



Evaluatie van de programmatische aanpak

In opdracht van:

Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

Publicatienummer:

2011.057-1203

Datum:

Utrecht, 9 februari 2012

Auteurs:

Pim den Hertog
Frank Bongers
Bert Minne
Jaap Veldkamp
Leonique Korlaar
Matthijs Janssen



De werkzaamheden voor deze evaluatie vonden plaats in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Graag bedanken wij hier de leden van de begeleidingscommissie (zie bijlage 1) voor de interessante discussies, feedback op tussenversies van het rapport en constructieve suggesties. Daarnaast danken wij Jeroen Heijs en Arjan Wolters (beiden Agentschap NL) en Michiel Ottolander (EL&I) voor de ondersteuning tijdens het onderzoek, het aandragen van nuttig materiaal en waardevolle feedback op eerdere versies van het rapport. Tenslotte zijn wij de vele gesprekpartners (zie bijlage 2) alsook de deelnemers aan de strategische workshop (zie bijlage 3) dank verschuldigd voor de open gesprekken en levendige discussies.



Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	5
1 Inleiding	10
1.1 Aanleiding.....	10
1.2 Deelname aan de programmatische aanpak	10
1.3 Afbakening van de evaluatie	12
1.4 Onderzoeksaanpak.....	14
1.5 Leeswijzer	19
2 Evaluatie in huidige beleidscontext.....	21
2.1 De programmatische aanpak.....	21
2.2 De huidige beleidsverandering.....	26
2.3 Internationale vergelijking	27
3 Kosten programmatische aanpak.....	33
3.1 De omvang van de kosten	33
3.2 De kwaliteit en efficiëntie van de governance door Agentschap NL	37
4 Baten programmatische aanpak.....	45
4.1 Kwaliteit van de probleemstelling van de programmatische aanpak.....	45
4.2 Impact	58
4.3 Vergroten productiviteit & concurrentiekracht.....	75
5 Conclusies en aanbevelingen	81
5.1 Afweging kosten en baten.....	81
5.2 Aanknopingspunten voor topsectoren beleid.....	89
Afkortingenlijst.....	95
Bijlage 1 Leden begeleidingscommissie	97
Bijlage 2 Gesprekspartners	99
Bijlage 3 Deelnemers strategische workshop.....	101
Bijlage 4 Tijdslijn	103
Bijlage 5 Stroomschema programmatische aanpak.....	105
Bijlage 6 Inhoud innovatieprogramma's	109
Bijlage 7 Overzicht SAC.....	119
Bijlage 8 Internationale vergelijking.....	135
Bijlage 9 Financieel overzicht programmatische aanpak	143

Managementsamenvatting

Dialogic heeft in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) in samenwerking met Agentschap NL de eindevaluatie uitgevoerd van de werking en effectiviteit van de programmatische aanpak (PA) als geheel voor de periode 2006-2010. Binnen de mogelijkheden van deze evaluatie kan geconcludeerd worden dat het ministerie met het innovatie-instrument 'programmatische aanpak' een aanzienlijke impuls heeft gegeven aan de publieke en private investeringen in de focusgebieden waarin Nederland wil excelleren. Deze impuls bestaat, naast de één miljard euro die het ministerie tot en met 2010 heeft uitgegeven aan de programmatische aanpak, minimaal uit enkele honderden miljoenen euro extra R&D-uitgaven door de deelnemende organisaties. Minstens zo belangrijk is dat de aanpak samenwerking tussen bedrijven (ook MKB) en kennisinstellingen heeft bevorderd in die sectoren waar een innovatieprogramma van de grond is gekomen. Niet alleen op het vlak van R&D, maar ook op het gebied van menselijk kapitaal en (promotie)onderzoek. Het is te vroeg om met zekerheid te kunnen zeggen of de programmatische aanpak de investering van één miljard euro belastinggeld waard is geweest. De programmatische aanpak is in 2006 gestart en is pas in 2008 op stoom gekomen. 2011 is te vroeg om de duurzame effecten van de programmatische aanpak op onder andere de concurrentiepositie vast te kunnen stellen. De uitkomsten van deze evaluatie bieden aanknopingspunten voor de te volgen aanpak van het huidige topsectorenbeleid. De belangrijkste aanbevelingen zijn dat de doelen van de topsectoren beter onderbouwd worden vastgesteld en dat de effectiviteit van dat beleid beter wordt gemeten dan bij de programmatische aanpak.

Context

Sinds de start van de programmatische aanpak in 2006 zijn er successievelijk tien verschillende innovatieprogramma's opgestart: Point-One Boegbeeld (P1, later uitgebreid met Point One - Phase 2); Food en Nutrition Delta (FND); Watertechnologie; High Tech Automotive Systems (HTAS); Maritiem Innovatie Programma (MIP); Materialen (M2i); Chemie-Polymeren; Life Sciences & Health (LSH), Logistiek & Supply Chains (LSC) en Service Innovatie & ICT (SII).¹ De innovatieprogramma's beogen de internationale concurrentiekracht van (clusters van) economische sectoren waarin Nederland zich nu al internationaal onderscheidt, c.q. de potentie daartoe heeft, te versterken. Voorstellen voor innovatieprogramma's zijn afkomstig van consortia van bedrijven, kennisinstellingen en overige organisaties. Doelstellingen, organisatievorm en mix van activiteiten verschillen per innovatieprogramma. De oudste innovatieprogramma's, Food en Nutrition Delta en Point-One Boegbeeld, kennen een afzonderlijke eindevaluatie. Twee innovatieprogramma's (Pensioenen en Creatieve Industrie) zijn wel goedgekeurd door de Strategische Advies Commissie, maar hiervoor zijn uiteindelijk geen middelen beschikbaar gesteld. Deze programma's zijn voor zover relevant wel meegenomen in deze evaluatie.

Omvang

Met de programmatische aanpak is (inclusief FES-middelen die gerelateerd zijn aan de programmatische aanpak) over de periode 2006-2010 ruim één miljard euro aan publieke

¹ Voor een tijdslijn van de ontwikkeling van de PA en procedures rond de innovatieprogramma's en de door Agentschap NL geadmistreerde R&D projecten in het kader van de PA, zie bijlagen 4 en 5. Een inhoudelijke beschrijving van elk van de 10 innovatieprogramma's staat in bijlage 6.

middelen gemoeid.² Veruit het grootste deel van de uitgaven zijn R&D-subsidies; tot en met 2010 ruim € 924 miljoen. Naast de subsidies moeten organisaties in R&D-projecten eigen middelen inzetten. De matching van organisaties bij R&D-subsidies bedraagt tot en met 2010 € 1.445 miljoen, waarvan € 1.066 miljoen door bedrijven. In de programma's is ook ruimte voor flankerend beleid, bijvoorbeeld op het gebied van menselijk kapitaal, internationale strategie en wet- en regelgeving. Het aantal deelnemers is tijdens de looptijd van de aanpak gegroeid. Tot en met 2010 hebben in totaal ruim 6.100 (unieke) organisaties deelgenomen aan één of meer innovatieprogramma's. 69% van de deelnemers is afkomstig uit het MKB en 15% van alle deelnemers zijn grote bedrijven. Onderzoeks- en onderwijsinstellingen vormen 5% van de populatie. Tot en met 2010 hebben 1775 bedrijven daadwerkelijk deelgenomen aan innovatieprojecten en daarbij ook eigen middelen ingebracht.

Ook andere OESO landen kennen meer of minder uitgebreide vormen van innovatiebeleid gericht op specifieke sectoren en clusters.³

Doelbereiking

Bij aanvang van de programmatische aanpak zijn de volgende inhoudelijke doelen geformuleerd: 1) Significante intensivering van de private investeringen in innovatie in de focusgebieden waarin Nederland excelleert; 2) Betere strategische samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid en tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen onderling; 3) Versterken van de concurrentiekracht op de gebieden waar de programmatische aanpak zich op richt (programmadomeinen), door het oplossen van concrete knelpunten die de realisatie van het potentieel belemmeren, en; 4) Effectievere inzet van publieke middelen/overheidsinstrumenten (via meer focus en massa, vraagsturing en maatwerk). De belangrijkste conclusies van deze evaluatie op elk van deze doelen zijn hieronder kort samengevat.

Ad 1. Intensivering van private R&D- en innovatie-investeringen:, Door bedrijven wordt 1.066 miljoen euro als matching van de publieke middelen ingezet. Dit zijn deels bestaande R&D-middelen die door organisaties worden ingezet en deels extra R&D-investeringen van organisaties (die extra investeringen worden aangeduid als additionaliteit). De additionaliteit is positief, maar de omvang van de additionaliteit is moeilijk exact te bepalen. Een conservatieve inschatting op basis van de wetenschappelijke literatuur is dat de genoemde publieke investering gepaard gaat met minimaal een paar honderd miljoen euro aan R&D-uitgaven in de geselecteerde sectoren. Wanneer de additionaliteit laag is, zeg 0,3, dan levert deze impuls (afgerond) minimaal 300 miljoen euro extra R&D-uitgaven op. Dat zijn dus echt extra R&D-uitgaven. De R&D-subsidies hebben projecten mogelijk gemaakt die anders niet, later of minder risicovol zouden worden uitgevoerd. De programmatische aanpak heeft koplopers in de geselecteerde sectoren – vooral in de sectoren waarin technologische innovatie een dominante rol speelt – ondersteund bij het creëren van open innovatieomgevingen waar complete sectoren van hebben kunnen profiteren. De opzet van de programmatische aanpak heeft ertoe bijgedragen dat kennisspillers optreden; niet alleen via (deels extra) R&D-investeringen, maar ook door flankerende maatregelen in bijvoorbeeld onderwijs en arbeidsmarkt.

Ad 2. Betere samenwerking: Meer en betere samenwerking wordt door vrijwel alle partijen onderkend als één van de belangrijke opbrengsten van de programmatische aanpak; zowel

² Voor een uitgebreid financieel overzicht zie bijlage 9.

³ Voor een aantal internationale voorbeelden zie paragraaf 2.3 en bijlage 8.

samenwerking in de breedte (meer diverse partners, vraagbundeling) als in de diepte (intensiteit van samenwerking). Ook constateren we dat de programmatische aanpak heeft bijgedragen aan een veranderde (meer vraaggestuurde) oriëntatie van de kennisinstellingen. De uitdaging is wel om deze (nieuwe) samenwerking in de toekomst in stand te houden en niet ten koste te laten gaan van andere belangrijke taken. Bij dat laatste bedoelen wij bijvoorbeeld internationale samenwerking tussen kennisinstellingen bij fundamenteel excellent onderzoek. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met (moeilijk meetbare) kennisspillovers, die permanente R&D-subsidie moeten legitimeren. Kennisspillovers treden niet alleen op in relatie tot de samenwerkingsverbanden, maar kunnen ook los daarvan optreden.

Ad 3. Versterken concurrentiekracht: De programmatische aanpak resulteert tot dusverre nog nauwelijks in een hogere meetbare productiviteit en meer export: daarvoor is het nog te vroeg. Het overgrote deel van de baten van de programmatische aanpak zal in de toekomst gerealiseerd moeten worden.

Ad. 4. Effectieve inzet van publieke middelen: Er zijn voldoende indicaties dat de programmatische aanpak heeft geleid tot een stijging van de uitgaven aan R&D, tot meer en intensievere samenwerking, tot meer open innovatieomgevingen en meer AIO's. Bovendien heeft Agentschap NL redelijk goed gepresteerd en redelijk efficiënt gewerkt. De programmatische aanpak heeft echter nog geen zichtbaar gehad op de ontwikkeling van de productiviteit en de internationale concurrentiepositie van Nederland (zie hierboven). Die maatschappelijke bate waar het uiteindelijk om gaat, moet naar verwachting nog komen. Waarschijnlijk hebben de baten een aanzienlijke omvang door de doorwerking van de bovengenoemde effecten op de productiviteit en internationale concurrentiepositie. Wij kunnen echter nu nog niet hard maken of deze baten groter of kleiner zijn dan de kosten van één miljard euro aan belastinggeld.

Gebruikte methode en beperkingen

Deze evaluatie gebruikt als methode de maatschappelijke kosten-batenanalyse (KBA). De hamvraag is: krijgt de belastingbetaler voldoende terug voor de uitgaven die zij heeft gedaan aan de programmatische aanpak? Een maatschappelijke KBA brengt de inzet aan publieke middelen en de publieke opbrengst (dit is de opbrengst voor de samenleving na aftrek van de private opbrengst) systematisch in beeld en zet deze in hun onderlinge verband van oorzaak en gevolg. Deze methode biedt inzicht in de argumenten voor en tegen een specifiek beleidsinstrument als de programmatische aanpak. De onderhavige evaluatie kent ook twee beperkingen:

- 1) Het betreft een overwegend kwalitatieve evaluatie van de aanpak en dus niet een kwantitatieve evaluatie van alle afzonderlijke innovatieprogramma's. Dit maakt dat we de maatschappelijke kosten en opbrengsten slechts bij benadering hebben kunnen schatten op basis van (analyses van) bestaande documenten en cijfers over de innovatieprogramma's, de twee eidevaluaties van individuele programma's die zijn uitgevoerd (Point-One Boegbeeld en Food & Nutrition Delta), ruim zestig interviews en inzichten uit bestaande (wetenschappelijke) studies. Ook de omvang van de additionaleiteit – de omvang van de extra R&D-uitgaven door bedrijven die worden veroorzaakt per uitgekeerde euro uit de programmatische aanpak – kunnen we niet bepalen.
- 2) Een belangrijk deel van de programma's en projecten is nog niet afgerond. Acht van de tien innovatieprogramma's lopen nog en meer dan de helft van de goedgekeurde projecten die via Agentschap NL lopen zijn nog niet afgerond (zie Tabel 11). Dit gevoegd bij de incubatietijd, maakt dat we nu nog geen uitspraak kunnen doen over impact van de programmatische aanpak in termen van toegenomen arbeidsproductiviteit.

teit en export. Het overgrote deel van de baten van de programmatische aanpak moet nog in de toekomst verzilverd worden.

Aanknopingspunten topsectorenbeleid

Deze eindevaluatie van de programmatische aanpak levert voor het topsectorenbeleid, voor zover dat nu bekend is, onder andere de volgende aanknopingspunten.

A. Formuleer duidelijk onderbouwde doelstellingen en laat zien hoe programma's en projecten bijdragen aan het behalen van die doelstellingen. Bij veel programma's van de programmatische aanpak ontbrak een goede probleemanalyse en waren de doelstellingen ('ambities') nauwelijks onderbouwd. Ook was het niet altijd bij voorbaat duidelijk wat de bijdragen van de innovatieprogramma's aan het behalen van de doelen waren. Een eerste voorzet voor mogelijk te hanteren criteria voor beoordeling van programma's in het topsectoren beleid is opgenomen in paragraaf 5.2.

B. Ontwikkel topsectorenbeleid met concept van een kosten-batenanalyse. Wij geven, mede op basis van deze evaluatie, in overweging bij de ontwikkeling van het topsectorenbeleid gebruik te maken van de opzet van een kosten-batenanalyse. Het is daarbij van belang een aantal begrippen te definiëren en hun plaats te geven in het kosten-batenschema. Hierbij denken wij aan de criteria waarop de topsectoren en projecten daarbinnen worden beoordeeld; duidelijke afbakening van de sectoren en de inhoudelijke zwaartepunten daarbinnen.

C. Vermijd een closed shop bij R&D-samenwerking. Voor het succes van het topsectorenbeleid is het essentieel dat toetreding en draagvlak gegarandeerd zijn en dat het topsectorenbeleid zo wordt ontworpen dat 'closed shops' zoveel mogelijk worden voorkomen. Het is evenzeer van belang niet te gemakkelijk een R&D-programma of meer R&D-samenwerking, de dominante vorm in de programmatische aanpak, als oplossing van uiteenlopende knelpunten te hanteren.

D. Denk na wanneer subsidie tijdelijk of permanent moet zijn. We raden beleidsmakers van het topsectorenbeleid aan, beter dan bij de programmatische aanpak, te overwegen wanneer wel of geen permanente subsidie voor samenwerking moet worden gegeven. Daarbij moet nadrukkelijk de rol van kennisspillovers worden meegewogen.

E. Houd aansluiting met internationale onderzoeks- en innovatieprogramma's. Het valt op dat in de formulering van de programmatische aanpak weinig aandacht bestaat voor aansluiting bij internationale (vooral EU) onderzoeks- en innovatieprogramma's. Wij geven in overweging dat het ministerie van EL&I stimuleert dat bij alle topsectoren: 1) De internationale dimensie een integraal onderdeel uitmaakt van de probleemanalyse; 2) Duidelijk moet worden gemaakt of een Nederlandse sterkte ook een sterkte is op tenminste Europees niveau; 3) Er duidelijk moet worden gemaakt hoe het topsectorbeleid samenhangt met internationale programma's, en: 4) Er mogelijkheden blijven bestaan voor matching benodigd voor deelname aan internationale programma's.

F. De governance van het topsectorenbeleid. Uit de evaluatie is naar voren gekomen dat het 'maatwerk' van de programmatische aanpak wel zinvol was bij de inhoud, maar dat dit door gebrek aan coördinatie soms leidde tot maatwerk in het uitvoeringsproces, zonder dat dit altijd nodig was. Bij de invulling van het topsectorenbeleid moet worden gezocht naar maatwerk op inhoud en waar mogelijk standaardisatie bij de uitvoering.

H. Zorg voor een aanpak die meting van de effectiviteit van het topsectorenbeleid mogelijk maakt. In deze eindevaluatie bleek dat de effectiviteit van programmatische aanpak slecht te beoordelen is. Om de effecten van het topsectorenbeleid beter te meten

dan bij de programmatische aanpak het geval was, moeten maatregelen worden getroffen aan het begin van het topsectorenbeleid.

Voor een uitgebreider samenvatting van de bevindingen en concrete aanknopingspunten verwijzen we kortheidshalve naar hoofdstuk 5.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dialogic heeft in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) in samenwerking met Agentschap NL de eindevaluatie uitgevoerd van de programmatische aanpak van het innovatiebeleid (tussen 2005 en 2010).⁴ Met de programmatische aanpak heeft het toenmalige Ministerie van Economische Zaken (EZ) in samenwerking met het bedrijfsleven en kennisinstellingen geïnvesteerd in economische domeinen die (in potentie) een sterke uitstraling hebben op de gehele Nederlandse economie. Dit programma is in de afgelopen jaren één van de belangrijkste instrumenten in het (specifieke) innovatiebeleid geweest.

Sinds de start van de programmatische aanpak in 2006 zijn er tien verschillende innovatieprogramma's uitgerold.⁵ De oudste innovatieprogramma's, Food en Nutrition Delta en Point-One Boegbeeld, kennen een afzonderlijke eindevaluatie.⁶ Dit zijn programma's waarbij het vanwege hun looptijd mogelijk was het individuele programma te evalueren. Het Ministerie van EL&I hecht eraan ook de werking en effectiviteit van de programmatische aanpak als geheel te evalueren. In 2009 is een midterm review (MTR) uitgevoerd van de gehele programmatische aanpak.⁷ Deze eindevaluatie stelt vast of de doelstellingen van de programmatische aanpak zijn gehaald. De opgedane ervaringen bieden aanknopingspunten voor de te volgen aanpak van het topsectorenbeleid. Voordat we de afbakening (paragraaf 1.3) en gehanteerde onderzoeks aanpak (paragraaf 1.4) introduceren, geven we kort een indruk van de deelname aan de programmatische aanpak.

1.2 Deelname aan de programmatische aanpak

Hieronder presenteren we alvast enkele feiten over het aantal deelnemers, hun achtergrond en hun rol voor elk van de tien innovatieprogramma's. Het gaat bij deze presentatie nog niet om de vraag of daarmee ook de doelen zijn bereikt. Dat komt pas in de volgende hoofdstukken aan de orde. De onderstaande gegevens zijn afkomstig uit de laatst beschikbare monitoringsrapportage van Agentschap NL.⁸

Het aantal deelnemers is tijdens de looptijd van de aanpak gegroeid. Uit tabel 1 blijkt dat tot en met 2010 er in totaal ruim 6.100 organisaties hebben deelgenomen aan één of meer innovatieprogramma's. 84% van de deelnemers zijn bedrijven. 69% van de deelnemers is afkomstig uit het MKB en 15% van alle deelnemers zijn grote bedrijven. Onderzoeks- en onderwijsinstellingen vormen 5% van de populatie.

⁴ Dialogic is verantwoordelijk voor de inhoud van deze rapportage.

⁵ In hoofdstuk 2 staan we uitgebreider stil bij inhoud en vormgeving van de programmatische aanpak. Voor een inhoudelijke beschrijving van de 10 gestarte en twee niet gestarte programma's verwijzen we kortheidshalve naar Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's.

⁶ Technopolis (2011), *Eindevaluatie van het Innovatieprogramma Food & Nutrition (conceptversie)*, Amsterdam. Dialogic (2011), *Evaluatie Point-One Boegbeeld*, Utrecht.

⁷ EIM (2009), *Programmatische aanpak van het innovatiebeleid*, Zoetermeer.

⁸ Zie voetnoot 17.

Tabel 1: Totaal aantal deelnemers (cumulatief) in de programma's vanaf de start tot en met 31 december 2010 naar type deelnemer (afgerond op vijftallen)⁹

	Totaal aantal deelnemers	Grote bedrijven		MKB		Onderzoeks- en onderwijsinstellingen		Overige*	
Chemie-Polymeren	1.020	205	20%	590	58%	125	12%	100	10%
IPFN	1.400	180	13%	1.010	72%	60	4%	145	10%
IPFN (excl. pre test)**	1.170	165	14%	820	70%	50	4%	135	12%
HTAS	390	95	24%	220	57%	25	6%	50	13%
LSC	345	115	33%	120	35%	35	10%	75	21%
LSH	635	100	15%	370	58%	65	10%	105	16%
M2i	1.190	155	13%	905	76%	55	5%	75	6%
Maritiem	715	150	21%	465	65%	35	5%	60	9%
P1	900	150	17%	615	68%	65	7%	75	8%
SII	190	40	21%	110	57%	20	12%	20	11%
Watertechnologie	760	135	18%	445	58%	60	8%	120	16%
Alle programma's***	6.130	950	15%	4220	69%	295	5%	665	11%

* Dit zijn brancheorganisaties, platforms, waterschappen, regionale opleidingscentra en lokale overheden.

** Pre-test bedrijven zijn bedrijven die Agentschap NL om advies vragen over eventueel in te dienen subsidieaanvragen; alleen voor FND is dit in voorgaande jaren meegenomen in de monitoringcijfers. Om de vergelijking met andere programma's te vergemakkelijken is ook het cijfer exclusief pre-test aanvragers gegeven.

*** Dit aantal is lager dan de som van het aantal deelnemers per programma omdat partijen die in meerdere programma's deelnemen één keer worden meegeteld. Aantallen zijn dus niet zonder meer op te tellen over programma's.

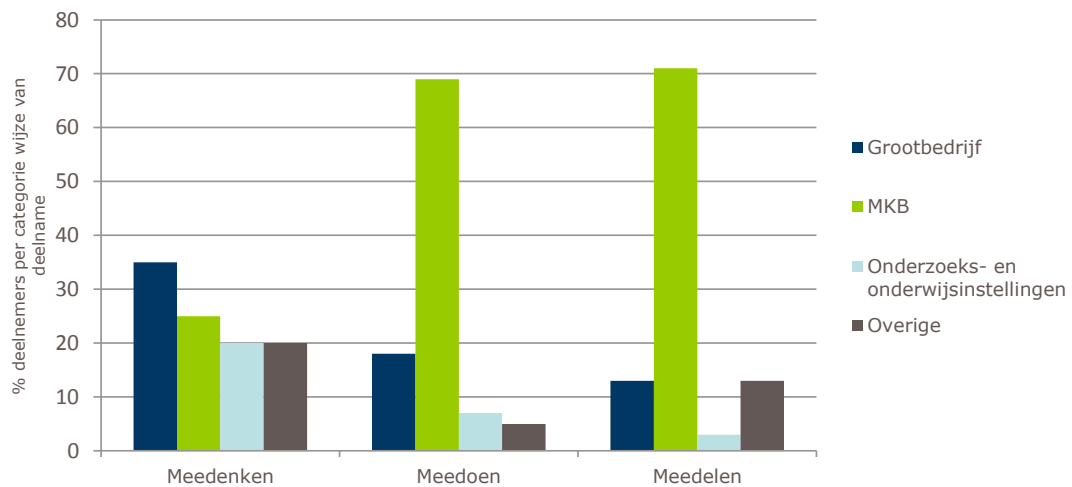
De tabel toont dat de innovatieprogramma's onderling verschillen in totaal aantal deelnemers en de verdeling over verschillende categorieën deelnemers. Drie programma's (Chemie-Polymeren, IPFN en M2i) zijn goed voor meer dan de helft van het aantal deelnemers. Uit de tabel blijkt verder dat grote bedrijven relatief sterk vertegenwoordigd zijn in het innovatieprogramma LSC (33%), terwijl het MKB relatief sterk aanwezig is in M2i (76%). Onderwijs- en onderzoeksinstituten doen relatief vaak mee in Chemie-Polymeren en SII (beide 12%).

Deelname aan een innovatieprogramma's kan op verschillende wijzen plaatshebben. Er wordt een onderscheid gemaakt naar:

- Meedenken: Organisaties die actief betrokken zijn bij het innovatieprogramma, zoals het opstellen van het programmavoorstel of deelname aan een Raad van Advies.
- Meedoen: Organisaties die deelnemen aan innovatieprojecten en daarbij ook eigen middelen moeten inbrengen.
- Meedelen: Organisaties die deelnemen aan flankerende activiteiten zoals het bezoeken van evenementen, waarbij inbreng van eigen middelen niet nodig is.

⁹ Bron: AgentschapNL (2011), *Monitoring programmatische aanpak over 2010*, Den Haag. (Bewerkt door Dialogic).

Uit Figuur 1 blijkt dat deelname van het MKB vaker plaats heeft in de vorm van 'meedoen' en 'meedelen'. Wanneer grootbedrijf en kennis- en onderwijsinstellingen deelnemen dan doen zij dit relatief veel vaker in de vorm van 'meedenken'.



Figuur 1: Deelnemers aan de programmatische aanpak 2005-2010, naar wijze van deelname¹⁰

Het is hier ook belangrijk om op te merken dat de programmatische aanpak liep van 2005 tot en met 2010. Echter, de uitvoering van de programma's loopt door tot in 2011 en in enkele gevallen 2012 en zelfs 2014 (Programma Logistiek & Supply Chains).

1.3 Afbakening van de evaluatie

Naast evaluatie van de inhoudelijke doelen richt de evaluatie zich op twee andere aspecten, namelijk het proces van de zogenaamde Innovatie-in-Dialogo aanpak; en op de besturing van de programmatische aanpak ofwel (de structuur van de) governance. Beide laatstgenoemde aspecten geven informatie over de efficiëntie waarmee de programma's zijn vormgegeven en uitgevoerd en de mate waarin in de opeenvolgende programma's ook sprake is van ervaringsleren. Deze drie aspecten – proces, inhoud en governance – zijn de structuur waarlangs de onderzoeksvragen (zie Box 1), die we middels deze evaluatie adresseren, zijn gegroepeerd.

Box 1: Onderzoeksvragen

Procesevaluatie¹¹

1. Heeft de wijze waarop de programmavoorstellen (althans het visiedocument en de strategische agenda) tot stand zijn gekomen invloed gehad op het eindresultaat van het proces (visie en strategische agenda)?
2. Is het een open en transparant proces geweest voor alle potentieel belanghebbenden?
3. Heeft het proces geleid tot een visie en agenda die breder gedragen werd dan door direct betrokkenen?
4. Welke invloed heeft de SAC gehad op de inhoud en/of kwaliteit van de visies en agenda's en het besluit van de minister?

¹⁰ Bron: AgentschapNL (2011), *Monitoring programmatische aanpak over 2010*, Den Haag. (Bewerkt door Dialogic).

¹¹ De selectie van programmadomeinen – de thema's waar de innovatieprogramma's zich op richten – vormt geen onderdeel van deze eindevaluatie.

5. Heeft het proces geleid tot nieuwe en/of hechtere relaties binnen het domein?
6. Was de kwaliteit van de strategische agenda's voldoende (onderscheidend, ambitieus, realistisch, SMART doelstellingen etc.)?
7. Is de uitwerking van het programma in concrete acties naar tevredenheid van de opstellers van de visie en agenda geweest?
8. Heeft de uitwerking van de visie en strategische agenda geresulteerd in maatwerk per sector (specifiek toegesneden op de behoeften van de sector)?
9. Welke bundeling, maatwerk en vraagsturing heeft plaatsgevonden?
10. Was dit conform de verwachting bij de start?

Inhoudelijke evaluatie

11. Hoeveel bedragen de additionele private en publieke investeringen in innovatie in de programmadomeinen ten gevolge van programma's?
12. In hoeverre hebben programma's geleid tot een bundeling van publieke en private onderzoeksmiddelen en meer vraagsturing van kennisinstellingen? In hoeverre is de economische impact van publiek gefinancierd onderzoek daardoor toegenomen?
13. Hoe heeft de concurrentiekracht van de diverse domeinen zich ontwikkeld (kwalitatief)? En wat is de bijdrage aan de verbetering van de concurrentiekracht van de programmadomeinen?
14. Wat is de bijdrage aan het oplossen van de knelpunten die het onbenutte potentieel in de programmadomeinen belemmeren? (bijv. in termen van regelgeving, arbeidsmarkt, reputatie sector etc. zoals opgenomen in de visiedocumenten/strategische agenda).
15. In hoeverre is de samenwerking tussen bedrijven, overheid en kennisinstellingen verbeterd?
16. In hoeverre hebben programma's de vorming van (nieuwe) netwerken gestimuleerd? In hoeverre zijn netwerken beter gaan functioneren? (Verwachten betrokkenen de samenwerking ook buiten programmatische aanpak om voort te zetten? Is de kwaliteit van de samenwerking verbeterd? Wat is dynamiek in netwerken qua in-, uit- en doorstroom)?

Evaluatie van de (structuur van de) governance

17. Gebeurt de uitvoering efficiënt? (kosten vs. activiteiten en behaalde resultaten) Welke waarborgen zijn er voor een efficiënte uitvoering? Zijn er verschillen tussen de manieren waarop in de diverse programma's de governance is georganiseerd?
18. Hoe functioneren de ingebouwde beheers- en controlesystemen (monitoring, raden van toezicht, jaarplannen, afspraken tussen Agentschap NL en programmabureaus etc.)?
19. In hoeverre hebben de uitkomsten van de MTR tot aanpassingen in de uitvoering van programma's geleid?

