

CPB Document

No 188

Juli 2009

Beoordeling CPB FES-ronde Selectieve Continuering

A.S. Verrips en V.R. Okker

Redactie

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 978-90-5833-413-8

Korte samenvatting

Het CPB is door het Kabinet gevraagd 14 projecten te toetsen in het kader van de zogenoemde 'selectieve continuering' van projecten. De projecten zijn ingediend in het kader van een door het kabinet vastgesteld budget vanuit het FES (Fonds Economische Structuurversterking) van 500 mln euro. Deze notitie bevat een globale toetsing van de projecten. Uitgangspunt voor een beoordeling vormt de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart (in brede zin). Doel van de beoordeling is om informatie aan te dragen ten behoeve van een afweging door het Kabinet. Twee projecten en één projectonderdeel zijn als gunstig (mits) beoordeeld. Het betreft hier condities die relatief eenvoudig uitvoerbaar lijken. Vijf projecten en één projectonderdeel zijn als gemengd beoordeeld. Vijf projecten en twee projectonderdelen hebben een ongunstig oordeel gekregen. Het beeld in het kennis- en innovatiedeel is iets gunstiger dan in het onderwijsdomein. Gezien de beperkte tijdsperiode van het project, heeft de analyse het karakter van een quick scan.

Steekwoorden: FES, CEKI, beoordeling, legitimiteit, effectiviteit, efficiëntie, kennis, innovatie, onderwijs.

Abstract

CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis has been requested by the government to assess a number of projects submitted for funding by an innovation budget of 500 mln euros called 'FES'. This publication presents the assessment of 14 projects in the areas of research, innovation and education. The central question in the assessment is whether the project is expected to contribute to social welfare. The goal of the assessment is to provide information to the Dutch cabinet for its final selection process. Some projects have been split up by CPB for practical reasons. Two projects and one project part have received a positive evaluation, five projects and one project part a neutral (to positive) one, and five projects and two project parts a negative assessment. The projects in the area of innovation score better than projects in the field of education. Given the short time span of the project, the analysis has the character of a quick scan.

Key words: FES, assessment, legitimacy, efficacy, efficiency, innovation, research, education.

A comprehensive summary is available from www.cpb.nl.

Inhoud

Ten geleide	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	15
2 Kennis en innovatie	17
2.1 Towards open innovation ecosystem (HTS&M)	17
2.2 Delta in Transitie	18
2.3 Groene Genetica II	19
2.4 Food and Nutrition Delta	20
2.5 BE-BASIC	21
2.6 CATO-2	22
2.7 ITER-NL2	23
2.8 Life sciences and health	24
2.9 Creatieve Clusters	24
2.10 COMICT	25
3 Onderwijs	29
3.1 Beroepsonderwijs in bedrijf	29
3.2 Brede Scholen en dagarrangementen	31
3.3 Vversterk	32
3.4 Bèta & Techniek	33
Bijlage A Beoordelingssystematiek	37

Ten geleide

Het Kabinet heeft het CPB gevraagd 14 projecten te toetsen ten behoeve van een afweging voor de besteding van 500 mln euro aan FES-gelden (aardgasbaten). Uitgangspunt voor een beoordeling is de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart (in brede zin). Gezien de beperkte tijdspanne van het project, heeft de analyse van het CPB het karakter van een quick scan.

Roel van Elk, Sander Gerritsen, Paul Koutstaal, Ruslan Lukach, Hans Lunsing, Bert Minne, Marc van der Steeg, Bert Smid, Dinand Webbink, Henry van der Wiel hebben één of meerdere projecten beoordeeld. Debby Lanser, Rudy Douven en Herman Stolwijk hebben met hun commentaar bijgedragen aan de beoordelingen. In bijlage B is een overzicht weergegeven van projecten en beoordelaars. ECORYS heeft bij één project ondersteuning verleend bij de beoordeling door Wija Oortwijn en Marcel Canoy. Mieke van Meygaarden (Quality Company Support) heeft het CPB administratief ondersteund. Fred Kuijpers en Jannie Droog hebben op diverse fronten ondersteuning verleend. Het onderzoek is begeleid door Ruud Okker. Annemiek Verrips trad op als projectleider.

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

Coen Teulings
Directeur CPB

Samenvatting

Het CPB is door het Kabinet gevraagd 14 projecten te toetsen in het kader van de zogenoemde 'selectieve continuering' van projecten. De projecten zijn ingediend in het kader van een door het kabinet vastgesteld budget vanuit het FES (Fonds Economische Structuurversterking) van 500 mln euro. Deze notitie bevat een globale toetsing van de projecten. Uitgangspunt voor een beoordeling vormt de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart (in brede zin). Doel van de beoordeling is om informatie aan te dragen ten behoeve van een afweging door het Kabinet.

Samenvattend beeld

Hierna volgt een tabel met een samenvattend overzicht van de beoordelingen. Hierbij zijn twee projecten in twee delen gesplitst, waarmee het totaal in de tabel optelt tot 16. Twee projecten en één projectonderdeel zijn als gunstig (mits) beoordeeld. Het betreft hier condities die relatief eenvoudig uitvoerbaar lijken. Vijf projecten en één projectonderdeel zijn als gemengd beoordeeld. Vijf projecten en twee projectonderdelen hebben een ongunstig oordeel gekregen. Het beeld in het kennis- en innovatiedeel is iets gunstiger dan in het onderwijsdomein.

Tabel	Titel		
Project		FES-claim (mln euro)	Eindoordeel
Kennis en innovatie			
	Towards a sustainable open innovation ecosystem	215,0	Gemengd
	Delta in transitie	66,0	Ongunstig
	Green Genetics II	30,0	Gemengd
	Food & Nutrition Delta	119,3	Gemengd
	BE-Basic excl. pilot plant ^a	82,0	Gemengd
	BE Basic pilot plant ^a	39,0	Ongunstig
	CATO – 2	42,3	Gunstig, mits
	ITER-NL 2	35,0	Gunstig, mits
	Life sciences & health	177,3	Gemengd
	Creatieve clusters	50,0	Ongunstig
	COMICT	153,0	Ongunstig
Onderwijs			
	Beroepsonderwijs in bedrijf exc. Netwerkschool ^a	121,0	Ongunstig
	Netwerkschool ^a	14,0	Gunstig mits
	Brede scholen en dagarrangementen	14,7	Ongunstig
	Vversterk	35,3	Gemengd
	Beta & techniek	46,8	Ongunstig

^a Projectonderdelen.

Algemene bevindingen

Selectieve continuïteit

De rode draad in deze FES-ronde is selectieve continuïteit. De voorstellen zijn een voortzetting van een of meerdere reeds gestarte projecten, waarbij het uitgangspunt is dat wordt voortgeborduurd op succesvolle projecten. Bij de beoordeling spelen een aantal specifieke zaken en overwegingen een rol:

Hoe verhoudt het eenmalige impuls karakter van een FES-subsidie zich tot een voortzetting van in het verleden gestarte projecten die met eenzelfde eenmalige FES-subsidie zijn gefinancierd?

Het CPB laat het 'potje' waaruit een project gefinancierd wordt niet meewegen in de beoordeling. Voor sommige projecten ligt echter vanwege het karakter van het project financiering vanuit de reguliere middelen meer in de rede. Ook daarbij speelt in de beoordeling door het CPB slechts de vraag in hoeverre een *rijkssubsidie* van een project naar verwachting de maatschappelijke welvaart verhoogt. Het impuls karakter van de financiering speelt in één opzicht wel een rol in de beoordeling. De vraag in hoeverre een project na afloop van de rijksfinanciering op eigen benen kan staan, is bij de beoordeling wel relevant. Indien dit niet het geval is, dan hoeft dat niet per se negatief te zijn. Het probleem waar het project zich op richt kan zijn opgelost, het project kan een eenmalig karakter hebben (researchinfrastructuur) of ook al zou een project niet of in een geringere omvang worden voortgezet, dan nog zijn belangrijke baten te behalen. Echter, als de baten zich grotendeels eerst manifesteren na afloop van een project en voortgang van het project afhangt van een nieuwe investeringsimpuls van de overheid, dan vormt dit een serieus risico voor de effectiviteit en daarmee voor de efficiency van een project.

Is 'backing the winners', steun verlenen aan bewezen sterktes, een goede strategie?

Met een selectieve continuïteit vragen dezelfde instituten nu weer subsidie aan, alle binnen de door het Innovatieplatform gekozen sleutelgebieden. In de KVS-bundel (Koninklijke Vereniging voor de Staatshuishoudkunde) van 2004¹ is men kritisch over 'backing the winners'. In de samenvatting staat dat 'backing the challengers' effectiever is. Boone en Van Damme noemen in de KVS-bundel het risico "dat de 'winner' nog meer op zijn lauweren gaat rusten". Het afsluiten van de weg voor nieuwe partijen sluit ook de innovativiteit van die nieuwe partijen uit. Bij de voorstellen Life Sciences and Health en Food Nutrition Delta was een positief punt dat gedurende de beoordeling bleek dat ook nieuwe partijen tot het voorstel konden toetreden.

¹ KVS, onder redactie van Dr. B. Jacobs en prof. dr. J. J. M. Theeuwes, 2004, Innovatie in Nederland; de markt draait en de overheid faalt.

Is de relatie met voorgaande projecten en ander beleid helder?

