zijn van marktfalen bij gegeven overheidsbeleid. De vraag is derhalve of sprake is van externe effecten die resulteren in te weinig - of te weinig kwalitatief goed - ondernemerschap in Nederland.

Economische theorieën wijzen op externe effecten

Parker (2005) stelt in een overzichtsartikel van de economische literatuur rondom ondernemerschap dat er veel economische theorieën bestaan die stellen dat ondernemerschap (substantiële) opbrengsten genereert voor de rest van de economie en de maatschappij. Voorbeelden van genoemde spillovers zijn meer concurrentie, meer innovatie, meer werkgelegenheid en minder sociale uitsluiting. Het argument dat ondernemerschap positieve spillovers genereert, wordt dan ook vaak gebruikt om overheidsbeleid op dit terrein te legitimeren.

Maar stevige empirische onderbouwing voor (meer) overheidsingrijpen ontbreekt nog

Behalve verschillende theorieën bestaat er ook een groeiende empirische literatuur die wijst op het bestaan van positieve externe effecten van ondernemerschap. Parker geeft in zijn overzichtsartikel echter aan dat - ondanks deze snel ontwikkelende literatuur - voldoende stevige evidentie voor positieve externe effecten van ondernemerschap vooralsnog ontbreekt. In dit verband merkt hij op dat er ook theorieën en empirische aanwijzingen bestaan die aangeven dat er mogelijk sprake is van overinvesteringen in ondernemerschap. Nader onderzoek is volgens Parker nodig om specifieke externaliteiten te kwantificeren.

Hoewel de economische theorie en empirie over mogelijke spillovers van ondernemerschap nog niet uitgekristalliseerd is, overheerst toch een beeld dat ondernemerschap positieve externe effecten kan genereren. Het beeld op het vlak van de legitimiteit is daarom gunstig.

Effectiviteit

Het belangrijkste doel van het project is om middels een impuls voor ondernemerschap in het onderwijs de pool van mogelijke ondernemers te vergroten en de kwaliteit van ondernemerschap in Nederland te verbeteren, waardoor de groeikansen van ondernemers verbeteren.

Een positief punt op het vlak van effectiviteit is dat sprake is van een uitgebreid en gedegen uitgewerkt projectvoorstel. Er is bij de opzet uitgebreid gekeken naar de al bestaande ervaringen in binnen- en buitenland op het terrein van ondernemerschaponderwijs. De tweede pijler van het voorstel - het creëren van een aantal Centers of Entrepreneurship - komt bijvoorbeeld voort uit bestudering van buitenlandse ervaringen (VS, VK) waar soortgelijke centers reeds zijn opgezet.

Een tweede positief punt is dat de voorstellen in beide pijlers zullen worden beoordeeld door een adviescommissie bestaande uit onafhankelijke experts uit onderwijs en bedrijfsleven.

Een derde positief punt is dat bij de beoordeling van de voorstellen in beide pijlers als criteria worden gehanteerd de kans dat het leidt tot een *structurele* inbedding van ondernemerschap in de betreffende onderwijsinstelling. Dit moet voorkomen dat er allerlei kleinschalige initiatieven worden gefinancierd die na afloop van het project niet gecontinueerd worden. Kanttekening hierbij is wel dat de indieners er vanuit gaan dat na het opstarten van de initiatieven de onderwijsinstellingen zelf reguliere middelen inzetten om de projecten te continueren. De indieners verwachten echter dat de benodigde middelen voor continuering relatief laag zijn in vergelijking met de opstartkosten. Bij de eerste pijler is het bovendien de vraag of de beoogde omvang van de projecten (gemiddeld 50.000 euro per project) voldoende is om ondernemerschap permanent te verankeren in de betreffende onderwijsinstellingen.

Een vierde positief punt is dat er door de gekozen opzet bij beide pijlers (pijler 1 vanwege de tenderprocedure en pijler 2 vanwege de 'call for proposals') sprake is van vraagsturing. Dit

vraaggestuurde karakter wordt versterkt door commitment van het schoolbestuur of College van Bestuur op te nemen als minimale eis bij de beoordeling van de voorstellen.

Tegenover bovengenoemde positieve punten staat echter ook een aantal belangrijke kanttekeningen.

Geen harde empirie over effecten ondernemerschaponderwijs

Ten aanzien van de effectiviteit stellen de indieners dat het voorstel voortbouwt op bestaande 'good practices' in binnen- en buitenland op het vlak van ondernemerschaponderwijs. Er bestaat, voor zover ons bekend, echter geen echte harde empirie over de effecten van ondernemerschaponderwijs.⁴⁸ De indieners erkennen dit ook: "het huidig statistische materiaal over effecten van ondernemerschaponderwijs blijkt broos" en "er zijn ons geen goede empirische studies bekend naar aanleiding van uitgevoerde projecten in Nederland". Het beperkte aantal studies dat in het buitenland verricht is op dit gebied laat over het algemeen positieve resultaten zien in termen van onder andere een grotere kans om ondernemer te worden alsook betere prestaties als ondernemer (zie bijvoorbeeld Charney en Libercap, 2000). Probleem is echter dat hier sprake kan zijn van selectie-effecten door niet-geobserveerde heterogeniteit. Het is aannemelijk dat studenten die aan ondernemerschaponderwijs deelnemen andere (moeilijk waarneembare) eigenschappen hebben dan studenten die dit niet doen, bijvoorbeeld meer motivatie om ondernemer te worden. Het vergelijken van beide groepen op prestaties op het vlak van ondernemerschap levert dan geen betrouwbare informatie op over de oorzakelijke effecten van ondernemerschaponderwijs.

Daar tegenover staat dat het de bedoeling is dat de op te richten Centers of Entrepreneurship toegepast onderzoek gaan doen op het gebied van ondernemerschap en ondernemerschaponderwijs. Mogelijk kan dit onderzoek meer inzicht verschaffen in de effecten van ondernemerschaponderwijs.

Andere belemmeringen voor ondernemerschap

Omdat niet duidelijk is of en waar de markt faalt ten aanzien van ondernemerschap, is ook niet duidelijk in hoeverre het onderwijs een belangrijk knelpunt vormt. Als andere factoren nog belangrijker knelpunten zouden blijken te zijn, kan de effectiviteit van ondernemerschaponderwijs gering zijn. Ter illustratie, als het marktfalen (voornamelijk) zou voortvloeien uit het bestaan van kapitaalmarktimperfecties, dan zal dit marktfalen niet worden opgelost door (meer) ondernemerschapelementen in het onderwijs te introduceren, maar bijvoorbeeld eerder door beleid gericht op het stimuleren van aanbod van durfkapitaal.

⁴⁸ Dit beeld wordt ook bevestigd in een overzichtsstudie van Parker (2005): "Also connected to learning is a policy question concerning the effectiveness of entrepreneurship education programmes. For example, it would be helpful to know whether these programmes succeed in improving entrepreneurs' skills and receptiveness to new ideas, and if so, by how much." Aan de UVA wordt momenteel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van ondernemerschaponderwijs, waarbij gebruik gemaakt wordt van controlegroepen. De resultaten worden in het najaar van 2006 verwacht.

Wat is bekend over het relatieve belang van mogelijke belemmeringen voor ondernemerschap in Nederland? De literatuur lijkt niet direct te wijzen op een tekort aan ondernemerschapsonderwijs als belangrijk(st) knelpunt in Nederland.

De indieners refereren in hun voorstel ondermeer aan een vergelijkend onderzoek onder 17 landen om hun case voor meer ondernemerschapelementen in het onderwijs te versterken (zie Fora, 2005). Hieruit blijkt dat Nederland in de onderzochte periode (2001-2003) in de middenmoot zit in termen van 'start-up activity', en in de onderkant op het gebied van groei onder jonge bedrijven. De indieners wijzen (te) weinig aandacht voor de integratie van ondernemerschap in het onderwijs aan als belangrijke oorzaak voor mindere prestaties van Nederland op het gebied van ondernemerschap. Het blijkt inderdaad dat Nederland minder ondernemerschapelementen in het onderwijs kent dan de beter presterende landen, met name in het hoger onderwijs. Uit hetzelfde onderzoek blijkt echter dat er vele andere factoren zijn waarop Nederland relatief slechter scoort, zoals de aanwezigheid van risicodragend kapitaal (venture capital), de ontwikkeling van aandelenmarkten, tarieven voor inkomstenbelasting, administratieve lasten en faillissementswetgeving. Het is op basis van dit onderzoek moeilijk in te schatten bij welke van deze factoren - afgezien van de gesignaleerde correlatie - ook sprake is van een causale relatie met de prestaties van een land op het gebied van ondernemerschap.⁴⁹

Carey et al. (2006) noemen het institutionele raamwerk als belangrijke bepalende factor voor ondernemerschap: "although education for entrepreneurship may foster awareness and entrepreneurial skills, risk-taking is to a large extent influenced by the institutional framework". Meer specifiek noemen Carey et al. als belemmerende factoren voor ondernemerschap in Nederland de relatief hoge administratieve lasten voor kleine ondernemingen, een grote mate van bescherming van - en gunstige regelingen voor - werknemers in loondienst, en de faillissementswetgeving.