Aanvullend speelt het nieuwe topsectorenbeleid een rol in deze evaluatie. De contouren hiervan zijn bekend, maar het beleid is nog niet uitontwikkeld.¹² Aangezien dit beleid wel in het verlengde ligt van de programmatische aanpak, is het maatschappelijk gezien zinvol de evaluatie van de programmatische aanpak te gebruiken voor het topsectorenbeleid. Om die reden leiden wij uit deze evaluatie leerpunten af die bruikbaar kunnen zijn voor de uitbouw van het specifieke innovatiebeleid; dit rapport eindigt met aanknopingspunten voor het topsectorenbeleid (paragraaf 5.2). Daarnaast levert de uitkomst ook plus- en minpunten

¹² Zie bijvoorbeeld: Ministerie van EL&I (2011) *Naar de top: Het bedrijvenbeleid in actie(s)*, bijlage 1 bij de brief van de minister van EL&I aan de Tweede Kamer, 13 september 2011 en de brief van de minister van EL&I d.d. 16 januari 2012 met een eerste reactie op de innovatiecontracten en human capital agenda's van topsectoren (TK vergaderjaar 2011-2012 stuk 32637 nr. 15). Zie ook de toespraak van de minister van EL&I op het Jubileumcongres van de Academy of Technology and Innovation, 27 oktober 2011, <http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni/documenten-en-publicaties/toespraken/2011/10/27/jubileumcongres-van-de-academy-of-technology-and-innovation-acti.html>.

op voor (een betere onderbouwing van) het specifieke, programmatische innovatiebeleid op inhoud, proces en governance.

1.4 Onderzoeksaanpak

De onderzoeksaanpak omvat twee onderdelen: de evaluatiemethode en de uitvoering er van. Wij verantwoorden ze in de paragrafen 1.4.1 en 1.4.2.

1.4.1 Methode: maatschappelijke kosten-batenanalyse

In deze eindevaluatie brengen wij in kaart of de programmatische aanpak effectief en efficiënt is geweest. Oftewel: krijgt de belastingbetaler voldoende terug voor de uitgaven die zij heeft gedaan aan de programmatische aanpak? Wij pakken deze evaluatie aan met de argumentatie van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (KBA). In zo'n analyse gaat het om de inzet van *publiek* geld en de *publieke* opbrengst (dit is de opbrengst voor de samenleving na aftrek van de *private* opbrengst). De totale kosten van de programmatische aanpak zijn hoger, omdat deze ook de eigen bijdragen van bedrijven en kennisinstellingen omvatten. De totale baten zijn eveneens hoger als we rekening houden met de private opbrengst van de programmatische aanpak.

Box 2: Kosten-batenanalyse

Het blijkt dat de formulering in woorden van een maatschappelijke kosten-batenanalyse soms niet duidelijk is. Om meer duidelijkheid te geven, leggen wij in deze box zo'n analyse uit met een fictief rekenvoorbeeld, waarbij alle baten en kosten zijn verdisconteerd voor het jaar waarin het innovatieprogramma start. Stel dat een bedrijf en het Rijk elk 1.000 euro uitgeven aan een innovatieprogramma. Neem verder aan dat het nationale inkomen van Nederland (eigenlijk 'de welvaart van Nederland') hierdoor met 2.100 euro toeneemt. Stel tenslotte dat het bedrijf 20 procent winst op zijn uitgaven van 1.000 euro eist als voorwaarde om aan het programma mee te doen. Dan zijn de totale kosten van de samenleving 2.000 euro en de totale baten voor die samenleving zijn 2.100 euro. De uitgaven met publiek geld zijn 1.000 euro en de publieke opbrengst is 900 euro, want van de 2.100 euro voor de samenleving incasseert het bedrijf er 1.200 (= 1.000 +20% van 1.000).

De maatschappelijke kosten-batenanalyse houdt in dat de baten (=de publieke opbrengst) van 900 euro worden vergeleken met de 1.000 euro kosten (=publieke uitgaven). Als wij aannemen dat het innovatieprogramma was uitgevoerd, dan zou het voor het 'publiek' dus ongunstig zijn geweest, ondanks dat het voor dat publiek wel aanzienlijke baten had opgeleverd, namelijk 900 euro.

Het is bij ons weten voor het eerst dat in Nederland een innovatie-instrument met een kwalitatieve kosten-batenaanpak ex-post wordt geëvalueerd. Daarom kleven aan deze evaluatie kinderziekten, die wij in dit stadium voor lief nemen. Het kan de lezer soms misschien moeite kosten de argumentatielijn vast te houden. De reden is dat wij alle componenten die een rol spelen eenmaal bij de kosten of de baten moeten onderbrengen. Als we dat niet doen, krijgen we conceptueel dubbeltellingen of we plaatsen componenten buiten de kosten-batenafweging. Bij sommige onderwerpen is het lastig zowel de scheiding tussen kosten en baten strikt aan te brengen als een vloeiend verhaal te presenteren. Dat geldt bijvoorbeeld bij de beoordeling van de innovatieprogramma's door de Strategische Advies Commissie en bij de vorming van menselijk kapitaal, die we beide bij de baten onderbrengen. Wij zijn ons van dit nadeel bewust, maar kiezen toch voor de 'rechtlijnige' kosten-batenaanpak. Onze reden is dat op deze wijze een krachtige economische betooglijn kan worden gepresenteerd. Als deze methode later bij de evaluaties van ander innovatiebeleid zou worden gevolgd, ontstaat in de loop van de tijd waarschijnlijk een betere standaard.

Hieronder bespreken wij de componenten van de kosten en van de baten. Zij zijn 1-op-1 gekoppeld met die in hoofdstuk 3 en 4, waarin respectievelijk de kosten en baten van de programmatische aanpak worden geëvalueerd. In deze twee hoofdstukken komen ook de 24 onderzoeksvragen (zie Box 1) terug, hoewel anders gerangschikt.

Componenten van de maatschappelijke kosten

Wij onderscheiden drie componenten van de maatschappelijke kosten. In hoofdstuk 3 worden deze drie componenten afzonderlijk besproken.

Het eerste type kosten zijn de directe kosten die gemaakt worden ten aanzien van de programmatische aanpak. Dit zijn:

1. Subsidies die de overheid verstrekt aan bedrijven en kennisinstellingen die deelnemen aan de programmatische aanpak.
2. Kosten die programmabureaus binnen de afzonderlijke innovatieprogramma's maken voor de ondersteuning van de uitvoering van programma's en projecten.
3. Kosten voor de uitvoering van de programmatische aanpak door de uitvoeringsinstelling Agentschap NL.
4. Kosten voor de ontwikkeling en verantwoording van de programmatische aanpak gemaakt door het (toenmalig) ministerie van EZ; alsmede de kosten voor de werkzaamheden van de Strategische Adviescommissie.

Ten tweede rekenen we tot de (meetbare) kosten de kosten gemaakt door de bedrijven en kennisinstellingen om gemeenschappelijke onderzoeksprogramma's en -projecten op te stellen. Deze private kosten vallen strikt genomen niet onder een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Echter, ook al gaat het om 'privaat' geld, dan nog kan het voorkomen dat er extra kosten worden gemaakt (*opportunity costs*). Waar mogelijk maken we deze kosten wel inzichtelijk. Dit alles wordt besproken in paragraaf 3.1.

In paragraaf 3.2 komt een minder goed meetbare kostencomponent aan bod, namelijk de kwaliteit en efficiëntie van Agentschap NL. Kwantitatieve aanwijzingen voor de kwaliteit zijn de uitkomsten van het klanttevredenheidsonderzoek¹³, en voor de efficiëntie kan worden bekeken of de kosten van Agentschap NL beheersbaar bleven.

Componenten van de maatschappelijke baten

In hoofdstuk 4 van dit rapport worden de maatschappelijke baten besproken. In deze paragraaf geven wij een overzicht van de componenten die wij tot de baten rekenen. Hierbij is het belangrijk op te merken dat deze componenten sterk met elkaar samen (kunnen) hangen en dat de afzonderlijke waarden van deze componenten dus niet 'opgeteld' mogen worden om een indruk te krijgen van de totale maatschappelijke baten.

Kwaliteit van probleemanalyses

De eerste component is de kwaliteit van de probleemanalyses die ten grondslag liggen aan de individuele innovatieprogramma's van de programmatische aanpak: de strategische agenda's (paragraaf 4.1). Het is niet een bate op zichzelf, maar hoe beter de probleemanalyse is, hoe groter de kans is op aanzienlijke maatschappelijke baten van innovatiebeleid. Een goede probleemanalyse beargumenteert knelpunten waar het Rijk een rol kan hebben

¹³ Agentschap NL heeft in november 2011 een onderzoek naar klanttevredenheid uitgevoerd onder een aantal deelnemers aan de programmatische aanpak.

om deze op te lossen, leidt uit die knelpunten concrete instrumenten af die de knelpunten opheffen, stelt concrete doelen op en laat zien dat het innovatieprogramma zo is opgezet dat die doelen in redelijkheid behaald zullen worden op de goedkoopst mogelijke manier. Voorwaarde daarbij is dat met de juiste instrumenten de juiste problemen worden geadresseerd. De kans op flinke maatschappelijke baten wordt versterkt als de Strategische Advies Commissie en de Commissies van Advies¹⁴ deze criteria ook hanteren voor de adviezen van het al dan niet toewijzen van innovatieprogramma's c.q. -projecten.

Extra R&D uitgaven

De tweede component (paragraaf 4.2.1) omvat de extra R&D-uitgaven door de organisaties als gevolg van de subsidies die zij kregen uit de programmatische aanpak. Hoe groter deze 'additionaliteit' van de R&D-subsidies is, hoe meer de organisaties nieuwe producten en processen zullen ontwikkelen. Hierdoor kunnen vervolgens de maatschappelijke baten toenemen in de vorm van productiviteitsvergroting en verbetering van de internationale concurrentiepositie van Nederland.

Bundeling en vraagsturing

In paragraaf 4.2.2 bespreken we in hoeverre er bundeling heeft plaatsgevonden van publieke en private onderzoeksmiddelen en in hoeverre onderzoek van kennisinstellingen meer vraaggestuurd is geworden. Door een betere koppeling van bedrijven en publieke kennisinstellingen, kan de economische impact van publiek gefinancierd onderzoek toenemen.

Samenwerking

De vierde component is het ontstaan van meer samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen door de programmatische aanpak (paragraaf 4.2.3). Door samenwerking delen organisaties elkaars kennis, waardoor zij goedkoper kunnen innoveren en met dezelfde inzet aan middelen dus meer verbeterde en nieuwe producten en productieprocessen op de markt kunnen brengen. Vanuit welvaartseconomisch gezichtspunt is de vraag van belang of subsidies om samenwerking te bevorderen permanent of tijdelijk moeten worden verstrekt. Permanente subsidies zijn gelegitimeerd als er goede redenen zijn om aan te nemen dat de voordelen voor Nederland steeds groter zijn dan de voordelen van de samenwerking voor de partners samen. Als dat niet aannemelijk te maken is, is tijdelijke subsidie voor nieuwe samenwerkingsverbanden meer op zijn plaats. De subsidie dient dan voornamelijk om partijen bij elkaar te brengen die elkaar zonder die subsidie niet hadden kunnen vinden.

Menselijk kapitaal

De vijfde component, die wij behandelen in paragraaf 4.2.4, is gerelateerd aan knelpunten op de arbeidsmarkt van (technisch) personeel, hetgeen door veel innovatieprogramma's geadresseerd wordt. Door een tekort aan geschikt personeel kunnen bedrijven niet optimaal opereren.

Knelpunten specifiek voor innovatieprogramma's

Een laatste component zijn de knelpunten die verschillen tussen de innovatieprogramma's en die wij hiervoor niet hebben genoemd. Het kan zijn dat individuele sectoren specifieke

¹⁴ De rol van deze commissies in de programmatische aanpak komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

knelpunten hebben. Het aanpakken van deze knelpunten zal ten goede komen aan de sector.

Het uiteindelijke doel: productiviteitsgroei en verbetering concurrentiepositie

In grote lijn kan worden gezegd dat al deze componenten uiteindelijk neerslaan als een grotere productiviteit van Nederland dan wel betere concurrentiepositie en sterke exportgroei, of in de termen van het toenmalige Ministerie van Economische Zaken: 'meer concurrentiekracht'. In paragraaf 4.3 bespreken we in hoeverre de productiviteit vergroot is of zal worden door de programmatische aanpak.

1.4.2 Verantwoording uitvoering evaluatie

Voorafgaand aan de uitvoering van deze eindevaluatie is met de opdrachtgever overeengekomen dat een evaluatie op alle componenten van een kosten-batenanalyse van alle afzonderlijke innovatieprogramma's van de programmatische aanpak niet mogelijk is. Daarvoor ontbreken zowel de tijd, het budget, bijvoorbeeld om uitgebreide enquêtes te houden, alsook cijfers (zie Box 3). Daarom hebben wij met de opdrachtgever en de begeleidingscommissie van deze evaluatie afgesproken om alle componenten van de programmatische aanpak als geheel te evalueren, vooral op basis van interviews. Soms melden wij opvallende verschillen tussen programma's, maar dat gebeurt niet in volledigheid. Wij kunnen alle componenten kwalitatief evalueren en we vermelden cijfers als Agentschap NL daarover beschikt.

Box 3: Moeilijkheden van het meten van innovatiebeleid

1. Vanuit welvaartseconomisch gezichtspunt is de cruciale waarde van de kennisspillovers van concrete innovatieprogramma's in de praktijk nauwelijks meetbaar¹⁵, hoewel empirisch onderzoek wel robuust heeft aangetoond dat *technologische* innovatie in het algemeen een grote waarde aan kennisspillovers oplevert.¹⁶
2. Innovatie is complex en staat bloot aan allerlei interne en externe invloeden, waardoor het moeilijk is de prestaties van de programmatische aanpak te isoleren van bijvoorbeeld andere externe invloeden zoals economische, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen. Het is bijvoorbeeld waarschijnlijk dat de kredietcrisis van 2008 ook sterke invloed heeft gehad op de productiviteit en de exportprestatie.
3. De programmatische aanpak wordt gefinancierd vanuit verschillende bronnen. De belangrijkste bron is de EZ-begroting. Daarnaast ontvangt de aanpak financiering vanuit de TTI's die op hun beurt veelal betaald worden vanuit de FES-gelden. Dit geldt alleen voor de TTI's die binnen de aanpak uitdrukkelijk een rol hebben gekregen (zie paragraaf 2.1.2). Aanvullend zijn er budgetten beschikbaar uit ondermeer het Dieselakkoord (logistieke sector) en andere ministeries. De verschillende financieringsbronnen maken de exacte afbakening voor meer interpretaties vatbaar. Wij kiezen voor een afbakening die alle programma's onderdelen omvat, ongeacht de herkomst van hun financiering. Zie paragraaf 3.1 voor een overzicht van de financiering van de programmatische aanpak.
4. Bij de start van de programmatische aanpak is er geen vergelijkbare controlegroep gedefinieerd van bedrijven en kennisinstellingen die niet deelnemen aan de programmatische aanpak. Dit laatste is extra lastig, omdat binnen sectoren geen bedrijven en instellingen a

¹⁵ Lanser, P. & H.P. van der Wiel (2011), *Innovatiebeleid in Nederland: De (on)mogelijkheid van effectmeting*, CPB Achtergronddocument, 16 mei 2011.

¹⁶ Hierover bestaat overvloedige literatuur. Een goede samenvatting is van Hall, B. H., J. Mairesse & P. Mohnen (2009) *Measuring the returns to R&D*, NBER Working Papers, no. 15622

priori worden uitgesloten van deelname.

5. Een aantal effecten zal zich pas op (middel)lange termijn manifesteren, omdat maatregelen vanuit de programmatische aanpak een zekere incubatietijd kennen. Denk bijvoorbeeld aan de toename van de productiviteit en internationale concurrentiepositie en activiteiten gericht op het vergroten van de in- en uitstroom van studenten.

Wij begonnen in september 2011 met het verzamelen en analyseren van de documenten van de programmatische aanpak. Concreet gaat het om alle ingediende strategische agenda's en de tussenevaluaties van de innovatieprogramma's, de selectiecriteria van de Strategische Advies Commissie en de Commissies van Advies van de innovatieprogramma's bij projectsubsidies, de beoordelingsrapporten door alle commissies en de monitoring van de programmatische aanpak tot en met 2010 door Agentschap NL.¹⁷ Verder beschikten wij over de eindevaluatie van het innovatieprogramma Point-One Boegbeeld en het concept van de eindevaluatie van het innovatieprogramma Food and Nutrition Delta.¹⁸ Tenslotte hebben wij in een vroeg stadium van deze evaluatie enkele gesprekken gevoerd met personen die overzicht hebben over de hele programmatische aanpak en ook een visie hebben op het topsectorenbeleid.

Op basis van de gegevens uit bovengenoemde bronnen hebben wij hypotheses opgesteld voor elke component genoemd in paragraaf 1.4.1. Verder hebben wij een vragenlijst gemaakt die is opgebouwd volgens die componenten. Bovendien hebben wij vragen opgenomen naar leerpunten van de programmatische aanpak die kunnen worden gebruikt voor de ontwikkeling van het topsectorenbeleid. De belangrijkste gesprekstems en de hypotheses hebben wij toegestuurd aan ruim zestig gesprekspartners. Zij dekken alle afzonderlijke innovatieprogramma's –ook die welke door de stopzetting van de programmatische aanpak niet zijn begonnen- en zij dekken de ook verschillende rollen bij de programmatische aanpak. Hun namen staan in 'Bijlage 2 | Gesprekspartners'. Het gaat om vertegenwoordigers van bedrijven (inclusief MKB), kennisinstellingen, programmabureaus en de overheid (beleid en uitvoering) alsmede enkele deskundigen. Wij hebben in oktober en november 2011 met hen gesprekken gevoerd op basis van de vooraf toegestuurde gesprekspunten en hypotheses. Van elk gesprek maakten wij een verslag en stuurden het aan de gesprekspartner toe ter toetsing. Tenslotte verzamelden wij per onderzoeksvraag alle antwoorden, om overzicht te krijgen over alle argumenten per onderzoeksvraag.

Verder gaf Agentschap NL ons het klanttevredenheidsonderzoek¹⁹ naar het werk van Agentschap NL, een enquête onder deelnemers van afgeronde projecten²⁰ en enkele specifieke gegevens waar wij speciaal om vroegen.

¹⁷ Agentschap NL (2011), *Monitoring programmatische aanpak over 2010*, Den Haag.

¹⁸ Zie voetnoot 6.

¹⁹ Klanttevredenheidsonderzoek (KTO) Agentschap NL (2011), uitgevoerd door Marketresponse. Dit onderzoek had als doel "het verkrijgen van eenduidig en gestandaardiseerd inzicht in het klanttevredenheid over de diensten van Agentschap NL en haar divisies, zodat de dienstverlening waar nodig verbeterd kan worden en over de klanttevredenheid zowel intern als extern verantwoording afgelegd kan worden." Hierbij werden alle penvoerders aangeschreven, van zowel goedgekeurde als afgekeurde projectvoorstellen. De respons is 34% met 88 ingevulde vragenlijsten.

²⁰ Effectmeting Innovatieprogramma's (2011), uitgevoerd door Agentschap NL. Dit onderzoek heeft betrekking op een enquête onder deelnemers aan reeds afgesloten projecten in vijf programma's (HTAS, MIP, LSH, Water, Chemie Polymeren); FND en P1 projecten zijn niet meegenomen, evenmin

Op basis van de gesprekken en de cijfers van Agentschap NL hebben wij onze tussentijdse conclusies getrokken voor deze evaluatie van de programmatische aanpak. Deze hebben wij voorgelegd op een workshop bij AgentschapNL in Utrecht op 29 november 2011. De namen van de deelnemers aan die workshop zijn in 'Bijlage 3 | Deelnemers strategische workshop' vermeld. Aan die bijeenkomst namen enkele leden van de begeleidingscommissie van deze evaluatie als toehoorder deel. Op basis van alle onderzoeksresultaten hebben we een concept eindrapport opgesteld, dat wij besproken hebben met de begeleidingscommissie (de namen van de leden staan in 'Bijlage 1 | Leden begeleidingscommissie') op 13 december 2011. Bij elkaar zijn er vier bijeenkomsten geweest met de begeleidingscommissie. Na verwerking van het commentaar van de leden van die commissie hebben wij het voorliggende eindrapport opgesteld.

1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk schetsen wij de achtergrond en context van de programmatische aanpak. In hoofdstuk 3 staan de kosten van de programmatische aanpak centraal. In hoofdstuk 4 komen de baten van de aanpak aan de orde. In het laatste hoofdstuk bespreken we de kosten-batenafweging en formuleren we aanknopingspunten voor de ontwikkeling van het topsectorenbeleid. De bijlagen bevatten achtergrondinformatie waar in de hoofdtekst regelmatig gebruik van wordt gemaakt of waar naar verwezen wordt, zoals een tijdslijn van de programmatische aanpak ('Bijlage 4 | Tijdslijn'), een stroomschema van de programmatische aanpak ('Bijlage 5 | Stroomschema programmatische aanpak'), een beschrijving van de innovatieprogramma's ('Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's'), een overzicht van de besluitvorming van de Strategische Adviescommissie ('Bijlage 7 | Overzicht SAC'), en een vergelijking met aanverwante buitenlandse programma's ('Bijlage 8 | Internationale vergelijking') en een financieel overzicht ('Bijlage 9 | Financieel overzicht programmatische aanpak').

M2i en Dinalog (zijn TTI's waardoor Agentschap NL geen directe relaties heeft met projectdeelnemers) en SII (nog geen afgesloten projecten). De respons is circa 50% met 83 (deels) ingevulde vragenlijsten. Wel dient opgemerkt te worden dat de respondenten scheef verdeeld zijn over de verschillende innovatieprogramma's, waarbij met name Water oververtegenwoordigd is (50 van de 83 (deels) ingevulde vragenlijsten). Dit komt mede doordat dit innovatieprogramma ook de meeste afgesloten projecten kent en dus meer respondenten in de gelegenheid waren de vragenlijst in te vullen.

2 Evaluatie in huidige beleidscontext

Dit hoofdstuk gaat in op de ontstaansgeschiedenis en inrichting van de programmatische aanpak (paragraaf 2.1). In paragraaf 2.2 gaan we kort in op de verandering van het specifiek innovatiebeleid onder het kabinet Rutte. In de laatste paragraaf maken we een korte uitstap naar het buitenland. Wij vergelijken de programmatische aanpak met enkele buitenlandse initiatieven.

2.1 De programmatische aanpak

Innovatie is belangrijk voor het behouden en vergroten van duurzame welvaart en welzijn in ons land. Het eigen belang van ondernemingen, kennisinstellingen en consumenten alleen geeft te weinig prikkels tot optimale innovatie voor de maatschappij als geheel. Om dat innovatietekort op te heffen, verstrekt de overheid financiële ondersteuning voor innovatie en toegepast onderzoek. De overheid heeft daartoe verschillende instrumenten ter beschikking, variërend van generieke instrumenten voor bedrijfsleven en kennisinstellingen in de breedte en specifieke instrumenten voor afgebakende sectoren, doelgroepen of geografische clusters. De WBSO en de (opgeheven) innovatievoucher zijn voorbeelden van generieke instrumenten. De programmatische aanpak en de Pieken in de Delta regeling zijn voorbeelden van specifieke instrumenten. In de praktijk wordt meestal een combinatie van generieke en specifieke instrumenten gehanteerd, waarbij regelmatig een accentverschuiving optreedt. Een pendulebeweging tussen enerzijds meer specifiek en anderzijds meer generiek beleid is kenmerkend voor (onder andere het Nederlandse) innovatiebeleid (zie ook de volgende paragraaf).

2.1.1 Ontstaan van de programmatische aanpak

De Nederlandse overheid voert al decennia lang innovatiebeleid; zowel generiek als specifiek. De programmatische aanpak in het innovatiebeleid komt dus niet uit de lucht vallen. Een van de voorlopers van de aanpak is de regeling Technologische Samenwerking van het ministerie van EZ. Deze subsidieregeling stimuleerde technologische innovatieve samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. De regeling Technologische Samenwerking kende een algemeen programma en vier aandachtsterreinen, namelijk samenwerking met geïndustrialiseerde landen, samenwerking met opkomende markten, binnen de maritieme sector en op het gebied van ict-doorbraakprojecten. Ook bestaan er sinds eind jaren negentig zogenaamde Technologische Topinstituten, zoals het *Dutch Polymer Institute* en *Top Institute Food and Nutrition* (TIFN, voorheen WCFS, *Wageningen Centre for Food Sciences*). Een Technologisch Topinstituut voert onderzoeksprogramma's uit waarin kennis ontwikkeld wordt op een specifiek thema. De onderzoeken geven antwoord op fundamenteel-strategische vragen van het bedrijfsleven. Zoals later zal blijken, vervult een aantal van deze instituten een rol in de programmatische aanpak.

Ontwikkelingen in economie en samenleving leiden tot een andere invulling van specifiek innovatiebeleid. Een belangrijke factor is bijvoorbeeld dat productiviteitsstijging – de basis van onze welvaart – niet meer alleen bereikt wordt door matiging van loonkosten en een hogere arbeidsparticipatie. Deze stijging is steeds meer afhankelijk van het verhogen van de toegevoegde waarde op basis van nieuwe hoogwaardige technologie (en de organisatorische inbedding daarvan) die op zijn beurt door onderzoek en ontwikkeling

wordt voortgebracht. In 2003 gaf de Adviesraad voor Wetenschap en Technologie (AWT)²¹ de aanbeveling het innovatiebeleid meer specifiek en minder generiek te maken.²² De belangrijkste aanbevelingen van AWT waren:

1. Biedt een rijke voedingsbodem voor innovatie door een goede balans te creëren tussen (1) een brede basis, (2) excellentie in een aantal zwaartepunten en (3) ruimte voor vernieuwend onderzoek.
2. Meer focus bij het stimuleren van bedrijvigheid door in te zetten op een beperkt aantal specifieke gebieden.
3. Bindt bedrijven aan innovatie *hot spots* door in geselecteerde gebieden een omgeving te creëren die bedrijven bindt.
4. Hanteer een integrale aanpak met aandacht voor niet-technische aspecten van innovatie en voor het hele innovatietraject.
5. Overheid is speler in het netwerk door in nauw contact met andere partijen innovatief maatwerk in ondersteunend beleid te leveren.

Dit AWT-advies viel in goede aarde bij de net aangetreden minister van Economische Zaken Brinkhorst van het kabinet Balkenende II die het innovatiebeleid ging herijken. Dit kwam neer op minder innovatieregelingen in het zogenaamde basispakket²³ en meer specifiek innovatiebeleid. Dat vond zijn eerste weerklank in de oprichting van het Innovatieplatform in 2003. Eén van de eerste initiatieven van het Innovatieplatform was om samen met bedrijven en kennisinstellingen zogenaamde 'sleutelgebieden' te selecteren. Een sleutelgebied moest volgens het Innovatieplatform²⁴:

- Aansprekende en motiverende zakelijke en maatschappelijke ambities hebben.
- Voldoende organiserend vermogen van de betrokken partijen hebben.
- Diverse en mondiaal concurrerende economische bedrijvigheid bevatten.
- In internationaal perspectief hoogwaardige kennis en technologie genereren.

De eerste sleutelgebieden werden Flowers & Food, High Tech Systemen & Materialen, Water en Chemie.

Naast het basispakket ging het ministerie van Economische Zaken zijn beschikbare middelen bundelen en via innovatieprogramma's gericht inzetten op gebieden waar

²¹ AWT (2003), *Backing Winners. Van generiek technologiebeleid naar actief innovatiebeleid*, Den Haag, advies 53. Dit advies is tevens het startpunt voor de tijdslijn die wij over de programmatische aanpak hebben opgesteld voor de periode 2003 tot nu (zie 'Bijlage 4 | Tijdslijn').

²² Dit sloot ook beter aan bij veranderende omstandigheden bij innovatie, bijvoorbeeld de verminderde R&D inspanningen door grote bedrijven, de groeiende uitbesteding van R&D, de toenemende rol van diensteninnovatie en de valorisatie van (wetenschappelijke) kennis.

²³ Het basispakket bestaat uit een aantal innovatieregelingen dat voor alle bedrijven toegankelijk is. Het bevat instrumenten voor de verschillende fasen van het ondernemerschap: van het starten van een onderneming tot de overdracht of de beëindiging. Ook de eerste stappen naar innoveren en internationaal ondernemen worden gestimuleerd (zie ook www.antwoordvoorbedrijven.nl/subsidies/eli).

²⁴ Innovatieplatform (2004), *Voorstellen Sleutelgebiedenaanpak Ambitie, excellentie en actie. Van dijkgraaf tot art director: voorstellen tot actie van het Innovatieplatform*.

Nederland volgens het ministerie kansen heeft om tot de top te (gaan) behoren. Dat was de andere pijler onder de nieuwe aanpak, het programmatisch pakket genaamd (ofwel Innovatie-in-Dialog). Een aanpak die bij ICT en energie reeds werd gebruikt. Minister Brinkhorst koos voor technologieën, gebieden en markten die in de toekomst een brede uitstraling hebben op een duurzame Nederlandse economie. Ieder innovatieprogramma zou uniek moeten zijn: de deelnemers bepalen welke organisatievorm het meest geschikt is om de doelen te bereiken en welke acties volgens hen nodig zijn om hun doelstellingen te bereiken. 'Vraagsturing' en 'maatwerk' stonden bij het ministerie van EZ voorop. De programmatische aanpak was geboren.

2.1.2 Vormgeving van de programmatische aanpak

Deze paragraaf behandelt drie aspecten van de programmatische aanpak, namelijk de doelen, een eerste typering van de verschillende innovatieprogramma's en de inrichting van de processen van de innovatieprogramma's.

Doelen

De programmatische aanpak is gericht op een krachtenbundeling van bedrijven en kennisinstellingen in Nederland om de gebieden die (in potentie) een sterke uitstraling hebben op de gehele Nederlandse economie optimaal te ontwikkelen. De aanpak kent vijf inhoudelijke doelen, namelijk²⁵:

1. Significante intensivering van de private investeringen in innovatie in de focusgebieden waarin Nederland excelleert.
2. Effectievere inzet van publieke middelen/overheidsinstrumenten (via meer focus en massa, vraagsturing en maatwerk).
3. Versterken van de concurrentiekracht op de gebieden waar de programmatische aanpak zich op richt (programmadomeinen), door het oplossen van concrete knelpunten die de realisatie van het potentieel belemmeren.
4. Betere strategische samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid;
5. Betere samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen (ook onderling).

Typering van innovatieprogramma's

Bij de uiteindelijke inrichting van de innovatieprogramma's onderscheiden wij drie dominante typen programma's, namelijk:

Type I: Programma waarin subsidies voor R&D-projecten centraal staat

Dit type innovatieprogramma (HTAS, Maritiem, SII, Point One) is sterk gericht op het subsidiëren van R&D-projecten. Agentschap NL doet hier de projectselectie. Het betreft veelal toegepast onderzoek. De programmabureaus in deze programma's organiseren vaak ook flankerende activiteiten, soms voor het toegankelijk maken van kapitaal, maar altijd activiteiten gericht op verdere diffusie van kennis en netwerkvorming.²⁶ LSH valt in zekere

²⁵ Ministerie van EL&I (2011), *Probleemstellende notitie evaluatie programmatische aanpak*, Den Haag.

²⁶ Het IP LSH neemt een bijzondere positie in binnen deze typering, omdat op dat terrein drie grote TTI's bestaan die zich nooit zo veel gelegen hebben laten liggen aan het programma. In deze

zin ook onder dit type, maar de nadruk ligt in dit programma niet op het subsidiëren van R&D-projecten.