Een project richt zich op het aanpakken van een probleem. In de probleemanalyse dient dan ook uitgebreid te worden stilgestaan bij voorgaande projecten en ander beleid die betrekking hebben op diezelfde problematiek. In hoeverre bestaan nog beleidsopgaven die niet met het voorgaande project (en ander beleid) zijn opgelost en op welke wijze wordt het project zodanig ingericht dat het aansluit bij die opgave? In het CATO-2 voorstel kon niet worden aangegeven hoe dit project zich verhield tot een omvangrijke EU-subsidie op dit terrein. Bij sommige voorstellen bleek dat uiteindelijk geen duidelijke keuze was gemaakt voor succesvolle projecten (Delta in Transitie, COMICT). Bij Green Genetics en het Holst Centre bleek de timing ongelukkig: bij een voortzetting van een project moeten de ervaringen van en lessen uit het voorgaande project kunnen worden meegenomen en dat is niet mogelijk als dat project nog lang niet is afgerond.

Grote omvang projecten

De omvang van de voorstellen is deze keer aanzienlijk, zowel als het gaat om de hoeveelheid verstrekte informatie, de gevraagde subsidies als om het aantal deelvoorstellen waar veel voorstellen uit bestaan (met name Life Sciences and Health, COMICT, HTSM). De omvang van de voorstellen is, naast een relatief hoog beschikbaar budget, ingegeven doordat tevoren is aangestuurd op één voorstel per thema. De voorstellen zijn gepresenteerd als een samenhangend geheel, een zogenoemd 'ecosysteem'. De volgende zaken spelen in deze ronde een belangrijke rol vanwege de omvang van de projecten:

Omvang en selectieve continuïteit

De keuze voor een relatief hoog budget en één voorstel per thema in de vorm van een omvangrijk 'ecosysteem' roept een spanning op met de doelstelling van selectieve continuïteit. Een grote nadruk in het voortraject op selectieve continuïteit met scherpe criteria en een helder keuzeproces draagt dan sterk bij aan de efficiëntie van het beoordelingsproces en schept helderheid richting de indieners.

Het betrachten van selectiviteit, altijd al een belangrijk aandachtspunt bij de inrichting van projecten, neemt nog in belang toe

Het inrichten van een goed selectieproces met adequate selectiecriteria, een kwaliteitsbewaking door experts en het inbouwen van flexibiliteit hierin is een belangrijke voorwaarde voor een efficiënt project. Welke projecten worden uitgevoerd en, belangrijker, welke niet. Hoe werkt de selectieprocedure indien slechts een deel van de gevraagde FES-subsidie zou worden toegekend? Bij Life Sciences and Health en COMICT kon deze vraag niet adequaat worden beantwoord, maar ook andere voorstellen vertoonden op dit punt gebreken. Voor de voorstellen Be Basic en Vversterk zijn belangrijke verbeterpunten voorgesteld voor de selectieprocedure.

De kosten van veel projecten zijn niet goed onderbouwd

In een aantal gevallen volgt nog een uitsplitsing naar personeel en kapitaal, maar een relatie met de benodigde omvang van het project ontbreekt veelal. De vraag waarom het project niet twee maal zo groot of twee maal zo klein is, kan niet altijd worden beantwoord. Soms is dat ook lastig, maar in de meeste gevallen kan wel een betere onderbouwing worden gemaakt dan voorligt. Bij HTSM is bijvoorbeeld voor alle projecten eenzelfde percentage voorzien vanuit het FES, terwijl aannemelijk is dat de verhouding tussen externe effecten en verwachte private rendementen per project toch aanzienlijk zal verschillen.

Bij deze omvang van de projecten is de inrichting van de governance van cruciaal belang

Bij veel projecten is de inrichting van de governance een belangrijk verbeterpunt. Veel partijen worden bijeen gebracht met verschillende belangen en uiteenlopende culturen. Dit vergt een goede inbedding in de organisatie van een project. Daarbij moet gewaakt worden dat wordt samengewerkt om het samenwerken. Afstemming is belangrijk, maar een vergaande samenwerking op terreinen waar dit niet voor de hand ligt, kan meer kosten dan het oplevert.

Afnemende meeropbrengsten en verdringing spelen uiteraard een rol bij een continuering van projecten in deze omvang

Deze aandachtspunten spelen eigenlijk een rol bij alle projecten. Het is positief als in de probleemanalyse van een project aan deze punten aandacht is geschonken, bijvoorbeeld in relatie tot de eerder genoemde relatie met ander beleid.

Rol van het CPB

Het CPB benadrukt vooraf dat zij niet in staat is de wetenschappelijke kwaliteit van voorstellen te beoordelen. Op basis van de genoemde criteria kan het CPB een selectie maken van ongunstige, gemengde en gunstige projecten en indien van toepassing verbeterpunten aandragen. De verbeterpunten en het oordeel hebben betrekking op de inrichting en aard van een project. Het CPB kan daarmee de randvoorwaarden toetsen voor een project dat potentieel welvaartsverhogend is. De CPB-beoordeling kan op die manier een belangrijke bijdrage leveren aan een verbetering van de kwaliteit van projecten en aan de toetsing of en in welke mate een project in aanmerking zou moeten komen voor een subsidie vanuit het Rijk.

Om te weten of een goed ingericht project met fundamenteel of precompetitief onderzoek welvaartsverhogend is, zouden uiteindelijk de vragen beantwoord moeten worden of onderzoek binnen een bepaald gebied meer externaliteiten oplevert dan op andere gebieden, en zo ja, of de voorgestelde projecten de beste projecten zijn binnen dat gebied. Deze vragen kan het CPB zoals gezegd door een gebrek aan expertise niet beantwoorden.

Een alternatief is om meer fondsen toe te wijzen aan bijvoorbeeld NWO of KNAW. Daar wordt gewerkt met review-processen, met externe deskundigen en concurrentie van meerdere

projecten. Er hoeft dan ook minder een keuze gemaakt te worden voor een bepaald gebied, zoals in dit geval de speerpunten van het Innovatieplatform. Het CPB document Kansrijk Kennisbeleid² besteedt aandacht aan kiezen op gebieden, bedrijfstakken en regio's. Er wordt geconcludeerd dat het onbekend is of dit kansrijk is (doordat er te weinig empirie is). Elk project dient daarom op zijn eigen merites te worden beoordeeld.

² CPB, Cornet, Huizinga, Minne en Webbink, 2006, Kansrijk Kennisbeleid.

1 Inleiding

Het CPB is door het Kabinet gevraagd 14 projecten te toetsen in het kader van de besteding van 500 mln euro aan FES-gelden. Het gaat om een zogenoemde ‘selectieve continuering’ van projecten. Deze notitie bevat een globale toetsing van de projecten. Doel van de beoordeling is om informatie aan te dragen ten behoeve van een afweging door het Kabinet.

De indieners hebben hun project op het CPB toegelicht. Alle conceptbeoordelingen zijn per mail aan de indieners voorgelegd. Het commentaar op deze conceptbeoordelingen is verwerkt in de definitieve beoordeling. De Commissie van Wijzen heeft in een parallel traject tien projecten op het terrein van kennis en innovatie beoordeeld. De vier projecten op het terrein van onderwijs zijn alleen door het CPB beoordeeld. Het CPB en de Commissie hebben gedurende het proces meerdere malen overlegd.

Uitgangspunt bij de toetsing is de vraag of een project naar verwachting bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart. Het gaat daarbij om een breed welvaartsbegrip. Niet alleen financieel-economische zaken spelen daarbij een rol, maar ook allerlei andere zaken waar mensen waarde aan toe kennen, zoals natuurwaarden, milieuwaarden en gezondheid. De methodiek van beoordelen sluit aan bij eerdere beoordelingrondes die het CPB heeft uitgevoerd in het kader van FES-meevallers. Het CPB is niet in staat om een oordeel te geven over de wetenschappelijke kwaliteit van de voorstellen. Deze wordt wel getoetst door de Commissie van Wijzen. De beoordelingssystematiek wordt beknopt uiteengezet in bijlage A.

Gezien de beperkte tijdspanne van het project, heeft de analyse het karakter van een quick scan. In de samenvatting is een tabel weergegeven met een overzicht van de eindoordelen van de projecten en passeren enige algemene conclusies de revue. In de paragrafen 2 en 3 volgt een uiteenzetting van het totaalbeeld per project. In de daarna volgende bijlagen zijn de volledige beschrijvingen van de projectbeoordelingen weergegeven.

2 Kennis en innovatie

2.1 Towards open innovation ecosystem (HTS&M)

Het HTS&M-programma beoogt een kennisinfrastructuur op het gebied van nano- en microtechnologie op te zetten in de vorm van een duurzaam samenwerkingsverband tussen een groot aantal kennisinstituten en bedrijven. Het voornaamste doel is door fundamenteel en precompetitief toegepast onderzoek tot innovaties te komen die worden ingezet voor oplossingen van maatschappelijke vraagstukken op het gebied van de vijf thema's energie, gezondheidszorg, schoon water, voedsel en nano risicoanalyse. Dwars hierop staan zes technologische thema's met een breed scala aan toepassingsgebieden, met name die welke onder de maatschappelijke thema's vallen. Ter verwezenlijking van het gestelde doel wil het project de weg van innovatie naar technische implementatie en commerciële exploitatie verbeteren. Het project bouwt voort op 3 Bsik projecten, NanoNed, MicroNed en Holst Centre, waarvan de eerste twee in 2009, en de laatste in 2011 afloopt. Waar deze projecten vooral op fundamenteel onderzoek waren gericht valt de nadruk nu meer op de toepassing en valorisatie van fundamentele kennis door bedrijven.