Onzekerheden en risico's

Het risico bestaat dat het beoogde ondernemerschapsonderwijs vanwege de eenmalige impuls niet duurzaam wordt ingebed. Dit risico speelt met name bij pijler 1 waarbij sprake is van een groot aantal (circa 600) projecten van een relatief kleine omvang, naar verwachting gemiddeld 50.000 euro per project. Het is de vraag of de onderwijsinstellingen na het opzetten van initiatieven met behulp van FES-gelden ook op langere termijn zelf middelen ter beschikking willen stellen om deze initiatieven te continueren. Het opnemen als minimale eisen bij de beoordeling van de voorstellen van het commitment van schoolbesturen en van de kans dat het project leidt tot een duurzame inbedding vermindert naar verwachting wel het risico op een niet-duurzame inbedding.

⁴⁹ Het onderzoek van Fora (2005) kijkt bovendien naar de prestaties op ondernemerschapsgebied over een beperkte tijdspanne, te weten de periode 2001-2003. Het is de vraag hoe de Nederlandse prestaties zich in internationaal perspectief verhouden als deze bekeken worden over een langere periode.

Het risico is aanwezig dat er te weinig leereffecten optreden van wat effectieve maatregelen zijn om (kwalitatief goed) ondernemerschap middels het onderwijs te stimuleren. Dit risico trachten de indieners te beheersen door monitoring en evaluatie van de effecten van de gehonoreerde projecten en door kennisuitwisseling van effectieve maatregelen middels het reeds bestaande Partnership Leren Ondernemen. Positief is dat mogelijke indicatoren waarop gemeten kan worden reeds zijn vastgesteld en dat voor aanvang van de projecten nulmetingen zullen worden verricht. Bij de tweede pijler is een positief punt dat het de bedoeling is dat de Centers of Entrepreneurship ook zelf empirisch onderzoek gaan verrichten naar de effectiviteit van ondernemerschaponderwijs. Zonder goed opgezette experimenten met zorgvuldig gekozen controlegroepen lijkt het echter niet mogelijk de causale effecten van ondernemerschaponderwijs overtuigend aan te tonen. Er is geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de projecten die bij de eerdere subsidieregeling "Onderwijs en Ondernemerschap" zijn uitgevoerd.

Gelet op het bovenstaande is het beeld van de effectiviteit gemengd.

Efficiëntie

Het gemengde beeld over effectiviteit werkt door in het oordeel over efficiëntie.

De kostenonderbouwing van het voorstel is een positief punt is op het gebied van efficiëntie. Bij de eerste pijler is uitgegaan van ervaringsgegevens met een eerdere subsidieregeling (subsidieprogramma Ondernemerschap en Onderwijs). De kosten bij de tweede pijler zijn gebaseerd op de kosten van oprichting van vergelijkbare Centers of Entrepreneurship op een aantal universiteiten in Amerika.

Daar staat tegenover dat het risico niet ondenkbaar dat de gevraagde FES-financiering (deels) wordt gebruikt om initiatieven van onderwijsinstellingen te financieren die ook zonder FES-middelen wel zouden worden uitgevoerd. Dit risico speelt naar verwachting met name in het middelbaar beroepsonderwijs en bij hoger onderwijsinstellingen, waar in toenemende mate - zonder extra bijdrage van de Rijksoverheid - initiatieven op het vlak van ondernemerschap (-onderwijs) ontplooid worden.⁵⁰ Dit wijst erop dat deze onderwijsinstellingen zelf ook baat zien in het aanbieden van deze activiteiten. De indieners stellen ook dat deze activiteiten een middel vormen voor de onderwijsinstellingen om zich te profileren ten opzichte van andere instellingen. De efficiëntie van het project zou mogelijk kunnen worden verhoogd door (op

⁵⁰ Op de UVA is bijvoorbeeld recentelijk al een Center of Entrepreneurship opgericht, maar ook op andere universiteiten worden diverse activiteiten ontplooid, zowel op onderzoeks- als onderwijsgebied. Zie onder andere PricewaterhouseCoopers en Technopartner (2006) voor enkele voorbeelden.

onderdelen) een hogere financiering (dan 50 procent) uit eigen bijdragen van de onderwijsinstellingen te vragen.⁵¹

In een reactie geven de indieners dat het bovengenoemde risico kan worden verkleind door additionaliteit - de mate waarin een voorstel een duidelijke verandering vormt ten opzichte van de huidige situatie - op te nemen als extra voorwaarde voor het verkrijgen van financiering. Dit lijkt een goed voorstel, hoewel het de vraag is of het risico van 'crowding out' van eigen initiatieven van onderwijsinstellingen met deze maatregel volledig uit te bannen is.

Alternatieven

- Eerst nader onderzoek verrichten naar aard en (relatieve) omvang van mogelijke marktfalens op het vlak van ondernemerschap in Nederland, en - indien die blijken te kunnen worden opgelost middels het onderwijs - naar (de meest) effectieve maatregelen om deze marktfalens aan te pakken. In die zin kan het experimenteren met veelbelovende initiatieven op kleine schaal - mits goed geëvalueerd - wel waardevolle kennis opleveren omtrent de private en maatschappelijke effecten van ondernemerschapsonderwijs. Het project lijkt in zijn huidige vorm echter meer neer te komen op het breed uitrollen van bestaande initiatieven en het ontwikkelen van nieuwe initiatieven, zonder dat duidelijk is - of kan worden bepaald - dat deze ook daadwerkelijk effectief zijn.

Gelet op het bovenstaande bestaat een gemengd beeld ten aanzien van de efficiëntie.

Samenhang

Het project vertoont samenhang met een aantal andere beleidsinstrumenten die gericht zijn op het stimuleren van (innovatief) ondernemerschap en op de valorisatie van kennis. Voor een overzicht van deze instrumenten wordt verwezen naar figuur 1 van het raster. Verder staat met name de eerste pijler van het project in direct verband met het Partnership Leren Ondernemen dat eind 2005 is opgericht en staat opgenomen in de EZ-begroting. De kosten van dit partnership bestaan uit secretariaatvoering en het organiseren van zogenoemde roadshows in het land.

Verbeterpunten

Het project zou verbeterd kunnen worden door goede experimenten - dat wil zeggen, met zorgvuldig gekozen controlegroepen - op kleine schaal op te zetten met veelbelovende

⁵¹ Ter illustratie, in de VS gold bij aanvragen voor oprichting van de Centers of Entrepreneurship dat minimaal 75 procent van de uitgaven door de universiteit moest worden betaald (en maximaal 25 procent werd gesubsidieerd door de Kaufman Foundation). De indieners geven in reactie aan dat de VS een ander systeem van bekostiging kent met veel grotere private bijdragen. De vraag is of universiteiten in Nederland voor oprichting van een Center of Entrepreneurship niet ook een beroep kunnen doen op bijdragen van private partijen, aangezien wordt vermeld dat het bedrijfsleven ook baat kan hebben bij een Center of Entrepreneurship.

initiatieven rondom ondernemerschaponderwijs, en deze vervolgens op een wetenschappelijk gedegen wijze te evalueren. Dit betekent dat voldoende tijd en middelen dienen te worden vrijgemaakt voor de opzet, monitoring en evaluatie van dergelijke experimenten. Op deze wijze kan meer kennis worden verkregen van wat wel en niet werkt op het terrein van ondernemerschaponderwijs.⁵² Vervolgens kunnen effectief gebleken aanpakken breder 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 nieuwe initiatieven, zonder dat duidelijk is - of kan worden bepaald - dat deze ook daadwerkelijk effectief zijn.

Totaalbeeld

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 ondernemerschaponderwijs 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 ondernemerschaponderwijs. 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 ondernemerschaponderwijs gering zijn. Ook bestaat geen harde empirie over de effecten van ondernemerschaponderwijs. Belangrijke risico's zijn dat het ondernemerschaponderwijs na afloop van de subsidieperiode toch niet duurzaam wordt ingebed, en dat er te weinig leereffecten optreden van wat wel en niet werkt.

⁵² De indieners geven in een reactie aan zich te beraden op de mogelijkheid de effectiviteit van de initiatieven te meten. Overwogen wordt om als voorwaarde te stellen dat indieners van voorstellen bereid moeten zijn mee te werken aan effectiviteitsonderzoek dat dan door een onafhankelijke derde kan worden uitgevoerd.

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.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op CPB, 7 juni 2006.

Carey, D, E. Ekkehard, R. Oyomopito, en J. Theisens, 2006, Strengthening innovation in the Netherlands: making better use of knowledge creation in innovation activities, OECD Economics Department Working Paper, 479.

Charney, A., en G. Libecap, 2000, The impact of entrepreneurship education: an evaluation of the Berger Entrepreneurship Program at the university of Arizona, 1985-1999.

CPB, vragenlijst bij raster Offensief voor ondernemerschap in het onderwijs, 24 mei 2006.

Fora, 2005, Dutch capacity for productivity growth: from benchmarking to policy priorities.