Type II: Programma's waarin TTI centraal staan

Dit type innovatieprogramma (M2i, Logistiek) bestaat alleen uit een TTI. Dit betekent dat onderzoek meestal wat fundamenteeler van aard is, maar ook dat de relatie tot Agentschap NL anders is (immers Agentschap NL doet geen projectselectie). De selectie van projecten wordt door het TTI zelf gedaan. Ook TTI's doen flankerende activiteiten en zijn daarin vergelijkbaar met de programmabureaus (maar hebben veel meer invloed op de selectie van projecten).

Type III: Programma's met een hybride vorm

Deze innovatieprogramma's (Food & Nutrition, Chemie-Polymeren, en Waternotechnologie) zijn een mengvorm van een TTI met een subsidieregeling. Food & Nutrition beschikte bijvoorbeeld ook over een apart programmabureau (stichting FND) dat formeel niets over het TTI te zeggen had.

Inrichting van de processen

De programmatische aanpak kent verschillende processen, namelijk:

- Ontwikkelen van een innovatieprogramma;
- Uitvoeren van een innovatieprogramma met:
 - de aansturing van Agentschap NL door het ministerie van EZ (c.q. EL&I);
 - de aansturing van programmabureaus en TTI's door Agentschap NL;
 - beoordeling van projecten binnen de afzonderlijke innovatieprogramma's met subsidieregelingen.

Hieronder geven we een beknopte beschrijving van twee kernprocessen (programma-ontwikkeling en projectbeoordeling). Een uitgebreider overzicht – ook van andere processen – staat in 'Bijlage 5 | Stroomschema programmatische aanpak'.

1. Programma-ontwikkeling

Een consortium van bedrijven en kennisinstellingen dient een programmavoorstel in bij Agentschap NL. Vervolgens werkt het consortium in dialoog met Agentschap NL een visie en strategische agenda uit. De volgende stap is indiening van de visie en/of de strategische agenda bij de Strategische Adviescommissie. De SAC brengt een advies uit aan de minister op basis van het ingediende programmavoorstel en een gesprek met vertegenwoordigers van het consortium. De SAC beoordeelt de programmavoorstellen op basis van een zestal criteria, namelijk: (1) excellentie, (2) bijdrage aan de economie en maatschappij, (3) samenhang & internationale samenwerking, (4) aanwezigheid knelpunten, (5) effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen, en (6) het vertrouwen in de aanpak. De SAC kan de minister positief of negatief adviseren. In het laatste geval betekent dat doorgaans het advies om het voorstel te herschrijven. De minister neemt een besluit op basis van het advies en kan bij een positief besluit enkele voorwaarden stellen. Als laatste gaan het

evaluatie laten we de TTI's van LSH buiten beschouwing. Bron: Technopolis (2011), *Midterm review innovation programme Life Sciences & Health (LSH)*, Amsterdam.

consortium en Agentschap NL het programma verder uitwerken langs de lijnen uit de visie, de strategische agenda, het SAC-advies en het besluit van de minister.²⁷

2. Projectbeoordeling (subsidieprojecten met projectsubsidies of open indiening)

Veel programma's (maar niet allemaal) hebben een subsidieregeling voor R&D projecten en/of haalbaarheidsprojecten. De uitvoering van die regeling is in handen van AgNL. Bedrijven formuleren alleen of in een samenwerkingsverband een projectvoorstel. Zij kunnen daarbij advies vragen aan een adviseur van Agentschap NL. De penvoerder van een consortium dient vervolgens het voorstel in bij Agentschap NL. Het agentschap oordeelt op formele gronden of een voorstel in behandeling wordt genomen. Wanneer een projectaanvraag onvolledig is, krijgt de indiener de kans om de aanvraag volledig te maken. Alleen volledige aanvragen worden ter beoordeling aan een Commissie van Advies voorgelegd. Deze commissie bestaat uit experts die namens Agentschap NL een aanvraag inhoudelijk beoordelen. Bij projectsubsidies beoordeelt deze commissie projecten en rangschikt ze op volgorde van kwaliteit (dat wil zeggen of ze meer of minder aan de criteria voldoen). Bij een *open indiening* toetst een interne commissie van experts de voorstellen of deze aan alle criteria voldoen. In tegenstelling tot een procedure met projectsubsidies volgt er geen ranking, maar worden de voorstellen die het eerst zijn ingediend, als eerste beoordeeld. De projecten die door de interne of externe commissie als subsidiewaardig beoordeeld zijn, worden door Agentschap NL financieel getoetst. Bij projectsubsidies wordt subsidie op volgorde van rangschikking beoordeeld totdat het in de Staatscourant gepubliceerde plafond is bereikt. Bij open indieningen geldt het principe "wie het eerst komt, wie het eerst maalt" (totdat het plafond bereikt is). Na subsidieverlening wordt het project in beheer genomen door Agentschap NL.

Het is belangrijk hier op te merken dat naast de aandacht en middelen die uitgaan naar R&D projecten (in verschillende soorten en maten) binnen de innovatieprogramma's ook in meer of mindere mate aandacht is besteed aan flankerend beleid, bijvoorbeeld op het terrein van human capital, internationale strategie of wet- en regelgeving. Dit komt meestal niet tot uitdrukking in termen van budget, maar kan niettemin van grote betekenis zijn voor een sector.

Start innovatieprogramma's

In 2006 is het eerste innovatieprogramma van start gegaan, Point-One Boegbeeld. Daarna volgden nog negen innovatieprogramma's, waarvan de laatste twee in 2010 zijn gestart (Service Innovatie & ICT en Logistiek & Supply Chains). Er bestaan in totaal tien innovatieprogramma's, naast de zojuist genoemde: Chemie-Polymeren, High Tech Automotive Systems (HTAS), Life Sciences & Health, Food en Nutrition Delta, Maritiem, Materialen (M2i) en Waternettechnologie.²⁸ Zie voor een inhoud van deze programma's 'Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's'. Deze bijlage beschrijft de programma's op de onderdelen probleemdefinitie, knelpunten, doelen en programmalijnen.

²⁷ Een ander verloop van het proces is altijd mogelijk geweest. Na een negatief advies had een consortium ook kunnen besluiten er mee te stoppen. Dat is echter niet voorgekomen. Ook is het niet voorgekomen dat de minister een positief advies van de SAC niet heeft opgevolgd, behalve toen al duidelijk was dat de programmatische aanpak beëindigd zou worden.

²⁸ Over twee andere innovatieprogramma's (Pensioenen en Creatieve Industrie) heeft de SAC in 2010 ook positief geadviseerd. De minister van EL&I heeft echter besloten voor de creatieve industrie toch geen middelen beschikbaar te stellen vanwege de komst het topsectorenbeleid. Hetzelfde geldt voor het innovatieprogramma Pensioenen.

2.2 De huidige beleidsverandering

Het kabinet Rutte heeft besloten om een kleiner deel van het innovatiebudget te besteden aan specifieke instrumenten om innovatie te stimuleren; en het kabinet legt meer nadruk op de inzet van generiek instrumentarium. Veranderingen in het specifiek innovatiebeleid zijn het stopzetten van de programmatische aanpak en de opheffing van het Fonds Economische Structuurversterking. Aanpassingen in de inzet van generieke instrumenten zijn uitbreiding van het budget voor de WBSO dat de loonkosten aan R&D subsidieert, de beoogde verlaging van het vennootschapsbelastingtarief en inzet van een nieuw generiek instrument RDA voor fiscale aftrek van niet-loonkosten van R&D (bijvoorbeeld investeringen in wetenschappelijke apparatuur).

Toch blijft er specifiek beleid over waarbij het topsectorenbeleid inhoudelijk veel overeenkomst vertoont met de programmatische aanpak.²⁹ De reden is dat de topsectoren die het kabinet heeft aangewezen sterk overeenkomen met de innovatieprogramma's. De topsectoren zijn namelijk: agro-food, tuinbouw en uitgangsmaterialen, high-tech materialen en systemen, energie, logistiek, creatieve industrie, life sciences, chemie, water en het doorsnijdend thema 'hoofdkantoren' (zie Tabel 2).

Tabel 2: Verschillen en overeenkomsten Excellente gebieden, sleutelgebieden en topsectoren³⁰

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Flowers & Food ³¹	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	T
Hightechsystemen en -materialen	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	T
Chemie & energie ³²	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	T
Logistiek & diensten	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	T
Creatieve industrie	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	T
Life science & health	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	T
Water	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	T
Pensioenen en sociale verzekeringen	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	
Den Haag: internationale stad van vrede, recht en veiligheid	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	E + S	
Lucht- en ruimtevaart ³³	E	E	E	E	E	E	E	
Maatschappelijke innovatieagenda's				E	E	E	E	
Excellent gebied en sleutelgebied (E+S)								
Excellent gebied (E)								
Topsector (T)								

Hiermee kiest het kabinet welke sectoren het wil stimuleren. Dat was bij de programmatische aanpak anders, waarbij partijen vrij waren om innovatieprogramma's in te dienen die vervolgens werden onderworpen aan de openbare selectiecriteria van de Strategische Advies Commissie.

²⁹ Ministerie van EL&I (2011), *Naar de top, Hoofdpijnen van het nieuwe bedrijvenbeleid*; Brief aan de Tweede Kamer, 4 februari 2011.

³⁰ Algemene Rekenkamer (2011). *Innovatiebeleid*, Den Haag. – "In 2004 adviseerde het Innovatieplatform om zogenoemde sleutelgebieden te versterken. Het Ministerie van EZ gaf hier in het beleid de naam excellente gebieden aan." (p7)

³¹ Vanaf 2011 twee aparte topsectoren: flowers & food, en tuinbouw & uitgangsmaterialen.

³² Vanaf 2011 twee aparte topsectoren

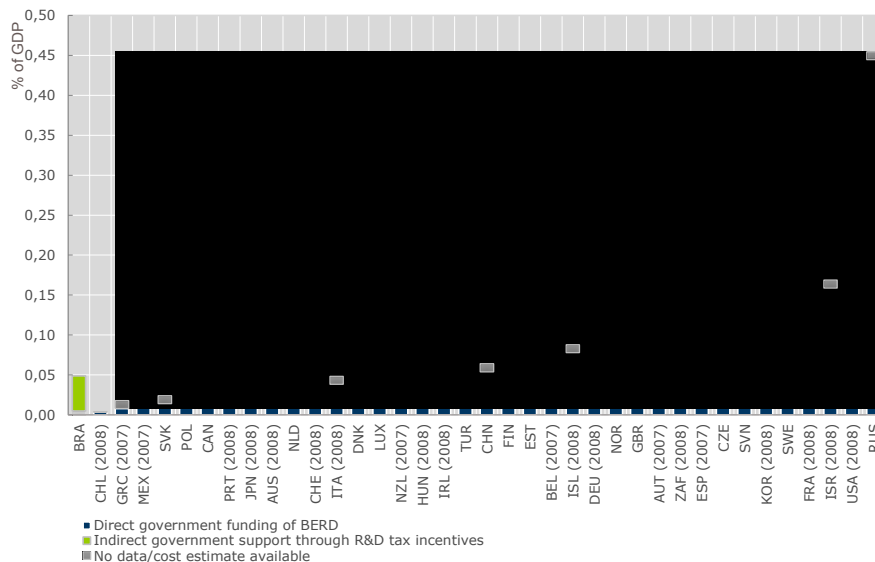
³³ Lucht- en ruimtevaart is binnen het topsectorenbeleid onderdeel van hightech systemen en materialen.

2.3 Internationale vergelijking

Een internationale beleidsvergelijking maakt beperkt onderdeel uit van de evaluatie. Niettemin is het goed om een indruk te krijgen van hoe het Nederlandse innovatiebeleid zich verhoudt tot het generieke en specifiek innovatiebeleid in omringende landen. We doen dat op twee manieren. Eerst kijken we naar de balans tussen specifiek innovatiebeleid in de vorm van directe R&D ondersteuning van bedrijven (vergelijkbaar met een belangrijk deel van het programmatische beleid) enerzijds en generiek beleid in de vorm van indirecte steun (veelal fiscale stimulering van R&D bij bedrijven) anderzijds. Vervolgens wijzen we kort op enkele beleidsprogramma's die vergelijkbaar zijn met de Nederlandse programmatische aanpak. We zullen daarbij aangeven, voor zover bekend, in hoeverre deze buitenlandse programma's verschillen van de Nederlandse programmatische aanpak en welke lessen zijn opgetekend in eventuele evaluaties.

2.3.1 Stimulering van R&D

Een indicatie voor het type innovatiebeleid dat landen voeren, is de verhouding tussen directe en indirecte steun voor bedrijfs-R&D door de overheid. Net als een aantal andere landen (België, Denemarken, Frankrijk, Spanje en Zuid-Korea) kent Nederland als voorbeeld van indirecte steun fiscale regelingen (denk aan de WBSO) voor bedrijven. Nederland doet relatief veel aan deze indirecte en fiscale ondersteuning van private R&D. Directe financiële steun – als onderdeel van specifiek innovatiebeleid – wordt in veel mindere mate verstrekt in vergelijking met andere landen. Dat was al het geval gedurende de looptijd van de programmatische aanpak (zie Figuur 2). De vergelijkbaarheid tussen landen wordt overigens bemoeilijkt door een gebrek aan eenduidig meetbare indicatoren voor vooral belastingmaatregelen. Hoe dit voor specifieke sectoren uitpakt, is eveneens lastig te zeggen, omdat de belastingmaatregelen niet één op één te herleiden zijn tot uniform afgebakende sectoren.³⁴ Desondanks geeft de figuur duidelijk weer dat er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de diverse landen en dat Nederland relatief veel meer generieke dan specifieke ondersteuning van R&D in bedrijven kent.



Figuur 2. Directe en indirecte overheidssteun voor bedrijfs-R&D. Bron: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011, bewerking Dialogic.

³⁴ OECD (2011), *Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*, Parijs.

Het kabinet Rutte voorziet verdergaande fiscalisering van het innovatiebeleid (zie paragraaf 2.2). Dit kan ertoe leiden dat Nederland in vergelijking met andere landen relatief nog sterker inzet op generiek innovatiebeleid.

2.3.2 Met de programmatische aanpak vergelijkbare beleidsinstrumenten³⁵

In deze vergelijking kijken we naar (enigszins) met de programmatische aanpak vergelijkbare beleidsinstrumenten elders in Europa. 'Bijlage 8 | Internationale vergelijking' geeft een overzicht van de instrumenten die bestudeerd zijn.

Een eerste criterium voor de vergelijking is de overlap in de doelen die landen nastreven in het innovatiebeleid. In een enkel geval ligt de nadruk op (wetenschappelijk) onderzoek en is bijvoorbeeld het ondersteunen van valorisatie minder aan de orde. Vervolgens is vergeleken of innovatie-instrumenten sectoraal zijn (eventueel met een thematische verbijzondering daarbinnen, zoals in Nederland Chemie met een innovatieprogramma Polymeren) en/of bedrijven en kennisinstellingen (bottom-up) mede vorm konden geven aan programma's. Voor instrumenten die aan deze voorwaarden voldoen (vergelijkbaar doel, sectoraal en bottom-up ingestoken) is vervolgens geanalyseerd wat beschikbare evaluaties over de programma's melden. De zeven door ons geselecteerde beleidsinstrumenten worden hieronder kort beschreven.

Finland: Centre for Expertise Programme³⁶

Een Fins thematisch initiatief is het *Centre for Expertise Programme* (OSKE) dat wordt uitgevoerd door het agentschap TEKES. Het OSKE-programma is een voortzetting van beleidsmaatregelen die sinds 1994 genomen zijn. Het meest recente programma beslaat de periode 2007-2013. Het programma richt zich op het vergroten van regionale concurrentiekracht en verspreiding van kennisintensieve producten, bedrijven en arbeidsplaatsen. Het OSKE-programma faciliteert het opzetten van vraaggestuurde projecten waarbij bedrijfsleven en onderzoeksinstituten samenwerken om kennis te verspreiden en te gebruiken. De samenwerking binnen clusters is interregionaal, maar moet ook bijdragen aan internationale onderzoekssamenwerking en handel. Het budget voor OSKE (2007-2009) bedroeg ongeveer 20 miljoen euro per jaar. Hiervan is ongeveer 3,25 miljoen euro (ofwel ruim 16%) bestemd voor uitvoeringskosten. In 2010 en 2011 werd het budget gehandhaafd, in 2012 daalt het naar 16 miljoen euro.

Zweden: VINNVÄXT³⁷

Naast de niet-sectorale beleidsmaatregel *Knowledge Foundation* (KKS), kent Zweden het gerenommeerde beleidsinstrument VINNVÄXT. Dit is gericht op het stimuleren van sterke

³⁵ Algemene bronnen voor de vergelijking zijn: Technopolis Group (2010). *The use and effectiveness of programmatic policies - Some examples and evidence from around the world*. PRO INNO EUROPE: INNO-Policy Trendchart – Policy Measures. <http://proinno.intrasoft.be/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=262&parentID=52> European Commission. ERAWATCH. *European Inventory of Research and Innovation Policy Measures*. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/research_and_innovation/ OECD (2011). *Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*, Parijs.

³⁶ Bron: Ecorys Research and Consulting (2010), *INTRALAB: In search of inspiring policy practices. INTRALAB Case-studies report*, Rotterdam.

³⁷ Cooke, P., Eickelpaschen, A., Ffowcs-Williams, I. (2010), *From low hanging fruit to strategic growth - International evaluation of Robotdalen*, Skåne Food Innovation Network and Uppsala BIO. VINNOVA Report VR 2010:16. Cooke, P., Eickelpaschen, A., Ffowcs-Williams, I., Rangnes, J. (2007), *Evaluation report by the VINNVÄXT International Review Team*. VINNOVA Report VR 2007:11.

(regionale) innovatiesystemen of clusters door een beperkt aantal regio's langdurig financiële ondersteuning te verschaffen. Interactie tussen universiteit, bedrijfsleven en de publieke sector is een belangrijk criterium bij het selecteren van clusters. Na drie calls zijn er inmiddels 12 clusters die financiering ontvangen. VINNVÄXT is gestart in 2002 en loopt vooralsnog tot en met 2013, met oorspronkelijk een publiek budget van in totaal 32 miljoen euro (private partijen moeten minimaal hetzelfde bedrag investeren). Elk project krijgt jaarlijks maximaal 1,1 miljoen aan co-financiering, gedurende maximaal tien jaar.

Noorwegen: Norwegian Centres of Expertise³⁸

Sinds 2005 stimuleert de Noorse overheid sectoren met een groot groeipotentieel en een sterke internationale oriëntatie. Het lange termijn perspectief blijkt uit het feit dat financiële ondersteuning wordt gegeven voor een periode van tien jaar aan een aantal geselecteerde sectoren. Tot 2007 waren er zes (regionale) NCEs, daarna werden het er negen, en inmiddels zijn het er twaalf. De NCEs moeten in samenwerking met het bedrijfsleven en kennispartners lange termijn ontwikkelingen initiëren en implementeren. De focus is primair bedrijven. Een tweede doelgroep bestaat uit onderzoeks-, onderwijs- en financiële instellingen. De netwerken worden gezien als een goed middel om bedrijven te ondersteunen bij het oplossen van knelpunten die algemeen zijn binnen de betreffende sector. Voor de periode 2007-2011 is er een jaarlijks budget van 36 miljoen euro (deels privaat), beschikbaar. Deze middelen worden in de vorm van 'grants' uitgekeerd, hoofdzakelijk bestemd voor personele kosten in het kader van training en samenwerking.

Frankrijk: Research and Technological Innovation Networks³⁹

Middels het RRIT-instrument stimuleert de Franse overheid sinds 1998 de vorming van strategische consortia. Doel is om industriële en publieke onderzoekseenheden te laten deelnemen in projecten binnen geselecteerde technologiegebieden. Hierbij is er expliciet aandacht voor betrokkenheid van het MKB in de strategische consortia. Onderzoeksprojecten worden ingediend bij *Agence Nationale de la Recherche* (ANR) dat in de periode 2005-2008 in totaal circa 150 miljoen euro te besteden had voor dit programma. Via calls for proposals worden projecten geselecteerd.

Frankrijk: Competitiveness Clusters⁴⁰

Dit beleidsinstrument is in 2005 geïnitieerd, en voor de periode 2009-2011 vervolgd in 'Competitiveness clusters policy 2.0'. De *Pôles de Compétitivité* (PdCs) zijn gericht op het verbinden van onderzoeksinstituten met bedrijven, om zo onderzoek in te zetten voor het verbeteren van de bedrijfsresultaten van deelnemende bedrijven. Regionale sterktes vormen het uitgangspunt. Via een bottom-up proces konden clusters zich kwalificeren voor het ontvangen van projectfinanciering. In 2008 zijn bijvoorbeeld 67 van de 105 aanvragen gehonoreerd. De hoeveelheid publieke middelen die hiermee gepaard gaan is aanzienlijk. Voor de periode 2006 tot en met 2008 was bijvoorbeeld een budget van 1.500 miljoen euro beschikbaar, verdeeld over 71 clusters.

³⁸ Econ Pöyry (2009). *Evaluering av seks NCE prosjekter*. Rapport 2009-045, Oslo.

³⁹ Sangaré, J. (2001). *Research and Innovation Technological Networks*. French Ministry of Research - OECD Workshop on public / private partnerships for innovation, Paris.

⁴⁰ Boston Consultancy Group, CM International (2008). *Evaluation des poles de competitivité - Synthèse du rapport d'évaluation*.

Vlaanderen: Competentiepolen

Het Vlaamse clusterbeleid Competence Poles /Centres of Excellence (2006) is gericht op bevordering van samenwerking en interactie tussen wetenschap, technologie en bedrijfsleven. Kennisontwikkeling en –diffusie staat centraal. Er zijn negen consortia die een CoE zijn gestart. In beginsel was het instrument niet sectoraal, maar de domeinen van de negen competentiepolen lijken sterk op de Nederlandse sleutelgebieden/ innovatieprogramma's. Er kunnen nog steeds polen worden opgestart. Bij de selectie kijkt de uitvoeringsorganisatie IWT voornamelijk naar economisch innovatiepotentieel en kwaliteit van het initiatief. Uiteindelijk besluit de minister of een CoE wordt toegekend en hoeveel subsidie het ontvangt. In 2006 bedroeg het budget voor alle competentiepolen 7,8 miljoen euro per jaar, in 2009 was dat opgelopen tot 27 miljoen euro per jaar. Deelnemende consortia zetten zelf het programmamanagement op. Openheid voor en betrokkenheid van MKB zijn belangrijk.

Verenigd Koninkrijk: Technology Programme⁴¹

Het innovatieagentschap van de UK, *Technology Strategy Board*, is in 2004 begonnen met haar *Technology Programme*. Hieronder vallen verschillende 'producten'. Aanvankelijk concentreerde ze zich op *Collaborative Research and Development* (CR&D) en *Knowledge Transfer Networks* (KTN). Inmiddels zijn daar enkele instrumenten aan toegevoegd. De twee oorspronkelijke onderdelen zijn gericht op precompetitief onderzoek in de vorm van technologie transfer en gezamenlijke R&D van bedrijven en universiteiten. Via jaarlijkse (CR&D) en tweejaarlijkse (KTN) calls kunnen consortia van universiteiten en industrie projecten indienen voor co-financiering. Leidend zijn thema's die, in samenspraak met bedrijven, voor de betreffende call zijn geselecteerd. KTN liep van 2004 tot en met 2008 en kent als opvolger momenteel het instrument *Knowledge Transfer Partnerships*. CR&D bestaat nog altijd en werkt nu ook met flexibelere programma's (haalbaarheids- en 'fast track' studies) om innovatie te bevorderen. CR&D is in september 2011 geëvalueerd. Het totale budget in de periode 2004 - 2008, tot aan de omvorming van KTN, bedroeg 468 miljoen euro. Dit komt neer op bijna 94 miljoen euro per jaar.

2.3.3 Lessen uit de vergelijking

Veel clusters, even zoveel winnaars?

Landen die een clusterbeleid voeren, kennen over het algemeen een relatief groot aantal clusters. Het principe van 'backing winners' is ondersteuning van de sterkste clusters, maar soms is het onduidelijk in hoeverre er enkel voor de sterkste clusters wordt gekozen (bijvoorbeeld in het geval van de 71 Franse clusters). Soms zijn de clusters nauw verbonden met een regionale component en dat kan het grote aantal clusters verklaren. Voorts is opmerkelijk dat de middelen die aan clusterbeleid worden besteed relatief bescheiden zijn. Frankrijk vormt hierop een uitzondering.

Impact onzeker

Uit de verrichte beleidsevaluaties kunnen ook diverse lessen worden opgetekend wat betreft impact. Veel evaluaties geven aan dat ze op dit punt niet over duidelijke resultaten

⁴¹ Technology Strategy Board (2011). *Evaluation of the Collaborative Research and Development Programmes - Final Report*. PACEC Public and Corporate Economic Consultants, Cambridge. Technology Strategy Board (2009). *Annual Report and Accounts 2008-2009*. London.

beschikken. Zelfs bij langer lopende programma's zijn harde cijfers veelal afwezig. Dit wordt ondermeer geweten aan het ontbreken van robuuste indicatoren en een benchmark-structuur. Contactgegevens van niet-gehonoreerde projecten zijn soms beperkt, wat vergelijkende evaluatie tussen deelnemers en niet-deelnemers bemoeilijkt (Verenigd Koninkrijk). Het verzamelen van gegevens over impact onder deelnemers staat vervolgens op gespannen voet met de wens van laagdrempelige instrumenten en eenvoudige rapportage-vereisten.

Flexibiliteit

Flexibiliteit in vormgeving en doelstellingen van projecten wordt als positief aangemerkt, maar ook wordt geconstateerd dat dit coördinatie en evaluatie bemoeilijkt (Noorwegen). Er wordt regelmatig gepleit voor een betere koppeling tussen de groeistrategie van een cluster, haar doelstellingen en haar activiteiten (o.a. Finland, Zweden). Ambitieuze doelstellingen en een lange termijn focus worden toegejuicht, maar er wordt ook op aangedrongen om ook op korte termijn resultaten te tonen (Noorwegen).

Institutionalisering van programma's

Veelvuldig wordt er gerapporteerd over tussentijdse resultaten zoals een toename in samenwerking (meer en nieuw) of het opstarten van projecten. Programma's dragen soms ook bij aan meer (of nieuwe) competenties bij deelnemers en een betere innovatie/onderzoeksinfrastructuur (Noorwegen). Er is kritiek op het feit dat de potentie van programma's niet altijd volledig wordt gerealiseerd (Zweden) en dat desalniettemin een aantal instrumenten voor innovatiebeleid wel al jarenlang wordt gecontinueerd.

Aanpassingen governance-structuur en werkwijze

Aanpassingen hebben betrekking op onder andere de governance-structuur of -werkwijze. In veel evaluaties wordt aangegeven dat *best practices* beter verspreid moeten worden (o.a. Frankrijk, Zweden). Daarnaast wordt aangegeven dat programmabureaus vaak meer aandacht moeten schenken aan de internationale of juist lokale dimensie (Finland). Hierbij draait het hoofdzakelijk om waargenomen verschillen tussen enerzijds algemene beleidsdoeleinden op landelijk niveau, en anderzijds problematiek die specifiek is voor de ondersteunde clusters. Opgemerkt wordt ook dat een open houding richting de betrokkenen de relevantie en actualiteit van de agenda's waarborgt, en daarmee het draagvlak. Aanwezigheid van voldoende relevante kennis en vaardigheden bij programmabureaus kan tenslotte bewerkstelligd worden middels een focus op de lange termijn (Verenigd Koninkrijk, Vlaanderen).

Verschillende accenten

Bij enkele instrumenten wordt er niet gekozen voor een langdurige focus op specifieke clusters, maar houdt men nieuwe calls om aandacht te schenken aan nieuwe kansen in uiteenlopende clusters (VK). Vaak worden clusters geselecteerd op basis van hun wetenschappelijke excellentie, maar er wordt gewaarschuwd om ook het economische belang (groeipotentieel) te waarborgen en een scherpe focus houden. In een enkel geval (Zweden) wordt er juist gewaarschuwd voor te veel focus op alleen de clusters; de evaluatie van het Zweedse programma pleit voor erkenning van het feit dat clusters verbonden zijn aan platforms van gerelateerde bedrijfssectoren, en dus vervlochten zijn met sectoren buiten het cluster. Op een vergelijkbare manier worden de programmabureaus in Frankrijk in een evaluatie opgeroepen om oog te hebben voor het systeemkarakter van innovatie, dat wil zeggen ook oog te hebben voor innovaties die juist op het snijvlak van verschillende sectoren en clusters plaats heeft.

3 Kosten programmatische aanpak

In dit hoofdstuk presenteren wij onze bevindingen ten aanzien van de kosten van de programmatische aanpak. Achtereenvolgens komen aan de orde de omvang van de kosten van de programmatische aanpak (paragraaf 3.1) en de kwaliteit en efficiëntie van de governance door Agentschap NL (paragraaf 3.2). We geven per (sub-)paragraaf, na een inleiding en verwijzing naar de relevante onderzoeksvraag, eerst een conclusie, die we vervolgens onderbouwen.

3.1 De omvang van de kosten

In paragraaf 1.4 hebben we aangegeven dat het belangrijk is de kosten en baten van de programmatische aanpak in kaart te brengen. Deze paragraaf geeft een algemeen beeld van de maatschappelijke kosten. Dat zijn de publieke middelen die aan de programmatische aanpak worden besteed. Voor de volledigheid zullen wij voor zover dat mogelijk is aangeven welke kosten bedrijven en kennisinstellingen hebben gemaakt voor deelname aan de programmatische aanpak. Deze analyse is niet direct gekoppeld aan een onderzoeksvraag, maar dient wel als input voor de overall analyse. We kunnen kortweg vijf verschillende typen kosten onderscheiden:

1. Uitgaven aan uitgekeerde subsidies;
2. De kosten van de programmabureaus (deels betaald uit subsidies);
3. De kosten van de governance door Agentschap NL;
4. De kosten van de beleidsontwikkeling door het toenmalige ministerie van EZ;
5. De kosten van de aanvragers van de programma's en projecten (*opportunity costs*). Zoals eerder gemeld zijn deze kosten strikt genomen geen onderdeel van een maatschappelijke kosten-batenanalyse.

Conclusie en onderbouwing⁴²

In de programmatische aanpak is in 2005 t/m 2010 € 991 miljoen aan subsidie uitgekeerd aan tien verschillende innovatieprogramma's. Dit betreft de hele paraplu aan financieringsstromen, waaronder FES-middelen die gerelateerd zijn aan de programmatische aanpak. € 22 miljoen hiervan is gebruikt om de inrichting van programmabureaus te financieren. Naast het budget voor de innovatieprogramma's maakt de overheid (ministerie van EZ/EL&I, Agentschap NL en de SAC) ook zelf kosten voor de beleidsontwikkeling en governance van de programmatische aanpak. Deze additionele kosten komen ongeveer uit op € 37 miljoen euro.