Het project voldoet deels aan het criterium van legitimiteit. Het programma pakt diverse vormen van marktfalens aan. Zo is er sprake van externe effecten van (fundamenteel) onderzoek en coördinatieproblemen, waarbij bij het oplossen van coördinatieproblemen wel de kanttekening moet worden gemaakt dat omvangrijke subsidies hiervoor niet geëigend zijn. Ook kan het programma tot maatschappelijke baten leiden op het gebied van milieu en gezondheid. Gezien de verwachte private baten ligt een hogere bijdrage vanuit de private sector wel in de rede.

Aan de voorwaarde van effectiviteit is deels voldaan. Positief is het feit dat goed is nagedacht dat over de structuur om de beoogde doelen te verwezenlijken en het feit dat deelnemers een goede reputatie hebben. Een negatief punt is het feit dat moeilijk achteraf is te bepalen welke doelen door het programma gerealiseerd zijn. Daarnaast bestaat het risico dat men niet alle partijen, met elk hun eigen belangen, op een lijn krijgt en is het de vraag in hoeverre de governance een oplossing kan bieden voor zaken als free-ridergedrag en de kennisparadox. Tot slot is er een risico dat de doelstelling om te komen tot een duurzaam ecosysteem dat zichzelf in stand houdt, niet gerealiseerd wordt. Er wordt niet duidelijk gemaakt hoe de duurzaamheid na 2014 zonder subsidie gestalte kan krijgen.

Het beeld van de efficiëntie is gemengd. Een positief punt is de procesvoering, waarbij veel aandacht is besteed aan de interne efficiëntie. Negatief is het ontbreken van onderbouwing van de kosten niveaus en een onderverdeling naar kosten voor coördinatie en andere marktfalens. Alles overziend is niet duidelijk of de maatschappelijke baten van dit project minus de private bijdragen groter zijn dan de kosten van de FES-claim.

Het voorstel kent belangrijke verbeterpunten. Hoofdzaak is een goed onderbouwde redenering te geven waaruit blijkt dat de maatschappelijke baten minus de private baten in redelijkheid groter zijn dan de geclaimde subsidies uit het FES. Die redenering moet op zichzelf overtuigend zijn. Meer concreet kunnen de volgende verbeterpunten worden geadresseerd:

- Een goed beargumenteerde kostenonderbouwing per project waarin de kosten gerelateerd worden aan onderzoeksactiviteiten en de private bijdrage gerelateerd is aan grosso modo te verwachten private rendementen naar gelang het karakter van het onderzoek. Een hogere private bijdrage ligt gezien de te verwachten private baten in de rede.
- Een duidelijk plan hoe het project - en de diverse onderdelen daarvan - zich na 2015 zelfstandig zouden kunnen handhaven, in relatie met de private bijdragen (die in het huidige voorstel in de tijd constant blijven).
- Het borgen van de genoemde risico's bij governance gezien de grote omvang en heterogeniteit van het programma in beheersplannen met daarin een afweging van de meerwaarde van samenwerking tussen de verschillende onderdelen - en de wijze waarop die samenwerking gestalte krijgt - versus additionele kosten en risico's die hiermee verbonden zijn.
- Aandacht aan een degelijke voor- en meting van effecten, waarbij een aandachtspunt is te filteren op effecten die ook zonder het HTSM-programma teweeg zouden zijn gebracht.

Het totaalbeeld van het project is gemengd.

2.2 Delta in Transitie

Het programma 'Delta in Transitie' heeft tot doel onderzoek uit te voeren ten behoeve van een toekomstbestendige ruimteontwikkeling van Nederland. Het programma bouwt voort op zeven Bsik-projecten waarvan de meeste in 2009 aflopen. De aanpak berust op drie pijlers, namelijk de verdeling van Nederland in vier regio's; 'innovatieve concepten voor beleid en praktijk'; en drie thema's, namelijk 'multi-level governance', 'informatiesystemen' en 'vakmanschap'. De kosten van het programma worden geraamd op 120 miljoen euro over de periode 2010 - 2014. De gevraagde FES-bijdrage is 66 miljoen euro.

Het programma voldoet deels aan de voorwaarden voor legitimiteit. Gunstig is dat de kwaliteit van de ruimtelijke inrichting een collectief goed is. Daartegenover staat dat de bijdragen van bedrijven en lokale overheden niet duidelijk geregeld zijn.

Het programma voldoet niet aan de voorwaarden voor effectiviteit om de volgende redenen. De centrale begrippen zijn alle vaag gedefinieerd en hun onderlinge relaties zijn onduidelijk. Verder is het onduidelijk of het programma in feite vooral beoogt coördinatieproblemen op te lossen of onderzoek te financieren om kennistekorten op het gebied van ruimtelijke inrichting op te lossen. Door de vaagheid van de begrippen is een goede evaluatie van het programma niet mogelijk. De risico's zijn verder niet in te schatten.

Vanwege het gebrek aan effectiviteit moet ook de efficiëntie van het programma als ongunstig worden beoordeeld. Dit oordeel wordt nog eens versterkt doordat er nauwelijks verband bestaat tussen de doelen van het programma en de kosten en het feit dat de verantwoording van de hoogte van de kosten verwarrend is. Ten slotte is onduidelijk of de waarde van de extra kennis die het programma zal opleveren wel opweegt tegen de kosten er van. Er zijn al aanzienlijke subsidies uit het FES (rond de 200 miljoen euro) in het verleden toegekend aan onderzoek rond ruimtelijke inrichting en het is niet duidelijk waarom voor dat geld de belangrijkste kennisproblemen nog niet opgelost zijn. Meer onderzoek kan leiden tot afnemende meeropbrengsten.

Het totaalbeeld is ongunstig.

2.3 Groene Genetica II

Het programma Groene Genetica II wil de sterke punten uit drie lopende Bsic-projecten op het gebied van plantaardig uitgangsmateriaal voortzetten, waarvan Groene Genetica I veruit de grootste is. Groene Genetica I verkent de verbetering van de kennisinfrastructuur ('exploratie') gedreven door kennis uit vakdisciplines. Het onderhavige Groene Genetica II bouwt hierop voort met als doel die kennisinfrastructuur te exploiteren waarbij problemen uit de praktijk richtinggevend zijn. Bovendien beoogt Groene Genetica II het onderzoeksterrein te verbreden, door niet alleen de genetische eigenschappen van planten te onderzoeken, maar daarin ook de wisselwerking met de omgeving waarin planten leven te betrekken. De kosten worden geraamd op 60 miljoen euro over de periode 2010 – 2016. De gevraagde bijdrage uit het FES bedraagt 30 miljoen euro.

Het programma voldoet deels aan de voorwaarden voor legitimiteit. Gunstig zijn de positieve externe effecten van het wetenschappelijk onderzoek en het bijdragen aan enkele maatschappelijke doelen, zoals vermindering van de gevolgen van nieuwe planteninfecties. De bijdrage van het bedrijfsleven is niet te beoordelen als gevolg van de onduidelijke probleemstelling.

Het is op dit moment niet duidelijk of aan de voorwaarden voor effectiviteit is voldaan. Vooral de strijdige argumenten in de probleemanalyse en de vaagheid van de doelen zijn hiervoor verantwoordelijk. Het is zelfs niet duidelijk of de kern van het probleem de onvoldoende omvang van het universitaire onderzoek is of de kennisoverdracht van de universiteiten naar het bedrijfsleven. Echter, het wetenschappelijke programma zelf biedt mogelijk perspectieven. Daarin is ook samenwerking tussen universiteiten en de onderzoekers werkzaam bij de producenten van plantaardig uitgangsmaterieel voorzien. Een verder oordeel is prematuur, omdat de voorganger van dit programma, namelijk Groene Genetica I, pas

kortgeleden is gestart. Er zijn hierdoor niet alleen nog geen ervaringen met de effectiviteit van dit type programma, maar ook bouwt GG II direct voort op GG I.

Aan de voorwaarden voor efficiëntie is deels voldaan. Het oordeel over effectiviteit werkt door in de efficiëntie. Bovendien sluit de kostenonderbouwing niet duidelijk aan op het probleem dat het programma zegt te willen aanpakken. Positief is echter dat de indieners willen verklaren dat zij aan het eind van Groene Genetica II in 2016 niet opnieuw subsidie uit het FES zullen aanvragen.

Het totaalbeeld is gemengd onder een aantal condities die onder verbeterpunten worden geformuleerd. Het wetenschappelijke programma lijkt perspectieven te kunnen bieden. Daarom kan het programma toch gunstig uitpakken als het huidige programmavoorstel grondig wordt verbeterd. Voor dit werk is tijd beschikbaar, want Groene Genetica I loopt pas in mei 2011 af.

2.4 Food and Nutrition Delta

Het innovatieproject Food & Nutrition Delta (FND) bestaat uit enkele onderdelen. Het eerste onderdeel is het wetenschappelijke onderzoeksprogramma van het Top Institute Food and Nutrition (TIFN) en een geïntegreerd onderzoeksprogramma Nutrigenomics. Het tweede onderdeel, het programma FND2, is bestemd voor het omzetten van kennis in producten, processen en diensten met een hoge toegevoegde waarde. Van het totaalbedrag van 270 mln. euro dat het project omvat, is de gevraagde bijdrage uit FES 119,3 mln. euro. Het percentage FES-bijdrage ten opzichte van de totale kosten in de begroting is 44%.

Het project voldoet deels aan de voorwaarden voor legitimiteit. Binnen de TIFN-component zouden partners een grotere nadruk moeten leggen op efficiënte disseminatie van resultaten van fundamenteel en precompetitief onderzoek. Tegelijkertijd moet de inbreng van private partners bij de valorisatieactiviteiten binnen FND2-programma worden versterkt. Bovendien benut de gekozen IP-structuur maar deels de kansen om positieve kennis溢出 te genereren.