Ministerie van OCW en Ministerie van Economische Zaken, Raster Offensief voor ondernemerschap in het onderwijs, mei 2006.

Ministerie van OCW en Ministerie van Economische Zaken, Business case Offensief voor ondernemerschap in het onderwijs, mei 2006.

Ministerie van OCW en Ministerie van Economische Zaken, Antwoorden op schriftelijke vragen van CPB bij raster, 31 mei 2006.

Ministerie van OCW en Ministerie van Economische Zaken, Reactie per email op conceptbeoordeling van CPB, 4 juli 2006.

Parker, 2005, The economics of entrepreneurship: what we know and what we don't, *Foundations and trends in entrepreneurship*, vol. 1, nr. 1, pag. 1-54.

PricewaterhouseCoopers en Technopartner, 2006, Boosting the knowledge valorisation process: putting plans into action, Den Haag.

Projectbeoordeling VVE, versnelling bereiken van de doelstelling van 70%

Algemene informatie

FES-claim: 95 mln euro

Korte projectomschrijving

Het project heeft tot doel om middels een eenmalige impuls versneld de doelstelling van 70 procent bereik van doelgroepkinderen aan *voorschoolse* educatieprogramma's te bewerkstelligen. Dit zou neerkomen op een bereik van 20.000 kinderen extra in de voorschoolse leeftijd (3-4 jaar). 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.

De totale FES-claim bedraagt 95 miljoen euro, waarvan 20 miljoen te besteden in 2006, 50 miljoen in 2007, en 25 miljoen euro in 2008. De FES-middelen worden toegevoegd aan het gemeentelijke voor- en voerschoolse educatie (VVE) budget van circa 110 miljoen euro per jaar. Tot augustus 2006 zijn gemeenten verantwoordelijk voor de voor- én voerschool. Na augustus 2006 komt er een knip in de verantwoordelijkheden en financiering: gemeenten zijn verantwoordelijk voor de financiering van de *voorschoolse* educatie (voor 2-3 jarigen), scholen worden verantwoordelijk voor de *vroegschoolse* educatie (groep 1 en 2 van het basisonderwijs).⁵³ Gemeenten trekken daarom na augustus 2006 geleidelijk middelen terug uit de voerschool (waar ze nu nog zo'n 40 miljoen euro per jaar aan besteden). Dit heet het zogenoemde uitgroeimodel. De FES-middelen worden ingezet om dit uitgroeiproces te versnellen, zodat de gemeenten sneller het volledige budget van 110 miljoen euro kunnen inzetten op de voerschool.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Legitimiteit voor overheidsingrijpen in de voor- en voerschoolse educatie is aanwezig. Reden is dat belangrijke en hoge externe baten kunnen optreden als de deelname van achterstandskinderen aan voor- en voerschoolse educatieprogramma's wordt vergroot (zie bijvoorbeeld Heckman, 2000; Currie, 2001; Schweinhart et al., 2004). Voorbeelden zijn een hoger bereikt onderwijsniveau, minder voortijdig schoolverlaten op latere leeftijd (en de

⁵³ Scholen worden hiervoor gecompenseerd en krijgen met ingang van 1 augustus 2005 60 miljoen euro extra aan gewichtenmiddelen (die wordt toegevoegd aan de lump sum), die zij worden geacht te besteden aan het jonge kind. Volgens de indieners hebben de scholen echter nog meerjarige afspraken lopen, waardoor middelen van scholen op korte termijn niet kunnen worden overgeheveld naar de voerschool. De middelen die gemeenten in de eerste twee jaar dat ze 'uitgroeien' nog investeren in de voerschool worden gecompenseerd uit het gemeentelijke VVE-budget.

daarmee gepaard gaande negatieve effecten in termen van bijvoorbeeld het beroep op uitkeringen), een snellere doorstroom door het onderwijs, minder doorverwijzing naar speciaal onderwijs, en minder criminaliteit.

Subsidiariteit

Ook een tijdelijke extra bijdrage van de *Rijksoverheid* aan het gemeentelijke VVE-budget lijkt legitiem als het eerdergenoemde uitgroeiproces in ogenschouw wordt genomen. De gemeenten zijn zoals gezegd vanaf augustus 2006 in principe alleen nog verantwoordelijk voor de financiering van de voorschoolse educatie, maar zullen in de uitgroEIFase ook nog middelen moeten besteden aan de vroegschool, waar de scholen - gefinancierd door de Rijksoverheid - vanaf augustus 2006 primair verantwoordelijk voor worden.⁵⁴ Een tijdelijke extra bijdrage vanuit de Rijksoverheid aan het gemeentelijke VVE-budget kan daarom legitiem zijn, zodat gemeenten alvast meer middelen kunnen besteden aan het vergroten van het doelgroepbereik in de voorschoolse educatie (conform de beleidsdoelstellingen), zonder dat de financiering van de voorschoolse educatie in de tussentijd in gevaar komt. Na verloop van tijd zullen de scholen naar verwachting in staat zijn om meer achterstandsgelden over te hevelen naar de voorschoolse periode, en kan de gemeentelijke bijdrage worden stopgezet. Het idee is derhalve dat de eenmalige FES-middelen als een soort smeermiddel fungeren om de overgangperiode te overbruggen.

Samenvattend bestaat een gunstig beeld van de legitimiteit.

Effectiviteit

Doelstelling van het FES-project is om met een eenmalige impuls aan gemeentelijke VVE-middelen versneld een doelgroepbereik van 70 procent in de voorschoolse periode te behalen.

Het is het aannemelijk dat dit FES-project een vergroting van het doelgroepbereik zal bewerkstelligen en daarmee belangrijke externe effecten zal realiseren.⁵⁵ Gemeenten hebben al enige tijd ervaring met beleid gericht op het vergroten van het doelgroepbereik in de voor- en voorschoolse periode. Hier zijn reeds diverse programma's en initiatieven voor ontwikkeld.⁵⁶

Een ander positief punt is dat het de bedoeling is dat de grotere gemeenten (de zogenoemde G31) waarmee convenanten zijn afgesloten na afloop van de convenantperiode in 2010 zullen

⁵⁴ Het terugtrekken van de gemeentelijke financiering voor de vroegschool kan volgens de indieners niet van de ene op de andere dag gebeuren, aangezien gemeenten reeds financiële toezeggingen hebben gedaan voor de korte termijn voor financiering van voorschoolse educatie in het kader van het Gemeentelijk Onderwijsachterstandenbeleid (GOA).

⁵⁵ Sardes (2005) stelt dat het vergroten van het doelgroepbereik tot 70 procent (binnen vier jaar) een lastige opgave zal worden omdat de geconcentreerd wonende doelgroepkinderen inmiddels voor het grootste gedeelte worden bereikt.

⁵⁶ Zo is in de jaren 2002 tot en met 2004 reeds 3 miljoen euro ingezet met als doel ouders te bewegen hun kind naar de peuterspeelzaal te sturen, de zogenaamde Oudercampagne VVE. Sinds 2002 is VVE structureel ondergebracht in het Gemeentelijk Onderwijsachterstandenbeleid.

worden afgerekend op prestaties ten aanzien van het doelgroepbereik. Gemeenten die het afgesproken ambitieniveau niet halen, zullen worden gekort op de brede doeluitkering. Deze prestatieprikkels vergroten naar verwachting het commitment van gemeenten om de middelen doelgericht in te zetten. Daarvoor is het belangrijk dat de VVE-monitor - die nog in ontwikkeling is - tijdig beschikbaar komt, zodat een betrouwbare nulmeting en monitoring van de resultaten in doelbereik per gemeente mogelijk is.⁵⁷

Minder overtuigend is het deel van het project dat beoogt ouders te stimuleren om hun kinderen naar de peuterspeelzaal te brengen. Een heldere analyse van de belangrijkste oorzaken van een gebrekkige deelname van doelgroepkinderen aan voorschoolse educatieprogramma's ontbreekt. Sardes (2005) concludeert dat ouders op dit moment op verschillende manieren worden benaderd, maar dat "ondanks de veelheid van initiatieven en actoren in weinig gemeenten sprake is van een samenhangend wervings- en toelatingsbeleid op basis van sluitende afspraken". Onderzoek naar de beste strategieën om het doelgroepbereik te vergroten dient nog te worden verricht door een nog op te richten onafhankelijke commissie.⁵⁸ Het is de vraag of de resultaten van dit onderzoek (tijdig) kunnen worden meegenomen door de gemeenten.