Organisaties dienen de R&D-subsidies te matchen met eigen middelen. In totaal bedraagt deze matching tot en met 2010 € 1.445 miljoen. Ook maken bedrijven en instellingen kosten voor het meeschrijven aan het voorstel voor een innovatieprogramma en –project, en kosten tijdens deelname aan één van de innovatieprogramma's voor bijvoorbeeld het

⁴² Zoals eerder aangegeven zijn de grenzen van de programmatische aanpak niet helder te trekken. De afbakening die voor deze evaluatie is gebruikt, is gebaseerd op de herkomst van middelen en de mate waarin een FES gefinancierd topinstituut strategisch geïntegreerd was in het programma.

schrijven van monitoringsrapportages. De kosten voor het (meerdere keren) indienen van een innovatieprogrammavoorstel worden geschat op circa € 7 miljoen euro, de kosten van bedrijven en instellingen voor het meedoen aan innovatieprojecten rond de € 19 miljoen.

In de onderstaande tabel staat een overzicht van de kosten (of investeringen) die publieke en private partijen hebben gemaakt voor de programmatische aanpak.

Tabel 3: Publieke en private kosten (in miljoenen euro)

	Publieke middelen t/m 2010	Private middelen
Uitgaven aan programma-activiteiten (voor het merendeel R&D-subsidies)	€ 969 (=991-22)	€ 1.445
De kosten van de programmabureaus	€ 22	€ 20
De kosten van de governance door Agentschap NL	€ 35	
De kosten van de beleidsontwikkeling door het toenmalige ministerie van EZ	€ 2	
De kosten van de aanvragers van de programma's en projecten (<i>opportunity costs</i>)		€ 26 (=19+7)
Totaal	€ 1.028	€ 1.491

Uitgaven aan programma-activiteiten

Tussen 2005 en 2010 is er door de overheid € 991 miljoen aan subsidies verleend, verdeeld over tien verschillende innovatieprogramma's. Dit betreft alle financieringsstromen. Zo worden sommige TTI's vanuit de FES gefinancierd en andere TTI's vanuit de programmatische aanpak. Gelijk aan de berekeningen van Agentschap NL in haar monitoringsrapportages, kijken we in dit hoofdstuk naar de paraplu aan financieringsstromen die gerelateerd zijn aan de programmatische aanpak.⁴³

Sommige programma's lopen ook na 2010 door. Het innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains loopt bijvoorbeeld door tot en met 2014. Voor 2011 is er al ruim € 209 miljoen gereserveerd (€ 71 miljoen wanneer we kijken naar de enge definitie). Dit bedrag is vanwege de scope van het onderzoek (t/m 2010) niet meegenomen. In 'Bijlage 9 | Financieel overzicht programmatische aanpak' is een financieel overzicht opgenomen waarin ook aandacht wordt besteed aan 2011.

Het grootste deel van de uitgaven zijn R&D-subsidies; tot en met 2010 ruim € 924 miljoen.⁴⁴ Naast de subsidies moeten organisaties in R&D-projecten eigen middelen inleggen. De matching van organisaties bij R&D-subsidies bedraagt tot en met 2010 € 1.445 miljoen, waarvan € 1.066 miljoen door bedrijven wordt ingelegd.⁴⁵ In Box 11 wordt

⁴³ In de monitoringsrapportage 2010 van Agentschap NL wordt een bedrag genoemd van € 915 miljoen tot en met 2010. In samenspraak met Agentschap NL heeft er op enkele plaatsen *relabeling* plaatsgevonden, waardoor we nu uitkomen op € 991 miljoen. Wanneer we enkel kijken naar de financieringsstromen in 'enge zin', dus enkel de EZ-middelen, is er tot en met 2010 € 538 miljoen gemoeid. Wij hanteren – net als Agentschap NL in haar rapportages – de ruime definitie.

⁴⁴ Agentschap NL noemt in haar overzicht expliciet de totale subsidiebedragen exclusief TI Pharma en de High Tech Topprojecten. Aangezien wij de ruime definitie hanteren in dit onderzoek, hebben we alle subsidies samengevoegd. Exclusief TI Pharma is er in de periode 2006-2010 ruim € 738 miljoen uitgegeven aan subsidies en voor de High Tech Topprojecten is er in 2009 € 100 miljoen subsidie uitgegeven aan R&D-activiteiten.

⁴⁵ Exclusief TI Pharma en High Tech Topprojecten investeren organisaties, naast de subsidie, zelf € 1.189 miljoen. Hiervan wordt € 861 miljoen door bedrijven geïnvesteerd.

uitgelegd hoe deze matching geïnterpreteerd moet worden in het kader van de additionaliteit.

De kosten van de programmabureaus

Uit de begrotingen van de verschillende innovatieprogramma's blijkt dat de uitvoeringskosten van de programmatische aanpak ongeveer vijf procent van het totale programmabudget bedragen. Het ministerie financiert ongeveer de helft van de kosten van een programmabureau. De omvang van de kosten van programmabureaus varieert van € 0,25 tot ruim € 1 miljoen per jaar. In totaal is in de afgelopen jaren circa € 22 miljoen van de uitgekeerde subsidie besteed aan programmabureaukosten.⁴⁶ Ook organisaties deelnemend aan een innovatieprogramma betalen mee aan de kosten voor programmabureau-taken en -activiteiten. Dit betreft over de afgelopen vijf jaar circa € 20 miljoen.

Kosten van de governance door Agentschap NL

Agentschap NL maakt kosten die verbonden zijn aan de ontwikkeling van de programmatische aanpak en de uitvoering van innovatieprogramma's. Deze kosten bestaan bijvoorbeeld uit tijd voor het beoordelen van projectaanvragen binnen innovatieprogramma's, het opstellen van periodieke monitoringsrapportages over voortgang van programma's en huisvestingskosten van Agentschap NL.

Op basis van de offertes door Agentschap NL aan het ministerie van EL&I kan gekeken worden hoeveel uur er in de afgelopen jaren door Agentschap NL aan de programmatische aanpak is besteed. Naast de uren van de programma-adviseurs zitten hierin de uren voor bijvoorbeeld Innovation Intelligence & Coordination (IIC), communicatie, juridische zaken, financiële adviseurs en de SAC. Agentschap NL geeft aan dat er wat betreft uren in totaal voor circa € 35 miljoen aan kosten is gemaakt. In deze berekening zit een opslag voor huisvesting en andere indirecte kosten.

Kosten van de beleidsontwikkeling door het ministerie van EZ

Managers en beleidsmedewerkers op het ministerie besteden tijd aan de inhoudelijke ontwikkeling van de programmatische aanpak (inclusief de contacten met het veld), de advisering en besluitvorming over de invoering van deze aanpak, de strategische aansturing en uiteindelijk de evaluatie van deze aanpak. Er zijn geen kosten bekend van de beleidsontwikkeling door het ministerie van EZ/EL&I. Dialogic schat dat er gemiddeld vier fte bezig is geweest met de programmatische aanpak. Uitgaande van jaarlijkse kosten per fte van € 100.000, komen we uit op circa. € 2 miljoen voor de periode 2005-2010.

Kosten van de subsidieaanvraag door de aanvragers

Er kunnen twee typen kosten worden onderscheiden voor aanvragers: (i) voor het indienen van programmavoorstellen en (ii) voor het indienen van projectvoorstellen. In beide gevallen bestaan de kosten op hoofdlijnen uit het zoeken naar en verzamelen van informatie over de subsidie, het vinden en committeren van partners (andere bedrijven en kennisinstellingen) en het gezamenlijk schrijven van een aanvraag.

⁴⁶ Bij sommige bureaus worden er in hun begroting ook kosten meegenomen van activiteiten die niet vallen onder hun taken. Eerder (paragraaf 2.1.2) is benadrukt dat onderscheid gemaakt dient te worden tussen enerzijds programmabureau-taken en -activiteiten, anderzijds activiteiten die als "flankerende maatregelen" te bestempelen zijn; zoals innovatiemakelaars of menselijk kapitaal. Wij nemen enkel de kosten voor programmabureau-taken en -activiteiten mee.

Innovatieprogramma's

Aan organisaties die betrokken waren bij het schrijven van innovatieprogrammavoorstellen is gevraagd of zij een indicatie konden geven van de totale kosten die daarmee gemoeid zijn. Er zullen uiteraard verschillen zijn tussen de verschillende innovatieprogramma's en de kosten die gemaakt zijn door de aanvragers voordat het programma goedgekeurd is. Dit wordt bijvoorbeeld veroorzaakt doordat sommige voorstellen meerdere keren langs de SAC moesten en of de sector al wel/niet goed georganiseerd was. Toch noemden de verschillende gesprekspartners steeds bedragen van rond de € 0,5 tot € 1 miljoen euro. Deze lasten werden meestal voor een groot deel gedragen door een groot bedrijf of kennisinstelling die de trekkers c.q. schrijversrol vervulde. Dit komt neer op in totaal € 7 miljoen.

Innovatieprojecten

Aan de kant van bedrijven en kennisinstellingen zijn ook kosten gemaakt voor het indienen van projectvoorstellen (inclusief het vormen van een consortium) en het verantwoorden van projecten. Agentschap NL heeft uitgerekend wat de kosten hiervan ongeveer zijn. Zij heeft dit gedaan door een schatting te maken van het aantal benodigde uren voor het schrijven van een projectvoorstel, het opstellen van voortgangsrapportages et cetera. Het aantal uur heeft zij vervolgens vermenigvuldigd met een gemiddeld uurtarief van € 60.⁴⁷ In totaal komt Agentschap NL op een bedrag van € 5 miljoen (2,11% van het verstrekte subsidiebedrag). Op dit bedrag hebben wij een opslag van 60% geplaatst om ook de kosten naast loon te verrekenen. In totaal komen de kosten op basis van de gegevens van Agentschap NL uit op € 8 miljoen.

Ook tijdens interviews is gevraagd of men de kosten kon schatten. Hierbij werden bedragen genoemd van circa € 20.000 per organisatie voor het indienen van een projectvoorstel en afhankelijk van de type organisatie circa € 15.000 voor de administratieve lasten zoals voortgangsrapportages en overige verplichtingen die zij in het kader van het project moesten uitvoeren maar niet konden declareren. Een totaal van circa € 35.000. Dit zou een totaalbedrag van € 29 miljoen betekenen.

Het verschil tussen de berekening van Agentschap NL en geïnterviewde deelnemers kan deels verklaard worden door een te laag uurtarief dat Agentschap NL hanteert, een onderschatting van het aantal uren door Agentschap, of een overschatting van het aantal uren of uurtarief door deelnemers.⁴⁸ Voor onze berekeningen kiezen we het gemiddelde van € 8 en € 29 miljoen en dat is gelijk aan € 18,5 miljoen.

Uit het klanttevredenheidsonderzoek (KTO), uitgevoerd in opdracht van Agentschap NL, blijkt dat aanvragers van innovatieprojecten *de investering in tijd en geld* in relatie tot de subsidieaanvraag met een voldoende beoordelen (6,2) en in relatie tot subsidieverantwoording/beheer met een ruim voldoende (7,4).⁴⁹

⁴⁷ Dit bedrag is beargumenteerd in het onderzoek naar de administratieve lasten van EZ-subsidies. € 60 is het gemiddelde van een uurtarief van de functiegroep 'Managers' van € 49 en Bedrijfshoofden/managers van € 71. EIM (2009). *Administratieve Lasten Kaderbesluit EZ-subsidies*. Zoetermeer.

⁴⁸ In een studie van Leeftink en Van den Berg, (2010) – *Evaluatie procedure FES*, wordt voor een soortgelijke berekening een uurtarief gehanteerd van € 125.

⁴⁹ Zie voetnoot 19.

3.2 De kwaliteit en efficiëntie van de governance door Agentschap NL

Het ministerie van EL&I stelde de kaders vast waarbinnen de programmatische aanpak en de onderliggende innovatieprogramma's uitgevoerd moesten worden. Agentschap NL was als uitvoeringsinstelling verantwoordelijk voor de dagelijkse begeleiding en uitvoering van de programmatische aanpak. Daarbij combineert Agentschap NL vijf taken die organisatorisch strikt gescheiden zijn:

- a. Advies en ondersteuning bij formulering van voorstellen voor innovatieprogramma's;
- b. Begeleiding en aansturing van programmabureaus en tti's;
- c. Begeleiden en uitvoeren van projectbeoordelingen;
- d. Projectcontrole;
- e. Secretariaatsvoering van de Strategische Adviescommissie.

In onderstaande paragrafen behandelen we de kwaliteit en efficiëntie van de governance door Agentschap NL. Onder governance verstaan wij de wijze van sturen van de uitvoering binnen de programmatische aanpak. Wij nemen niet de volledige structuur in beschouwing. Wij gaan in op de samenwerking tussen Agentschap NL en de programmabureaus, de efficiëntie van de aansturing van de innovatieprogramma's door Agentschap NL, het functioneren van de beheers- en controlesystemen en de aanpassingen in de governance als gevolg van de Mid Term Review (MTR) van de programmatische aanpak.

3.2.1 Samenwerking Agentschap NL en de programmabureaus

In de dagelijkse uitvoering van de diverse innovatieprogramma's spelen programmabureaus een cruciale rol, omdat zij binnen elk innovatieprogramma de sector (grootbedrijf, MKB, kennisinstelling) verenigen en ook als eerste aanspreekpunt fungeren. In deze paragraaf beschrijven we de samenwerking tussen Agentschap NL en de programmabureaus van de diverse innovatieprogramma's. Daarmee beantwoorden we onderzoeksvraag 17 voor het onderdeel samenwerking: Gebeurt de uitvoering efficiënt (kosten vs. activiteiten en behaalde resultaten)? Welke waarborgen zijn er voor een efficiënte uitvoering? In deze paragraaf gaan we in op de verschillende manieren waarop de governance in de diverse programma's is georganiseerd. In de volgende subparagraaf staat dezelfde onderzoeksvraag centraal, maar dan kijken we naar het aspect efficiëntie van de governance.

Conclusie en onderbouwing

Onze conclusie over de samenwerking tussen Agentschap NL en de programmabureaus luidt dat de kwaliteit van de samenwerking tussen Agentschap NL en de programmabureaus wisselde per innovatieprogramma. In programma's waar de kwaliteit van de samenwerking minder was kwam dit vooral door een onduidelijke taakafbakening en verschillende verwachtingen over (de invulling van) de rol van het programmabureau. De taakverdeling (en bijbehorende afspraken) tussen Agentschap NL en de programmabureaus was niet altijd op voorhand duidelijk.

Uit de interviews blijkt dat het vooraf niet altijd duidelijk was welke afspraken er tussen Agentschap NL en de programmabureaus bestonden en welke taken Agentschap NL en de programmabureaus moesten uitvoeren. Dit leidde ook tot verschillende verwachtingen over de bijdrage en rol van het programmabureau ('doorgeefluik', 'geen invloed op besluitvorming', 'alleen vertegenwoordiger van bedrijven').

Box 4: Effect van onduidelijke taakverdeling en afspraken op diverse programma's

Vanuit **LSH** komt bijvoorbeeld kritiek dat de rolverdeling tussen Agentschap NL en programmabureau hinderlijk onduidelijk was.⁵⁰ Een gebrek aan heldere beleidscriteria en 'duidelijke spelregels' stonden de coördinatie van activiteiten in de weg.⁵¹ In de nulmeting⁵² van **SII** wordt geconstateerd dat het programmabureau tegenvallende mogelijkheden voor inspraak en regie had, hetgeen wordt bevestigd door gesprekspartners uit de voorliggende evaluatie. Het programmabureau had geen enkele zeggenschap over de uitvoering van de projectsubsidies. Bij **HTAS** had het programmabureau juist veel invloed, blijkt uit de midterm review.⁵³ Het programmabureau bepaalde in belangrijke mate welke projectvoorstellen bij Agentschap NL terechtkwamen. De voorselectie geschiedde op basis van de mate waarin een project binnen de agenda van HTAS paste. Daarnaast zijn er ook projectvoorstellen buiten het programmabureau om ingediend. Het programmabureau HTAS heeft maximaal gebruik gemaakt van de mogelijkheden die er waren om de projectselectie te beïnvloeden.

In enkele gevallen geven de programmabureaus tijdens de interviews aan dat het beter was geweest wanneer ze meer inspraak/zeggenschap zouden hebben, zodat het programmabureau een meer zichtbare rol heeft (hierover later meer). Bovendien zijn veel bedrijven van mening dat de sector zelf (vertegenwoordigd in het programmabureau) het beste kan beoordelen welke projecten in aanmerking moeten komen voor subsidie. In dat laatste geval bestaat het risico van een 'closed shop' en bestaat ook de kans dat onvoldoende gekeken wordt naar meer juridische aspecten van subsidieverlening zoals (ongeoorloofde) staatssteun.

De kwaliteit van de samenwerking was afhankelijk van personen

Uit de gesprekken met diverse betrokkenen bij de innovatieprogramma's kwam naar voren dat in veel gevallen de kwaliteit van de samenwerking afhankelijk was van de betrokken personen. Zo wordt vanuit overheidszijde gesteld dat in een aantal gevallen de kwaliteit van de samenwerking sterk afhankelijk was van de competenties van de directeur van het programmabureau. Een programmabureau met voldoende en competente medewerkers is dan ook door Agentschap NL aangewezen als één van de succesfactoren van een goede samenwerking. Vanuit de programmabureaus en betrokkenen uit het veld klinkt eenzelfde geluid, namelijk dat de kwaliteit van de samenwerking afhankelijk was van de betrokken personen aan de kant van Agentschap NL. Er kan gesteld worden dat de samenwerking tussen Agentschap NL en programmabureaus en tussen deze bureaus en hun achterban (kennisinstellingen, grootbedrijven en MKB) is gebaat bij inspirerende en ambitieuze personen die goed kunnen schakelen tussen uiteenlopende deelnemers.

Uit interviews blijkt dat de opstellers van programma's in de hoog technologische clusters – uitzonderingen daargelaten - minder problemen ervaren in de interactie met Agentschap NL dan de opstellers van innovatieprogramma's met een grotere diensten en cross sectorale component of opstellers in door MKB gedomineerde sectoren waar een trekkersrol moeilijk te realiseren is. Ondanks de soms lastige samenwerking in deze sectoren, geven zowel gesprekspartners aan overheidszijde als ook van de programmabureaus in het algemeen aan dat de kwaliteit van de samenwerking in vrijwel alle innovatieprogramma's gaandeweg de uitvoering steeg door gewinning, intensieve contacten tussen Agentschap NL en de programmabureaus en betere onderlinge afspraken.

⁵⁰ Technopolis (2011), *Midterm review innovation programme Life Sciences & Health (LSH)*, Amsterdam.

⁵¹ EIM (2009), *Programmatische aanpak van het innovatiebeleid*, Zoetermeer.

⁵² Technopolis, Dialogic (2011), *Nulmeting innovatieprogramma Service Innovation & ICT (SII)*, Amsterdam/Utrecht.

⁵³ Technopolis (2009), *Nulmeting/midterm review High Tech Automotive Systems (HTAS)*, Amsterdam.

Er was sprake van maatwerk in de uitvoering van de programmatische aanpak

Als gevolg van de verschillende verwachtingen over de bijdrage en rol van het programmabureau en de taakverdeling tussen Agentschap NL en de programmabureaus ontstond maatwerk in de uitvoering van de programmatische aanpak. Uiteindelijk werd in vrijwel alle gevallen de verantwoordelijkheid voor het programmamanagement belegd bij ofwel een stichting, een vereniging ofwel een Technologisch Topinstituut (zie ook de typering van innovatieprogramma's zoals beschreven in paragraaf 2.1.2).⁵⁴ Daarnaast is er per innovatieprogramma gekozen voor maatwerk waardoor er een verscheidenheid aan programmastructuren is ontstaan. Dit wordt duidelijk aan de hand van de programmalijnen die per innovatieprogramma werden uitgewerkt (zie 'Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's'). Binnen Food & Nutrition kwam een Stichting FND tot stand die zich ging richten op valorisatie (met als doelgroep het MKB). Een soortgelijke aanpassing van de structuur ontstond bij Chemie-Polymeren voor wat betreft valorisatie richting MKB, terwijl Pensioenen een netwerkorganisatie zou blijven die zich hoofdzakelijk zou richten op verbreding van de kennisbasis. In enkele gevallen ging de diversiteit in governance ten koste van de efficiëntie van de uitvoering, omdat het om organisatorisch/procedureel (niet-inhoudelijk) maatwerk ging.

Invloed van programmabureaus

Enkele programmabureaus klaagden zich over een gebrek aan invloed bij de selectie van projectvoorstellen. De definitieve selectie van projecten geschiedde door Agentschap NL op advies van een Commissie van Advies. Selectie van projecten door alleen programmabureaus had er toe kunnen leiden dat een programma minder open zou zijn voor 'outsiders' (met kans op bijvoorbeeld ongeoorloofde staatsteun). Ook zouden partijen huiverig kunnen zijn om voorstellen in te dienen, want een voorstel zou door de concurrentie gelezen kunnen worden.

Technologische topinstituten oordeelden zelf over projectvoorstellen, maar deze betroffen doorgaans een ander type onderzoek en bovendien waren er diverse waarborgen ingebouwd (o.a. doordat de kennisinstellingen mede aan tafel zaten en doordat er vaak internationale adviescommissies zijn ingesteld).

De programmabureaus hadden een aanzienlijke vrijheid bij de invulling van hun rol. Zij hadden invloed op de keuze van thema's waar projecten mede op beoordeeld konden worden. Ook hadden programmabureaus invloed op de samenstelling van de Commissie van Advies die Agentschap NL adviseerde bij de projectselecties. Niet alle programmabureaus hebben deze mogelijkheden maximaal benut.

3.2.2 Efficiëntie van de governance

In deze paragraaf behandelen we de vraag of de uitvoering van de programmatische aanpak efficiënt gebeurde en beantwoorden we daarmee het andere aspect van onderzoeksvraag 17. Bij efficiëntie van de governance staat de vraag centraal of vanuit de programmatische aanpak de innovatieprogramma's logisch en efficiënt werden begeleid en ondersteund door Agentschap NL (en het ministerie op de achtergrond). Ook gaat het om de vraag of de aanpak voldoende waarborgen kende voor een efficiënte uitvoering.

⁵⁴ Agentschap NL (2011). *Eerste aanzet governance Topsectorenaanpak*, Den Haag.

Conclusie en onderbouwing

Onze conclusie over de efficiëntie van de governance is dat Agentschap NL verschillende taken had die strijdig zijn met elkaar, namelijk de aanvragers van de innovatieprogramma's enerzijds helpen bij het opstellen van het voorstel en de uitvoering van het innovatieprogramma en anderzijds deze programma's ook controleren. Dit heeft bureaucrativering in de hand gewerkt, maar heeft in de meeste gevallen niet tot ernstige knelpunten geleid.

De taken van Agentschap NL zijn potentieel strijdig

Zoals eerder beschreven combineert Agentschap NL taken die organisatorisch strikt gescheiden zijn: (1) Advies en ondersteuning bij formulering van voorstellen voor innovatieprogramma's; (2) Begeleiding en aansturing van programmabureaus; (3) Begeleiden en uitvoeren van projectbeoordelingen; (4) Projectcontrole; en (5) Secretariatsvoering van de Strategische Adviescommissie.

Door advies en ondersteuning van Agentschap NL (eerste rol) kunnen aanvragers voorsorteren op besluitvorming en daarmee de kans op honorering van een projectvoorstel vergroten. Vanuit de derde rol van Agentschap NL kan dan alsnog besloten worden een aanvraag niet ontvankelijk te verklaren of niet te honoreren. In dat geval zijn de eerste en derde rol strijdig met elkaar. Eenzelfde strijdigheid kan ontstaan tussen de eerste en vijfde rol. Agentschap NL ondersteunt sectoren en adviseert bij het opstellen van programmavoorstellen (eerste rol), maar is tegelijkertijd betrokken bij het ontvankelijk verklaren van programmavoorstellen (onderdeel van de vijfde rol).

De adviserende rol van Agentschap NL wordt het meest gewaardeerd

Hoewel in de interviews wordt gerept over trage besluitvorming en de verantwoordingslast blijkt uit het klanttevredenheidsonderzoek van Agentschap NL⁵⁵ – voor de innovatieprogramma's die de projectsubsidies via Agentschap NL laten lopen – dat op projectniveau:

- a. De 'klanten' Agentschap NL gemiddeld een 7,6 geven voor de kwaliteit van het werk (gemiddelde cijfers voor procedure van de subsidieaanvraag, de subsidiebeslissing, het beheer (de controle) en de advisering).
- b. De hoogste waardering bestaat voor de adviserende rol (8,2). Met name de behulpzaamheid van de adviseurs van Agentschap NL wordt geroemd (8,6). Het agentschap adviseerde bij opstelling van de programmavoorstellen, inrichting van de governance en over de inhoud van en deelname aan projectvoorstellen. Hierdoor worden de kansen op toewijzing vergroot. Toch melden sommige gesprekspartners een gebrek aan inhoudelijke kennis bij Agentschap NL.
- c. De laagste waardering bestaat voor de behandeling van de subsidieaanvraag (7,2). Dit wordt vooral veroorzaakt door de hoge kosten die de indieners zelf moesten maken om een projectvoorstel in te dienen (6,4).

⁵⁵ Zie voetnoot 19.

Partijen uit het veld hebben een hoge mate van bureaucratie ervaren

Agentschap NL ontbeert soms inhoudelijke kennis van de domeinen in de afzonderlijke innovatieprogramma's en de projecten die daarbinnen worden opgezet. Eén van de gevolgen is dat Agentschap NL meer gebruik maakt van procesmatige dan van inhoudelijke sturing van de uitvoering. Dit laatste heeft volgens veel gesprekspartners bureaucratisering in de hand gewerkt. Voorbeelden van deze bureaucratisering zijn de trage besluitvorming over projectvoorstellen vanwege de juridische adviezen die moesten worden ingewonnen in het kader van mogelijke ongeoorloofde staatssteun en de invoering van een minimale financiële omvang van projecten die volgens gesprekspartners niet altijd aansloot bij de eigenschappen van indieners. Agentschap NL heeft zich volgens hen in enkele gevallen te veel bezig gehouden met 'micro-management', terwijl de uitvoering van een innovatieprogramma, bijvoorbeeld de selectie van projectvoorstellen, redelijk autonoom door een programmabureau zou kunnen plaatsvinden. Eén van de uitgangspunten van de governance was dan ook dat Agentschap NL de uitvoering van het programma waar mogelijk bevordert, maar niet overneemt. In de praktijk wordt door ons vastgesteld dat in enkele gevallen de uitvoering toch te veel is overgenomen, bijvoorbeeld bij het innovatieprogramma SII. Bovendien wordt er volgens spelers uit het veld te veel naar 'zekerheden' gezocht door Agentschap NL, die er niet zijn. Er zou meer sprake moeten zijn van wederzijds vertrouwen tussen overheid en bedrijfsleven.

Wel wordt door veel gesprekspartners uit diverse programma's, o.a. Point-One en het Chemie-Polymeren innovatieprogramma, gesproken over voortschrijdend inzicht dat leidde tot soepelere samenwerking.

3.2.3 Beheers- en controlesystemen

Binnen de programmatische aanpak zijn er diverse beheers- en controlesystemen opgezet. Onderzoeksvraag 18, "Hoe functioneren de ingebouwde beheers- en controlesystemen (monitoring, raden van toezicht, jaarplannen, afspraken tussen Agentschap NL en programmabureaus etc.)?", is gericht op het functioneren van deze systemen.

Conclusie en onderbouwing

Men is over het algemeen tevreden over de beheers- en controlesystemen. Wel sloot de systematiek niet altijd aan bij de wensen van de programmabureaus en vraagt men zich af of de rapportages echt gebruikt zijn om (waar nodig) bij te sturen.

Gesprekspartners zijn over het algemeen tevreden over de beheers- en controlesystemen. Men geeft aan dat het helder is wat van hen verwacht wordt. Toch heeft men enkele kritiekpunten:

- De monitoringssystematiek van Agentschap NL sloot niet altijd aan bij de monitoringsbehoefte van het programmabureau. Het gevolg is dat het programmabureau soms op twee manieren moest monitoren (zoals bij HTAS).
- Men vraagt zich af wat er uiteindelijk met alle monitoringsrapportages gedaan is. Aanvullend geven sommige programmabureaus aan dat Agentschap NL de rapportages niet inzet om ondersteuning en begeleiding aan te passen.
- Uit de projectadministratie van Agentschap NL volgt dat – voor zover het gaat om projecten die via een projectsubsidies via Agentschap NL zijn uitgezet – ruim de helft van de projecten binnen de afgesproken tijd uitgevoerd wordt (zie tabel 4). Dit geldt vooral voor haalbaarheidsstudies (62%) en iets minder voor R&D-

projecten (37%). Uitloop komt echter wel geregeld voor, waarbij de uitloop kan variëren van een maand tot meerdere jaren.

Tabel 4: Verlopen projecten volgens planning of zijn deze eerder/later afgerond? Op basis van de afgesloten projecten t/m 2011. Cijfers verwijzen naar aantal projecten. Bron: Agentschap NL, bewerking Dialogic.

	Aantal afgeronde projecten (nov. 2011)	Af ronding conform planning	Eerder afgerond dan gepland	Afgerond in minder dan 100 dagen na beoogde einddatum	100 tot 200 dagen overschrijding van de planning	Overschrijding van meer dan 200 dagen
Chemie-Polymeren	32	18	0	5	7	2
LSH	5	3	0	0	1	1
FND	180	108	4	32	26	10
HTAS	9	4	0	2	1	2
Watertechnologie	25	7	1	1	8	8
Maritiem	39	16	1	2	11	9
P1	58	30	1	5	3	19
Haalbaarheidstudies	229	142	0	34	34	20
R&D projecten	119	44	7	13	23	31
Totaal	348	186	7	47	57	51

3.2.4 Aanpassingen governance als gevolg MTR

In 2009 is een midterm review uitgevoerd van de programmatische aanpak.⁵⁶ Uit deze midterm review blijkt dat de aanpak positief wordt ervaren door betrokkenen. Er wordt door de overheid meer naar de sector geluisterd en de juiste onderwerpen worden geagendeerd. Het effect van de programmatische aanpak manifesteert zich meer bij programma's die recenter zijn gestart dan bij al langer lopende programma's. Vooral het innovatieprogramma Watertechnologie, één van de eerste innovatieprogramma's waar de Innovatie-in-Dialog-aanpak werd toegepast, toont een duidelijk omslagpunt in de wijze van samenwerken tussen overheid en veld. Het enige kritiekpunt dat betrokkenen ventileren, is dat de aanpak soms veel tijd vergt. De samenhang van het programma met andere stimuleringsregelingen krijgt wel een vrij ongunstige beoordeling van de deelnemers. De snelheid van werken wordt minder positief beoordeeld: ruim een derde vindt die matig of (in enkele gevallen) zelfs slecht. Per programma kwam al naar voren dat opstarten van een programma inclusief kweken van vertrouwen en bereiken van overeenstemming onvermijdelijk tijd vraagt.⁵⁷

Daarnaast kennen bijna alle individuele innovatieprogramma's een MTR en zijn er twee individueel geëvalueerd (zie Tabel 5). In deze paragraaf behandelen we de onderzoeksvraag over de impact van de overkoepelende MTR op de verdere looptijd van de programmatische aanpak. Daarmee volgt een antwoord op onderzoeksvraag 19: *In hoeverre hebben de uitkomsten van de MTR tot aanpassingen in de uitvoering van*

⁵⁶ Zie voetnoot 7.