Aan de voorwaarde voor effectiviteit is deels voldaan. Het hoofddoel van dit project is om te komen tot betere voedingsmiddelen met extra gezondheidsbaten. De voorgestelde thematische aanpak inclusief de wetenschappelijke peer reviews in het selectieproces van de te financieren subprojecten binnen TIFN bevordert een positief resultaat in deze richting. De wijze waarop de kennisuitwisseling tussen kennisinstellingen en bedrijven tot stand moet komen, is minder duidelijk gedefinieerd en verdient aandacht. Het TIFN-programma scoort beter op het gebied van effectiviteit dan het FND2-onderdeel.

Het beeld van de efficiëntie is gemengd voor zowel het TIFN- als het FND2-onderdeel. Vooral bij het valorisatieonderdeel FND2 van het project bestaan risico's en onzekerheden over de samenstelling en aantal valorisatieconsortia en de sociale baten van deze subprojecten. Rekening houdend met de manier waarop de onderlinge valorisatieprojecten van het

programma gedefinieerd en gekozen zullen worden, is het FND2-programma in staat om deze risico's in te perken als de criteria goed geoperationaliseerd worden zonder dat zij conflicterend optreden (bijvoorbeeld geen tegenstrijdige interpretatie van economische impact en gezondheidsbaten). Het blijft onduidelijk of het programma alle doelstellingen zal kunnen bereiken en tot realisatie van aanzienlijke positieve externe effecten zal leiden. Er bestaan nog steeds onzekerheden over de graad van participatie van private partners, wat een belangrijk risico is. Verder zouden regelgeving op het gebied van gezonde producten en convenanten mogelijk alternatieven vormen voor de FES-bijdrage als een extra stimulans voor dit type onderzoek.

Het totaalbeeld van het project is gemengd voor zowel het TIFN- als het FND2-onderdeel.

2.5 BE-BASIC

Het project BE-BASIC (Biobased Ecologically Balanced Sustainable Industrial Chemistry) ontwikkelt nieuwe biobased productieprocessen voor chemicaliën, materialen en energie. Het levert ook methoden voor monitoring en verbetering van de ecosystemen van bodem en water op. Het doel van BE-BASIC is bij te dragen aan een chemische industrie en in bredere zin een economie die draait op groene hernieuwbare grondstoffen (Biobased Economy).

Het BE-BASIC voorstel voldoet deels aan de voorwaarde voor legitimiteit. Het betreft hier enerzijds het deel wat fundamenteel onderzoek betreft. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is nog wel de samenhang met de IP-regeling. Deze is niet voldoende helder uitgewerkt. Anderzijds is het voorstel legitiem vanuit milieu-oogpunt (o.a. CO₂ en bodemkwaliteit) en dierenwelzijn. Het voorstel is niet legitiem wat betreft de verdere ontwikkeling van de pilot plant vanwege ontbreken van marktfaalens.

Het is niet zeker of aan de voorwaarde van effectiviteit is voldaan. Bij zowel de reductie in CO₂ – door het creëren van duurzame grondstoffen- en energievoorziening op basis van groene grondstoffen– als bij de vermindering van het aantal dierproeven bestaan twijfels of dit voorstel het meest effectieve voorstel is. Verder twijfelen de beoordelaars of bij de beoogde verbetering van de bodemkwaliteit het accent in dit voorstel niet veel meer ligt op het ontwikkelen van instrumenten en methoden om de kwaliteit te kunnen meten. De markt voor dergelijke instrumenten en methoden is naar het oordeel van de beoordelaars een wereldwijde afzetmarkt met commerciële mogelijkheden voor private partijen. Om een betere inschatting te kunnen maken wat uiteindelijk de maatschappelijk baten van fundamenteel onderzoek zijn die boven de private baten uitgaan, is meer duidelijkheid gewenst van de indieners. Bij de pilot plant is niet voldaan aan de voorwaarde van effectiviteit. Het is onbekend wat het precieze doel is van deze

plant, ook in relatie met de rest van het voorstel, en wat de maatschappelijke baten zouden kunnen zijn.

De efficiëntie van het project moet als gemengd beoordeeld worden voor zover niet betrekking hebbend op de ontwikkeling van de pilot plant. De inrichting van het proces en de kosten van het project zijn voldoende onderbouwd. Kanttekeningen zijn de volgende. Bij de beoordelaars bestaat de indruk dat de projectaansturing vooral betrekking heeft individuele flagships, maar niet of nauwelijks op het totale project en de onderlinge relatie tussen flagships. Verder zijn de bijdragen van private partijen niet substantieel hoger dan het totaal in de voorgaande BSIK-projecten. De houding van de private partijen (en de participerende kennisinstellingen) doet daarom vermoeden dat de FES-middelen voor BE-BASIC leiden tot het uitvoeren van een onrendabele marktactiviteit dan wel zorgen voor overwinsten op al rendabele investeringen.

Bij de pilot-plant is het beeld over efficiency ongunstig. Er bestaan serieuze twijfels of dit deel van het voorstel de maatschappelijke welvaart verhoogt. Naast dat de mogelijke activiteiten van de pilot-plant vooral marktgericht zijn, is de organisatiestructuur hier niet helder en is de kostenonderbouwing onduidelijk.

Het totaalbeeld van het project is gemengd, maar voor de ontwikkeling van de pilot plant ongunstig. Het is te overwegen om een nieuw projectvoorstel op te stellen zonder de pilot plant, waarbij rekening wordt gehouden met de bovengenoemde kanttekeningen in deze beoordeling. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is wat de maatschappelijk baten zijn van fundamenteel onderzoek in dit voorstel die boven de private baten uitgaan.

2.6 CATO-2

Het programma CATO-2 is de beoogde opvolger van het CATO programma, een onderzoeksprogramma naar afvang en opslag van CO₂ (CCS) dat van 2004-2008 liep. Het doel van CATO-2 is om de ontwikkeling van grootschalige geplande CCS demonstraties te ondersteunen. Het eerste CATO-programma was een meer fundamenteel onderzoeksprogramma, in CATO-2 wordt de nadruk gelegd op toegepast onderzoek.

Onderzoek naar CCS kan bijdragen aan toekomstige kosteneffectieve reductie van CO₂ emissies. Het onderzoek in CATO-2 moet grootschalige demonstratieprojecten in een volgende fase mogelijk maken. Het programma voldoet hiermee aan het criterium van legitimiteit.

Als CCS een kosteneffectieve optie wordt, kan het een belangrijke rol spelen in verdergaande reducties van CO₂-emissies. Aan de voorwaarde van effectiviteit is dan voldaan. Of CCS daadwerkelijk zal worden toegepast, hangt af van de te realiseren kostendaling en van het toekomstig internationaal klimaatbeleid.

De efficiëntie van het project moet als gunstig beoordeeld worden, mits nader wordt gekeken of meer focus op de toekomstige grootschalige demonstratieprojecten mogelijk is. CATO-2 zou zich kunnen richten op de technologieën die daar momenteel het meest voor in aanmerking komen. Andere lidstaten kunnen zich dan op andere technologieën richten. Zo kan op kosteneffectieve wijze binnen Europa de voor CCS benodigde technologie verder worden ontwikkeld.

Daarnaast is de kans aanwezig dat voor het realiseren van grote demonstratieprojecten in Nederland, de volgende stap na afloop van CATO-2, opnieuw overheidsbijdragen nodig zijn. Naast de financiering vanuit CATO-2 is er ook subsidie vanuit de UKR-regeling, er is echter geen sprake van dubbele financiering. Dit kan mogelijk wel het geval zijn indien het European Energy Programme for Recovery, EEPR, definitief wordt en de voorziene Nederlandse projecten daadwerkelijk middelen ontvangen vanuit het EEPR.

Het totaalbeeld van het project is gunstig onder de voorwaarde dat nader wordt gekeken of meer focus mogelijk is op de geplande grootschalige demonstratieprojecten en indien nader wordt uitgezocht of een deel van de kosten gedekt kan worden vanuit het EU EEPR.

2.7 ITER-NL2

Het project richt zich op het ontwerp en de constructie van wetenschappelijke instrumentatie voor 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 project voldoet aan de voorwaarden voor legitimiteit. Het betreft toepassingsgericht onderzoek in de pre-concurrentiële fase met een lange looptijd. Ook kan het project externe effecten opleveren door kennisoverdracht aan bedrijven. Het project draagt ook bij aan een duurzame energievoorziening. Er is sprake van cofinanciering.

Het project voldoet tevens aan de voorwaarden voor effectiviteit. Het is een technisch hoogstaand, concreet project met heldere doelen. Het project wordt uitgevoerd door een sterk consortium en de uitvoering van het eerste ITER-project lijkt succesvol te verlopen.

Het project voldoet deels aan de voorwaarden voor efficiëntie. Het proces is efficiënt ingericht en er zijn ook bijdragen van de deelnemers. De verwachte baten voor private partijen zijn echter dermate hoog dat een zekere terugbetaling aan de staat in de rede ligt.

Het totaalbeeld van de beoordeling is gunstig mits de private bijdragen worden verhoogd of een terugbetalingsregeling getroffen wordt.