Onzekerheden en risico's

De ambitie van de versnelling van het doelgroepbereik naar 70 procent lijkt te ambitieus. Het risico is aanwezig dat niet (tijdig) de benodigde infrastructuur beschikbaar is om de beoogde versnelling in het doelgroepbereik in de voorschoolse periode te bewerkstelligen. De basisinfrastructuur van bestaande peuterspeelzalen blijkt vaak niet voldoende te zijn om VVE-programma's uit te voeren (zie Sardes, 2005). Daarnaast valt te betwijfelen of op korte termijn voldoende geschoolde leidsters beschikbaar zijn om de beoogde versnelling van het doelgroepbereik in de voorschoolse periode te bewerkstelligen (zonder concessies te doen op het vlak van de kwaliteit). Er lijkt zowel behoefte aan meer leidsters als beter gekwalificeerde leidsters in de voorschoolse educatie.⁵⁹ Het gaat bij navraag volgens de indieners om 1300 leidsters die moeten worden getraind om de beoogde toename van 20.000 doelgroepkinderen te bereiken (kennelijk is gerekend met een gemiddelde groepsgrootte van 15 kinderen). Deze behoefte lijkt een onderschatting. Ten eerste is geen rekening gehouden met het feit dat, met name in gemengde wijken – waar de beoogde toename in het bereik van doelgroepkinderen voornamelijk zal moeten worden behaald (zie Sardes, 2005) - voorschoolse

⁵⁷ Ook bestaat het risico bij sturing op alleen doelgroepbereik (kwantiteitsmaatstaf) dat gemeenten ervoor kiezen goedkopere varianten ('VVE-light' versies) te financieren, waarvan het minder aannemelijk is dat deze effectief zijn.

⁵⁸ De resultaten van dit onderzoek worden pas volgend jaar gepresenteerd.

⁵⁹ *Extra* leidsters zijn nodig voor zover FES-middelen worden gebruikt om (versneld) doelgroepkinderen te benaderen die nu nog helemaal niet naar peuterspeelzalen gaan. Hiertoe zullen nieuwe groepen moeten worden gecreëerd. *Beter gekwalificeerde* leidsters zijn nodig voor zover FES-middelen worden gebruikt om voorschoolse educatieprogramma's te introduceren in peuterspeelzalen waar deze op dit moment nog niet worden aangeboden. Een van de eisen ten aanzien van de structurele kwaliteit van VVE-programma's is dat gekwalificeerde leidsters worden ingezet, bij voorkeur opgeleid op HBO-niveau (zie Harskamp, 2004).

educatieprogramma's ook worden aangeboden aan niet-doelgroepkinderen.⁶⁰ Ten tweede gaan eisen ten aanzien van de structurele kwaliteit van voorschoolse educatieprogramma's uit van een leidster-kind verhouding van 1 op 8 (zie Harskamp, 2004), wat veel lager ligt dan de gemiddelde verhouding in peuterspeelzalen (zonder VVE-programma's).

Deze risico's hebben voornamelijk betrekking op de het ambitieniveau van het project. Echter ook als blijkt dat de ambitie niet gehaald kan worden, maar wel een versnelling van het doelgroepbereik plaatsvindt - wat redelijkerwijs verwacht mag worden - genereert het project naar verwachting nog steeds belangrijke baten.

Gelet op het bovenstaande is het beeld van de effectiviteit gemengd.

Efficiëntie

Het gemengde beeld van de effectiviteit werkt door in het beeld van de efficiëntie.

Zoals vermeld is het doel om een doelgroepbereik van 70% te realiseren waarschijnlijk te ambitieus. Dit betekent dat de kosten per extra kind waarschijnlijk hoger zijn dan begroot. Daarnaast wordt FES-financiering gevraagd voor slechts één jaar VVE voor het beoogde aantal extra doelgroepkinderen.⁶¹ Vraag is of na dit jaar voldoende reguliere middelen beschikbaar zijn om het doelgroepbereik op hetzelfde (hogere) niveau te houden.

Ook is de onderbouwing van een bedrag van 50 miljoen euro die nodig is "omdat gemeenten extra maatregelen moeten nemen om kinderen uit moeilijk bereikbare doelgroepen op te sporen en naar de voorzieningen te geleiden" niet erg sterk. Bij navraag blijkt het te gaan om een "educated guess" van Sardes. Deze schatting is bovendien gebaseerd op een scenario waarin 100 procent van de doelgroepkinderen wordt bereikt, en niet 70 procent zoals in dit voorstel voorzien. Dit zou betekenen dat voor dit onderdeel minder geld benodigd is om de beoogde 70 procent te bereiken.

Een meer concrete en realistische inschatting van de kosten kan bijdragen aan een efficiëntere besluitvorming over de prioriteiten binnen dit project.

⁶⁰ De gemiddelde deelname van niet-doelgroepkinderen aan VVE-programma's is niet bekend. In Rotterdam behoorde in 2004 13 procent van de kinderen die aan een VVE-programma deelnamen niet tot de doelgroep. In kleinere gemeenten wonen doelgroepkinderen meer verspreid. Daardoor zal het aantal niet-doelgroepkinderen dat aan VVE-programma deelneemt hier naar verwachting groter zijn dan in grote gemeenten. Ook in grote gemeenten zal het percentage niet-doelgroepkinderen dat aan VVE-programma's deelneemt groeien naarmate VVE zich verder uitbreidt naar wijken met een gemengde bevolkingssamenstelling (zie Sardes, 2005).

⁶¹ De indieners vragen 45 miljoen euro om 20.000 kinderen een jaar lang een VVE-programma aan te bieden (de kosten van een VVE-programma bedragen gemiddeld 2300 euro per kind).

Alternatieven

Een alternatief is een verschuiving van middelen waarbij de benadering van de ouders wordt uitgesteld totdat meer zicht is op hoe dat het beste gedaan kan worden. De daarbij vrijgekomen middelen worden ingezet op verbetering van de benodigde fysieke infrastructuur en het verbeteren van de kwaliteit van de voorschoolse (en vroegschoolse) educatie die nu reeds wordt aangeboden aan de doelgroepkinderen. Gemeenten hebben op dit moment de vrije keus welk programma wordt aangeboden. Uit onderzoek blijkt dat in circa de helft van de gemeenten op dit moment niet wordt gewerkt met de twee programma's die voldoen aan de randvoorwaarden voor een effectief VVE-programma (Pyramide en Kaleidoscoop).

Gelet op het bovenstaande bestaat een gemengd beeld van de efficiëntie.

Samenhang

Het FES-voorstel sluit aan bij de onlangs uitgesproken kabinetsambitie om in de periode van 2006 tot 2010 toe te werken naar de realisering van 70 procent doelgroepbereik in de voorschool alsook in de vroegschool (zie OCW, 2006).

Ten behoeve van het professionaliseren van VVE-personeel is in 2006 en 2007 in totaal 18 miljoen euro beschikbaar uit de FES-middelen (zie OCW, 2006). Met deze middelen is het mogelijk om 5000 personeelsleden te trainen.

Verbeterpunten

Er bestaan twee centrale verbeterpunten.

- Een 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 komt.
- 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..

Totaalbeeld

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 voegschoolse 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 voegschoolse periode. Bovendien versterkt het beoogde systeem van afrekening van gemeenten op behaalde resultaten het commitment van gemeenten om het doelgroepbereik in de voegschoolse 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 voegschoolse 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.⁶² 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.

Er bestaan twee centrale verbeterpunten.

- Het voorstel kan winst boeken door meer realistische kostenstructuur bij de uitbreiding van de voegschoolse voorzieningen waarin de benodigde fysieke infrastructuur en het verbeteren van de kwaliteit van de voegschoolse (en voegschoolse) 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.

Het totaalbeeld van dit project is gemengd.

⁶² De resultaten van dit onderzoek worden pas volgend jaar gepresenteerd.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op CPB, 7 juni 2006.

CPB, vragenlijst bij raster VVE: versnelling bereiken van de doelstelling van 70 procent, 19 mei 2006.

Currie, 2001, Early childhood intervention programs: what do we know?, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, nr. 2, pag. 213-238.

Harskamp, E., 2004, Implementatie van vroege interventies. In: Leseman, P. & A. van der Leij (red.), *Educatie in de voor- en vroegschoolse periode*, Baarn: HB uitgevers.

Heckman, J.J., 2000, Policies to foster human capital, *Research in Economics*, vol. 53, nr. 1, pag. 3-56.

Ministerie van OCW, 2006, Toekomst voor voor- en vroegschoolse educatie, Brief van Minister aan tweede kamer, 31 maart 2006, kenmerk 05-OCW-B-085.

Ministerie van OCW, Raster VVE: versnelling bereiken van de doelstelling van 70 procent, mei 2006.

Ministerie van OCW, Antwoorden per email op schriftelijke vragen van CPB bij raster, 24 mei 2006.

Ministerie van OCW, Reactie per email op conceptbeoordeling van CPB, 3 juli 2006.

Sardes, 2005, Voor- en vroegschoolse zorg en educatie: de toekomst verkend, Utrecht.

Schweinhart, L., J. Montie, Z. Xiang, W. Barnett, C. Belfield, en M. Nores, 2004, *Lifetime effects: the High/Scope Perry Preschool study through age 40*, High/Scope Press, Ypsilanti.

Projectbeoordeling werkplekken leraren voortgezet onderwijs inclusief ICT-voorziening

Algemene informatie

FES-claim: 100 mln euro

Korte projectomschrijving

Volgens de indieners is het lerarenvak tegenwoordig weinig in trek. 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 gaat om een eenmalige impuls voor het aanpassen van bestaande gebouwen, het aanleggen van internetverbindingen en het aanschaffen van computers (vast of laptop) voor leraren. 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.