⁵⁷ Zie voetnoot 7.

programma's geleid? Voor het beantwoorden van deze vraag nemen we de overkoepelende MTR uit 2009 als uitgangspunt, maar kijken we ook naar de individuele MTR's.

Tabel 5: Overzicht van evaluaties van individuele innovatieprogramma's⁵⁸

	Nulmeting	Mid Term Review	Evaluatie
Chemie-Polymeren	2009	2010	
FND	2008	2009	2011
HTAS	2009	2009	
LSH	2008	2010	
LSC	2010	2012	
M2i	2009	2010	
MIP	2009	2009	
Point-One Boegbeeld	2007	2008	2011
SII	2010		
Water	2008	2009	

De overkoepelende MTR resulteerde in een zevental top aanbevelingen (zie Box 5).

Box 5: Aanbevelingen uit de MTR⁵⁹

1. Goed werkende initiatieven moeten vanuit de individuele programma's worden klaargemaakt voor 'transfer' naar de andere programma's.
2. De uitwisseling van procesmatige en instrumentele best practices is cruciaal om het beste uit de programmatische aanpak te halen.
3. Het instrumentarium voor innovatiebevordering blijft nogal gefragmenteerd. Betere afstemming is wenselijk: bij zowel financiële als niet-financiële instrumenten van innovatiebeleid, internationaliseringsbeleid, regionaal beleid en ondernemerschapsbeleid.
4. De huidige focus van de innovatieprogramma's ligt sterk bij R&D. De aanpak van knelpunten voor innovatie zoals voldoende aanwas van technisch personeel verdient een (nog) meer prominente plaats.
5. Het wegnemen van innovatiebelemmerende regelgeving verdient expliciete aandacht. Dit valt evenwel buiten de directe scope van de programma's.
6. Formuleren van zo duidelijk mogelijke SMART doelstellingen per programmalijn is heel belangrijk: alleen met zulke doelstellingen kun je zinvol 'bijsturen'. Dit verdient steeds weer aandacht.
7. Alle programma's kunnen extra synergie bewerkstelligen door succesvolle activiteiten (benchmarks) van elkaar over te nemen, maar ook door informatie-uitwisseling over elkaars projecten: met het oog op mogelijk bruikbare resultaten én mogelijke leereffecten.

Ons is niet duidelijk welke aanbevelingen door het ministerie en het Agentschap NL formeel zijn overgenomen en tot aanpassing hebben geleid in de uitvoering van de innovatieprogramma's. Wij hebben het beeld dat hier sprake is van een organisch proces waarbij de individuele innovatieprogramma's op basis van deze MTR en eventueel afzonderlijke tussenevaluaties marginale aanpassingen hebben doorgevoerd.

⁵⁸ Zie voetnoot 17.

⁵⁹ Zie voetnoot 56, blz. 12.

Conclusie en onderbouwing

Onze conclusie over de MTR luidt dat zij nauwelijks heeft geleid tot aanpassingen van de programmatische aanpak en de onderliggende innovatieprogramma's. Deze conclusie geldt ook voor MTR's die voor afzonderlijke innovatieprogramma's zijn uitgevoerd.

De uitvoering van de programmatische aanpak is een stapsgewijs leerproces

Volgens gesprekspartners van overheidszijde was de programmatische aanpak een meerjarig leertraject. Hierin is de aanpak geleidelijk geëvolueerd van een aanpak waarbij programma's dominant R&D-programma's waren naar meer diverse programma's met ruimte voor andere aspecten. Deze aspecten betreffen bijvoorbeeld menselijk kapitaal, wet- en regelgeving, internationaal vestigingsklimaat, acquisitiebeleid, exportpromotie en het streven om te komen naar open innovatieomgevingen veelal met gebruik van roadmaps. Dit betekent ook dat aanpassingen vooral incrementeel en continu zijn gemaakt en niet opgehangen kunnen worden aan alleen een MTR.

Box 6: Effect MTR op IP Maritiem⁶⁰

Naar aanleiding van het advies in de MTR heeft dit programma besloten meer nadruk te leggen op fundamenteel onderzoek. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in twee calls voor innovatieve onderzoeksprojecten; beide met een budget van ruim 1 miljoen euro. Voor deze calls fungeerde de Maritime Innovation Council (MIC) ook als adviescommissie waardoor er ook gehoor werd gegeven aan de vraag naar sturingsmechanismen voor de Programma Advies Commissie (PAC) en de MIC voor de projecten binnen het MIP. Daarnaast werd de mogelijkheid gecreëerd om sturing te geven door in elke tender inhoudelijke prioriteiten te stellen.

Aanbevelingen waren onvoldoende concreet

In de MTR's van individuele IPs waren de aanbevelingen volgens betrokkenen weinig concreet (vooral meer samenwerken, meer van elkaar leren) en werden er aanbevelingen gedaan die door het programmabureau al opgepakt werden ('open deuren').

Box 7: Effect MTR op IP HTAS⁶¹

In 2010 is opvolging gegeven aan de aanbevelingen van de door Agentschap NL in 2009 uitgevoerde HTAS midterm review (zie jaarplan 2010). Dit betreft de volgende punten: Verbeteren van de internationale oriëntatie, meer synergie tussen de verschillende partijen vinden, zorgen voor een actievere rol in het vormen van consortia en project ideeën, zorgen voor betere samenwerking en een duidelijke rolverdeling tussen andere intermediaire organisaties en zorgen voor betere betrokkenheid van het MKB.

Aanbevelingen kwamen te laat

De overkoepelende MTR werd bekend op een moment dat sommige programma's de finish al in zicht hadden. Hierdoor was het vaak niet mogelijk (of nodig) om nog tijdig bij te sturen. Ook over de individuele MTR's wordt door programmabureaus en deelnemers gezegd dat aanpassing niet altijd mogelijk was, omdat het programma juist net écht op gang was gekomen en aanpassing lastig was. De indieners waren immers bezig de net gemaakte en goedgekeurde programma's en voorstellen tot uitvoering te brengen.

⁶⁰ Stichting Maritiem Innovatieprogramma (2009). *Jaarplan MIP Governance Activiteit 2010*.

⁶¹ Federatie Holland Automotive (2009). *HTAS Innovation Program – Jaarplan 2010*.

4 Baten programmatische aanpak

In dit hoofdstuk presenteren we de belangrijkste baten van de programmatische aanpak. Deze baten kunnen zich voordoen op verschillende fronten. Als eerste kunnen we refereren aan meer procesmatige winsten, zoals het beter doordenken van de problemen die spelen rondom R&D en innovatie en hoe deze middels de programmatische aanpak en de innovatieprogramma's zijn tegen te gaan. Het gaat hier ook om openheid en transparantie: betreft het programma deelnemers, bijvoorbeeld MKB, die anders niet of nauwelijks innoveren of meedoen aan innovatieprogramma's van de overheid? Ten tweede kunnen de subsidies uit de programmatische aanpak extra R&D- en innovatie-uitgaven uitlokken bij deelnemende partijen (zgn. additionaliteit - zie ook paragraaf 4.2.1). Daarnaast kan – als derde – R&D effectiever plaatsvinden, bijvoorbeeld doordat middelen gebundeld worden. Voorts kunnen er externe effecten optreden, bijvoorbeeld nieuwe of betere samenwerking tussen deelnemers of vermindering van knelpunten op de arbeidsmarkt voor onderzoekers. Ook bestaan er opbrengsten voortkomend uit flankerend beleid zoals op het vlak van menselijk kapitaal (meer en beter opgeleid aanbod van personeel) en een betere aansluiting tussen verschillende onderwijsvormen.

4.1 Kwaliteit van de probleemstelling van de programmatische aanpak

In het kader van de programmatische aanpak is aan uiteenlopende sectoren gevraagd om een voorstel voor een innovatieprogramma in te dienen om samenwerking, bijvoorbeeld op het vlak van R&D en innovatie, en economische prestaties van de betreffende sector op een hoger plan te brengen. Voordat een innovatieprogramma van start gaat, moet er eerst een visie en een strategische agenda worden opgesteld. Zie voor een meer uitgebreide beschrijving van de procesgang paragraaf 2.1.2. en 'Bijlage 5 | Stroomschema programmatische aanpak'. Dit voorstel moet worden opgesteld door bedrijven en kennisinstellingen en bevat onder andere een strategische R&D- en innovatieagenda voor de middellange termijn.

In onderstaande paragrafen bekijken we het voortraject van de diverse innovatieprogramma's; hoe zijn de programmavoorstellen tot stand gekomen en wat is de kwaliteit van deze programmavoorstellen? Daarnaast bekijken we de rol die de SAC heeft gespeeld in dit voortraject. Waar in hoofdstuk 2 het proces formeel wordt beschreven, gaat het hier vooral om de vraag hoe de betrokkenen het proces hebben ervaren.

4.1.1 Van Strategische Agenda's naar programmavoorstel

In deze paragraaf beschrijven we de wijze waarop de programmavoorstellen voor de diverse innovatieprogramma's tot stand zijn gekomen. Ook gaan we in op de vraag in hoeverre de programmatische aanpak enkel gericht is op het ontwikkelen van nieuwe technologie of ook gericht is op meer 'zachte' componenten als menselijk kapitaal, internationalisering en wet- en regelgeving. Daarmee beantwoorden we in deze paragraaf onderzoeksvraag 1: *heeft de wijze waarop de programmavoorstellen (althans het visiedocument en de strategische agenda) tot stand zijn gekomen invloed gehad op het eindresultaat van het proces?* Maar ook onderzoeksvraag 8: *heeft de uitwerking van de visie en strategische agenda geresulteerd in maatwerk per sector (specifiek toegesneden op de behoeften van de sector)?* En onderzoeksvraag 9: *welke bundeling, maatwerk en vraagsturing heeft plaatsgevonden?*

Conclusie en onderbouwing

De programmatische aanpak is in termen van geld vooral een technologieprogramma geweest. Vooral aan het begin domineerden 'R&D-programma's'. De overwegend gevestigde sectoren (alook Agentschap NL) waren bekend met beoordeling van technologieprogramma's. Zij hebben die R&D-programma's kunnen inzetten om de R&D-inspanningen in die samenwerkingsverbanden op niveau te houden en in een aantal gevallen te laten bijdragen aan het ontstaan van open-innovatieomgevingen (veelal gestuurd door beschikbaar komen van roadmaps) waarin bedrijven en kennisinstellingen komen tot strategische samenwerking. Gedurende de looptijd van de programmatische aanpak is er meer aandacht gekomen voor niet-technologische onderwerpen als menselijk kapitaal. Verder was er aandacht voor internationalisering en wet- en regelgeving in de vorm van flankerend beleid.

Waarom legde programmatische aanpak nadruk op nieuwe technologie?

In termen van de omvang van de uitgekeerde subsidies lag de nadruk van de programmatische aanpak op de ontwikkeling van nieuwe technologie. Dat was niet bij voorbaat de bedoeling van die aanpak. De bedoeling was namelijk dat bedrijven en kennisinstellingen knelpunten in hun sector zouden formuleren, waarbij de overheid een legitieme rol heeft deze weg te nemen, gegeven de bestaande beleidsinzet.⁶² Die knelpunten kunnen van allerlei aard zijn en per sector verschillen. Hierdoor ontstaat 'maatwerk' in innovatiebeleid. De beleidsinstrumenten kunnen hierdoor ook verschillen. Daarbij kan worden gedacht aan subsidies, leningen, andere regelingen en veranderingen in wet- en regelgeving. Sommige innovatieprogramma's gaan inderdaad verder dan alleen technologie. Het gaat dan meestal om menselijk kapitaal (zie ook paragraaf 4.2.4 en 'Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's'). Het programma Maritiem had bijvoorbeeld uitdrukkelijke doelstellingen op dit vlak, zoals het verbeteren van de onderwijskolom van MBO tot en met technische universiteit. Ook het programma Creatieve Industrie besteedde aandacht aan onderwijs.

Waarom werkte de programmatische aanpak dan vooral uit als een technologieprogramma? In overeenstemming met de bedoeling van de programmatische aanpak zijn, naast echte technologieprogramma's, ook programmavoorstellen ingediend buiten het technologiedomein. Concreet gaat het om SII, Creatieve Industrie, Logistiek & Supply Chains en Pensioenen. Het blijkt dat deze programma's vaak moeite hadden gehonoreerd te worden. Dat leidde tot teleurstelling en onbegrip bij bijna alle personen in deze sectoren die wij hebben geïnterviewd. Zij menen dat hun programma's door de Strategische AdviesCommissie (SAC) en Agentschap NL in het keurslijf van R&D-programma's werden geduwd. Ook geven zij daarbij aan behoefte te hebben gehad aan een meer open vormgeving van de programma's en wilden ze meer ruimte om met eigen instrumenten hun knelpunten op te lossen.

Die mening is begrijpelijk, want er bestaat meer ervaring bij innovatiebeleid op technologiegebied dan daarbuiten. Dat blijkt uit de volgende argumenten. Ten eerste, de programmatische aanpak bouwt op het rapport van de AWT (2003) 'Backing Winners' dat in feite over technologiebeleid gaat. Bovendien hadden de 'speerpunten' van het Innovatieplatform een hoog technologiegehalte. Verder verving de programmatische

⁶² In de termen van de economische welvaartstheorie gaat het om marktfalens. Hierdoor zullen private partijen uit eigen belang niet zorgen voor een maatschappelijk welvaartsoptimum. Bij marktfalens heeft de overheid, puur economisch gezien, een taak om het maatschappelijk optimum te behalen met interventie. Bij innovatie zijn belangrijke marktfalens: coördinatieproblemen waardoor partijen elkaar onvoldoende weten te vinden, kennisspillers en kapitaalmarktfalens, met name bij starters.

aanpak het innovatie-instrument 'innovatieve samenwerking' dat grotendeels een technologieprogramma was. Tenslotte had het beleid ervaring opgedaan met de beoordeling van technologieprogramma's die een beroep deden op een uitkering uit het Fonds Economische Structuurversterking. De niet-technologieprogramma's werden ook later ingediend dan de technologieprogramma's. Dat is waarschijnlijk ook een gevolg van het feit dat laatstgenoemden meer ervaring hadden met het indienen van dergelijke programma's. De betrokkenen bij de niet-technologieprogramma's hadden minder ervaring met het indienen van innovatieprogramma's en zijn in de regel minder georganiseerd. Het kost tijd de relevante partijen bij elkaar te brengen en dit gaat moeilijker wanneer het ontbreekt aan duidelijke regisseurs (bijvoorbeeld een beeldbepalend groot bedrijf of kennisinstelling).

Dit onbegrip is dus wel begrijpelijk, maar tegengeluiden worden in het veld ook gehoord. Zij noemen als de reden voor een gebrek aan honorering de zwakke kwaliteit van de ingediende niet-technologieprogramma's. Vaak hadden die programma's problemen een knelpunt te noemen waar de overheid een legitieme rol heeft om deze weg te nemen (dat wil zeggen dat door die interventie de welvaart stijgt). Een knelpunt alleen is niet voldoende voor honorering, want doorgaans heeft de private sector zelf prikkels genoeg (bijvoorbeeld door concurrentie) om knelpunten weg te nemen. Verder wordt aangevoerd dat de niet-technologieprogramma's moeite hadden om concrete doelstellingen te formuleren, waarop zij konden worden afgerekend, en was het gevraagde subsidiebedrag moeilijker te verantwoorden. De SAC heeft moeite gedaan de niet-technologieprogramma's een eerlijke kans te geven, want zij zijn herhaaldelijk na verbeterlagen opnieuw beoordeeld, zoals bij SII en Pensioenen (zie 'Bijlage 7 | Overzicht SAC'). De SAC ging uiteindelijk akkoord met de niet-technologie-programma's, vaak met een aanzienlijk lager subsidiebudget dan was gevraagd. Door de opheffing van de programmatische aanpak zijn zij niet alle van de grond gekomen.

De programmatische aanpak is een leertraject geweest

De gesprekspartners geven aan dat de programmatische aanpak een leertraject is geweest waarbij bedrijven, kennisinstellingen (universiteiten en overige kennisinstellingen) en overheid hebben geïnvesteerd in een proces van het in dialoog formuleren en uitvoeren van op maat gemaakte innovatieprogramma's voor economische clusters; de Innovatie-in-Dialoog. Gedurende de looptijd van de programmatische aanpak is de focus daarbij verschoven van louter R&D naar andere issues als HRM, internationalisering en wet- en regelgeving.

Het realiseren van inhoudelijk maatwerk ging soms gepaard met organisatorisch / procedureel maatwerk

Gesprekspartners zowel aan overheidszijde als aan de kant van de programmabureaus, zijn van mening dat er meer ruimte was voor inhoudelijk maatwerk dan voorheen. Zo is weliswaar sprake van meer generieke knelpunten (zie 'Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's') in de diverse innovatieprogramma's (wat o.a. verklaard kan worden door de ruime afbakening van de sectoren), maar de programma's hebben aan het aanpakken van de knelpunten wel een eigen invulling gegeven. Zo heeft LSH zich bijvoorbeeld meer gericht op het MKB door het verstrekken van innovatiekrediet en was het programma Waternet meer gericht op het vergroten van de export en maakte het gebruik van een garantievoorziening. Ondanks dat er dus veel gemeenschappelijkheid zit in de knelpunten zijn er onder de programmatische aanpak tien innovatieprogramma's ontstaan, ieder uniek in zijn pakket van activiteiten en instrumenten. Bij identieke knelpunten is het logisch te verwachten dat vergelijkbare instrumenten worden ontwikkeld en ingezet. Dat is dus tot op zekere hoogte gebeurd, maar de meeste innovatieprogramma's kennen toch

hun eigen accenten en specifieke invulling van het instrumentarium. Een directe reden is moeilijk aan te wijzen. Het is goed mogelijk dat bij de uitwerking knelpunten, zoals te weinig R&D, toch meer sectorspecifieke kenmerken hebben en sectoren bij de keuze van instrumenten meer aansluiting zoeken bij de bestaande cultuur van samenwerking of structuur van de sector. Dat laatste leidt dan tot een meer individuele (en dus diverse) inrichting per programma.

4.1.2 Kwaliteit van de probleemanalyse & formulering doelstellingen

Bij de ontwikkeling van een nieuw programma om innovatie in uiteenlopende sectoren te stimuleren, ligt er idealiter een probleemanalyse aan ten grondslag die overheidssubsidie legitimeert. Vervolgens kunnen doelstellingen worden afgeleid en een afweging worden gemaakt tussen de kosten en baten van het programma. Daarbij geldt dat de context van het programma een belangrijke factor is: uiteenlopende betrokkenen hebben verschillende belangen en opvattingen, terwijl de problematiek (bijvoorbeeld achterblijvende R&D door Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen) ook niet statisch is (en de probleemanalyse dat dus ook niet kan zijn). In deze paragraaf bespreken we de kwaliteit van de strategische agenda's en beantwoorden daarmee onderzoeksvraag 6: *was de kwaliteit van de strategische agenda's voldoende (onderscheidend, ambitieus, realistisch, SMART etc.)?*

Conclusie en onderbouwing

Onze conclusie over de kwaliteit van de probleemanalyse is dat de kwaliteit en specificiteit van de probleemanalyses bij aanvang van de innovatieprogramma's verschilden per programma. Als gevolg hiervan zijn er vooral algemene knelpunten geformuleerd. In termen van vertaling naar doelen en vooral activiteiten is wel vaker sprake van een sector/clusterspecifieke invulling. De doelstellingen zijn in een groot aantal gevallen weinig specifiek en een goede onderbouwing ontbrak vaak.

De voorstellen voor innovatieprogramma's leken in opzet sterk op elkaar

Zoals in de vorige paragraaf al is aangestipt, bestond er een bias naar R&D-programma's (voor de overheid een vertrouwd instrument, voor kennisinstellingen en bedrijven een vertrouwde activiteit). Dit ondanks de verschillende domeinen waarop de voorstellen zich richtten. Dit heeft verschillende oorzaken: (i) Agentschap NL heeft een actieve rol gespeeld in het ontwikkelen van de programmavoorstellen. In niet alle programma's is deze rol even groot geweest, maar voor de creatieve sector speelde Agentschap NL bijvoorbeeld een belangrijke gidsende rol. Hierdoor hebben zij programma-ontwikkeling door verschillende sectoren beïnvloed, (ii) door de openbaarheid van de selectiecriteria neemt de kans toe dat een sector zijn voorstel inkleurt richting deze criteria om de kans op toekenning te vergroten, (iii) in veel sectoren spelen vergelijkbare problemen. Dit laatste komt ook naar voren als we – zoals is gedaan in 'Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's' – de innovatieprogramma's onderling vergelijken. Dan blijkt dat knelpunten als krapte aan hoogopgeleide onderzoekers, onvoldoende samenwerking tussen kennisinstellingen en MKB en gebrekkige mogelijkheden voor de financiering van risicovol onderzoek in de breedte worden ervaren.

Op het niveau van programmavoorstellen is de samenhang tussen doelen, activiteiten en resultaten mager

Bij het opstellen van de visie en de strategische agenda als onderdeel van de programma-ontwikkeling (zie paragraaf 2.1.2) hebben veel sectoren (o.a. HTAS, M2i, Chemie-Polymeren) eerst een probleemanalyse gemaakt om vervolgens doelen en ambities te formuleren.

De kwaliteit van de probleemanalyses van de verschillende innovatieprogramma's wisselde echter. Uit onze inhoudelijke analyse van de innovatieprogramma's (zie 'Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's') leiden wij af dat sommige ambities onvoldoende werden onderbouwd; ofwel er is volgens ons gerede twijfel of ambities wel haalbaar of realistisch waren. Wij denken dan bijvoorbeeld aan ambities in trant van een verdubbeling van de toegevoegde waarde in tien jaar, een verdubbeling van het aantal R&D-georiënteerde bedrijven in tien jaar of een economische groei van 50% in zeven jaar. Ook zijn cruciale begrippen, zoals 'excellentie' en 'innovatie', onduidelijk gedefinieerd, waardoor besluitvorming en uitvoering hebben geleden onder verschillende interpretaties. Wie bepaalt in het kader van vraagsturing bijvoorbeeld de onderzoeksagenda van kennisinstellingen, een consortium van bedrijven of een eindgebruiker? En gaat het bij excellentie om wetenschappelijke excellentie en/of andere vormen van excellentie? En ligt de nadruk op technologische innovatie of zijn andere vormen van innovatie, bijvoorbeeld diensteninnovatie, ook van belang? Uit de analyse van de besluitvorming door de SAC (zie 'Bijlage 7 | Overzicht SAC') blijkt dat deze commissie in haar oordelen en adviezen uitdrukkelijk verwees naar deze criteria.

Box 8: Gedegen probleemanalyse door HTAS

Bij het opstellen van het visiedocument 'Vision for the Dutch automotive sector' heeft HTAS eerst een SWOT-analyse uitgevoerd van de Nederlandse automotive industrie.⁶³ Vervolgens is gekeken op welke kansrijke gebieden ingezet zou moeten worden. De belangrijkste conclusie was dat de meest veelbelovende focusgebieden 'driving guidance' en 'vehicle efficiency' waren. Daarna is ook een gedegen knelpunten analyse uitgevoerd om te kijken welke factoren innovatie zouden stimuleren en mogelijk zouden maken. Daarbij is vastgesteld dat Onderwijs en kennisoverdracht belangrijke 'enablers' waren.

Bovendien kennen de genoemde knelpunten een uiteenlopende tijdshorizon. Vergroting van de instroom in het bedrijfsleven van afgestudeerden uit relevante Nederlandse opleidingen vergt meer tijd dan het werven van internationale kenniswerkers, het vergroten van kredietfaciliteiten of het verbeteren van samenwerking. Daarbij komt ook dat het MKB vaak een kortere tijdshorizon hanteert voor succes dan grote bedrijven en kennisinstellingen die met lange termijn R&D werken. Programmavoorstellen moeten dus tegemoetkomen aan meerdere belangen en zienswijzen. Dat werkt het gebruik van meer abstracte en gedeelde ambities en knelpunten in de hand. Zij worden pas concreet in de uitwerking; ook voor de indieners zelf.

4.1.3 Invloed van de Strategische Advies Commissie

De SAC beoordeelt de programmavoorstellen op kwaliteit, doelen en uitvoerbaarheid volgens de volgende zes criteria: excellentie, bijdrage aan economie en maatschappij, samenhang & (internationale) samenwerking, aanwezigheid van knelpunten, effectiviteit & efficiëntie van overheidsingrijpen en vertrouwen in de aanpak. De SAC heeft bij de beoordeling regelmatig externe experts uit wetenschap en bedrijfsleven ingehuurd. Vervolgens adviseerde de SAC de minister van Economische Zaken (nu EL&I) over het al dan niet toekennen van subsidiegelden aan het innovatieprogramma (zie paragraaf 2.1.2, 'Bijlage 7 | Overzicht SAC' en 'Bijlage 5 | Stroomschema programmatische aanpak'). In deze paragraaf beantwoorden we onderzoeksvraag 4: welke invloed heeft de SAC gehad op de inhoud en/of kwaliteit van de visies en agenda's en het besluit van de minister?

⁶³ Federatie Holland Automotive (2010). *Vision for the Dutch automotive sector 2010-2020: From vehicles to mobility: driving for value*, Zoetermeer.

Conclusie en onderbouwing

De invloed van de SAC was vrij groot. De door haar gehanteerde beoordelingscriteria zijn cruciaal in de programmatische aanpak, want deze bepalen welke ingediende programmavoorstellen het advies 'toewijzen' of 'afwijzen' meekrijgen. De vooraf vastgestelde criteria zijn volgens ons goed overwogen gekozen, want ze omvatten de legitimiteitsvraag (waarom publiek geld aan het programma moet worden uitgegeven?) en de maatschappelijke baten. Tot de laatste behoren de internationale excellentie (bate: grote kennisspillovers), samenwerking (bate: regionale spillovers en mogelijk extra kennisspillovers door nieuwe samenwerking) en de kans dat het project zal lukken. De additionaliteit behoort echter niet tot de criteria en ook werden de kosten van een programma slechts marginaal getoetst. Ook heeft de SAC niet geageerd tegen onrealistische of overambitieuze doelstellingen.

De invloed van de SAC was groot

De invloed van de SAC was groot, omdat de beoordelingscriteria van de SAC bepalend waren voor mogelijke honorering van de innovatieprogramma's. De SAC heeft werkelijk beoordeeld, want zij heeft ook programma's afgewezen en regelmatig de indieners gevraagd een voorstel één of meerdere keren aan te passen (zie 'Bijlage 7 | Overzicht SAC' en Tabel 5 hieronder). Enkel bij het indienen van een volledig nieuw voorstel werd het door de SAC nogmaals beoordeeld. Zo werd het programma LSH bijvoorbeeld de eerste keer door de SAC afgekeurd, omdat het programma nog onvoldoende helder was. Met name de bijdrage van de gekozen activiteiten aan de doelstellingen van het programma werd onduidelijk bevonden. Ook de indieners van het maritieme innovatieprogramma moesten een herzien voorstel inleveren, waarin duidelijker gemaakt moest worden welke rol de overheid had binnen het programma en welke resultaten met deze steun vanuit de overheid zouden worden geboekt. Het merendeel van de gesprekspartners geeft aan dat door de feedback van de SAC de voorstellen beter zijn geworden.

Tabel 6: Overzicht SAC besluitvorming

Innovatieprogramma	Aantal keer ingediend bij de SAC	1e voorstel ingediend	Reservering door minister
Point-One*	1	maart 2006	mei 2006
Food & Nutrition Delta*	1	juni 2006	september 2006
Watertechnologie	1	augustus 2006	september 2006
Polymeren (PIP)	2	januari 2007	december 2007
Life Sciences en Health (LSH)	2	januari 2007	december 2007
Materialen (M2i)	1	oktober 2007	december 2007
High Tech Automotive Systems (HTAS)	1	januari 2007	juli 2007
Maritiem	2	juni 2006	juli 2007
Logistiek en Supply Chains (LSC)	2	juni 2008	maart 2009
Service Innovation & ICT (SII)	3	juni 2008	april 2009
Pensioenen	4	januari 2009	september 2010
Creatieve Industrie	2	maart 2010	n.v.t.

* Point-One en Food & Nutrition Delta zijn door een ad hoc commissie beoordeeld onder leiding van Prof. Luc Soete.

De grote invloed van de SAC adviezen wordt onderstreept, door het feit dat de adviezen bijna altijd zijn overgenomen door de minister. Wel doorkruisten politieke veranderingen de advisering van de SAC. Zo kreeg bijvoorbeeld het programmavoorstel voor de Creatieve Industrie wel een positieve beoordeling, maar werd dit niet overgenomen door de minister in het kader van de komst van een nieuw topsectorenbeleid. Het innovatieprogramma Pensioenen kreeg uiteindelijk ook een positieve beoordeling, maar ondanks een positief

besluit door de minister werd de bijdrage stopgezet in het voorjaar van 2011 vanwege de aanpassingen in het innovatiebeleid.

Sommige gesprekspartners plaatsen vraagtekens bij mogelijkheden van de SAC om specifieke programmavoorstellen goed te kunnen beoordelen. Hier staat tegenover dat de SAC waar nodig advies heeft ingewonnen van onafhankelijke experts. Voor ons is het lastig na te gaan in welke mate de SAC goede inhoudelijke afwegingen kon maken, omdat de communicatie over de eigenlijke beoordeling door de SAC weinig transparant is. De verslagen van de SAC vergaderingen zijn op dit punt summier.

De SAC heeft tijdens de verdere uitvoering van een innovatieprogramma geen rol gespeeld. In het licht van de soms overambitieuze doelstellingen die enkele programmavoorstellen zichzelf oplegden (en die de SAC niet corrigeerde), zou een meer substantiële rol wel gelegitimeerd zijn. De indieners van goedgekeurde programmavoorstellen hoefden gedurende de looptijd de SAC bijvoorbeeld niet te informeren over de voortgang. De terugkoppeling over de voortgang van een programma geschiedde alleen langs de formele rapportage lijn richting Agentschap NL, maar niet richting de SAC.

4.1.4 Invloed van de Commissies van Advies

Voor de meeste innovatieprogramma's geldt dat het budget per programma verdeeld wordt in calls waar afzonderlijke projecten worden beoordeeld. Hier wordt in ultimo bepaald of een project in het kader van een innovatieprogramma (met een procedure voor projectsubsidies) doorgaat. Na voorwerk door Agentschap NL beoordeelt de Commissie van Advies (CvA) van elk programma welke projecten worden gehonoreerd en welke niet (zie voor een meer uitgebreide beschrijving van de commissies van advies en van dit proces paragraaf 2.1.2 en 'Bijlage 5 | Stroomschema programmatische aanpak').

Conclusie en onderbouwing

De CvA selecteert duidelijk, want ruim 40% van de ingediende projectvoorstellen wordt afgewezen. De verschillen in afwijzingspercentage tussen de programma's zijn wel groot (van bijna 80% binnen SII tot 0% binnen een van de projectsubsidierondes binnen Point-One Boegbeeld). Economische legitimiteit en andere effecten worden door de CvA vrijwel niet meegenomen in de beoordeling (een kosten-baten analyse is niet mogelijk).