2.8 Life sciences and health

Het FES-voorstel voor Life sciences and health is een plan voor een onderzoeksprogramma in de biomedische wetenschappen. Bij het programma zijn veel kennisinstituten en het bedrijfsleven betrokken. Het is deels een voortzetting van onderzoeksprojecten waarvan de eerder verleende FES-financiering binnenkort afloopt. De belangrijkste doelen zijn het verankeren van de innovatie-infrastructuur op het gebied van biomedische wetenschappen, het versterken van de focus en voortbouwen op successen uit eerdere projecten en het verbeteren van de kwaliteit en doelmatigheid van de gezondheidszorg. Het totale onderzoeksbudget bedraagt 378,4 miljoen euro voor 5 jaar. Private partijen dragen 21% bij, de publieke organisaties 32%, terwijl de FES-claim 47% van het totale budget is.

Het voorstel beoogt bij te dragen aan het verbeteren van publieke dienstverlening. Een deel van het programma betreft fundamenteel onderzoek, waarvan bekend is dat het kennispillovers kan genereren. Het overige onderzoek is vooral precompetitief van aard, waarvoor in het algemeen een hogere private bijdrage wordt geleverd. Het beeld van de legitimiteit is gunstig.

De kwaliteit van de betrokken partijen is hoog, zodat verwacht mag worden dat ook de projecten uit dit voorstel kunnen zorgen voor belangrijke gezondheidsbaten. De opzet van het programma maakt echter niet op voorhand aannemelijk dat synergie-effecten tussen de vier clusters op alle terreinen gerealiseerd gaan worden. Daarnaast is er een groot risico dat veel projecten en betrokken instituten over 5 jaar niet zelfstandig verder kunnen zonder nieuwe FES-subsidie. In het ontwerp is geen grotere bijdrage vanuit de private middelen voorzien gedurende de looptijd van het programma. Het is daarom niet zeker of aan de voorwaarde van effectiviteit is voldaan.

Hoewel er een voorstel voor de hele sector voorligt, wordt vooral voortgebouwd op bestaande structuren. Er is in de komende jaren enige extra samenwerking te verwachten ten opzichte van het verleden. Er is geen overkoepelende selectieprocedure beschikbaar. Er lijkt niet systematisch gezocht naar (internationale) peer-review met een open concurrentie tussen veel voorstellen. In het voorstel wordt voornamelijk gekozen voor continuering van succesvolle verbanden. Toch treden er veel nieuwe bedrijven toe in de nieuwe fase van de projecten. Het beeld over efficiency is gemengd.

Het totaalbeeld van het project is gemengd.

2.9 Creatieve Clusters

Dit FES-project bouwt voort op de zogenoemde Creative Challenge Call die beoogde verbindingen tot stand te brengen tussen de creatieve industrie en andere delen van het Nederlandse bedrijfsleven. Het nieuwe voorstel wil dit verder uitbouwen en duurzamer maken

door twee tenders uit te schrijven. De eerste tender richt zich op toegepast onderzoek. De tweede tender richt zich op het ontwikkelen van creatief talent door multidisciplinaire onderwijsprojecten.

Het project voldoet deels aan de voorwaarden voor legitimiteit. Enkele argumenten kunnen een zekere overheidsbijdrage legitimeren, vooral de beperkte mogelijkheden tot juridische bescherming van concepten en ideeën. Daar staat tegenover dat het probleem dat beide tenders moeten oplossen weinig concreet is. Een goede probleemanalyse ontbreekt. Er bestaat al veel beleid en de aanvraag maakt niet duidelijk waarom additioneel beleid nodig is voor de creatieve industrie.

Het project voldoet deels aan de voorwaarden voor effectiviteit. De effectiviteit van beide tenders wordt gehinderd door de vaagheid van het probleem. Voor beide tenders zijn geen prestatiedoelen geformuleerd en de omvang van het probleem is niet duidelijk. Wel mag verwacht worden dat tenders zullen leiden tot samenwerkingsverbanden, onderzoek en nieuw aanbod van talent.

Het project voldoet niet aan de voorwaarden voor efficiëntie. De omvang van de claim is niet onderbouwd, niet duidelijk is hoe zich dit verhoudt tot de omvang van het probleem. Daardoor bestaat het risico dat de middelen niet efficiënt worden ingezet. Dit risico wordt versterkt door gebruik te maken van tenders. Andere instrumenten gericht op bevordering van onderzoek of het verbeteren van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt zijn meer geëigend.

Het totaalbeeld van het project is ongunstig.

2.10 COMICT

De ambitie van het project COMICT is het realiseren van een nationaal privaat-publiek innovatie ecosysteem voor de Informatie en Communicatie Technologie (ICT). Het korte termijn doel van COMICT is het leveren van nieuwe toepassingen en diensten o.a. rond technologieplatform, methodologie en roadmap t.a.v. concrete diensten. Op langere termijn zal het ecosysteem bovendien leiden tot (a) hechtere duurzame samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen, en eindgebruikers; (b) dynamischere uitwisseling van ideeën waardoor een betere match gevonden kan worden tussen kennis en vraagstelling; (c) mensen die opgeleid zijn in multidisciplinaire teams die aan oplossingen werken voor vragen uit het bedrijfsleven en de samenleving, en die tevens rekening houden met de randvoorwaarden die hiervoor bestaan in het bedrijfsleven en samenleving.

Het FES-voorstel COMICT voldoet deels aan de voorwaarde voor legitimiteit. Het betreft hier alleen het deel dat fundamentele kennis (voor zover niet te beschermen door IPR) voortbrengt en mogelijk nog additionele maatschappelijke baten, voortvloeiend uit onder meer verbetering

van de gezondheidszorg. De door de indieners naar voren gebrachte punten van systeemfalen en ongelijk speelveld zijn beide geen voorwaarde voor legitimiteit. Systeemfalen, of anders gezegd coördinatieproblemen, zouden het creëren van een ecosysteem belemmeren, waardoor er te weinig interactie is tussen betrokken partijen en potenties niet worden benut. In feite is hier sprake van een latent marktfalen, waar geen of alleen in beperkte mate FES-geld voor nodig is om dit op te lossen. Bovendien gaat het in dit FES-voorstel om een continuering, waarbij verwacht mag worden dat er al bestaande interactie is tussen betrokken partijen. Als voor betrokken partijen hierdoor een win-win situatie is ontstaan, ligt er een prikkel om gezamenlijk verder op te trekken. Het is daarom de vraag of er daadwerkelijk een coördinatieprobleem is. De indieners poneren verder impliciet de mogelijkheid van ongelijke marktmacht doordat in het buitenland soortgelijke bedrijven zouden worden gesubsidieerd, waardoor deze buitenlandse concurrenten in het voordeel zouden zijn. Dit mogelijk ongelijk speelveld met een mogelijk slechtere Nederlandse concurrentiepositie betekent echter volgens de beoordelaars niet dat het bij voorbaat verstandig is om met een FES-subsidie van de Nederlandse overheid de concurrentiepositie van betrokken bedrijven in COMICT te ondersteunen. Vanuit welvaartsoptiek is het normaliter beter om goedkoper te importeren dan tegen hogere kosten zelf te produceren, ongeacht de oorzaak van de lagere kosten in het buitenland.

Aan de voorwaarde van effectiviteit is niet voldaan. Positief is de integrale aanpak tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen. Het project kent echter een aantal serieuze kanttekeningen die de effectiviteit negatief beïnvloeden. Het project heeft geen heldere probleemanalyse waardoor het uitmond in veel algemeen geformuleerde doelen waardoor ook de risico's niet goed kunnen worden ingeschat. De indieners zijn verder niet helder over wat het ecosysteem concreet aan output gaat opleveren die bijdraagt aan het oplossen van maatschappelijke problemen. Bovendien maken indieners niet helder of de outputs van dit voorstel er op dit moment al niet zijn of zouden zijn (hier of in het buitenland) zonder dat ecosysteem. Verder plaatsen de beoordelaars vraagtekens bij de effectiviteit van de selectieve continuering. Niet bekend is wat de effectiviteit is van bestaand nationaal en internationaal beleid rond ICT-onderzoek in termen van netto maatschappelijke baten en in hoeverre additionele middelen nodig zijn en of dit niet leidt tot afnemende meeropbrengsten. In dat licht merken we op dat COMICT binnen thema's valt waar via andere weg ook de nodige subsidies naar toe gaan.

De efficiëntie van het project moet als ongunstig beoordeeld worden. De inrichting van het proces, organisatie en de kostenonderbouwing zijn voldoende. De belangrijkste kanttekeningen zijn echter de volgende. Ten eerste, de bijdragen van private partijen zijn niet substantieel hoger dan het totaal in de voorgaande BSIK-projecten, terwijl het accent nu sterker ligt op marktgerichte activiteiten. De houding van de private partijen (en de participerende kennisinstellingen) doet daarom vermoeden dat de FES-middelen voor COMICT leiden tot het uitvoeren van een onrendabele marktactiviteit dan wel zorgen voor overwinsten op al rendabele investeringen. Ten tweede, de indieners vermelden geen concrete alternatieven die mogelijk

goedkoper zijn om hetzelfde doel te bereiken. Het gaat hier mede om de vraag rond 'make-or-buy'. Het is de beoordelaars niet duidelijk waarom in het buitenland kopen geen alternatief is.

Er ligt potentie voor een gunstiger project op dit terrein door het opstellen van een nieuw projectvoorstel, waarin gefocust wordt op onderzoek met een fundamenteel karakter.

Het totaalbeeld van het project is ongunstig.

3 Onderwijs

3.1 Beroepsonderwijs in bedrijf

Het algemene doel van het voorstel Beroepsonderwijs in bedrijf is meer en beter uitgeruste vaklieden en minder uitkeringslasten door verbetering van de aansluiting tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Dit moet ondermeer worden bereikt door realisatie van leerwerktrajecten op maat voor kwetsbare jongeren en volwassenen, ontwikkeling van les- en examenmateriaal, docent- en werknemersstages, en innovatieve samenwerkingsprojecten tussen bedrijfsleven en beroepsonderwijs. De Netwerkschool is een apart onderdeel dat tot doel heeft een bijdrage te leveren aan het terugdringen van het lerarentekort.