Met de FES-claim willen de indieners tweederde van de gewenste 30 000 werkplekken realiseren. Kosten voor realisatie en inrichting per werkplek worden geraamd op 8 000 euro.⁶³ Voor de financiering wordt uitgegaan van een bijdrage van 5000 euro uit het FES en een eigen bijdrage van 3000 euro van de school of van de gemeente bij een grotere (ver)nieuwbouw. Hiermee komt de totale FES-claim (bijdrage van het Rijk) op 100 miljoen euro (20 000 werkplekken a 5 000 euro). De looptijd van dit project bedraagt 2 jaar (2007 t/m 2008).

Legitimiteit overheidsingrijpen

In het algemeen is overheidsingrijpen in het VO legitiem omdat de overheid verantwoordelijkheid draagt voor de kwaliteit van het leerplichtig onderwijs en onderwijs gepaard kan gaan met positieve externe effecten door verdere kennisopbouw. 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. Bij de kwaliteit van en het aantal docenten spelen arbeidsomstandigheden ook mee. Bij goede arbeidsomstandigheden in het onderwijs behoren naast goed geoutilleerde lesruimten, voorzien van adequate apparatuur ook goed geoutilleerde werkplekken voor de docenten.

⁶³ Bestaande uit 6000 euro aan verbouwingkosten (inclusief aansluitingskosten), 1500 euro aan PC/laptop en 500 euro aan meubilair. Overigens is niet duidelijk gemaakt wat precies onder een werkplek wordt verstaan. Daarnaast lijkt de stelpost voor PC/laptop aan de hoge kant gezien de prijzen van huidige PC's en laptops.

Het beeld over legitimiteit is gunstig.

Effectiviteit

Volgens de indieners wordt het ontbreken van werkplekken inclusief ICT-voorziening als knelpunt aangegeven in de aantrekkelijkheid van het lerarenvak in het VO. Dit zou blijken uit schoolbezoeken en signalen uit het veld. Het creëren van ICT-werkplekken kan bovendien (toekomstige) lerarentekorten terugdringen. Zowel bij de knelpuntanalyse als bij het voorgestelde middel om de doelstellingen te bereiken zijn vraagtekens te plaatsen, die hieronder worden toegelicht.

Zijn ICT-werkplekken voor leraren een knelpunt in het VO? Een cijfermatige onderbouwing hiervan is door de indieners niet gegeven. Volgens de meest recente onderwijsmonitor zou 1/3 deel van alle leraren in VO over een ICT-werkplek beschikken.⁶⁴ Daarnaast heeft vrijwel iedere leraar thuis de beschikking over ICT-faciliteiten, maar blijkt daarvandaan veelal niet te kunnen inloggen op schoolnetwerken. Dit bevordert het ICT-gebruik en de flexibiliteit van een leraar niet. Uit verschillende rapporten blijkt dat de belangrijkste aandachtspunten op ICT-gebied op dit moment zijn de beschikbaarheid van content die aansluit bij de behoeften van het onderwijsveld en de vaardigheden van docenten.

Draagt een werkplek bij aan een vermindering van lerarentekorten en verbetering van kwaliteit onderwijs? Ook hier is door de indieners geen bewijs voor geleverd die dat ondersteunt. Het is onzeker of werkplekken daadwerkelijk bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het lerarenvak en oplossen van mogelijke lerarentekorten.

Verbetering van de kwaliteit van het onderwijs hangt samen met beter opgeleide leraren. Investerings in een ICT-werkplek voor leraren zijn hierbij alleen een indirect middel. Zonder investeringen in overige, belangrijkere knelpunten, dragen de ICT-werkplekken of breder geformuleerd het gebruik van computers en het toepassen van ICT in het onderwijs afzonderlijk vermoedelijk niet bij aan de beoogde doelen.

ICT draagt niet zonder meer bij aan hogere kwaliteit van onderwijs. Dit blijkt uit het beschikbare empirisch onderzoek rond ICT-gebruik. Wel dient hierbij aangetekend te worden dat het vooral gaat om de inzet van ICT in de les. Vier van de vijf studies op dit terrein vinden geen verbetering van de leerprestaties en soms zelfs een verslechtering van de leerprestaties. In deze studies zijn de effecten vastgesteld door de resultaten van leerlingen die gebruik maken van ICT te vergelijken met die van leerlingen in aselecte controlegroepen, die ofwel gevormd zijn in het kader van een veldexperiment ofwel door toevallige omstandigheden (Angrist and Lavy (2002), Goolsbee and Guryan (2005), Rouse and Krueger (2004), Leuven et al (2005). In

⁶⁴ De directie ICT is binnen het Ministerie van OCW in 2005 opgeheven en daarmee is ook de onderwijsmonitor komen te vervallen.

een vijfde recente studie wordt wel een verbetering van de leerprestaties gevonden na ICT investeringen in scholen (Machin, MacNally and Silva, 2006).

Het feit dat tot dusver nog weinig overtuigende resultaten zijn gevonden van investeringen in ICT kan te maken hebben met het leertraject bij het toepassen van een nieuwe technologie. Het is mogelijk dat scholen en docenten nog meer tijd nodig hebben voor het effectief inzetten van deze nieuwe technologie. Ook vanuit dat gezichtspunt lijken additionele investeringen weinig kansrijk. Gericht empirisch onderzoek rond relatie ICT-werkplekken en prestaties in het onderwijsleerproces ontbreekt. Onderzoek rond knelpunten ICT-gebruik door docenten wijst op andere barrières (Becta, 2004).

Onzekerheden en risico's

Het inrichtingsproces van het project voor het verkrijgen van FES-gelden brengt onzekerheden en risico's met zich mee die de effectiviteit in negatieve zin kunnen beïnvloeden.

Ten eerste wordt niet duidelijk gemaakt of scholen verantwoording moeten afleggen waarom ze ICT-werkplekken niet uit de reguliere middelen kunnen betalen. In de rijksbegroting van het Ministerie van Onderwijs en Cultuur is namelijk in de bekostiging van de onderwijsinstellingen een ICT-vergoeding opgenomen van waaruit de mogelijkheid bestaat tot het creëren van ICT-werkplekken. Dat bepaalde scholen in het VO daar tot op heden geen gebruik van maken, zegt ook iets over preferenties van deze scholen.

Ten tweede is niet duidelijk of er een vast bedrag of een schoolafhankelijk bedrag beschikbaar wordt gesteld.⁶⁵ Een vast bedrag vergroot de kans op een minder effectieve inzet van middelen omdat het benodigde bedrag op elke school niet even groot hoeft te zijn. De onduidelijkheid hangt mede samen met het feit dat de indieners geen duidelijke omschrijvingen geven van wat de minimale eisen zijn voor een ICT-werkplek, of wat sowieso onder een werkplek dient te worden verstaan.

Daarnaast is het risico aanwezig dat de FES-middelen niet leiden niet tot extra investeringen maar tot verdringing van reeds gereserveerde middelen van scholen en gemeenten voor ICT-werkplekken.

Het beeld van de effectiviteit is ongunstig.

Efficiëntie

Een ongunstig beeld van de effectiviteit werkt door op de efficiëntie van het project. Daarnaast spelen nog de volgende argument mee.

⁶⁵ Scholen die al ICT-werkplekken hebben bewerkstelligd uit de reguliere budgetten komen niet in aanmerking voor dit projectvoorstel noch worden ze via een andere weg gecompenseerd.

Ten eerste 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 (afnemende meeropbrengsten). Wellicht zijn de bijkomende kosten zoals investeringen in ICT-vaardigheden van docenten en lesmiddelen substantieel hoger.

Ten tweede ontbreken selectiecriteria in het project. Selectie van scholen op grond van bepaalde criteria kan leiden tot een betere allocatie van middelen.

Onzekerheden en risico's

De veronderstelde cofinanciering door schoolbesturen en gemeenten is een onzekere factor in dit project. Niet duidelijk is of cofinanciering een harde eis is en wat de financiële gevolgen zijn voor het Rijk als schoolbesturen (of gemeenten) geen of voldoende cofinanciering kunnen leveren.

Alternatieven

Het is niet evident dat dit project de meest efficiënte manier is om de gestelde doelen te bereiken. Het levert hoogstens een indirecte bijdrage aan de kwaliteit van het onderwijs. Uit CPB-onderzoek blijkt dat tekorten aan leraren in het VO gericht kunnen worden bestreden door bijvoorbeeld verbeteren van salarissen van specifieke groepen leraren in het VO.

Het is op voorhand niet duidelijk waarom het Rijk op deze wijze richting moet geven aan de besteding van middelen. Een lumpsum verhoging van het budget waarbij de scholen de vrijheid hebben om de middelen aan te wenden, lijkt een beter alternatief.

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is ongunstig.

Samenhang

Deze claim gaat in tegen de gedachte dat zo veel mogelijk op decentraal niveau de beslissingsbevoegdheid wordt neergelegd. Zo ligt de verantwoordelijkheid voor huisvesting bij gemeenten. Scholen in VO zijn zelf verantwoordelijk voor financiering klein onderhoud. Via de rijksbegroting worden via een lumpsum middelen beschikbaar gereserveerd voor onder meer creëren van ICT-werkplekken.