De CvA oordeelt niet op criteria als economische legitimatie en additionaliteit

De gehanteerde criteria van de CvA zijn de mate van innovativiteit (het beste in de sector), kwaliteit van de samenwerking en het economisch belang. De CvA beoordeelt in de praktijk niet op additionaliteit en de mate waarin nieuwe spelers mee doen aan de samenwerkingsverbanden en de omvang van de kennispillovers. De kosten worden door de CvA enkel meegenomen voor het bepalen van het economisch perspectief. Als gevolg hiervan worden de economische legitimatie en effectiviteit door de CvA nauwelijks beoordeeld. Deze beoordelingswijze is vanuit het gezichtspunt van de Nederlandse economie alleen gunstig als we er vanuit zouden gaan dat projecten die behoren tot door de SAC goedgekeurde programma's welhaast automatisch ook van goede kwaliteit zouden zijn.

In Tabel 7 wordt de beoordeling van de projectvoorstellen van de projectsubsidierondes uit diverse innovatieprogramma's weergegeven. In de tabel is per ronde of call de verhouding tussen goedgekeurde en afgekeurde projectvoorstellen weergegeven, is het gemiddelde beoordelingscijfer opgenomen evenals het breekpunt (daar waar de grens getrokken is voor het al dan niet goedkeuren van projecten) en tot slot wordt ook het hoogst gegeven cijfer en het laagst gegeven cijfer vermeld.

Uit deze tabel blijkt dat de CvA gemiddeld genomen een flink deel van de ingediende voorstellen afkeurt (43% van de alle voorstellen wordt afgekeurd). Wel zijn er grote verschillen tussen de programma's. Zo werden in het innovatieprogramma SII 30 van de 38 voorstellen afgekeurd en bij een van de rondes van projectsubsidies in Point-One Boegbeeld (PNEI09) werden juist alle 17 voorstellen goedgekeurd. Mogelijk beïnvloeden sommige programmabureaus dit percentage doordat zij een "voorselectie" doen van voorstellen die worden ingediend. Het budget is van tevoren vastgesteld (staat genoemd in de Staatscourant) en in het geval van de ronde van projectsubsidies PNEI09 waren er niet genoeg projecten om selectie toe te passen. Opmerkelijk is wel dat de beoordeling van de voorstellen in deze laatste call uiteenloopt van een 5,4 tot een 8,4.⁶⁴

Dit roept de vraag op of bij de beoordeling van de projectvoorstellen in het algemeen het beschikbare budget een leidende rol heeft gespeeld of dat de kwaliteit centraal heeft gestaan. In enkele gevallen zou het denkbaar zijn om het brekpunt iets hoger te leggen, zodat alleen de zeer goede projectvoorstellen gehonoreerd worden. Het budget dat overblijft, zou dan overgeheveld moeten kunnen worden naar de volgende call. Op die manier is nooit het budget leidend om te bepalen hoeveel voorstellen per call gehonoreerd worden, maar de kwaliteit. Agentschap NL heeft aangegeven dat ze dit graag hadden gewild, maar dat dit door regelgeving niet mogelijk was.

Tabel 7: Beoordeling projectvoorstellen voor de diverse calls voor projectsubsidies (bron: administratieve gegevens Agentschap NL)

Projecttype	Innovatieprogramma	Call	# goedgekeurd	# afgekeurd	Gemiddelde cijfer voorstellen	Gem. cijfer goedgekeurde voorstellen	Gem. cijfer afgekeurde voorstellen	Brekpunt	Hoogste cijfer	Laagste cijfer
R&D	DienstenInnovatie	DII10	8	30	6,0	7,0	5,7	6,8	7,3	3,9
R&D	FND	FND06	12	3						
R&D	FND	FND07	11	4						
R&D	FND	FND08	11	8	6,5	6,9	6,0	6,5	7,5	5,2
R&D	FND	FND09	10	5						
R&D	FND	FND10	9	5	6,9	7,1	6,4	6,8	7,4	6,0
R&D	FND	FNDM060	5	2						
R&D	FND	FNDM070	6	0						
R&D	HTAS	HTASE101	10	5	6,0	6,5	5,1	5,9	7,1	3,9
R&D	HTAS	HTASE102	5	1	6,1	6,2	5,7	5,7	7,0	5,7
R&D	HTAS	HTASI09	6	1	6,8	6,9	6,2	6,4	7,2	6,2
R&D	InnoWater	IWA06	15	12						
R&D	InnoWater	IWA07	13	6						
R&D	InnoWater	IWA08	14	4	6,5	7,0	4,7	5,4	8,2	4,3
R&D	InnoWater	IWA08Int	5	0	6,4	6,4	nvt	nvt	6,7	6,1
R&D	InnoWater	IWA09	12	8	6,5	7,2	5,4	6,3	7,8	4,4
R&D	InnoWater	IWA10	10	11	5,9	6,6	5,3	6,2	7,9	3,7

⁶⁴ Er kunnen tussen programma's (en mogelijk ook projecten) verschillende scoringswijzen gebruikt zijn. Het is dus niet mogelijk scores onderling te vergelijken. Er dient vooral gekeken te worden naar de individuele 'spreads'.

Projecttype	Innovatieprogramma	Call	# goedgekeurd	# afgekeurd	Gemiddelde cijfer voorstellen	Gem. cijfer goedgekeurde voorstellen	Gem. cijfer afgekeurde voorstellen	Breekpunt	Hoogste cijfer	Laagste cijfer
R&D	LSH	ENM09	1	1						
R&D	LSH	ETB09	9	3						
R&D	LSH	ETB10	7	2						
R&D	LSH	ETB11	6	13						
IOP	Maritiem	IMA10	4	7	7,3	7,6	7,1	7,2	8,0	6,9
IOP	Maritiem	IMA11	3	5	7,5	7,9	7,3	7,6	8,2	6,7
R&D	Maritiem	MAR07	12	10	7,0	7,4	6,4	6,9	8,4	5,8
R&D	Maritiem	MAR08	9	8	6,8	7,1	6,5	6,8	7,7	6,2
R&D	Maritiem	MAR09	9	9	6,9	7,4	6,5	6,9	7,8	5,4
R&D	Maritiem	MAR10	10	14	5,1	5,5	4,8	5,3	5,9	3,8
R&D	Point-One Boegbeeld	PNE060	6	3						
R&D	Point-One Boegbeeld	PNE070	5	1						
R&D	Point-One Boegbeeld	PNE090	5	6	6,9	7,2	6,6	6,9	7,4	6,1
R&D	Point-One Boegbeeld	PNE091	4	9	7,2	7,0	7,0	7,4	7,6	6,7
R&D	Point-One Boegbeeld	PNE101	5	2						
R&D	Point-One Boegbeeld	PNE102	4	10						
R&D	Point-One Boegbeeld	PNEI08	6	4	6,8	7,2	6,1	6,7	7,7	5,5
R&D	Point-One Boegbeeld	PNEI09	17	0	7,3	7,3	nvt	nvt	8,4	5,4
R&D	Point-One Boegbeeld	PNEI11	3	7	7,1	7,8	6,8	7,6	7,9	5,8

- Alleen de voorstellen die in behandeling zijn genomen door de CvA zijn in deze tabel meegenomen. Voorstellen die niet meegenomen zijn door de CvA (omdat deze niet voldeden aan de eisen) zijn buiten beschouwing gelaten.
- Het ontbreken van een gemiddelde betekent dat er wel een ranking bekend is, maar geen afzonderlijk scores.

Programmabureaus zouden graag meer inspraak willen hebben

De focus binnen sectoren wordt mede gerealiseerd door een breed gedragen roadmap en de aansluiting van innovatieprojecten op deze roadmap. Doordat programmabureaus het beste inzicht hebben in de aansluiting van projectvoorstellen en de gedeelde visie/agenda (bijvoorbeeld in de vorm van een roadmap), wordt het als hinderlijk ervaren als niet zij, maar de CvA de projecten moet beoordelen. Dit gaat ten koste van de beoogde focus en massa (zie ook paragraaf 3.2.1). Het tegenargument is echter dat het in verband met regelgeving niet mogelijk is de beoordeling van projecten bij programmabureaus te beleggen. Zo is het voor de overheid belangrijk dat er goed wordt omgegaan met de regels omtrent staatssteun, en dat zij de controle hierop verliest als de beoordeling door programmabureaus zou worden verricht. Ook is maximale openheid gewenst en moet zelfs de schijn van een 'closed shop' worden vermeden.

4.1.5 Toetreding en draagvlak: openheid en transparantie

Juist bij vormgeving en uitvoering van specifiek innovatiebeleid is het van groot belang dat potentieel belanghebbenden kunnen bijdragen aan en profiteren van dergelijk beleid. Het is met andere woorden van essentieel belang dat de innovatieprogramma's geen 'closed shop' zijn waar alleen een 'inner circle' het eigenlijke programma (mee-)definieert en uitvoert en dat het programma bijvoorbeeld niet of heel moeilijk toegankelijk is voor anderen. Grote ondernemingen en kennisinstellingen hebben in de regel meer mogelijkhe-

den om de 'transactiekosten' die gepaard gaan met ontwerp van en deelname aan een innovatieprogramma voor te financieren. De kans op kennisoverdracht is groter naarmate meer partijen toegang hebben tot ontwerp- en uitvoeringsproces en er voldoende draagvlak is voor de ontwikkelde strategische agenda en innovatieprogramma. In deze paragraaf is de vraag aan de orde in hoeverre de totstandkoming van de uiteindelijke innovatieprogramma's (en dus ook de totstandkoming van de visiedocument en de strategische agenda) een open en transparant proces geweest is voor alle potentieel belanghebbenden (onderzoeksvraag 2). Ook gaan we in op de daarmee samenhangende vraag of dit proces heeft geleid tot een visie en agenda die breder gedragen wordt dan door direct betrokkenen (onderzoeksvraag 3).

Bij de beantwoording van deze vraag maken we een onderscheid tussen:

- Mogelijkheid voor bedrijven en kennisinstellingen om een innovatieprogramma te formuleren.
- Mogelijkheden voor vooral het MKB om deel te nemen aan de formulering van het eigenlijke innovatieprogramma.
- Mogelijkheden voor vooral het MKB om deel te nemen aan projecten van innovatieprogramma's in de uitvoeringsfase.
- Breder draagvlak voor strategische agenda en innovatieprogramma's.

Conclusie en onderbouwing

De programmatische aanpak stond in principe open voor alle clusters (ook consortia die niet als sleutelgebied waren aangemerkt, bijvoorbeeld LSH) en alle typen (sectoren, grootte) bedrijvigheid. Sleutelgebieden waren wel goed voorgesorteerd. Naarmate er meer innovatieprogramma's waren goedgekeurd, en de meest evident sterke clusters een innovatieprogramma kenden, werd het lastiger een innovatieprogramma goedgekeurd te krijgen. Hoewel er zeker een aantal voorbeelden is waar het top-MKB actief heeft bijgedragen aan de formulering van de innovatieprogramma's, zijn het in de praktijk toch vooral de grote bedrijven en kennisinstellingen die – al dan niet ondersteund door Agentschap NL – konden investeren in vaak meerjarige voortrajecten om tot de formulering van een goedgekeurd innovatieprogramma te komen. De programma's zelf en bijvoorbeeld de verschillende categorieën R&D-projecten waren wel toegankelijk voor (vooral het vooroplopende) MKB en ruimer, in principe zelfs voor spelers buiten de sectoren die geassocieerd zijn met een van de innovatieprogramma's. Voor een aantal innovatieprogramma's geldt dat zij overwegend (LSH) of via specifieke programma-activiteiten gericht zijn op het betrekken van MKB bij de innovatieprogramma's bijvoorbeeld in de vorm van valorisatie- en demonstratieprojecten (M2i, DPI). In absolute aantallen is het MKB goed betrokken bij de uitvoering van projecten in het kader van innovatieprogramma's. Een leidende rol van MKB, zoals het meeschrijven aan een programmavoorstel of trekker van een innovatieproject, komt veel minder vaak voor.

Openheid van de programmatische aanpak

Uit interviews met vooral overheidsmedewerkers die bij ontwerp van de programmatische aanpak betrokken waren is gebleken dat de programmatische aanpak in principe openstond voor alle clusters (ook consortia die niet als sleutelgebied waren aangemerkt, bijvoorbeeld LSH) en alle typen (sectoren, grootte) bedrijvigheid. Hier zit uiteraard wel enige sturing op. Ten eerste via de selectie van sleutelgebieden die net achter de rug was, ten tweede via de nadruk op deelname van het MKB en – ten derde – via de netwerken die door het programma ontstaan dan wel bestendigd worden. Bij aanvang van het

programmatisch beleid heeft Agentschap NL een ronde gemaakt langs circa 100 bedrijven en kennisinstellingen om hen te wijzen op de nieuwe aanpak in het programmatische beleid. Het is echter aan consortia van bedrijven en kennisinstellingen zelf overgelaten of zij een voorstel voor een innovatieprogramma wilden indienen.

Diezelfde gesprekspartners hebben ook aangegeven dat in de praktijk het aantal Nederlandse clusters dat al internationaal economisch excelleert c.q. exporteert – het dominante criterium – beperkt is. Juist het aanwijzen van de sleutelgebieden door het Innovatieplatform had al tot een zekere voorselectie geleid. Wij stellen vast dat naarmate er meer innovatieprogramma's waren goedgekeurd, en de meest evident sterke (bestaande) clusters een innovatieprogramma kenden, het lastiger werd een innovatieprogramma goedgekeurd te krijgen. Er was enerzijds druk om de programmatische aanpak niet te breed uit te smeren en te beperken tot de bestaande export sterkten, anderzijds waren er allengs minder middelen beschikbaar. Hoewel er door gesprekspartners ook andere redenen zijn genoemd, zoals 'geen evidente wereldtop', 'onvoldoende export' of 'onvoldoende organiserend vermogen'.

Er bestaat onder de gesprekspartners geen eensluidend oordeel over de stelling of innovatieprogramma's vooral sectorgewijze initiatieven ondersteunen en minder de onverwachte, cross-sectorale initiatieven die in de regel moeilijker te duiden zijn. Een flink aantal gesprekspartners geeft aan dat innovatieprogramma's vooral sectorgewijze initiatieven ondersteunen en sectorale 'silo's' intact laten. Tegelijkertijd geeft een minstens zo groot aantal gesprekspartners aan dat juist in de innovatieprogramma's veel cross-sectorale projecten zijn ontwikkeld. Voorbeelden die in dit verband genoemd worden zijn het automotive cluster, Logistiek & Supply Chains, Watertechnologie, SII, Materialen en de Creatieve Industrie. In een aantal gevallen is sprake van een *enabling* technologie die juist daardoor veel afnemende sectoren beïnvloedt en dat mede om die reden projecten op de raakvlakken van deze sectoren zijn ontstaan. Dit wordt bijvoorbeeld genoemd in relatie tot watertechnologie en materiaaltechnologie.

Bijdrage aan formuleren van innovatieprogramma's

Uit de gesprekken met gesprekspartners en de deskresearch is gebleken dat de formulering van de innovatieprogramma's in de praktijk toch overwegend in handen was van grote bedrijven en/of kennisinstellingen. Deze partijen hebben meer mogelijkheden capaciteit vrij te spelen voor deze intensieve trajecten, daar waar MKB minder mogelijkheden daartoe heeft en gemiddeld een kortere tijdshorizon kent. Wel is in de meeste innovatieprogramma's vroeger of later in het formuleringsproces uitgebreid draagvlak gezocht bij onder andere het MKB (deels uit welbegrepen eigenbelang) door allerhande meedenk-, feedback- en/of draagvlakbijeenkomsten. Het MKB is minder goed toegerust om deel te nemen aan het formuleren van de eigenlijke innovatieprogramma's. Beelden die uit vooral de interviews naar boven komen zijn onder andere de volgende:

- Universiteiten, kennisinstellingen en deels bestaande TTI's (die belang hadden bij de programmatische aanpak voor hun continuïteit) alsmede de grote bedrijven in een deel van de sectoren zijn geoefend in hoe je een programmavoorstel maakt. Zij nemen daardoor vaak het voortouw.
- Het MKB is zeer divers en slechts het top MKB is aan te merken als innovatief en in staat om mee te denken en praten over de formulering en invulling van innovatieprogramma's. Dit top MKB is vaak relatief eenvoudig te bereiken. Zelfs voor dit top MKB, maar zeker voor de snelle voorhoede geldt dat het opzetten van een visiedocument of strategische agenda, al een grote belasting in de vorm van tijd en geld vergt. Veel MKB'ers kennen een korte tijdshorizon en als ze al over meer geformaliseerde vormen

van R&D praten dan gaat de interesse eerder uit naar concrete (toegepaste) R&D projecten dan deelname in een langdurig proces van het formuleren van een innovatieprogramma. Een van de gesprekspartners merkte in dit verband op dat "het MKB zich vooral committeert aan een project waar voor hen een interessante business case in zit. MKB-bedrijven committeren zich niet aan een programma."

- Vooral grote bedrijven geven aan dat het MKB ook wel de neiging heeft alles wat 'in Den Haag' gebeurt ingewikkeld te vinden. Ze kijken vrij gemakkelijk naar de grote bedrijven om het voortouw te nemen en de 'administratieve en andere zaken' met Den Haag te regelen zoals het formuleren van innovatieprogramma's.
- Met name in sectoren waar het MKB domineert (bijvoorbeeld LSH en Creatieve Industrie), maar ook in clusters waar het grootbedrijf wel een rol speelt, geeft een belangrijk deel van de gesprekspartners aan dat het formuleren van een innovatieprogramma ook een waardevol proces is om de versnippering binnen een sector tegen te gaan en het organisatievermogen te versterken c.q. gezamenlijk een lange termijn strategie voor de sector te formuleren, soms in de vorm van een roadmap. Hiervan is bijvoorbeeld sprake in de Creatieve Industrie, in de logistieke dienstverlening en eerder in het automotive cluster.

Deelname van MKB aan uitvoering innovatieprogramma's

De programma's zelf en bijvoorbeeld de verschillende categorieën R&D-projecten binnen de innovatieprogramma's waren wel toegankelijk voor het vooroplopende MKB en ruimer, in principe zelfs voor spelers buiten de sectoren die geassocieerd zijn met een van de innovatieprogramma's. In de praktijk zien we dat de betrokkenheid van het MKB verschilt per programma (zie Tabel 1). In Maritiem en M2i is het MKB bijvoorbeeld goed vertegenwoordigd, maar in Point-One Boegbeeld minder. Dit hangt intrinsiek samen met de aard van de activiteiten die in die sectoren plaatsvinden. Voor een aantal innovatieprogramma's geldt dat zij overwegend (LSH) of via specifieke programma-activiteiten gericht waren op het betrekken van MKB bij de innovatieprogramma's bijvoorbeeld in de vorm van valorisatie- en demonstratieprojecten (M2i, DPI).

In absolute aantallen is het MKB goed betrokken bij de uitvoering van projecten in het kader van innovatieprogramma's (zie Tabel 1). Sommige MKB'ers zijn wel afgehaakt bij het proces van het formuleren van een programmavoorstel of bij het proces van indienen van een concreet R&D-project, omdat deze processen volgens hen te lang duurden.

Vooral directeuren van programmabureaus hebben in de interviews aangegeven dat 'alleen een open en transparant proces niet helpt en dat de interesse en deelname vooral van het MKB moet worden gestimuleerd'. Om die reden is in een aantal programma's (DPI Value Centre in Polymeren, Programmalijn MKB in de logistieke sector, MKB-projecten in Maritiem, EuroTransBio in LS&H) uitgebreid geïnvesteerd in valorisatie en demonstratieprojecten richting MKB.

Box 9: MKB-participatie

In het innovatieprogramma **Maritiem** nemen MKB'ers deel in projecten, maar zitten ze niet direct in het programmabureau (MIC en PAC's).⁶⁵ Wel worden ze hier door brancheverenigingen vertegenwoordigd. Dit geldt ook voor **Point-One Boegbeeld**. Doordat het MKB minder tijd heeft om geïnformeerd te blijven ontstaat daar onbekendheid, maar een MKB-stuurgroep zou dat moeten opvangen.⁶⁶ Bij

⁶⁵ Technopolis (2009), *Nulmeting/midterm review Maritiem Innovatie Programma*, Amsterdam

⁶⁶ Technopolis (2008), *Midterm Review Point-One*, Amsterdam.

Chemie-Polymeren is er ook veel aandacht voor MKB-participatie, die desondanks aanvankelijk toch tegen bleek te vallen en daarom later tot de creatie van nieuwe participatiemogelijkheden heeft geleid.⁶⁷ Net als bij **FND** werd lage MKB-deelname geweten aan hoge toetredingskosten. **HTAS** kent voor MKB een soepele regeling op het gebied van de toetredingskosten die ze hanteert, maar toch worden die kosten ook hier als barrière ervaren.⁶⁸

Breder draagvlak voor strategische agenda en innovatieprogramma's

Draagvlak heeft betrekking op de mate waarin de programmatische aanpak en de innovatieprogramma's gedragen worden door verschillende categorieën actoren. Daarbij kan gedacht worden in concentrische cirkels rond het programma van meedenkers, meedoeners en relatieve buitenstaanders (meedelaars, zie ook Figuur 1). Organisaties in de eerste categorie zijn bijvoorbeeld betrokken in de planfase of in het management van een programmabureau. De tweede groep bestaat uit partijen die betrokken zijn bij innovatieprojecten. De derde groep bestaat uit actoren die niet met eigen middelen participeren, maar bijvoorbeeld deelnemen aan workshops georganiseerd vanuit een innovatieprogramma. De SAC heeft bij haar beoordeling van strategische agenda's en innovatieprogramma's nadrukkelijk gekeken naar het draagvlak en niet in de laatste plaats de hardheid van het financiële commitment van actoren in het cluster (zie Box 10). Bij een vermoeden van onvoldoende draagvlak en onvoldoende hard financieel commitment zijn programmavoorstellen mede om die reden (in eerste instantie) afgewezen.

Zoals hierboven aangegeven wordt al tijdens het formuleren van programmavoorstellen contact gezocht met de belangrijke spelers in de diverse clusters middels allerhande meedenk-, feedback- en/of draagvlakbijeenkomsten. De intensiteit waarin men hier gebruik van maakt, verschilt per innovatieprogramma. Aan dergelijke sessies nemen vooral de spelers deel die later actief participeren in de uitvoering van het programma en bijvoorbeeld actief projectvoorstellen indienen. Veel clusters die nadrukkelijk hebben geïnvesteerd in een agenda en roadmaps of sectoren die relatief nog ongeorganiseerd waren (bijvoorbeeld LSH, CI) geven aan dat juist het investeren in draagvlak voor dergelijke agenda's en roadmaps een belangrijke opbrengst is van de programmatische aanpak. Clusters met een nadrukkelijke valorisatie-doelstelling (LSH, LSC, Water, SII, M2i, Chemie-Polymeren) kennen tamelijk uitgebreide 'families' van betrokken kennisinstellingen en bedrijven. Zo bestaat de M2i-familie volgens gesprekspartners uit 70-100 bedrijven, maar zijn bij valorisatie naar schatting 200-250 bedrijven betrokken. In de programma's die zich meer richten op het begin van de kennisketen is het aantal actoren veelal beperkter. Door jaarlijkse conferenties en andersoortige awareness-achtige activiteiten wordt ook een groep bedrijven bereikt die wellicht zelf niet actief participeren in de programma's, maar wel geïnformeerd worden over belangrijke ontwikkelingen in hun vakgebied. In paragraaf 4.2.3 gaan we nader in op de effecten van de programmatische aanpak op (nieuwe en bestaande) samenwerking en netwerkvorming.

Box 10: SAC oordelen over draagvlak en financieel commitment⁶⁹

Bij een aantal voorstellen is SAC positief over het draagvlak. Bij **Chemie-Polymeren** spreekt de SAC van een aanzienlijk draagvlak. Belangrijke spelers zijn betrokken. Ook bij **M2i** heeft de SAC veel vertrouwen in de aanpak omdat veel instellingen hebben aangegeven lid te willen worden. Bij het eerste voorstel van **Watertechnologie** spreekt de SAC eveneens van een groot draagvlak. Bij **LSH** is

⁶⁷ Dialogic (2010), *Midterm review Dutch Polymer Institute*, Utrecht.

⁶⁸ Technopolis (2009), *Nulmeting/midterm review High Tech Automotive Systems (HTAS)*, Amsterdam.

⁶⁹ Zie 'Bijlage 7 | Overzicht SAC'.

in eerst instantie het financiële commitment onduidelijk, maar bij het opnieuw ingediende voorstel is er sprake van een groot commitment, een goed netwerk en steun van de financiële wereld.

In een aantal gevallen is het draagvlak en vooral het financieel commitment problematischer. Hoewel **SII** wordt goedgekeurd, is het nog onduidelijk hoe het er voor staat met het financiële commitment van de betrokken partijen. Dit blijft ook een vraag bij het voorstel van de **Creatieve Industrie**. Ook bij **Logistiek & Supply Chains** geeft de SAC goedkeuring, maar is het onduidelijk hoe hard het commitment van de bedrijven is. De SAC realiseert zich wellicht dat het in die jongere, minder uitgekristalliseerde sectoren wellicht lastig is om commitment te krijgen en dus lijkt het er op dat de SAC hier bereid is wat 'door de vingers' te zien.

4.2 Impact

In deze paragraaf behandelen we de impact van de programmatische aanpak op onderwerpen als innovatie, R&D en menselijk kapitaal. In paragraaf 1.4 hebben we al kort stilgestaan bij de beperkingen van de gehanteerde evaluatieaanpak bij het vaststellen van deze impact. Het gaat echter te ver om daarmee te concluderen dat een impactmeting onmogelijk is. Verscheidene bronnen (rapporten, interviews) maken duidelijk dat de aanpak tot een aantal veranderingen heeft geleid; of daar in ieder geval minimaal aan bijgedragen heeft. Rapporten en gesprekspartners in vrijwel elk innovatieprogramma maken gewag van dergelijke effecten. Het feit dat dit in de breedte wordt onderkend (in meer sectoren en door verschillende type deelnemers) en dat er voorbeelden worden genoemd, is voldoende indicatie dat er effecten zijn opgetreden. Helaas is het niet mogelijk deze effecten (kwantitatief) te onderbouwen; zowel in omvang als in herkomst.

Wij hebben in de impactanalyse onder meer de volgende onderwerpen in beschouwing genomen:⁷⁰

- Extra R&D-uitgaven door organisaties (additionaliteit) (paragraaf 4.2.1)
- Effectiever onderzoek: bundeling en vraagsturing (paragraaf 4.2.2)
- Kennisspillovers: samenwerking en netwerken (paragraaf 4.2.3)
- Vorming menselijk kapitaal (paragraaf 4.2.4)

Deze baten zouden op termijn moeten leiden tot hogere productiviteit en betere concurrentiekracht. Dit bespreken we in paragraaf 4.3.

4.2.1 Extra R&D-investeringen door organisaties (additionaliteit)⁷¹

Met de programmatische aanpak beoogt de overheid voor wat betreft de R&D programma's een gedragsverandering bij organisaties te bewerkstelligen, namelijk het vergroten van

⁷⁰ Hier zou nog een andere paragraaf aan toegevoegd moeten worden, namelijk naar aanleiding van onderzoeksvraag 14: *Wat is de bijdrage aan het oplossen van de knelpunten die het onbenutte potentieel in de programmadomeinen belemmeren?* Genoemde knelpunten gaan bijna allemaal over betere samenwerking. Dat komt al uitgebreid aan de orde in paragraaf 4.2.3.

⁷¹ Additionaliteit wordt in dit rapport dus beperkt tot R&D-uitgaven door bedrijven. We bespreken niet de eventuele invloed op de R&D door kennisinstellingen. Het additionaliteitsbegrip kan ook ruimer worden opgevat, zoals extra roadmaps, meer samenwerking en meer menselijk kapitaal. Deze ruime vorm komt in deze analyse ook aan bod, maar hiervoor gebruiken we niet de term additionaliteit.

hun inspanningen op het vlak van R&D en innovatie.⁷² Dit staat bekend als additionaliteit, ofwel de extra R&D-uitgaven die organisaties doen als gevolg van een euro subsidie uit de programmatische aanpak. In een ruimere definitie omvat zij ook uitgaven die door de aanpak versneld worden (tijdeffect) of die risicovoller worden (risico-effect). In de volgende box leggen wij uit hoe additionaliteit bepaald en gemeten kan worden.

Box 11: Verschil tussen matchingverhouding en additionaliteit

De innovatieprogramma's zijn een vorm van publiek-private samenwerking waarbij ruwweg de organisaties en het Rijk beide de helft van de R&D financieren. Wij noemen dat matching. Concreet betekent dit dat een R&D-project dat 100 duizend euro kost voor 50 duizend euro wordt betaald door de deelnemende organisaties en voor 50 duizend euro door het Rijk. De matchingverhouding van de R&D-uitgaven en de subsidies is dan $100 / 50 = 2$.

Deze matchingverhouding is een ander begrip dan de additionaliteit. Dit blijkt uit het volgende voorbeeld. Stel dat een R&D-project ook zonder subsidie voor de organisaties rendabel was geweest. Dan hadden zij dus de 100 duizend euro zelf betaald zonder subsidie te krijgen. Maar zij hebben de subsidie wel gekregen en die hebben zij dus volledig aan iets anders dan R&D besteed. De additionaliteit is dan nul, want de subsidies hebben geen extra R&D gegenereerd.

In deze paragraaf behandelen we de impact van de programmatische aanpak op deze additionaliteit. Daarmee beantwoorden wij onderzoeksvraag 11: *Hoeveel bedragen de additionele private en publieke investeringen in innovatie in de programmadomeinen ten gevolge van programma's?*

Box 12: Bepalen en duiden van additionaliteit

Wanneer de additionaliteit groter is dan 1 geven organisaties meer aan R&D uit die wordt gegenereerd door de programmatische aanpak dan zij aan subsidies uit de aanpak ontvangen. Een voorbeeld waarbij dit het geval is, is dat een organisatie vijf onderzoeksprojecten zou willen uitvoeren, elk ter waarde van 30 duizend euro, maar dat het verwachte private rendement te klein is, zodat ze niet worden gerealiseerd. Stel echter dat als de vijf projecten elk 10 duizend euro subsidie krijgen, ze alle net wel privaat rendabel worden. Neem bovendien aan dat de organisatie 50 duizend euro subsidie krijgt. Het gevolg van die subsidie is dat alle projecten doorgaan. De additionaliteit bedraagt in dit geval $(5 * 30) / 50 = 3$. Een additionaliteit groter dan 1 werkt gunstig uit in een kosten-batenanalyse, want de R&D-uitgaven gaan flink omhoog en dat bedrag wordt voor een groot deel besteed aan het aantrekken van R&D-personeel. Dat extra personeel genereert extra kennis, waardoor de kennisvoorraad stijgt en daardoor stijgt later de arbeidsproductiviteit. De grotere kennisvoorraad geeft ook meer kennispillowers en de waarde daarvan is een maatschappelijke bate.