Het project voldoet aan het criterium van legitimiteit. Het project richt zich op het bevorderen van de aansluiting op de arbeidsmarkt voor een kwetsbare groep laagopgeleide jongeren en volwassenen. Dit kan externe baten genereren, zoals minder uitkeringen en minder criminaliteit.

Ook het onderdeel de Netwerkschool voldoet aan het criterium van legitimiteit, daar verbetering van de kwaliteit van onderwijs externe effecten kan opleveren.

Aan de voorwaarde van effectiviteit is niet voldaan, uitgezonderd het onderdeel de Netwerkschool. Positief is de integrale aanpak gericht op zowel bedrijfsleven als onderwijs, en de (intentie voor een) maatwerk aanpak voor kwetsbare doelgroepen. Het project kent echter een aantal serieuze bezwaren die de effectiviteit negatief beïnvloeden.

Centraal aandachtspunt is het risico dat de FES-middelen niet of onvoldoende worden besteed aan de beoogde doelgroepen. Dit risico is met name aanwezig bij de maatwerktrajecten voor kwetsbare jongeren en EVC- en leerwerktrajecten voor kwetsbare volwassenen. De prikkelstructuur voor bedrijfsleven, instellingen voor beroepsonderwijs en bemiddelingsinstellingen voor werklozen is er hier eerder op gericht om zich niet te richten op de beoogde doelgroep van meest kwetsbare jongeren en (werkloze) volwassenen zonder startkwalificatie. Dit risico wordt nog eens versterkt door de economische crisis, waardoor de vraag vanuit het bedrijfsleven naar de meest kwetsbare groepen het meest inzakt. De beoogde wijze van toewijzing van de FES-middelen, de onduidelijke afbakening van de doelgroepen en de ervaringen met het eerdere FES-project bieden weinig vertrouwen dat het risico van een gebrekkige inzet op de beoogde doelgroepen in voldoende mate wordt beheerst.

Een belangrijk aandachtspunt bij de leerwerktrajecten op maat voor kwetsbare jongeren en docent- en werknemersstages is dat het geld niet of in onvoldoende mate voor deze doelen wordt ingezet. Dit zal de effectiviteit op deze doelen negatief beïnvloeden. Dit risico is aanwezig omdat de middelen ook aan ontwikkeling van les- en examenmateriaal mogen worden besteed. De verplichte invoering van competentiegericht onderwijs (CGO) herbergt het risico dat instellingen de FES-middelen voornamelijk zullen besteden aan ontwikkeling van materiaal

voor CGO voor alle niveaus en alle reguliere opleidingen, en minder aan ontwikkeling van nieuwe trajecten voor de doelgroep meest kwetsbare jongeren (en aan docentstages).

Voor zover de middelen mogelijk wel worden besteed aan de beoogde doelen en doelgroepen is nog onduidelijk of de beoogde instrumenten werken. Harde evaluaties van maatwerk- en EVC-trajecten voor kwetsbare doelgroepen ontbreken in Nederland. Een groot deel van overtuigend onderzochte buitenlandse interventies voor deze doelgroepen blijkt niet of weinig effectief te zijn. Gezien het feit dat het vaak om relatief dure interventies gaat is aanvullende kennis wenselijk om de problematiek doelmatiger te kunnen aanpakken. Het huidige voorstel voorziet niet in experimenten en harde evaluaties. Dat was overigens wel een strikte voorwaarde voor uitkering van middelen voor de tweede tranche van het eerdere FES-project, maar tot op heden is geen van de voorgenomen evaluaties van start gegaan, en bleken uiteindelijk geen FES-middelen beschikbaar voor het opzetten van (meerdere) experimenten.

Specifiek rondom EVC zijn diverse knelpunten geconstateerd, die kunnen leiden tot een gering vertrouwen van werkgevers in de waarde van een EVC-certificaat, en tot een mismatch tussen de behoefte van de doelgroep en het aanbod van de aanbieders. Afgaand op de toelichting van de indieners lijkt de nadruk te liggen op het genereren van meer bekendheid voor EVC bij werkgevers en de doelgroepen potentiële deelnemers. Het is onduidelijk is of de belangrijkste knelpunten in het huidige voorstel voldoende worden geadresseerd.

Een specifiek risico bij de stimuleringsprojecten voor samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven vanuit de BiB-regeling is dat de continuïteit in gevaar komt als de FES-financiering wegvalt. Ook speelt bij deze regeling het risico van gebrekkige leerervaringen vanwege de door de indieners geconstateerde gebrekkige externe oriëntatie van aanvragers op andere regionale initiatieven. Mogelijk is meer nadruk op het stimuleren en ondersteunen van (regionale en/of branchespecifieke) netwerken van onderwijsinstellingen en bedrijven een meer doelmatige aanpak om vernieuwende samenwerkingsprojecten te genereren en te verspreiden, en om een marktplaats te creëren waar bedrijven en onderwijsinstellingen elkaar kunnen treffen tegen relatief lage zoekkosten.

Voor wat betreft de Netwerkschool is wel aan de voorwaarde van effectiviteit mits het experiment goed wordt opgezet. Om dat laatste te waarborgen stellen beoordelaars voor dat een onafhankelijke adviesgroep eerst hiervoor een positieve uitspraak moet doen alvorens het experiment van start te laten gaan. In hun reactie hebben de indieners aangegeven dit voorstel voor een onafhankelijke adviesgroep over te nemen.

De efficiëntie van het project moet als ongunstig beoordeeld worden, wederom uitgezonderd het onderdeel de Netwerkschool. Een belangrijk aandachtspunt is dat middelen niet lijken te worden toegewezen op basis van ernst van en aandacht voor de problematiek van kwetsbare groepen jongeren en volwassenen door de betreffende instellingen en regio's. Een ander aandachtspunt is dat het voorstel op een aantal onderdelen onvoldoende duidelijk maakt wat de omvang van de problematiek is, en welk deel hiervan al wordt aangepakt door het reguliere

onderwijs- en arbeidsmarktbeleid. Daardoor is ook onduidelijk hoe de omvang van de FES-claim (135 miljoen euro) zich verhoudt tot de problematiek. Een derde aandachtspunt is het ontbreken van een kostenonderbouwing in het projectvoorstel. Een uitsplitsing van de FES-claim per uitvoerend orgaan is in reactie op de conceptbeoordeling wel verstrekt, maar onduidelijk is de hoeveelheid overheadkosten en of er voldoende middelen worden uitgetrokken voor monitoring en evaluatie.

De efficiëntie van het project de Netwerkschool moet als gunstig beoordeeld worden mits de toezeggingen van indieners in hun reactie op concrete suggesties van het CPB plaatsvinden en daarop wordt toegezien door externen.

Het totaalbeeld van het project Beroepsonderwijs in bedrijf is ongunstig. Het totaalbeeld van het onderdeel Netwerkschool is gunstig, mits de toezeggingen van indieners in hun reactie plaatsvinden en externen hierop gaan toezien.

3.2 Brede Scholen en dagarrangementen

Dit project beoogt een sluitend dagarrangement voor kinderen te realiseren en vervolgens de effecten op arbeidsmarktparticipatie van de ouders te onderzoeken door middel van een (quasi-) experimenteel onderzoek.

Het project voldoet aan het criterium van legitimiteit, aangezien wordt bijgedragen aan het verwerven van 'evidence-based' kennis over de effecten van beleid. Dit kan in principe leiden tot maatschappelijke baten. Daarnaast kan de realisatie van de brede scholen met dagarrangementen op zichzelf mogelijk ook voor positieve externe effecten zorgen zoals effecten op het kind of buurteffecten.

Aan de voorwaarde van effectiviteit is niet voldaan, omdat er onzekerheid bestaat over de vraag in hoeverre het onderzoek kan voorzien in een effectmeting van een eenduidig geformuleerde interventie. Bovendien lijkt het onderzoeksdesign vanwege problemen met zelfselectie niet geschikt voor het vaststellen van causale effecten. Tot slot bestaan er risico's dat niet voldoende geschikte scholen voor het onderzoek gevonden kunnen worden en dat de op het eerste gezicht ambitieuze planning van het onderzoek niet rondkomt vanwege vertraging van de bouw of de implementatie van het dagarrangement.

De efficiëntie van het project moet als ongunstig beoordeeld worden, aangezien het beeld van effectiviteit ongunstig is. Daarnaast lijken brede scholen met dagarrangementen een wat zwaar en indirect middel voor het bevorderen van de arbeidsparticipatie, waardoor een relatief duur onderzoek niet kosteneffectief lijkt. Ook zal het moeilijk zijn maatschappelijke baten van de verworven kennis daadwerkelijk te realiseren middels aanpassing van het beleid, aangezien het onderzoek zich maar op één van de doelen van de brede school richt, terwijl effecten op overige doelen onbekend zijn. Tot slot bestaan er, mede door het kleine aantal

interventiescholen en de grote verschillen in mogelijke kosten voor aanpassing van de huisvesting, risico's dat de huisvestingskosten flink hoger zullen uitvallen dan gebudgetteerd.

Het totaalbeeld van het project is ongunstig.