Verbeterpunten

Dit project ontbeert een goede probleemanalyse inclusief inventarisatie van knelpunten. Dit is minimaal vereist om een goede nulmeting te krijgen en de effectiviteit en efficiëntie van een project te kunnen (ex ante en ex post) evalueren en beoordelen.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Angrist, J. D. and V. Lavy (2002), New evidence on classroom computers and pupil learning, *The Economic Journal*, 112, p. 735-765.

British Educational Communications and Technology Agency, 2004, A review of the research literature on barriers to the uptake of ict by teachers, juni 2004.

CPB Werkdocument 129, Leraren, tekorten en salarissen: een empirische onderzoek voor het Voortgezet Onderwijs, 2001.

Goolsbee, A. and J. Guryan (2005), The impact of Internet subsidies in public schools, NBER working paper 9090.

ICT in cijfers: ICT-Onderwijsmonitor diverse schooljaren.

Inspectie van onderwijs, 2001, Resultaten van vier jaar ICT-beleid in het onderwijs.

Leuven, E., H. Oosterbeek, M. Lindahl, H.D. Webbink (2005), The effect of extra funding for disadvantaged students on achievement, University of Amsterdam, mimeo.

Machin, S., S. McNally, O. Silva, 2006, New technology in schools: Is there a payoff?, London School of Economics, mimeo.

Presentatie project werkplekken voortgezet onderwijs, 15 juni 2005.

Raster Werkplekken leraren voortgezet onderwijs inclusief ICT-voorziening.

Reactie indieners op conceptbeoordeling, 3 juli 2006.

Rijksbegroting Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2006, artikel 10 Informatie en communicatietechnologie.

Rouse, Cecilia Elena & Krueger, Alan B., 2004, Putting computerized instruction to the test: a randomized evaluation of a 'scientifically based' reading program, *Economics of Education Review*, Elsevier, vol. 23(4), pages 323-338, Augustus.

Sociaal Cultureel Planbureau en Rathenau Instituut, ICT en samenleving, mei 2006.

Vragen en antwoorden bij voorstel Werkplekken leraren voortgezet onderwijs inclusief ICT-voorziening (FES-ronde 2006).

Projectbeoordeling Brede Scholen PO en VO

Algemene informatie

FES-claim: 150 mln euro

Korte projectomschrijving

Dit project omhelst investeringen in multifunctionele schoolgebouwen in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs om deze geschikt te maken voor het concept van de brede school. Achterliggende doelen van de brede school zijn onder andere een sluitende dagindeling voor kinderen en hun ouders, het bestrijden van achterstanden, verminderen van het aantal voortijdig schoolverlaters en het bevorderen van integratie en sociale cohesie.

De totale FES-claim bedraagt 150 miljoen euro en bestaat uit twee delen: investeringen in nieuw op te richten én bestaande brede scholen in het primair onderwijs (PO) en het voortgezet onderwijs (VO). In het PO gaat het om investeringen in circa 425 brede scholen ter waarde van 85 miljoen euro en in het VO om investeringen in circa 85 brede scholen met een totale waarde van 65 miljoen euro. De middelen worden gevraagd voor aanpassing van bestaande bouw en voor nieuwbouw. In het VO hebben de beoogde aanpassingen voornamelijk betrekking op de brede school functies sport en cultuur, in het PO kan het gaan om aanpassingen ten behoeve van zeer uiteenlopende functies. Het voorstel gaat uit van cofinanciering: 25 procent door het Rijk vanuit het FES, 75 procent door gemeenten. Het is de bedoeling dat gemeenten de aanvragen voor FES-middelen indienen.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Legitimiteit voor overheidsingrijpen kan voortkomen uit externe effecten van brede scholen. Afgemeten aan de achterliggende genoemde doelen van brede scholen zouden mogelijke externe effecten kunnen voortvloeien uit minder achterstanden, minder voortijdig schoolverlaters, meer sociale cohesie, en meer veiligheid in de wijk.

Subsidiariteit

Gemeenten zijn thans verantwoordelijk voor de huisvesting van scholen in zijn algemeenheid. Meer specifiek voeren gemeenten tevens de regie over de ontwikkeling van brede scholen. Gemeenten blijken de beschikbare middelen hiertoe ook daadwerkelijk in te zetten.⁶⁶ De beleidsdoelstellingen van het Kabinet in het kader van “Brede scholen/Operatie Jong” vereisen aangepaste schoolgebouwen. Gemeenten hebben zichzelf - in lijn met de kabinetsdoelstellingen

⁶⁶ Ruim tweederde van de gemeenten steekt extra middelen in de huisvesting van brede scholen (zie Oberon, 2005)

- tot doel gesteld het aantal brede scholen uit te breiden van circa 600 nu naar 1200 in 2010. Dit vereist intensiveringen van de investeringen in multifunctionele schoolgebouwen. In het licht van deze ontwikkelingen zou een zekere bijdrage vanuit de *Rijksoverheid* in de rede kunnen liggen. De voorgestelde 75 procent cofinanciering door gemeenten lijkt op het eerste gezicht een redelijk percentage.

Gelet op het bovenstaande ontstaat een gunstig beeld van de legitimiteit.

Effectiviteit

De effectiviteit van dit project wordt om de volgende twee redenen ongunstig beoordeeld.

Doel weinig concreet en selectiecriteria niet scherp

Ten eerste is het geformuleerde doel weinig concreet. Doel van het project is investeringen mogelijk te maken in multifunctionele schoolgebouwen om deze geschikt te maken voor het concept van de brede school. Daarmee zouden achterliggende maatschappelijke baten als minder achterstanden, minder voortijdig schoolverlaten en meer sociale cohesie moeten worden behaald. Punt is dat het brede school concept erg breed is, en dat scholen en gemeenten in de praktijk een grote vrijheid hebben om hier invulling aan te geven. Onder het scala aan brede school activiteiten vallen onder andere diverse activiteiten op het gebied van opvang, zorg, onderwijs, sport en cultuur. Oberon (2003) concludeert dat de term brede school nog vaak als containerbegrip wordt gehanteerd, met als gevolg inflatie van het concept, versnippering van capaciteit en middelen en verwarring bij betrokkenen. Een duidelijke afbakening van het concept aan de hand van kwaliteitscriteria lijkt geboden, aldus Oberon.

Het ontbreken van scherp gedefinieerde criteria voor toewijzing van projecten levert ook onduidelijkheid op over welke investeringen zullen worden gefinancierd (en welke investeringen worden uitgesloten van financiering). De indieners geven aan dat over de criteria nog wordt nagedacht.⁶⁷ Behalve het ontbreken van scherp gedefinieerde criteria omtrent het soort investeringen dat in aanmerking komt voor honorering, is ook onduidelijk wat de verdeling zal zijn over bestaande brede scholen en nieuwe brede scholen, of er een vast of maximaal bedrag per aanvraag wordt gehanteerd, en of en op welke wijze de mate van cofinanciering wordt meegewogen in de beoordeling van projectvoorstellen.

⁶⁷ Bij navraag geven de indieners aan dat bij het opstellen van de criteria zoveel mogelijk aansluiting wordt gezocht bij de criteria die opgenomen zijn in de regeling 'Stimulering aanpassing huisvesting brede scholen en aanpassing sportaccommodatie in verband met multifunctioneel gebruik 2006'. Bij nadere bestudering ontstaat echter niet het beeld dat de criteria in deze regeling scherp zijn gedefinieerd. Bovendien blijkt dat bepaalde criteria pas worden meegenomen indien het totale bedrag aan aanvragen het beschikbare budget overschrijdt. Tenslotte omhelst het huidige FES-voorstel in tegenstelling tot de vorige regeling ook investeringen in brede scholen in het voortgezet onderwijs, waarvoor het aannemelijk mag worden geacht dat (deels) andere criteria moeten worden ontwikkeld.

Evidentie effect multifunctionele schoolgebouwen op doelen brede scholen ontbreekt

Ten tweede ontbreekt harde (empirische) evidentie over de specifieke relatie tussen investeringen in multifunctionele schoolgebouwen en de beoogde maatschappelijke opbrengsten van brede scholen. Brede scholen zijn in zijn algemeenheid nog nauwelijks geëvalueerd. Uit de beperkte evaluatiegegevens die wel beschikbaar zijn, blijkt dat gemeenten aangeven dat ze de gestelde doelen nog nauwelijks bereikt hebben (zie Oberon 2005).⁶⁸ Het is onduidelijk of de te financieren uiteenlopende investeringen in schoolgebouwen bijdragen aan de gestelde doelen, en zo ja, welk type investeringen het meest effectief is.⁶⁹

Onzekerheden en risico's

Het project kent een tweetal belangrijke risico's die direct gerelateerd zijn aan de bovengenoemde twee punten. Ten eerste bestaat - vanwege het eerder genoemde weinig concrete doel en het ontbreken van scherp gedefinieerde criteria voor toewijzing - het risico dat met dit project (deels) investeringen in schoolgebouwen worden gefinancierd die ook zonder FES-middelen wel zouden zijn gedaan. In dat geval leidt het FES-project niet tot de beoogde hoeveelheid extra en/of kwalitatief betere multifunctionele schoolgebouwen.⁷⁰ Het risico op verdringing is groter naarmate het gehanteerde percentage cofinanciering door gemeenten lager ligt.⁷¹

Ten tweede is het risico aanwezig dat (een deel van) de te financieren investeringen in schoolgebouwen niet of slechts in beperkte mate bijdragen aan de achterliggende doelen van de brede school. Zoals eerder genoemd, is in zijn algemeenheid onduidelijk welke relatie bestaat tussen de kwaliteit van schoolgebouwen van brede scholen en de beoogde opbrengsten van de brede school. Voorts blijkt dat er naast gebouwelijke knelpunten diverse andere knelpunten

⁶⁸ Er zijn wel enige geluiden uit de praktijk dat brede scholen een meerwaarde vormen op het gebied van met name de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen en de sociale competentie van kinderen (zie Oberon, 2006). In hoeverre investeringen in multifunctionele gebouwen hiertoe specifiek hebben bijgedragen, is echter niet bekend.