De additionaliteit kan echter ook tussen nul en 1 liggen. Een voorbeeld waarbij dat het geval is, is dat de bovengenoemde organisatie opnieuw vijf onderzoeksprojecten wil uitvoeren, elk ter waarde van 30 duizend euro. In dit geval nemen we aan dat vier van die projecten ook zonder subsidie uit het innovatieprogramma al privaat rendabel zijn, en het overblijvende onderzoeksproject is alleen privaat rendabel als het 10 duizend euro subsidie ontvangt. Stel opnieuw dat de organisatie 50 duizend euro subsidie ontvangt. Alleen het project dat zonder subsidie niet privaat rendabel was, wordt door de subsidies gegenereerd, want de andere projecten waren toch door gegaan. De additionaliteit bedraagt dan $30 / 50 = 0,6$. Dit betekent dat de subsidie private financiering van de innovatie heeft verdrongen, want de 40 duizend euro die de organisatie zelf aan R&D zou hebben uitgegeven wordt nu betaald uit de subsidie. De organisatie houdt dus 40 duizend euro over die het aan iets anders uitgeeft, zoals hogere lonen voor het schaarse R&D-personeel of aan meer investeringen in machines en ICT. Deze uitgaven zijn ook nuttig voor de organisatie of de werknemers, maar zij genereren geen

⁷² Flankerend beleid neemt meestal niet de vorm aan van een R&D-programma. De inspanningen voor flankerend beleid zijn budgettair beperkt, maar zij kunnen in termen van resultaat en impact aanzienlijk zijn.

maatschappelijke baten; in technische termen: zij corrigeren geen falen van de markt. In feite is er bij die 40 duizend euro sprake van een inkomensoverdracht van de belastingbetaler aan de organisatie, waarvoor de belastingbetaler niets terug krijgt.

Overigens moet worden bedacht dat een additionaliteit tussen nul en 1 ook leidt tot meer R&D-uitgaven en daardoor meer R&D-personeel, met als gevolg extra kennis, een grotere kennisvoorraad en daarmee op lange termijn ook een hogere arbeidsproductiviteit. In dit geval is het echter veel onduidelijker of de maatschappelijke baten van de hogere arbeidsproductiviteit nog opwegen tegen de maatschappelijke kosten. Dat is alleen het geval als de waarde van de kennisspillovers het gat corrigeert tussen de waarde van de additionaliteit en 1. In dit voorbeeld, als de waarde van de kennisspillovers minstens 67% is van de R&D-uitgaven die met de subsidie worden opgewekt, dan zijn de maatschappelijke baten groter dan de subsidiekosten, want $0,6 * 1,67 = 1$. Hieruit volgt dat een additionaliteit tussen nul en 1 al gauw hoge eisen stelt aan de waarde van de kennisspillovers wil het innovatieprogramma voldoende maatschappelijke baten opleveren om het programma –vanuit economische optiek- te rechtvaardigen.

Er is door ons al geconstateerd dat de randvoorwaarden ontbreken om een betrouwbare analyse te maken van additionaliteit; laat staan om deze additionaliteit te kwantificeren zoals hierboven wordt beschreven.⁷³ Aan deze voorwaarde wordt in het kader van deze evaluatie niet voldaan. Deze voorwaarde kon voor een deel wel ingevuld worden in de eindevaluatie van twee afzonderlijke innovatieprogramma's. Hierbij moet opgemerkt worden dat de bepaling van additionaliteit aan de hand van een beperkte populatie bedrijven is uitgevoerd (zie Box 13 en Box 14).

Additionaliteit evalueren wij door na te gaan in hoeverre het een criterium voor honorering is geweest van het programma en de onderliggende projecten en welke concrete extra R&D en innovaties de programmatische aanpak en de onderliggende innovatieprogramma's hebben opgeleverd. De waarde van die additionaliteit kunnen we alleen kwalitatief uitvragen in de interviews (zonder daarbij noodzakelijk de term additionaliteit te gebruiken).⁷⁴ Het is belangrijk te achterhalen welke argumenten gesprekspartners daarvoor geven. Verder bieden de outputmeting en het klanttevredenheidsonderzoek (KTO) van Agentschap NL onder deelnemers indicaties over de additionaliteit.

Conclusie en onderbouwing

Onze conclusie is dat de additionaliteit van de programmatische aanpak positief is, want het is niet aannemelijk dat meer subsidie leidt tot in totaal minder uitgaven bij bedrijven en kennisinstellingen. De subsidies hebben dus geleid tot extra uitgaven aan R&D. De exacte omvang is onbekend, maar deze ligt waarschijnlijk minimaal bij een verhoging van een paar honderd miljoen euro.⁷⁵ Maar dat bedrag kan veel groter zijn. Aanvullend leidt de

⁷³ De bepaling van de additionaliteit van een innovatieprogramma vergt idealiter een controlegroep van *vergelijkbare* organisaties die *niet* deelnemen aan een programma. In de veronderstelling dat de omstandigheden voor deelnemers en niet-deelnemers gelijk zijn, kan dan een analyse worden gedaan van de impact van het programma op gedrag van deelnemers bij R&D, innovatie en samenwerking en of dat gedrag (significant) afwijkt van niet-deelnemers. Ook al zouden we een controlegroep willen inrichten, lopen we nog tegen het probleem aan dat het programma geen deelnemers uitsluit, dat deelnemers mogelijk op aspecten als innovatiegedrag al afwijken ten opzichte van alle bedrijven in een sector en dat door kennisspillovers alle bedrijven in een sector in aanraking komen met het programma. Zie ook voetnoot 15.

⁷⁴ De term 'additionaliteit' wordt vooral door beleidsmakers en onderzoekers gebezigd en veel minder door (kleine) bedrijven en kennisinstellingen.

⁷⁵ Ter vergelijking: in 2009 is er in Nederland circa 10,5 miljard euro aan R&D uitgegeven. Hiervan wordt 40% uitgegeven door hoger onderwijsinstellingen, 13% door kennisinstellingen en 47% door bedrijven (hierbij zijn enkel bedrijven met meer dan 10fte meegenomen). Na dit referentiegetal te

programmatische aanpak tot een versnelling van R&D-projecten en in sommige gevallen tot meer risicovolle R&D-projecten. Ook worden er projecten uitgevoerd die anders niet uitgevoerd zouden worden.

Geen aandacht in het ontwerp van de programmatische aanpak bij beleidsmakers

Het agenderen van additionaliteit in het ontwerp van de programmatische aanpak en in de programma- en projectvoorstellen is een eerste stap om dit effect daadwerkelijk op te laten treden en het te kunnen meten. Beleidsmakers geven aan dat additionaliteit niet of nauwelijks aan de orde is geweest bij het ontwerp van de programmatische aanpak. Er zijn dus ook geen concrete doelstellingen geformuleerd over de omvang van de na te streven additionaliteit van de aanpak; ook niet ten opzichte van andere beleidsinstrumenten (bijvoorbeeld de WBSO of Pieken in de Delta). Beleidsmakers beschouwen additionaliteit als een lastig en moeilijk meetbaar onderwerp.

Box 13: Conclusies over additionaliteit innovatieprogramma Food & Nutrition⁷⁶

- De additionaliteit zit met name in het hogere ambitieniveau en de samenwerkingspartners waarmee de projecten worden uitgevoerd. Programmadeelnemers verwachten dat slechts een klein deel van de projecten ongewijzigd zou zijn uitgevoerd zonder FND-subsidie en ook slechts een klein deel van de afgewezen projecten blijkt na afwijzing ongewijzigd te zijn uitgevoerd.
- Vijf deelnemers aan R&D-projecten konden worden gematcht met niet-deelnemers op basis van bedrijfskenmerken, waardoor gekeken kon worden in welke mate de R&D-subsidie geleid heeft tot extra R&D-uitgaven. Op basis van deze vijf deelnemers kon geconcludeerd worden dat elke euro subsidie gemiddeld leidt tot € 0,70 extra R&D-uitgaven door de subsidieontvanger bovenop de euro subsidie. Als het gewogen gemiddelde wordt genomen is de additionaliteit echter 0,83: van elke euro subsidie wordt € 0,83 uitgegeven aan R&D.
- De additionaliteit van IPFN ten opzichte van het generieke innovatiebeleidsinstrumentarium wordt door betrokkenen als hoog gezien. TIFN heeft als belangrijke meerwaarde dat bedrijven risicovol innovatief onderzoek kunnen doen dat zij zonder publiek-private samenwerkingsconstructie niet zouden kunnen doen. Bedrijven krijgen dankzij TIFN toegang tot een grote en multidisciplinaire onderzoekscapaciteit die er zonder TIFN niet zou zijn geweest.

Box 14: Conclusies over additionaliteit innovatieprogramma Point-One Boegbeeld⁷⁷

- Volgens de respondenten in de Point One Boegbeeld evaluatie zou 30 procent van projecten die door het innovatieprogramma gesubsidieerd worden in enige vorm ook zonder subsidie toch zijn doorgedaan. Dat duidt op matige additionaliteit, want de subsidie op deze projecten heeft tot weinig extra R&D geleid.
- De additionaliteit bedraagt 0,4 op basis van het gewogen gemiddelde van (slechts) zes deelnemers aan het programma. Dat wil zeggen: 1 euro subsidie uit Point-One Boegbeeld genereert 40 eurocent extra private R&D-uitgaven. De overige 60 eurocent geeft het ontvangende bedrijf wel uit aan R&D, maar zou dat normaal uit eigen middelen hebben betaald. Het bedrijf heeft dus 60 eurocent 'over' en besteedt dat aan andere activiteiten dan R&D (bijv. aanschaf machines of winstreservering).

vermenigvuldigen voor de periode 2005-2010, volgt dat de extra R&D-uitgaven in de orde liggen van iets minder dan 1%. Bron: www.cbs.nl.

⁷⁶ Zie voetnoot 6.

⁷⁷ Dialogic (2011), *Evaluatie Point-One Boegbeeld*, Utrecht.

- Point-One Boegbeeld leidt tot meer R&D op het terrein van Nano-elektronica en embedded systems, maar dat komt waarschijnlijk in de plaats van minder R&D op andere technologische gebieden.

Wisselende aandacht bij het maken van programmavoorstellen door bedrijven en kennisinstellingen

De aandacht voor additionaliteit bij het opstellen van programmavoorstellen (en later projectvoorstellen) wisselt per sector, maar is doorgaans niet groot. Dat heeft wellicht te maken met het feit dat de overheid zelf geen ambities formuleert op dit thema en er ook niet echt op stuurt bij de selectie van programmavoorstellen (zie vorig en volgend punt).

In het bijzonder grote bedrijven geven aan dat zij bij deelname aan een programmavoorstel de afweging maken of deze bijdrage past in de eigen R&D- en innovatiestrategie. Verder geven zij een strijdig beeld over de additionaliteit. In sommige interviews zeggen zij dat de programmatische aanpak er niet automatisch toe leidt dat zij extra R&D-uitgaven begroten of nieuwe R&D-onderwerpen agenderen. Zij geven aan dat de programmatische aanpak, en andere innovatie-instrumenten, vooral middelen zijn om de netto-lasten van R&D te verminderen of – in het geval van de programmatische aanpak – risico's te verspreiden door samenwerking op een onderwerp waar men toch al R&D wilde verrichten. Anderzijds waren het juist de grote bedrijven die in de enquête bij het grote innovatieprogramma Point-One Boegbeeld meldden dat het programma niet was doorgegaan zonder overheids subsidie. Verder blijkt dat de grote R&D-bedrijven vaak aan verschillende programma's mee doen. Wij vinden het niet aannemelijk dat daar geen enkele positieve invloed bestaat op de R&D-uitgaven van die grote bedrijven. Tenslotte kennen wij geen empirisch economisch onderzoek waaruit blijkt dat de R&D-uitgaven van grote bedrijven nauwelijks gevoelig zijn voor R&D-subsidie. Het MKB zegt dat ze veel heeft aan de ontwikkelde roadmaps en visiedocumenten en dat zij wél hun bedrijfsstrategie (mede) hebben laten bepalen door het innovatieprogramma. Dat is begrijpelijk omdat grote bedrijven in de regel een meer lange termijn visie hebben dan het MKB. Maar daaruit volgt niet dat het MKB meer R&D doet met een extra euro R&D-subsidie dan het grootbedrijf.

Box 15: Additionaliteit in HTAS

In programmavoorstellen wordt nauwelijks gesproken over additionaliteit. In de nulmeting van HTAS wordt opgemerkt dat de R&D-subsidie van 35% (45% voor MKB) helpt om financiële risico's te verlagen. Dit zou bedrijven over de streep kunnen trekken om te investeren in onderzoek en ontwikkeling. Bedrijven blijken dit percentage echter zeer minimaal te vinden. In de praktijk wordt de subsidie daarom voornamelijk gebruikt om het risico van bestaande projecten te verlagen en deze uitgebreider te onderzoeken, in plaats van om nieuwe projecten op te starten.⁷⁸

Weinig aandacht voor additionaliteit in de besluitvorming over programma- en projectvoorstellen

De programmavoorstellen zijn door de SAC niet beoordeeld op hun (verwachte) additionaliteit. Het criterium economisch perspectief komt hier nog het dichtste bij in de buurt, maar is veel generieker. Hetzelfde geldt voor de projectvoorstellen die door de CVA⁷⁹ of door de TTI's zijn beoordeeld. Het criterium additionaliteit was ook geen onderdeel

⁷⁸ Technopolis (2009), *Nulmeting/midterm review High Tech Automotive Systems (HTAS)*, Amsterdam.

⁷⁹ Het evaluatieteam heeft met Agentschap NL enkele selectieprocedures van projectvoorstellen opnieuw doorlopen. Voor elk programma was een selectiecommissie ingesteld, met uitzondering van programma's met een TTI (bijv. Polymeren) of waar het aantal aanvragen nooit het budget overtrof (bijv. HTAS). In de selectieprocedure werd gelet op innovativiteit, samenwerking, economisch

van de zes criteria waarop programmavoorstellen werden getoetst door de SAC. Daarbij moet opgemerkt worden dat additionaliteit moeilijk objectief is vast te stellen c.q. zowel inhoudelijk als juridisch een lastig te hanteren criterium is.

In de praktijk is er wel sprake van additionaliteit

De betrokkenen geven aan dat de programmatische aanpak in de praktijk wel in additionaliteit resulteert. De onderbouwing is meer kwalitatief dan kwantitatief.

- Een voorwaarde voor additionaliteit is dat bedrijven en kennisinstellingen belang hechten aan R&D en innovatie. Een positief effect van de programmatische aanpak is dan ook dat het deze onderwerpen agendeert in sectoren die uit zichzelf minder snel aan R&D en innovatie doen, bijvoorbeeld Logistiek & Supply Chains. Ook in het programma Waternet wordt de toegevoegde waarde van deze bewustwording erkend.⁸⁰
- Enkele bedrijven (groot en klein) geven aan dat de programmatische aanpak – en vooral de projecten daarbinnen – zorgt dat R&D-projecten eerder of ambitieuzer worden uitgevoerd. In het laatste geval is er soms sprake van een multiplier-effect: meer uitgaven dankzij ‘seed money’ dat via de programmatische aanpak beschikbaar komt.
- Enkele grote bedrijven relativiseren dit effect. Zij stellen dat zij – net als hun concurrenten – een vast percentage van de omzet reserveren voor R&D en innovatie. Subsidies en fiscale regelingen (bijvoorbeeld de WBSO) maken R&D en innovatie dan alleen maar goedkoper, maar leiden niet tot *extra* R&D-uitgaven (zie ook het punt dat we hierboven maakten). Wel heeft het bestaan van een dergelijk programma naar het oordeel van een aantal gesprekspartners een positief effect op het vestigingsklimaat. Zij wijzen in dit verband op het aantrekken (c.q. behouden van) R&D faciliteiten van buitenlandse ondernemingen.

Uit de evaluatie van Agentschap NL van afgesloten projecten binnen innovatieprogramma’s blijkt dat bij 48 van de 69 respondenten het project heeft geleid tot een (blijvende) toename van R&D-inspanningen (zie Tabel 8). We hebben de respondenten ingedeeld naar (i) innovatieprogramma (met een call voor projectsubsidies die via Agentschap NL loopt) en (ii) type organisatie. Door deze indeling is het aantal respondenten per subgroep beperkt en is het niet mogelijk harde uitspraken te doen. Maar het valt op dat de spreiding over het algemeen gelijk is binnen de verschillende innovatieprogramma’s. Daarnaast zien we dat vooral het MKB stelt dat R&D-inspanningen blijvend toenemen (81%, in vergelijking met 65% en 67% van respectievelijk de grote bedrijven en onderwijs- en onderzoeksinstellingen).

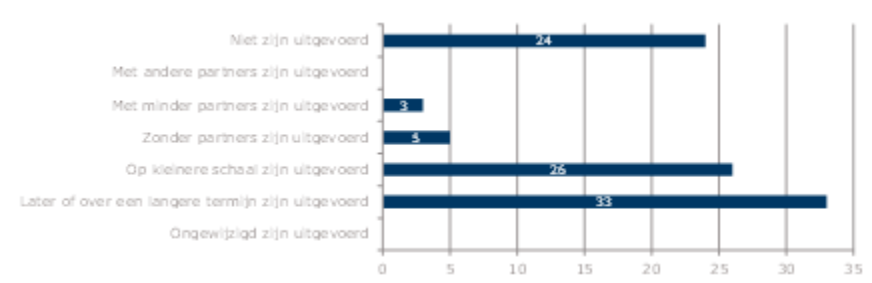
Tabel 8: Heeft het project geleid tot (blijvende) R&D-inspanningen in uw onderneming? Respondenten zijn in twee groepen opgedeeld: innovatieprogramma (links) en type organisatie (rechts). Bron: Evaluatie afgesloten innovatieprojecten, uitgevoerd door Agentschap NL, bewerking Dialogic.

	Ja	Nee		Ja	Nee
Chemie-Polymeren	5	3	Grootbedrijf	13	7
HTAS	6	0	MKB	25	6
InnoWater	28	15	Onderwijs- en onderzoeksinstelling	8	4
LSH	4	1	Overig	2	4
Maritiem	5	2			

perspectief en, afhankelijk van het programma, nog op een extra criterium als betrokkenheid eindgebruikers of duurzaamheid. Additionaliteit is nooit getoetst.

⁸⁰ EIM (2008), *Basismeting Innovatieprogramma Waternet*, Zoetermeer.

In dezelfde evaluatie van Agentschap NL is ook gevraagd of men kon inschatten wat er gebeurd zou zijn met het projectvoorstel indien er geen subsidie was verleend vanuit de programmatische aanpak (zie Figuur 3). De antwoorden op deze vraag geven aan dat meeste projecten niet, of in een andere vorm (later, kleinere schaal, zonder partners) zouden zijn uitgevoerd.



Figuur 3: Wat zou met het onderzoek gedaan worden indien subsidie niet was verleend? Men kon meerdere antwoorden invullen. Bron: Evaluatie afgesloten innovatieprojecten, uitgevoerd door Agentschap NL, bewerking Dialogic.

Een soortgelijke vraag is ook gesteld in de KTO van Agentschap NL (Figuur 4 en Figuur 5). Uit beide figuren volgt eveneens dat de meeste projecten niet, of in een andere vorm (later, kleiner, zonder partners) zouden zijn uitgevoerd. Dit duidt erop dat er sprake is van additionaliteit.



Figuur 4: Uw subsidieaanvraag is toegekend, maar wat zou met het onderzoek gedaan worden indien subsidie niet was verleend? Men kon meerdere antwoorden invullen (n=65). Bron: Evaluatie afgesloten innovatieprojecten, uitgevoerd door Agentschap NL, bewerking Dialogic.



Figuur 5: Uw subsidieaanvraag is niet toegekend. Wat gebeurt er nu met het project? Men kon meerdere antwoorden invullen. Bron: Evaluatie afgesloten innovatieprojecten, uitgevoerd door Agentschap NL, bewerking Dialogic. (n=23)

Als wij op basis van empirische schattingen aannemen dat de additionaliteit van de programmatische aanpak de minimale waarde 0,3 heeft, dan ramen wij de R&D-uitgaven

als gevolg van die aanpak op 280 miljoen euro. De reden is dat de R&D-subsidies € 924 miljoen euro (zie paragraaf 3.1) bedragen en bij een additionaliteit van 0,3 zijn de extra R&D-uitgaven dan $924 * 0,3 \approx 280$ miljoen euro. Als de additionaliteit 1 zou zijn, zijn de extra R&D-uitgaven als gevolg van de programmatische aanpak 924 miljoen euro. Wij concluderen hieruit dat de R&D-uitgaven die door de programmatische aanpak zijn gegenereerd, minimaal een paar honderd miljoen euro's bedragen; en dat het werkelijke bedrag aanzienlijk groter kan zijn.

Box 16: Empirische schatting van additionaliteit

Wij hebben ook een andere bron die enig inzicht geeft in de mogelijke omvang van die additionaliteit, namelijk empirisch onderzoek naar de grootte van de additionaliteit gepubliceerd in (internationale) tijdschriften. Er is vooral onderzoek gedaan naar de omvang van de additionaliteit van innovatiesubsidies via belastingfaciliteiten, zoals de WBSO. Wij bespreken deze literatuur hier niet, omdat het een apart onderwerp is dat buiten deze eidevaluatie valt.⁸¹

Ruwweg blijkt dat de schattingen van de omvang van de additionaliteit grote variatie vertonen, waarbij vooral de onderzoeksmethode een punt van aandacht is. Deze moet namelijk goed in staat zijn de richting van oorzaak (subsidie) naar gevolg (R&D-uitgaven) goed te scheiden van de omgekeerde richting: hoe meer R&D-uitgaven hoe meer aanspraak op subsidie.

De range van goed onderbouwde schattingen van de additionaliteit bij subsidies via de belasting wordt bepaald door een ondergrens van ongeveer 0,3 en een bovengrens van omstreeks 1,3. Er zijn aanwijzingen dat de additionaliteit van specifieke R&D-subsidies wellicht iets hoger is dan van fiscale R&D-subsidies.⁸²

In de literatuur is empirisch onderzoek gedaan naar de additionaliteit van R&D bij bedrijven. Van de additionaliteit van R&D bij kennisinstellingen is ons dergelijk onderzoek niet bekend. In dit rapport nemen wij aan dat de additionaliteit van bedrijven en kennisinstellingen gelijk is. Mocht de additionaliteit van kennisinstellingen hoger zijn dan tast dat onze conclusies niet aan.

4.2.2 Effectiever onderzoek: bundeling en vraagsturing

Een tweede aspect van impact waar we naar kijken is effectiever onderzoek. Bij effectiever onderzoek is onderzoeksvraag 12 aan de orde: In hoeverre hebben programma's geleid tot een bundeling van publieke en private onderzoeksmiddelen en meer vraagsturing van kennisinstellingen? Uitgangspunt van de programmatisch aanpak is dat bedrijven en kennisinstellingen het initiatief nemen voor de ontwikkeling van innovatieprogramma's. De centrale idee van een dergelijke bottom-up benadering is dat meer maatwerk of vraagsturing mogelijk is. Vooral bedrijven als gebruikers of vragers van kennis zouden dan beter (dan voorheen) in de gelegenheid zijn om de activiteiten binnen het innovatiepro-

⁸¹ Enkele publicaties met schattingen op basis van een experiment zijn Cornet, M. & B. Vroomen (2005), *Hoe effectief is extra fiscale stimulering van speur- en ontwikkelingswerk*, CPB Document, nr. 103 en Haegeland, T & J. Moen (2007), *Input additionality in the Norwegian R&D tax credit scheme*, Statistics Norway, 2007/47. Ramingen van de additionaliteit afgeleid uit de schatting van een productiefunctie worden bijvoorbeeld gegeven in HMRC (2010), *An evaluation of Research & Development Tax Credits* en Lokshin, B. & P. Mohnen (2007), *Measuring the R&D tax effectiveness in the Netherlands*, UNU-MERIT, Working Paper, 2007/025.

⁸² In dit opzicht is interessant dat Donselaar een hogere additionaliteit vindt van specifieke R&D-subsidie (1,15) dan van fiscale R&D-subsidie (0,93) op basis van data voor 20 OECD-landen over de periode 1970-2006. Wij kunnen overigens niet beoordelen of dit verschil statistisch significant is. Bron: Donselaar, P. (2011), *Innovatie en productiviteit: het Solow-residu ontrafeld*, Proefschrift EUR, blz. 403. Overigens zijn specifiek en meer generieke R&D subsidies (zoals fiscale R&D stimulering) eerder complementair dan een substituuut van elkaar omdat ze deels een andere doelstelling en doelgroep hebben.

gramma te richten op die knelpunten die het meest prangend zijn (maatwerk) c.q. onderzoek te entameren dat aansluit op hun specifieke behoefte (vraagsturing). De verwachting is dat hierdoor bundeling en afstemming van private en publieke onderzoeksinspanningen kan plaatsvinden. Zoals aangegeven aan het begin van dit hoofdstuk zijn er vooral op basis van de interviews enkele kwalitatieve indicaties voor een dergelijke impact.

Conclusie en onderbouwing

Hoewel er aanzienlijke verschillen zijn tussen sectoren kunnen we stellen dat er belangrijke (kwalitatieve) aanwijzingen zijn uit nagenoeg alle innovatieprogramma's (HTAS, Maritiem, M2i, Chemie-Polymeren, Water, LSH, Logistiek & Supply Chains en Point-One Boegbeeld) dat de programmatische aanpak bijdraagt aan de totstandkoming van een gemeenschappelijke onderzoeksagenda, meer focus en massa in R&D en innovatie in clusters en een grotere samenwerkingsbereidheid van bedrijven en kennisinstellingen. In een aantal innovatieprogramma's is ook sprake van een effect op onderwijs (meer toegesneden opleidingen, meer instroom van studenten). Ook is er meermalen op gewezen dat focus en massa in het publiek gefinancierde onderzoek bijdraagt aan het behouden van R&D bedrijven c.q. aantrekken van buitenlandse R&D labs.

Gesprekspartners roemen regelmatig de positieve impact van een gemeenschappelijke onderzoeksagenda. Ze verwijzen daarbij bijvoorbeeld naar de dialoog die ontstaat tussen kennisinstellingen en bedrijven bij het opstellen van gemeenschappelijke roadmaps. Dit leidt onder andere tot meer openheid, onderling vertrouwen, efficiënter onderzoek en minder duplicering van onderzoek. Universiteiten en bedrijven leren elkaar beter kennen en er is een kader beschikbaar waardoor samenwerking gemakkelijker van de grond komt, ook tussen kennisinstellingen onderling. In Logistiek & Supply Chains is bijvoorbeeld volgens een van de respondenten uit het cluster zelf 90% van de hoogleraren direct of indirect betrokken bij het innovatieprogramma.

In verschillende sectoren spreken gesprekspartners over focus en massa in R&D en innovatie in de sector en de grotere samenwerkingsbereidheid (dan voorheen) van vooral de kennisinstellingen. Vooral universiteiten zijn meer onderzoek gaan doen dat zich richt op private en maatschappelijke problemen en vragen. Dit uit zich in een toegenomen bereidheid om samen te werken met bedrijven en netwerkvorming. Ook is er bijvoorbeeld meer aandacht voor vertaling van nieuwe kennis naar toepassingsmogelijkheden in de markt. Een enkele gesprekspartner heeft aangegeven dat hij juist graag meer onderzoek had belegd bij de kennisinstellingen voor meer lange termijn engineering onderzoek, maar dat dit niet mogelijk bleek, omdat vooral innovatieprojecten werden geselecteerd voor specifieke bedrijven gebaseerd op sterke business-cases.

De impact beperkt zich overigens niet alleen tot onderzoek, maar strekt zich ook uit tot onderwijs. Zo is in de maritieme sector niet alleen de onderzoekssamenwerking verbeterd, maar ook de samenwerking met het HBO, waardoor beter op de praktijk toegesneden opleidingen zijn ontstaan. In Logistiek & Supply Chains heeft Dialog ook kunnen bijdragen aan de toegenomen instroom van studenten in logistieke opleidingen. Ook heeft het programma op HBO en MBO-niveau bijgedragen aan het ontstaan van doorlopende leerwegen, bijvoorbeeld in automotive. Dit is ook goed voorstelbaar aangezien universiteiten al een aantal jaren de eerste geldstroom zien afnemen. De programmatische aanpak kon dit verlies voor een deel compenseren.

Ook is er meermalen op gewezen dat de samenwerkingscultuur op het gebied van onderzoek en onderwijs een rol speelt bij het creëren van goed functionerende innovatie ecosystemen. Deze zijn volgens gesprekspartners uit verschillende (vooral gevestigde, rijpe) clusters van belang bij het behouden van bedrijven met een goed ontwikkelde R&D

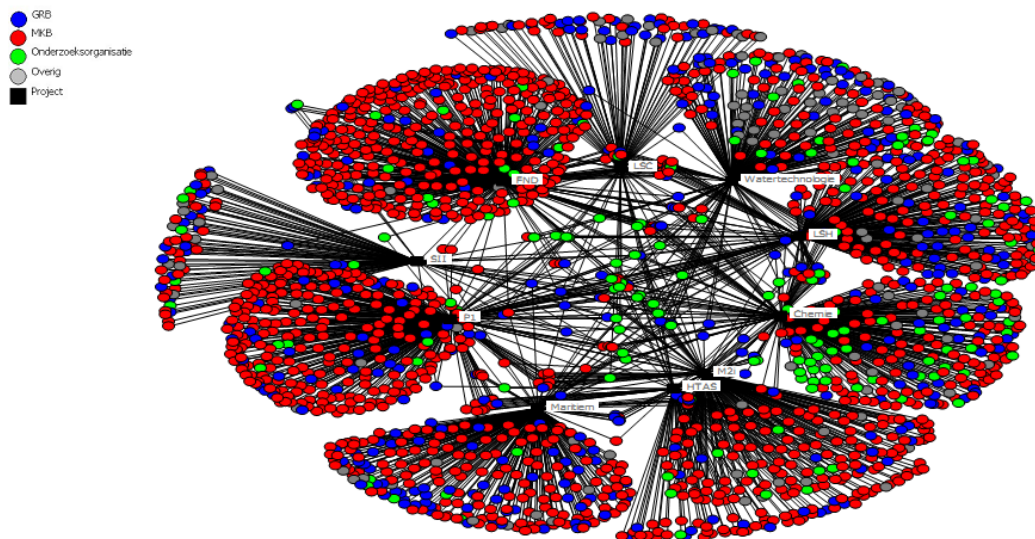
functie c.q. aantrekken van R&D labs van buitenlandse ondernemingen. In een aantal van de clusters waar innovatieprogramma's lopen is hiervan ook al concreet sprake. Genoemd zijn ondermeer het aantrekken van de R&D-vestigingen van multinationals als Cargill, Danone en Samsung.