3.3 Vversterk

Het project Vversterk heeft tot doel het huidige en toekomstige personeel in de voor- en vroegschoolse educatiesector te professionaliseren. De kern van het project is nascholing van leidsters van kinderdagverblijven en peuterspeelzalen en leerkrachten in groep 1 en 2 van het basisonderwijs. Een apart onderdeel betreft het opzetten van een langlopend cohort-onderzoek (getiteld 'Pre-cool') met als doel de effecten van vve op kinderen vast te kunnen stellen.

Het project voldoet aan het criterium van legitimiteit. Reden is dat externe baten kunnen optreden als kinderen deelnemen aan effectief uitgevoerde vve-programma's. Voorbeelden van mogelijke externe baten zijn baten die gepaard gaan met minder doorverwijzing naar speciaal onderwijs, minder voortijdig schoolverlaten en minder criminaliteit.

Het is niet zeker of aan de voorwaarde van effectiviteit is voldaan. Positief is de inzet op scholing van vve-personeel in vve-kennis en -vaardigheden, wat een veelgenoemde randvoorwaarde is voor een effectieve uitvoering van voor- en vroegschoolse educatie (vve). Ook de inzet op een structurele inbedding van vve middels scholing van management en ondersteuningstrajecten van pabo's lijkt positief voor het niveau van vve in Nederland. Het gedegen voorstel voor een longitudinaal onderzoek biedt daarnaast mogelijkheden om meer inzicht te krijgen in de effecten van vve.

Het eerste centrale aandachtspunt op het vlak van de effectiviteit is het ontbreken van een heldere analyse van de aard en omvang van de (resterende) scholingsbehoefte op het vlak van vve. Het verdient aanbeveling de verdeling van middelen vooraf vast te stellen op basis van een beter uitgewerkte macroanalyse van de scholingsproblematiek en heldere criteria voor toewijzing. Het tweede centrale aandachtspunt is het risico van een gebrekkige structurele inbedding van (effectief) vve in de deelnemende instellingen en pabo's. Dit risico wordt versterkt door het vrijblijvende karakter van de FES-impuls en de veelvuldig voorkomende afwezigheid van een vve-programma (voornamelijk in kinderdagverblijven). Striktere eisen aan en toezicht op de kwaliteit van vve-personeel en van vve-programma's - eventueel gecombineerd met sterkere prikkels voor instellingen en personeel - zouden de effectiviteit van het project kunnen vergroten. Een laatste aandachtspunt is het gebrek aan harde evidentie omtrent de effectiviteit van de aangeboden nascholingsmodules. Het is bijvoorbeeld onduidelijk welke type en welke hoeveelheid scholing het meeste oplevert, en hoe de effectiviteit verschilt tussen de verschillende typen vve-instellingen. Het verdient aanbeveling hier nader onderzoek naar te doen.

De efficiëntie van het project moet als gemengd beoordeeld worden. Positief is de gedegen kostenonderbouwing. Het belangrijkste aandachtspunt is het ontbreken van inzicht in waar (welke gebieden en welk type instelling) en welk type scholing het meest renderend is. De efficiëntie van het project zou sterk verbeteren als de verdeelsleutel (naast de PR) op een dergelijke analyse afgestemd zouden worden. De verdeelsleutel lijkt echter al vast te liggen. Vanwege de grote aantallen beoogde scholingsmodules bestaat bovendien het risico dat de middelen te weinig gericht worden ingezet op de plaatsen waar ze het meest nodig en/of effectief kunnen zijn. Het opsplitsen van het project met een go-no-go beslissing voor het vervolg op basis van heldere criteria kan de efficiëntie verder verbeteren. Denkbare criteria zijn gerealiseerde hoeveelheden, type en oorsprong van scholingsaanvragen in eerste deel, alsook een kwantitatieve evaluatie van de effecten van de diverse typen aangeboden scholingsactiviteiten. Het go-no go moment kan dan ook worden benut voor een eventuele aanpassing van het scholingsaanbod en de verdeelsleutel.

Een tweede aandachtspunt is de relatief geringe inzet op de structurele inbedding van vve in de pabo's en roc's. Hier wordt minder dan 1 procent van de gevraagde FES-middelen op ingezet. De vraag is of dit de meest efficiënte verdeling van middelen oplevert. Een gedegen opleiding van aankomend vve-personeel in specifieke vve-kennis en vaardigheden kan toekomstige benodigde investeringen in nascholingsactiviteiten in de vve-sector aanzienlijk beperken.

De relatief hoge overheadkosten voor “communicatie, voorlichting en coördinatie” van 4,1 miljoen euro (circa 20 procent van de totale scholingskosten, inclusief ontwikkeling en materialen) vormen een derde aandachtspunt.

Een laatste aandachtspunt betreft de ogenschijnlijk weinig doelmatige invulling van de 0,6 miljoen gevraagde middelen voor monitoring en evaluatie, te weten voor tevredenheidsonderzoek onder deelnemers en “het volgen van processen”. Hiermee zullen naar verwachting geen overtuigende inzichten in de effectiviteit van de nascholing kunnen worden verkregen.

Het totaalbeeld van het project is gemengd.

3.4 Bèta & Techniek

Het project bestaat uit twee deelprojecten uit de FES-ronde 2006 die volgens de indieners gecontinueerd moeten worden. Het eerste deelproject richt zich op het bijscholen van 20.000 leerkrachten in de vakken Wetenschap en Techniek (W&T). Het tweede deelproject richt zich op het verbeteren/aanpassen van de bètalokalen in het voortgezet onderwijs voor 100 à 125 scholen. Onderliggend doel is de in- en uitstroom in het hoger bètaonderwijs met 15% te laten toenemen.

Het project voldoet aan het criterium van legitimiteit. Het verhogen van het aanbod van bèta's kan R&D bevorderen, waardoor bedrijven kunnen profiteren van kennis en innovatie die zonder overheidssteun niet tot stand zouden zijn gekomen. Daarnaast laat empirische literatuur zien dat de kwaliteit van het onderwijs verbeterd kan worden door het bijscholen van leerkrachten.

Aan de voorwaarde van effectiviteit wordt deels voldaan. Over de effecten van de twee deelprojecten op het aantal bèta's in het hoger onderwijs en de kwaliteit van het onderwijs is niet veel bekend. Wetenschappelijke literatuur en beschikbare evaluatierapporten verschaffen weinig inzicht over de effecten van bijscholing van basisschoolleerkrachten in W&T op de in- en uitstroom in het (hoger) bètaonderwijs. Evenmin wordt uit deze bronnen duidelijk of een verbeterde leeromgeving door aanpassing van de bètalokalen hiertoe leidt. Wetenschappelijke literatuur geeft daarentegen wel aanwijzingen dat door bijscholing van leerkrachten de leerprestaties van kinderen verbeterd worden. In dit geval echter wordt specifiek ingezet op bijscholing in W&T om docenten o.a. een positievere attitude ten opzichte van W&T te laten ontwikkelen. Het is onzeker of een positievere attitude van docenten ook zal uitmonden in betere leerprestaties voor kinderen. Ditzelfde geldt voor de (neven)effecten van het verbeteren/aanpassen van de fysieke leeromgeving: het is (nog) niet bekend of dit de prestaties van leerlingen (positief) beïnvloedt.

Daarnaast is het de vraag of scholen een extra bijdrage nodig hebben voor investeringen in hun bètalokalen. Uit het raster blijkt dat scholen, waarvan de aanvraag in de vorige FES-ronde was gehonoreerd, gemiddeld 85 % van de financiering zelf op zich namen, terwijl een cofinanciering van 50% was geëist. Van de scholen waarvan de aanvraag in die ronde was afgewezen hebben de indieners aangegeven dat ongeveer 75% van hen in de tussentijd zelf middelen heeft uitgetrokken voor bètafaciliteiten. Daarbij gaven ze ook te kennen dat deze middelen minder waren dan ze, uit eigen zak, in de vorige FES-ronde zouden hebben willen investeren. Redenen die voor de lagere (eigen) bijdrage werden aangevoerd waren dat een deel van de gereserveerde middelen een andere bestemming had gekregen en dat uitvoering van plannen was uitgesteld tot het benodigde geld wel beschikbaar zou zijn (Reactie op conceptbeoordeling, 2009)

Aan de voorwaarde van efficiëntie wordt door de beide deelprojecten niet voldaan. Andere instrumenten zouden kunnen worden ingezet om R&D en de kwaliteit van het onderwijs te bevorderen. Van elke euro die het kost om een potentiële bèta te interesseren in een loopbaan in de W&T sector, wordt een deel niet omgezet in baten die aan R&D ontleend worden: een deel van de afgestudeerde bèta's kiest immers niet voor een baan in de W&T sector. Een meer directe manier om R&D te stimuleren zou gerealiseerd kunnen worden door middelen rechtstreeks aan R&D activiteiten toe te kennen. Daarnaast zou de kwaliteit van het onderwijs kunnen worden verbeterd door het inzetten van alternatieve beleidsinstrumenten waarvan de effectiviteit is aangetoond. In een studie van Angrist et al. bijvoorbeeld werden docenten in Jeruzalem bijgeschoold in pedagogische methoden die op Amerikaanse scholen ontwikkeld waren waardoor leerlingen beter gingen presteren. Het is echter niet zeker of, zoals boven is

beschreven, de deelprojecten dergelijke effecten zullen sorteren: de projecten richten zich meer op een hogere in- en uitstroom van bèta's in het hoger onderwijs (door o.a. attitudeverandering van docenten en leerlingen) dan op de kwaliteit van het onderwijs.

Dat in de vorige FES-ronde positief is geoordeeld over de aanvraag van beide deelprojecten had dan ook vooral te maken met het argument dat zij waren ingebed in een groter pakket van projecten welke mogelijkerwijs de kwaliteit van het onderwijs ten goede zou komen. Het is nu echter de vraag of de in die ronde in het vooruitzicht gestelde verbeteringen in het onderwijs worden gerealiseerd.