⁶⁹ Een investering in een extra speellokaal zal bijvoorbeeld andere effecten hebben dan investeringen ten behoeve van het verbeteren van akoestiek, of ten behoeve van de afsluitbaarheid van het gebouw. Het is mogelijk dat brede scholen externe effecten (gaan) opleveren, maar dat deze ook (grotendeels) zonder de beoogde investeringen in multifunctionele schoolgebouwen kunnen worden gerealiseerd.

⁷⁰ Bij de "Regeling stimulering aanpassing huisvesting brede scholen en aanpassing sportaccommodaties in verband met multifunctioneel gebruik" van 2005 kon ook geld worden aangevraagd voor al bestaande plannen die dankzij een bijdrage op basis van deze regeling versneld gerealiseerd kunnen worden of om bestaande plannen waarin alsnog een aanpassing kan worden gerealiseerd die past bij de doelstelling van deze regeling.

⁷¹ Het is onduidelijk of de beoogde 75 procent in alle gevallen zal worden gehanteerd. Uit navraag bij de indieners blijkt dat bij een eerdere subsidieregeling naar aanleiding van een (deels) gehonoreerde FES-claim uit 2005 ook lagere percentages dan 75 procent cofinanciering door gemeenten zijn gehanteerd, terwijl toen ook 75 procent was aangekondigd. De indieners geven zelf aan dat het denkbaar is dat in de uitwerking van dit project het niet lukt om het percentage van 75 in alle gevallen vast te houden.

bestaan die een effectieve uitvoering van het brede school concept in de weg staan.⁷² Het is weinig aannemelijk dat investeringen in multifunctionele schoolgebouwen (op korte termijn) kunnen bijdragen aan de beoogde doelen als niet voldoende in deze overige knelpunten geïnvesteerd wordt.⁷³ Ook de gekozen opzet - het in één keer beschikbaar stellen van een grote hoeveelheid subsidiegeld in combinatie met het ontbreken van scherp gedefinieerde toewijzingscriteria - verhoogt het risico dat minder effectieve (of noodzakelijke) investeringen in schoolgebouwen worden gefinancierd.

Daarnaast bestaat met name bij de vernieuwbouw in brede scholen in het voortgezet onderwijs - dit zijn voornamelijk vmbo-scholen - nog het risico op (langdurige) overlast voor scholen en leerlingen. Vanwege de FES-regeling VMBO Huisvesting uit 2005 worden immers de komende tijd ook al diverse vernieuwbouwprojecten uitgevoerd op diverse VMBO-scholen. Dit kan de problemen van de huidige cohorten leerlingen verder vergroten. De indieners geven aan dat het lastig wordt om beide projecten nog te kunnen combineren.

Gelet op het bovenstaande is het beeld van de effectiviteit ongunstig.

Efficiëntie

Het beeld van de efficiëntie is ongunstig vanwege het ongunstige beeld op het vlak van de effectiviteit.

Ook is de kostenonderbouwing van het project voor verbetering vatbaar. De opgevoerde kosten voor de investeringen in brede scholen in het primair onderwijs lijken gebaseerd op bepaalde benodigde investeringen voor een (gemiddelde) *nieuwe* brede school. Zo wordt voor basisscholen verondersteld dat per brede school gemiddeld vier nieuwe ruimten van een bepaalde omvang gebouwd moeten worden. Bij navraag geven de indieners echter aan dat ook *bestaande* brede scholen aanvragen kunnen indienen. Het is aannemelijk dat met name bestaande brede scholen, maar ook sommige nieuwe brede scholen al over een deel van deze ruimten beschikken. Bovendien blijkt dat ruim de helft van de brede scholen gerealiseerd is of wordt in bestaande gebouwen, bij 14 procent sprake is van verbouwing of renovatie, en dat in eenderde van de gevallen sprake is van nieuwbouw (zie Oberon, 2005). Dit roept de vraag op in hoeverre de voorgestelde (nieuw)bouw van (gemiddeld) vier extra lokalen wel noodzakelijk is.

⁷² Het gebrek aan structurele financiële middelen (voor uitvoering en coördinatie van de activiteiten, management en projectleiders, beheer en exploitatie, onderhoud, etc.) wordt bijvoorbeeld door bestaande brede scholen, partners en gemeenten als het grootste knelpunt ervaren (zie Oberon, 2005). De indieners erkennen dit ook en vestigen hun hoop op het beschikbaar komen van (extra) structurele middelen voor dit doel bij het komende regeerakkoord. Andere genoemde knelpunten zijn een gebrek aan goede afspraken over beheer en exploitatie van de multifunctionele gebouwen, cultuurverschillen tussen deelnemende partners, het ontbreken van voldoende draagvlak voor de brede school op de werkvloer, en een gebrekkige deelname van leerlingen aan de brede schoolactiviteiten.

⁷³ De indieners geven in een reactie aan dat er wel initiatieven ondernomen worden om een aantal knelpunten op te lossen. Voorbeelden zijn de handreiking 'beheer en exploitatie van brede scholen' die binnenkort wordt uitgegeven, en het 'handboek brede school'. Het is nog niet duidelijk in hoeverre deze recente initiatieven (op korte termijn) zullen bijdragen aan oplossing van de meest urgente knelpunten.

Mogelijkerwijs kunnen met (gemiddeld) lagere investeringen dezelfde resultaten worden bereikt.

In het voortgezet onderwijs wordt uitgegaan van een gemiddelde investering van 3 miljoen euro per gebouw. Omdat niet duidelijk is om wat voor investeringen het gaat, kan ook moeilijk worden ingeschat of dit een realistisch bedrag is.⁷⁴

Het totaalbeeld ten aanzien van efficiëntie is ongunstig.

Samenhang

Dit project is een aanvulling op de lopende 'Regeling stimulering aanpassing huisvesting brede scholen en aanpassing sportaccommodaties in verband met multifunctioneel gebruik' uit 2005. Hierbij is 46 miljoen euro beschikbaar gekomen - waaronder 36 miljoen euro FES-middelen - voor een incidentele kwaliteitsimpuls in sportaccommodaties en brede scholen in het primair onderwijs in 2006 en 2007. Deze claim onderscheidt zich van de regeling van vorig jaar in de zin dat het huidige FES-voorstel ook betrekking heeft op brede scholen in het voortgezet onderwijs, en dat scholen die reeds een vergoeding hebben ontvangen niet in aanmerking komen voor middelen uit de nieuwe regeling.

Het project vertoont ook samenhang met diverse reguliere beleidslijnen, zoals de Motie Van Aartsen/Bos (samenwerking onderwijs en opvang), het thema 'Samenhang in voorzieningen voor kinderen van 0-12 jaar' uit Operatie Jong, en de kabinetsreactie 'Vertrouwen in de buurt'.

Verbeterpunten

Binnen het kader van het huidige projectvoorstel gelden de volgende centrale verbeterpunten:

- Als eerste zou meer inzicht moeten worden verkregen in welke - van het grote scala aan - brede school activiteiten bijdragen aan de beoogde maatschappelijke effecten (en welke niet of nauwelijks). Vervolgens zou nader onderzocht moeten worden welke additionele investeringen in multifunctionele schoolgebouwen minimaal nodig zijn om effectief gebleken brede school activiteiten goed aan te kunnen bieden, gegeven de huidige faciliteiten van schoolgebouwen.
- De criteria voor toewijzing van projectaanvragen zouden op voorhand scherp moeten worden gedefinieerd. De indieners geven aan dat over de vaststelling van de criteria nog wordt nagedacht. Het is van belang, zeker gezien de genoemde risico's, dat voldoende duidelijk gedefinieerde minimale eisen worden opgenomen, en dat deze ook gehandhaafd worden (ongeacht of het totale bedrag aan aanvragen het beschikbare budget wel of niet overstijgt). Het betreft zowel inhoudelijke criteria (welke investeringen komen in aanmerking voor financiering

⁷⁴ De indieners verwachten dat de benodigde gebouwelijke aanpassingen vooral betrekking hebben op de functies sport en cultuur.

en welke niet?) als criteria omtrent het minimaal vereiste percentage cofinanciering door gemeenten.⁷⁵

Realisatie van bovenstaande verbeterpunten vergt waarschijnlijk uitstel of een gefaseerde invoering van het project.