Het totaalbeeld van het project is ongunstig.

Bijlage A Beoordelingssystematiek

In deze bijlage wordt uitgelegd wat de welvaartseconomische voorwaarden voor financiering van Rijkswegen zijn en hoe deze in projectbeoordelingen worden toegepast. Eerst bespreken we het doel van de projectbeoordeling, daarna gaan we in op de voorwaarden en ten slotte bespreken we de invloed van de voorwaarden op het eindoordeel over het project.

Doel van de projectbeoordeling

Het doel van de projectbeoordeling is om erachter te komen of een financiële bijdrage van de overheid aan het ingediende project vanuit welvaartseconomisch oogpunt gerechtvaardigd is. Dit is het geval als het project aan de voorwaarden voor legitimiteit, effectiviteit en efficiency voldoet.

Voorwaarden

Het project voldoet aan de voorwaarde voor legitimiteit als:

- De uitvoering van het project positieve niet-markteffecten heeft (in de vorm van externe baten of publieke goederen). Voorbeelden van externe effecten zijn effecten voor natuur en milieu, gezondheidswinsten en veiligheidsverbeteringen. Bij fundamenteel of precompetitief onderzoek kan sprake zijn van kennis-spillovers.
- De financiële bijdrage wordt gevraagd van het overheidsniveau dat het dichtst bij de burgers staat die van de positieve niet-markteffecten van het project profiteren (het subsidiariteitsprincipe). Bij sommige projecten ligt financiering vanuit regionale overheden (provincies, gemeenten, waterschappen) meer in de rede, omdat de effecten (grotendeels) op lokaal niveau neerslaan. In andere gevallen betreft het een probleem met een mondiale of Europese dimensie, waarbij financiering vanuit de EU of andere internationale samenwerkingsverbanden tot de mogelijkheden behoren die in de afweging worden betrokken.

Vanuit welvaartseconomisch oogpunt ligt het in de rede dat de financiële bijdrage van de overheid niet meer gaat bedragen dan het minimum van (i) het tekort van de markteffecten van het project en (ii) het positieve saldo van de niet-markteffecten van het project. Niet bij alle projecten zijn de baten even goed in geld uit te drukken of zelfs te kwantificeren. Dit geldt zeker voor projecten op het terrein van kennis, onderwijs en innovatie. Voor het oordeel op het criterium legitimiteit is het van belang dat de gevraagde rijksbijdrage in een redelijke verhouding staat tot een globale inschatting van de te verwachten externe baten. Daarbij moeten de baten die geïnternaliseerd kunnen worden door private partijen, door intellectueel eigendom of anderszins, niet dermate hoog worden ingeschat dat het project in redelijkheid ook zonder rijksbijdrage zou worden uitgevoerd. Indien wel legitimiteit van overheidsingrijpen bestaat,

maar een hogere bijdrage van private partijen in de rede zou liggen, dan voldoet een project deels aan de voorwaarden voor legitimiteit. Dit is ook het geval indien er wel een vorm van marktfalen aanwezig is, zoals coördinatieproblemen, waardoor zonder overheidsingrijpen een project niet zou worden uitgevoerd, maar waarbij het verstrekken van omvangrijke subsidies niet het meest geëigende instrument is.

Het project voldoet aan de voorwaarde voor effectiviteit als

Naar verwachting het doel waarvoor het project in het leven is geroepen, met het project wordt bereikt.

Een goed onderbouwde probleemanalyse van het projectvoorstel is cruciaal. Het CPB kijkt verder niet alleen naar het doel zoals dat in het projectvoorstel wordt geformuleerd. Ook baten die buiten de geformuleerde doelstellingen liggen, worden in de beoordeling meegenomen.

Het project voldoet aan de voorwaarde voor efficiency als

Het saldo van de maatschappelijke baten en kosten die het project genereert, positief is (met andere woorden, het project verhoogt de maatschappelijke welvaart).

Niet alleen financieel-economische effecten, maar ook effecten die niet goed in geld zijn uit te drukken, zoals natuur, milieu en gezondheid, worden in de beoordeling meegenomen. Kosten-batenanalyses kunnen inzicht geven in de beantwoording van de efficiencyvraag. Voor projecten waarbij vanwege de aard en het karakter van de voorstellen een KBA niet voor de hand ligt, geven procesmatige kenmerken van het project meer houvast om uitspraken te doen over de efficiency. Dit is het geval bij veel kennis- en innovatieprojecten. Voorbeelden van procesmatige kenmerken die een rol spelen zijn de onderbouwing van het voorstel en de kosten ervan. Is of wordt er selectiviteit betracht bij de totstandkoming van het voorstel of bij de uitvoering daarvan, bijvoorbeeld een selectieve aanpak aan de hand van criteria? In hoeverre zijn er mogelijkheden voor flexibiliteit van het voorstel ingebouwd, bijvoorbeeld door go/ no-go besluiten, evaluaties en mogelijkheden om het voorstel in aard en omvang aan te passen aan veranderde omstandigheden? Een andere methodiek om inzicht te krijgen in de efficiency van een project is een kosteneffectiviteitanalyse (KEA), waarin de kosten per eenheid worden vergeleken met een referentie. Deze methode kan soelaas bieden bij natuurprojecten, maar wordt ook wel gebruikt bij energievoorstellen.

In het oordeel over de efficiency wordt tevens meegewogen of er mogelijk goedkopere alternatieven zijn om hetzelfde doel bereiken. Daarbij kan gedacht worden aan alternatieve projecten of projectvarianten, alternatieve instrumenten - zoals regelgeving of heffingen - en alternatieve financieringsbronnen en -vormen, waaronder EU-subsidies en een lening uit het FES in plaats van een subsidie. Alternatieven die in de beoordelingen standaard worden meegenomen zijn uitstel en fasering. Voor innovaties is de make-or-buy-vraag een afweging die een gefundeerd antwoord vereist. Een goede afweging van alternatieven binnen een project is een gunstig kenmerk voor de efficiency van dat project. Indien een goedkoper alternatief

voorhanden is, scoort het betreffende project ongunstig op efficiency. Het alternatief moet dan wel binnen een redelijke termijn goed uitvoerbaar zijn. Indien er alternatieven bestaan die aanvullend aan het project een oplossing bieden voor dezelfde problematiek of indien er mogelijke problemen bestaan bij de uitvoering van alternatieven, dan worden deze wel genoemd, maar hebben deze beperkt invloed op de beoordeling van een project.

Verder wordt in ogenschouw genomen of voldoende wordt geanticipeerd op projectspecifieke risico's, bijvoorbeeld door beheersplannen. Als meerdere partijen aan een projectvoorstel bijdragen kan een risico schuilen in het uitblijven van die bijdragen als deze niet voldoende hard zijn toegezegd. Een ander risico betreft de financiering van een project nadat de financiering vanuit het FES is afgelopen.

Ten slotte kan er sprake zijn van synergie met andere projecten of ander beleid. De synergie, waarbij het effect van het totaal groter is dan de som der delen, dient dan wel aannemelijk te worden gemaakt. Het tegenovergestelde van synergie, antagonisme, een situatie waarin projecten of beleid elkaar tegenwerken, komt eveneens voor. De samenhang met andere projecten en beleid, en mogelijk synergie, is onderdeel van de beoordeling van de efficiency van een project.

Involed van de voorwaarden op het eindoordeel over het project inclusief subsidie

Het eindoordeel kan gunstig, gemengd of ongunstig zijn. Het voldoen aan elk van de drie voorwaarden afzonderlijk is een noodzakelijke voorwaarde voor een gunstig eindoordeel over het project in zijn totaliteit, dus inclusief de daarvoor gevraagde subsidie. De drie voorwaarden gezamenlijk vormen een voldoende voorwaarde voor een gunstig eindoordeel, het totaalbeeld is daarmee het minimum van de oordelen op de individuele criteria. Een gemengd beeld ontstaat indien het project nog niet aan al de drie voorwaarden voldoet, maar dit met een aantal verbeteringen kan worden bereikt.

Bijlage B

	Projectvoorstel	Domein	Eerste beoordelaar	Tweede beoordelaar
1.	Innovation ecosystem	High-tech systems & Materialen	Hans Lunsing	Roel van Elk, Bert Minne
2.	Delta in Transitie	Water, klimaat en ruimte	Bert Minne	Herman Stolwijk
3.	Green Genetics II	Food & Flowers	Bert Minne	Hermans Stolwijk
4.	Food & Nutrition	Food & Flowers	Ruslan Lukach	Debby Lanser
5.	BE-BASIC	Chemie en Energie	Henry van der Wiel	Bert Minne
6.	CATO-2	Chemie en Energie	Paul Koutstaal	Annemiek Verrips
7.	ITER-NL 2	Chemie en Energie	Dinand Webbink	Roel van Elk
8.	Life Sciences & Health	Life Sciences & Health	Bert Smid	Rudy Douven
9.	Creatieve clusters	Creatieve Industrie	Dinand Webbink	Bert Minne
10.	COMICT	ICT	Henry van der Wiel	Roel van Elk
11.	Beroepsonderwijs in bedrijf	Onderwijs	Marc van der Steeg	Dinand Webbink
12.	Brede scholen en dagarr.	Onderwijs	Roel van Elk	Marc van der Steeg
13.	Vversterk	Onderwijs	Marc van der Steeg	Dinand Webbink
14.	Beta & Techniek	Onderwijs	Sander Gerritsen	Dinand Webbink