Totaalbeeld

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

⁷⁵ Bij de vaststelling van inhoudelijke criteria zou gebruik gemaakt kunnen worden van nog te verrichten onderzoek naar de effectiviteit van brede school activiteiten en een analyse van welke investeringen minimaal nodig zijn om effectief gebleken activiteiten goed aan te kunnen bieden.

toewijzing van projectaanvragen. Realisatie van bovengenoemde verbeterpunten vergt waarschijnlijk uitstel of een gefaseerde invoering van het project.

Het totaalbeeld van dit project is ongunstig.

Bronnen

Bijeenkomst met indieners op CPB, 7 juni 2006.

CPB, vragenlijst bij raster Brede Scholen PO en VO, 30 mei 2006.

Ministerie van OCW, Raster Brede Scholen PO en VO, mei 2006.

Ministerie van OCW, antwoorden per email op schriftelijke vragen van CPB bij raster, 2 juni 2006.

Ministerie van OCW, Reactie per email op conceptbeoordeling van CPB, 4 juli 2006.

Minister van OCW, Toelichting bij Regeling stimulering aanpassing huisvesting brede scholen en aanpassing sportaccommodaties in verband met multifunctioneel gebruik.

Oberon, 2003, Brede scholen in Nederland: De brede school in het voortgezet onderwijs.

Oberon, 2005, Brede scholen in Nederland: Jaarbericht 2005.

Oberon, 2005b, Brede scholen in Nederland: De stand van zaken in het voortgezet onderwijs; schooljaar 2004/2005.

Oberon, 2006, Zicht op resultaat: Evaluaties van brede scholen in Nederland.

Projectbeoordeling Internationale School Eindhoven

Algemene informatie

FES-claim: 9 mln euro

Korte projectomschrijving

Het voorstel vraagt om een bijdrage voor het bouwen van internationale school in Eindhoven. Het directe doel van het project is de totstandkoming van een infrastructuur voor internationale kenniswerkers en hun kinderen met educatieve en buitenschoolse voorzieningen voor kinderen van 0-18 jaar. Daarbij wordt ingezet op een voorziening op topniveau, dat wil zeggen een surplus bovenop de publieke basisvoorziening. Daarmee wordt volgens de indieners de concurrentiepositie van Zuidoost-Nederland als toptechnologieregio versterkt ten opzichte van andere toptechnologieregio's in Europa. De internationale school zal een programma bieden van 7 uur in de ochtend tot 7 uur in de avond met een uitgebreid buitenschools programma. De school zal onderdak kunnen bieden aan ruim 1100 leerlingen.

De aanvraag wordt gedaan door een consortium dat is samengesteld uit de twee betrokken schoolbesturen, de gemeente Eindhoven en participanten van het regionale bedrijfsleven. Zij zullen een rechtspersoonlijkheid bezittende alliantie vormen die de verantwoordelijkheid neemt voor de realisatie en instandhouding van de Internationale School.

De investeringskosten zijn in totaal begroot op 35 mln euro en de exploitatiekosten voor 2008 zijn berekend op 690.000 euro. De FES-claim bedraagt 9 mln euro en dit geld is bedoeld voor de uitgebreide faciliteiten op het gebied van cultuur-, sport- en ICT. De lokale overheid zal ook via de reguliere financiering bijdragen voor huisvesting (11 mln euro) conform het Nederlandse normniveau. Daar bovenop zal, vanwege het internationale curriculum, de lokale overheid samen met de regionale overheden en het bedrijfsleven nog 13 mln euro investeren.

Het bedrijfsleven heeft middels individuele bedrijven en via intermediaire organisaties (KvK, VNO/NCW, MKB, EFK) steun toegezegd. Over de wijze waarop de taakstellende bijdragen gerealiseerd wordt, zal in 2006 duidelijkheid komen.

Legitimiteit overheidsingrijpen

Het project roept de vraag op welk markt- of overheidsfalen wordt aangepakt.

Van overheidsfalen lijkt geen sprake. Op dit moment zijn er twee internationaal georiënteerde afdelingen verbonden aan Nederlandse scholen, één voor basisonderwijs en één voor het voortgezet onderwijs. Dit wordt door de overheid gefinancierd op basis van wettelijke bekostigingsnormen. Anders gezegd, de overheid bekostigt, net als voor kinderen van Nederlandse werknemers, het onderwijs voor kinderen van buitenlandse werknemers volgens wettelijk vastgelegde normen. Daarbij zorgt de overheid ook voor de additionele kosten

verbonden aan het aanbieden van een internationaal curriculum. Ook in andere regio's van Nederland zijn internationale scholen van hoge kwaliteit tot stand gekomen zonder forse steun van de overheid.

Het uiteindelijke doel van het project is het versterken van de concurrentiepositie van Zuidoost-Nederland. De aanwezigheid van een internationale school van topniveau zou, volgens de indieners, het werven van internationale kenniswerkers gemakkelijker maken en een belangrijke vestigingsplaatsfactor zijn. De baten van de verbeterde toegang tot het internationale aanbod van kenniswerkers zullen in eerste instantie neerslaan bij private bedrijven. Zij zijn daarom ook als eerste verantwoordelijk voor het aantrekken van hun personeel, de overheid speelt daarin geen rol. Een mogelijke reden voor ingrijpen van de overheid zou kunnen bestaan uit externe effecten naar de rest van de samenleving. Het aantrekken van hoog gekwalificeerde kenniswerkers kan kennis-spillovers opleveren, die vaak een lokaal karakter hebben. Er is stevig empirisch bewijs dat R&D leidt tot spillovers, in de vorm van een hogere productiviteit, in andere bedrijfstakken. Het aantrekken van internationale kenniswerkers kan R&D bevorderen. De regio Zuidoost-Nederland is sterk in technologie met mogelijke externe effecten.

Het beeld van de legitimiteit van het project is gemengd.

Effectiviteit

Het project is concreet en het directe doel is helder. Aan het voorstel ligt een gedegen uitgewerkt plan ten grondslag waarbij andere toptechnologieregio's als benchmark zijn gebruikt. Verwacht mag worden dat het project zal leiden tot de totstandkoming van een Internationale School van topniveau. Als het project echter beoordeeld wordt ten opzichte van het uiteindelijke doel, het genereren van externe effecten naar andere bedrijven en bedrijfstakken, ontstaat twijfel over de effectiviteit. Het bouwen van een Internationale School, als surplus bovenop de publieke basisvoorziening, lijkt namelijk een zeer indirect en ongericht instrument om deze doelen te bevorderen. Indirect, omdat het instrument niet, zoals bijvoorbeeld een R&D-subsidie, aangrijpt op R&D maar via een educatieve voorziening voor kinderen van 0-18 jaar beoogt om internationale kenniswerkers en bedrijven aan te trekken en dat zou dan vervolgens moeten leiden tot meer R&D. Ongerecht, omdat alle bedrijven, dus ook bedrijven die geen R&D verrichten, kunnen profiteren. Als een overheid het aantrekken van bepaalde werknemers in bepaalde bedrijfstakken zou willen bevorderen, zou ze dit beter kunnen doen met instrumenten die daar direct op aangrijpen, bijvoorbeeld loonsubsidies, of die direct gericht zijn op die bedrijfstakken. Maar ook in dat geval dienen er allereerst duidelijke redenen te zijn voor de overheid om in te grijpen in de arbeidsmarkt. Ook speelt een rol dat de overheid momenteel al verschillende instrumenten, zoals bijvoorbeeld de WBSO, gebruikt om R&D in Nederland te bevorderen.

De indieners stellen dat het voorstel zich niet alleen richt op het bevorderen van R&D maar breder is, en zich ook richt op het versterken van het vestigingsklimaat in de regio Zuidoost Nederland. Maar ook bij deze bredere doelstelling 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 beeld van de effectiviteit van het project is ongunstig.

Efficiëntie

Het gedegen uitgewerkte projectplan alsmede de grote betrokkenheid van het bedrijfsleven geven vertrouwen voor een efficiënte totstandkoming van de internationale school. Echter, vanwege het ongunstige beeld bij de effectiviteit en het gemengde beeld bij de legitimiteit is ook het beeld van de efficiëntie ongunstig. Het alternatief is om het surplus bovenop de publieke basisvoorziening geheel te financieren uit private middelen.

Het beeld van de efficiëntie van het project is ongunstig.

Samenhang

Het projectvoorstel noemt een relatie met het ministerie van VROM door de herbestemming van het monumentale complex en met het ministerie van OCW vanwege de internationaliseringambities (ook Nederlandse leerlingen zouden onderwijs kunnen volgen aan het ISE).

Verbeterpunten

Er zijn geen verbeterpunten die het project effectief kunnen maken.

Totaalbeeld

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.

Bronnen

Raster.

Antwoorden per email.

Brochure Internationale School Eindhoven.

Reactie op de conceptbeoordeling.