4.2.3 Kennisspillovers: samenwerking en netwerken

Een belangrijke doelstelling van de programmatische aanpak is het versterken en uitbouwen van bestaande netwerken en het vormen van nieuwe samenwerking tussen bedrijven, overheid en kennisinstellingen. Hiermee beoogt de programmatische aanpak een belangrijk extern effect te bewerkstelligen, namelijk het ontstaan van kennisspillovers vanwege meer en/of betere samenwerking. Zo moeten bedrijven en kennisinstellingen samenwerken bij het indienen en uitvoeren van onderzoeksvoorstellen. Er is sprake van spillovers, wanneer (nieuwe) kennis die voortkomt uit deze samenwerking beschikbaar komt bij partijen die niet bij de samenwerking betrokken zijn. De overheid stimuleert samenwerking tussen partijen omdat bekend is dat samenwerking leidt tot (versnelde) productie van nieuwe kennis en omdat deze kennis dan (min of meer automatisch – in de vorm van patenten, nieuwe producten, mobiliteit, publicaties) ook voor anderen beschikbaar komt. Iedere vorm van kennisproductie kan leiden tot spillovers, of dat nu in samenwerking tussen bedrijven of binnen een bedrijf of kennisinstelling gebeurt.

Samenwerking en netwerken

Alle 6.128 organisaties die tot en met 2010 betrokken zijn bij de tien lopende innovatieprogramma's staan in Figuur 6. Men was betrokken via workshops en bijeenkomsten (4.100 deelnemers), R&D- projecten (1.775 deelnemers) en bestuursfuncties (255 deelnemers). De meeste organisaties, ruim 5200 sinds 2006, participeren in slechts één programma.



Figuur 6: Deelnemers aan de verschillende innovatieprogramma's t/m 2010

De figuur is een visualisatie van de samenwerking. Hierbij vallen enkele zaken op. Ten eerste zijn de afzonderlijke innovatieprogramma's behoorlijk gescheiden netwerken. De connecties tussen bedrijven binnen één programma met een ander programma zijn beperkt. Verder zien we dat vooral kennisinstellingen en grote bedrijven de verbindende schakel vormen in een innovatieprogramma. Dat komt het meest tot uitdrukking in het midden van de figuur. Kennisinstellingen en grote bedrijven participeren – gezien hun

omvang en werkgebieden - vaak in meer dan één innovatieprogramma. Tot slot is het belangrijk op te merken dat de figuur niets zegt over de invloed van de programmatische aanpak op de netwerken. Het betreft immers een momentopname.

In deze paragraaf gaan we verder in op de ontstane samenwerkingsrelaties en beantwoorden we daarmee onderzoeksvragen 5, 15 en 16.

Conclusie en onderbouwing

Het belangrijkste resultaat van de programmatische aanpak is het ontstaan en versterken van samenwerkingsrelaties, aldus de overgrote meerderheid van de gesprekspartners. Waar men elkaar soms al wel kende, hebben verschillende partijen écht leren samenwerken. Vooral samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen, en samenwerking met het MKB is verbeterd en versterkt. Samenwerking met het MKB is echter niet altijd gemakkelijk, gezien hun kortere tijdshorizon en beperktere capaciteit (in tijd en middelen). Er is echter onder respondenten een verschil van inzicht of de ontstane samenwerkingsrelaties duurzaam zijn, of dat samenwerking zal ophouden bij het uitblijven van nieuwe subsidie.

Verbreden en verdiepen van relaties

Tijdens de meeste interviews komt naar voren dat het ontstaan/versterken van samenwerking "de grootste winst van de programmatische aanpak" is. Er is sprake van een bijdrage aan netwerkvorming in de sectoren. Organisaties die deelnemen aan innovatieprogramma's verbreden (aantal) en verdiepen (inhoud/intensiteit) hun relaties als gevolg van het innovatieprogramma. Uit de eindevaluatie van Point-One Boegbeeld komt bijvoorbeeld naar voren dat deze verbreding en verdieping vooral voorkomt bij (deelnemende) bedrijven en instellingen die al relatief veel samenwerkingsrelaties onderhielden. Ook uit de evaluatie van FND blijkt dat veel deelnemende bedrijven al samenwerkingsrelaties onderhielden voorafgaand aan het innovatieprogramma.⁸³ Tijdens interviews wordt echter opgemerkt dat er een belangrijk onderscheid gemaakt moet worden tussen elkaar kennen en daadwerkelijk samenwerken. Zo noemt één gesprekspartner dat het bedrijf bijna $\frac{3}{4}$ van de partijen al kende voor het innovatieproject, maar met weinig partijen had samengewerkt. Door samenwerking ontstaat er wederzijds vertrouwen. Men leert met elkaar (soms met concurrenten) samenwerken.

Uit interviews volgt dat de verhouding tussen bestaande en nieuwe samenwerking wisselt per innovatieprogramma, waarbij nieuwe samenwerking vooral ontstaat in sectoren die sterk gedomineerd worden door het MKB (bijvoorbeeld Logistiek & Supply Chains) of in sectoren waar samenwerking, bijvoorbeeld tussen bedrijven en kennisinstellingen, nog geen gemeengoed is. Voor deze laatste groep sectoren schept de programmatische aanpak een kader voor R&D-samenwerking, bijvoorbeeld rondom eigendomsrechten en geheimhouding, zoals voor LSH.

⁸³ Voor FND geldt dat ongeveer "70% van de deelnemende bedrijven voorafgaand aan de deelname aan FND, al samenwerkten met kennisinstellingen en met andere bedrijven en een kleine 10% met andere organisaties. Slechts 11% van de bedrijven werkte voor deelname aan FND nog niet samen met andere organisaties. [...] Bedrijven zijn door deelname aan FND ook samenwerkingsverbanden met nieuwe partners aangegaan, vooral met andere bedrijven (bijna 70%). Een kleiner deel van de bedrijven heeft samengewerkt met nieuwe kennisinstellingen (ca 45%). Het betreft in beide gevallen vooral Nederlandse organisaties" (Technopolis (2011), *Concept Eindevaluatie van het Innovatieprogramma Food & Nutrition*, Amsterdam, blz. 92-93).

De soort samenwerking verschilt tussen de innovatieprogramma's als gevolg van het 'maatwerk'. Een belangrijke oorzaak van de verschillen is niet een gevolg van een inhoudelijke problematiek, maar van institutionele vormgeving. Het komt namelijk meermalen voor dat een innovatieprogramma voornamelijk voor het MKB wordt opgezet, omdat de samenwerking tussen de grote bedrijven, de kennisinstellingen en vooroplopende MKB'ers al wordt gedaan in een technologisch topinstituut op hetzelfde terrein, maar dat uit een andere subsidieregeling wordt betaald.

Box 17: Voorbeelden van samenwerking binnen innovatieprogramma's

In veel programma's zijn de deelnemers erg positief over de nieuwe contacten die ze hebben opgedaan. Bij **HTAS** worden veel contacten opgedaan met nieuwe partijen waar voorheen niet of nauwelijks mee werd samengewerkt, en bij **Water** zijn er joint-ventures ontstaan vanuit bedrijven die elkaar in het IPWT hebben leren kennen. Ook voor **Point-One Boegbeeld** en **Maritiem** is er sprake van nieuwe (R&D) samenwerkingsrelaties, maar zeker ook van versterkte samenwerkingsverbanden die reeds bestonden. Voor **M2i** ligt het accent meer op de intensivering van bestaande netwerken, waar bekende relaties worden uitgediept.

Ook wordt tijdens de interviews genoemd dat samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen verbeterd is. Bedrijven zien kennisinstellingen soms als ontoegankelijk. Zij leren tijdens de programmatische aanpak voor het eerst echt samenwerken met een kennisinstelling. Gesprekspartners geven allen aan dat de programmatische aanpak heeft geleid tot bundeling van publiek en private onderzoeksmiddelen en dat de kennisinstellingen meer vraaggestuurd zijn gaan werken.

Ook moet opgemerkt worden dat uit de volgorde van toekenning van innovatieprogramma's duidelijk wordt dat de programmatische aanpak in eerste instantie opgepikt werd door (gevestigde) sectoren die bij elk nieuw overheidsprogramma snel kunnen schakelen om gezamenlijk aan de eisen te voldoen om voor een subsidie (of een ander voordeel) in aanmerking te komen. Door de programmatische aanpak zijn minder georganiseerde sectoren zichzelf beter gaan organiseren. Een belangrijk resultaat is dat voor bijna alle topsectoren snel voorstellen geschreven konden worden. Dit was volgens gesprekspartners jaren geleden niet het geval geweest.

In de evaluatie van afgesloten innovatieprojecten door Agentschap NL wordt gevraagd in welke mate organisaties met kennisinstellingen en bedrijven hebben samengewerkt. Daarnaast wordt gevraagd of men voor het eerst met deze organisaties heeft samengewerkt of dat het bestaande relaties betreft. Hieruit volgt dat men gemiddeld met drie à vier Nederlandse kennisinstellingen en vier à vijf Nederlandse bedrijven samenwerkt binnen een innovatieproject, waarvan ongeveer de helft bestaande relaties betreft (zie Tabel 9).

Tabel 9: Aantal samenwerkingspartners binnen een innovatieproject op basis van survey (standaarddeviatie tussen haakjes)⁸⁴

		Nederlandse kennisinstellingen		Nederlandse bedrijven	
		Nieuw	Bestaand	Nieuw	Bestaand
Effectmeting	Grootbedrijf	1,3 (0,6)	1,8 (0,6)	1,2 (0,4)	3,1 (2,6)
	MKB	1,2 (0,4)	1,7 (0,7)	2,1 (1,1)	1,7 (0,9)
	Onderwijs- en onderzoeksinstituten	0,7 (0,6)	1,5 (0,5)	2,1 (1,2)	2,6 (2,1)
	Totaal (incl. 'overig)	1,1 (0,4)	1,8 (0,9)	1,9 (1,1)	2,6 (2,4)
KTO	Totaal	2,1	1,8	2,5	2,4

⁸⁴ Evaluatie afgesloten innovatieprojecten, uitgevoerd door Agentschap NL. En Klanttevredenheidsonderzoek. Bewerking en analyse Dialogic.

Deelname MKB

Veel innovatieprogramma's proberen het MKB te betrekken en zijn daar ook in geslaagd. Gesprekspartners noemen wel dat 'het MKB' niet als één groep gezien moet worden. Het overgrote deel van het MKB is niet innovatief en het is dan zaak om goed na te denken welk type MKB bij de programmatische aanpak betrokken moet worden. Uit de cijfers komt naar voren dat het MKB in het algemeen goed is betrokken bij de verschillende innovatieprogramma's (zie Tabel 1).

Er bestaan echter wel diverse grote knelpunten waardoor deelname voor het MKB bemoeilijkt wordt: (i) In vergelijking met grote bedrijven heeft het MKB een kortere tijdshorizon en wil sneller rendement uit deelname halen. De programmatische aanpak richt zich daarentegen vooral op langere termijn vragen en pre-concurrentieel onderzoek. (ii) Het MKB heeft angst voor foute investeringen en moet selectiever met middelen omgaan. (iii) Daarnaast heeft men niet altijd de capaciteit om in een onzeker voortraject te investeren, zoals het uitzoeken bij welke programma's men kan aansluiten of het schrijven van een projectvoorstel.

De samenwerking met en betrokkenheid van het MKB verschilt sterk tussen programma's. In het algemeen werd samenwerking met het MKB in het begin van de programmatische aanpak bemoeilijkt door de nadruk op lange termijn R&D- en innovatievraagstukken en de geringe aandacht voor valorisatie. Deze worsteling heeft er bijvoorbeeld toe geleid dat in sommige innovatieprogramma's een extra valorisatiespoor ontstond waardoor participatie van het MKB eenvoudiger en effectiever werd (DPI Value Centre in Chemie, Programmalijn MKB in logistieke sector, en EuroTransBio in LSH) of dat men gebruik ging maken van innovatiemakelaars (FND, Watertechnologie, zie Box 18).

Box 18: Innovatiemakelaars binnen FND⁸⁵

In het innovatieprogramma van **FND** wordt onderkend dat MKB'ers over beperkte netwerken beschikken. Om toch een beroep te doen op bestaande structuren maakt men gebruik van innovatiemakelaars die de juiste koppelingen kunnen leggen, ook tussen partijen die voorheen niet bijzonder actief waren op het vlak van samenwerking. Uit de evaluevaluatie van het innovatieprogramma Food & Nutrition blijkt dat de innovatiemakelaars positief worden beoordeeld door het MKB. Bedrijven vinden de hulp van deze makelaars cruciaal voor de honorering van projectvoorstellen. Ook spelen de makelaars een rol bij de uitbreiding van netwerken, vooral richting kennisinstellingen.⁸⁶

Een voordeel is dat meer MKB'ers betrokken raken bij het innovatieprogramma en onderdeel worden van het netwerk. Maar wanneer deelname van het MKB niet van de grond komt en daarmee een subsidieaanvraag minder kansrijk wordt, komt het MKB in projecten vaak terug in de rol van 'onderaannemer'. Hierdoor ontstaat er een bilaterale relatie tussen projectleider en een MKB, maar neemt het MKB niet actief deel aan het nieuwe of bestaande netwerk. In andere innovatieprogramma's, zoals HTAS, is het betrekken van MKB daarom geen harde eis, om *excuus-MKB'ers* te voorkomen. Daarnaast zijn er nog sectoren waar het MKB dominant is, zoals LSH en SII, terwijl andere sectoren nauwelijks MKB kennen, zoals Pensioenen (zie Box 19).

Box 19: Verschillende vormen van samenwerking met MKB binnen innovatieprogramma's

Binnen **Point-One Boegbeeld** ziet het MKB zichzelf soms als een "excuuspartij"; haar betrokkenheid berust op de voorwaarden voor het verkrijgen van subsidie.⁸⁷ Bij programma's als M2i en Martitiem

⁸⁵ EIM (2009). Programmatische Aanpak van het Innovatiebeleid: MidTerm Review. Zoetermeer.

⁸⁶ Zie voetnoot 6.

⁸⁷ Zie voetnoot 6.

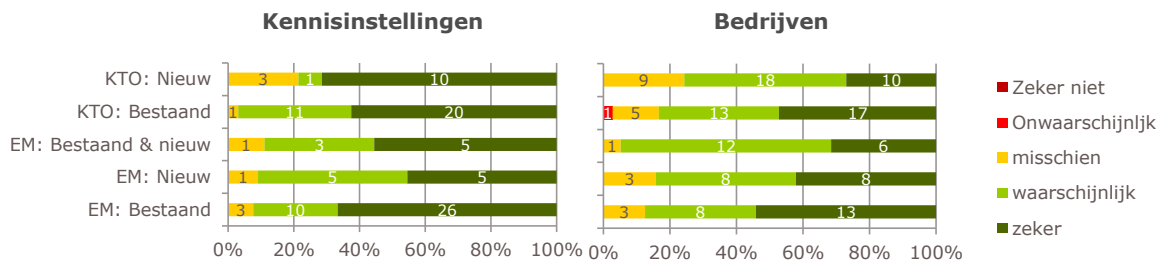
vervult het MKB vooral een belangrijke rol in valorisatie- en haalbaarheidsstudies. In **Water** geschiedt samenwerking tussen MKB en grootbedrijf (en eindgebruiker) op gelijkwaardige voet, en is de samenhang in de gehele sector verbeterd.⁸⁸

Duurzame samenwerkingsrelaties?

De programmatische aanpak is een tijdelijke impuls die structurele samenwerking tussen bedrijven (incl. MKB) en kennisinstellingen probeert op te zetten en verstevigen. Veel gesprekspartners geven aan dat het einde van de subsidie effect heeft op de ontstane samenwerkingsrelaties. Er zijn verschillende opvattingen of samenwerking in stand blijft na het beëindigen van de subsidie.

De subsidie werkt als smeerolie voor samenwerking. Het verdwijnen van deze subsidie leidt volgens de meeste gesprekspartners tot minder of in ieder geval andere samenwerking. Bedrijven die elkaar nodig hebben zullen hun samenwerking ook zonder subsidie voortzetten, maar deze samenwerking wordt dan eerder bilateraal en niet multilateraal. De grootste zorg zit volgens de meeste gesprekspartners bij het MKB: in hoeverre blijft het MKB aangehaakt wanneer subsidie verdwijnt? Een voorbeeld hiervan is SII; na het stopzetten van de subsidie is de samenwerking uit elkaar gevallen. Deelnemend MKB wil een vergoeding voor de uren die in samenwerking gaat zitten. Maar we horen ook het andere uiterste. Enkele gesprekspartners, allen gerelateerd aan hoogtechnologisch MKB zoals binnen LSH, geven aan dat samenwerking niet gestimuleerd hoeft te worden, omdat bedrijven zelf samenwerking opzoeken aangezien dat nodig is om te kunnen overleven.

Tijdens interviews is vaak aangehaald dat blijvende investering in samenwerking noodzakelijk is, omdat samenwerking zich steeds tussen verschillende partijen afspeelt. Elk project richt zich weer net op een andere technologie, toepassingsgebied of fase in de keten en dus schuiven ook steeds andere partijen aan tafel. Het betreft dus steeds nieuwe samenwerkingsverbanden.



Figuur 7: In hoeverre wordt verwacht dat respondenten in de toekomst nog vaker met de in het project betrokken kennisinstellingen (links) en bedrijven (rechts) samen te werken? In de effectmeting (EM) is een onderscheid gemaakt tussen respondenten die met alleen nieuwe, alleen bestaande of nieuwe én bestaande organisaties in een project hebben samengewerkt. De KTO heeft de vraag afzonderlijk gesteld voor nieuwe en voor bestaande samenwerkingspartners.⁸⁹

Uit de KTO en de evaluatie van afgesloten innovatieprojecten, uitgevoerd door Agentschap NL, volgt dat men ook na het project waarschijnlijk tot zeker met de organisaties uit het project gaat samenwerken (zie Figuur 7). Vooral wanneer de samenwerkingsrelatie al bestond voorafgaand aan het innovatieproject, zal samenwerking behouden blijven. Maar ook bij nieuwe samenwerkingsrelaties geeft ongeveer de helft van de respondenten aan

⁸⁸ Stuurgroep Watertechnologie (2010). Innovatieprogramma Watertechnologie 2.0: Programmavoorstel SAC 2010.

⁸⁹ Zie voetnoten 19 en 20.

dat men in de toekomst zeker zal blijven samenwerken en de overgrote meerderheid zal zeker tot waarschijnlijk blijven samenwerken.

Naast verwachting over (toekomstige) samenwerking zijn er ook gegevens over feitelijk gedrag, namelijk de toe- en uittreding van deelnemers gedurende de looptijd van een innovatieprogramma (zie Tabel 10). Uit de tabel blijkt dat er sprake is van veel dynamiek van toe- en uittreeders. In 2010 en 2009 namen respectievelijk 2.000 en 1.800 nieuwe organisaties deel. 1.100 van de nieuwe deelnemers in 2009 nam niet deel in 2010. De programmatische aanpak kent een stabiele kern van 850 organisaties die ieder jaar participeert. De dynamiek is vooral gelegen in de categorie van de meedelaars die veel vaker incidenteel deelnemen aan een activiteit.

Tabel 10: Dynamiek per programma

	Nieuw in 2009, niet in 2010	Nieuw in 2009, ook in 2010	Wel in 2008 en 2009, niet in 2010	Harde kern	In 2008, niet in 2009, wel in 2010	Allen in 2008	Nieuw in 2010	Aantal deelnemers 2010 (cumulatief)
Chemie-Polymeren	17%	12%	5%	16%	3%	12%	34%	1.020
SII		1%					99%	190
IPFN	14%	9%	5%	14%	3%	26%	30%	1.400
HTAS	25%	12%	5%	12%	2%	9%	35%	390
LSC	1%	3%					96%	345
LSH	25%	20%	6%	15%	1%	15%	18%	635
M2i	46%	5%	4%	5%	1%	9%	31%	1.190
Maritiem	7%	11%	7%	13%	9%	13%	40%	715
P1	21%	17%	4%	13%	2%	11%	31%	900
Water	15%	5%	5%	16%	5%	28%	25%	760
Allen	19%	11%	5%	14%	4%	14%	34%	6.130

Samenwerking met het buitenland

In het begin stelde het criterium 'economisch perspectief' dat de winst in Nederland moet liggen, zowel wat betreft het innovatieprogramma als wat betreft het budget. Dit was een heikel punt want daardoor werd internationale samenwerking bemoeilijkt. Internationale consortia werden daarom naar Eureka verwezen. Later is dit wat minder stringent geïnterpreteerd. Daarnaast is deelname aan de programmatische aanpak voor bedrijven en kennisinstellingen een springplank voor gezamenlijke deelname aan internationale R&D- en innovatieprogramma's. Er is daarentegen wel een mismatch van de sectoren van de programmatische aanpak en de Europese/internationale programma's.

4.2.4 Vorming menselijk kapitaal

De evaluatie kent geen afzonderlijke onderzoeksvraag over de vorming van menselijk kapitaal. Menselijk kapitaal is naast R&D en innovatieprogramma's echter wel een thema in de programmatische aanpak. De aandacht voor dit onderwerp duidt op een verbrede kijk op innovatie en innovatiebeleid. Dit is één van de redenen dat wij er toch een afzonderlijke paragraaf aan besteden.

In het begin van paragraaf 1.4 hebben wij er op gewezen dat de impact van de programmatische aanpak lastig meetbaar is. Onder meer omdat sommige effecten zich pas

op (middel)lange termijn voordoen. Veranderingen in de vraag naar en aanbod van menselijk kapitaal (bijvoorbeeld meer en beter opgeleide arbeidskrachten) in de afzonderlijke sectoren zijn daar een goed voorbeeld van. De beschikbaarheid van gekwalificeerde Nederlandse onderzoekers is – naast werving van buitenlandse kenniswerkers – afhankelijk van een grotere in- en uitstroom van studenten uit eigen land in relevante opleidingen. Het duurt minimaal enkele jaren voordat er (significante) veranderingen optreden in deze in- en uitstroom. En dan is het ook de vraag of deze veranderingen te herleiden zijn tot de programmatische aanpak. Korte termijn effecten van de aanpak op het gebied van menselijk kapitaal hebben betrekking op de mobiliteit tussen kennisinstellingen en bedrijven, op de loonkosten van schaarse onderzoekers en op de vorming en betere aansluiting van opleidingen (op elkaar en op de arbeidsmarkt).

Conclusie en onderbouwing

De programmatische aanpak als geheel heeft beperkt aandacht besteed aan menselijk kapitaal, hoewel de aandacht wisselde per programma. De uitwerking hiervan en het beschikbare budget hiervoor liep uiteen per innovatieprogramma afhankelijk van de omvang van het knelpunt. De vorming van menselijk kapitaal heeft baten opgeleverd. Dat geldt direct voor de programma's die veel aandacht besteden aan menselijk kapitaal en indirect zoals de extra AIO's bij R&D-programma's. Maar de vorming van menselijk kapitaal heeft ook maatschappelijk kosten gegeven. Het is niet duidelijk in hoeverre deze hoger of lager zijn dan de waarde van de baten. Overigens is het mogelijk dat de baten/kostenverhouding hoog is bij programma's die met weinig publiek geld de vorming van menselijk kapitaal efficiënter wilden maken.

Het gebrek aan de vorming van menselijk kapitaal is een vraagstuk dat zich in meer of mindere mate manifesteert per sector. In de logistieke sector hebben bedrijven relatief weinig hoog opgeleide medewerkers in dienst. Een toename van hoog opgeleid personeel zal er bijna automatisch toe leiden dat deze sector meer aan R&D en innovatie gaat doen. De ambitie ligt hier dus meer bij het werven van hoogopgeleid personeel. Andere sectoren, bijvoorbeeld 'automotive' kamp(t)en met het probleem dat Nederlandse opleidingen weinig automotive specialisaties aanbieden. Hun ambitie richt zich dan meer op het ontwikkelen van nieuwe onderwijs- en afstudeerspecialisaties. Zo was op een vergelijkbare manier de ambitie vanuit de creatieve industrie om zeven nieuwe MBO- en HBO-opleidingen te realiseren.

Box 20: Menselijk kapitaal knelpunten in de automotive sector⁹⁰

- Onvoldoende aansluiting kennis en vaardigheden van afgestudeerden op de arbeidsmarkt
- Aantal afgestudeerden met relevante specialisatie is te laag
- Het VMBO en het MBO sluiten onvoldoende aan op de arbeidsmarkt
- Gebrekkige aansluiting tussen opleidingen (MBO-HBO, HBO-WO)
- Onvoldoende structureel mogelijkheden voor post-HBO en postdoctorale opleidingen

Weer andere sectoren zijn voor hoogopgeleid personeel meer aangewezen op de zeer competitieve en internationale arbeidsmarkt, bijvoorbeeld omdat de uitstroom op Nederlandse opleidingen in kwantitatief of kwalitatief opzicht onvoldoende is. Ambities

⁹⁰ Federatie Holland Automotive (2006). High Tech Automotive Systems – Innovation Program. Zoetermeer. p.20.

richten zich hier dan meer op het wegnemen van fricties om internationale kenniswerkers te werven.

Een deel van de innovatieprogramma's heeft, deels op voorspraak van Agentschap NL, maar ook op eigen initiatief behoorlijk aandacht besteed aan menselijk kapitaal (bijvoorbeeld Maritiem, HTAS, Logistiek & Supply Chains) en kon zo doorlopende leerwegen ontwerpen, instroom van studenten vergroten, etc. De vraag of de genoemde ambities op het vlak van menselijk kapitaal ook zijn gerealiseerd, is moeilijk te beantwoorden. De meeste gesprekspartners komen met voorbeelden en geven aan dat met het beperkte budget veel is verwezenlijkt, namelijk:

- Bedrijven en onderwijsinstellingen uit een bepaalde sector maken afspraken over nieuwe (of aangepaste) opleidingen die worden aangeboden;
- Bedrijven en onderwijsinstellingen spannen zich in om de in- en uitstroom van relevante opleidingen te vergroten zodat het aanbod van geschoold personeel toeneemt. Vooral de sector Logistiek & Supply Chains heeft hier vorderingen gemaakt;
- Bedrijven en onderwijsinstellingen maken afspraken over de inrichting van het volledige onderwijsgebouw, bijvoorbeeld door eenzelfde specialisatie aan te bieden op alle opleidingsniveaus en de aansluiting tussen deze niveaus te verbeteren. Op dit terrein heeft de sector Automotive vorderingen gemaakt.

Daarnaast wijzen veel gesprekspartners ons op de opleidingsfunctie van R&D-programma's. Diverse bedrijven geven aan dat zij door een R&D-programma studenten en AIO's hebben kunnen opleiden, die later ook bij hen zijn komen werken.

De inspanningen om het menselijk kapitaal te verhogen hebben in het algemeen maatschappelijke baten opgeleverd, waarvan de omvang moeilijk te bepalen is. Maar het heeft ook publiek geld gekost. Die kosten maken deel uit van de kosten van de programmatische aanpak in hoofdstuk 3. Voor het onderdeel menselijk kapitaal kunnen wij niet zeggen of de baten de kosten overtreffen, want daarvoor ontbreken gegevens. Wel kunnen de baten de kosten flink overtreffen voor die onderdelen die weinig publiek geld hebben gekost. Daarbij kan worden gedacht aan het ontwerpen van leerwegen, voor zover dat overigens niet tot de reguliere taken van het onderwijspersoneel behoorde.

Box 21: Resultaten menselijk kapitaal in Point-One Boegbeeld

Eén van de programmalijnen van het innovatieprogramma Point-One Boegbeeld richtte zich op het aantrekken en stimuleren van menselijk kapitaal. De eindevaluatie van dit programma⁹¹ stelt dat:

1. De streefwaarde met betrekking tot de jaarlijkse groei van 15% van het aantal studenten (instroom) verbonden aan Point-One Boegbeeld gerelateerde opleidingen niet is behaald.
2. Het is onbekend in hoeverre universitaire onderzoekers (vooral promovendi) die betrokken waren bij Point-One Boegbeeld R&D-projecten doorgestroomd zijn naar deelnemende bedrijven.
3. Wetenschap en industrie zijn via de Academic Council in gesprek geraakt over opleiding en onderzoek.
4. De menselijk kapitaal roadmap is deels gerealiseerd. Hij was vrij snel beschikbaar, maar niet meer geactualiseerd. Point-One Boegbeeld deelnemers geven aan dat zij concrete doelstellingen en aandacht voor nieuwe opleidingen missen.

⁹¹ Dialogic (2011), *Evaluatie Point-One Boegbeeld*, Utrecht, p. 44.

4.3 Vergroten productiviteit & concurrentiekracht

Bij concurrentiekracht gaat het om de beantwoording van onderzoeksvraag 13: *Hoe heeft de concurrentiekracht van de diverse domeinen zich ontwikkeld (kwalitatief)? En wat is de bijdrage aan de verbetering van de concurrentiekracht op de programmadomeinen?* De programmatische aanpak moet uiteindelijk immers resulteren in een betere internationale concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven. Deze wordt enerzijds bereikt door meer en betere innovaties en anderzijds via een hogere arbeidsproductiviteit. Eigenlijk is het verbeteren van de concurrentiekracht de overkoepelende bate die de programmatische aanpak moet bereiken. Vanwege het ontbreken van een vergelijkbare controlegroep (bedrijven en instellingen die niet meedoen aan de aanpak) is het niet vast te stellen of deelname leidt tot betere prestaties (export, werkgelegenheid, omzet, etc.).

Conclusie en onderbouwing

Onze conclusie over de impact van de programmatische aanpak op de concurrentiekracht is dat zij vrijwel zeker heeft bijgedragen aan de concurrentiekracht, maar deze bijdrage is (tot dusverre) beperkt, nauwelijks meetbaar en varieert per programma.

De positieve impact kunnen we op verschillende manieren aantonen. Zo is er sprake van een positieve impact op concurrentiekracht in het programma Point-One Boegbeeld dat wel geëvalueerd is met een vergelijkbare controlegroep (zie de volgende box). Het is aannemelijk dat vergelijkbare ontwikkelingen in andere innovatieprogramma's aan de orde zijn.

Box 22: Impact op concurrentiekracht (Point-One Boegbeeld)

"Over veranderingen ten aanzien van economische condities in het Point-One Boegbeeld domein zijn deelnemers doorgaans positiever dan niet-deelnemers. Verbeteringen deden zich volgens deelnemers vooral voor op het vlak van economische impact (toegevoegde waarde, werkgelegenheid, export, omzet), nieuwe bedrijvigheid en markten en de concurrentiepositie van het MKB. Alleen over beschikbaarheid van venture capital zijn deelnemers en niet-deelnemers negatiever. De doelstellingen zijn hier niet behaald. Enerzijds doordat het fonds voor venture capital nooit het beoogde bedrag heeft verworven (50 miljoen euro). Anderzijds vanwege de (strengere) selectie van voorstellen die een beroep deden op dit fonds."

Ook zijn er in de midterm review van de algehele aanpak⁹² voorzichtige indicaties dat de innovatieprogramma's een positief effect hebben.

Box 23: Impact op concurrentiekracht in andere innovatieprogramma's⁹³

LSH: "Ondanks de recente start van het programma zijn de eerste stappen naar het verbeteren van de concurrentiekracht al gezet, zoals bijvoorbeeld de initiatieven voor internationale zichtbaarheid en aanwezigheid op internationale evenementen."

FND: "De midterm review van het FND-programma laat zien dat er 'duidelijke indicaties zijn dat het programma een positief economisch effect heeft op de doelgroep'. De successen van TIFN kunnen ook als voorloper op de successen van de bedrijven worden beschouwd." In de eindevaluatie staat dat het daadwerkelijke effect op het concurrentievermogen (nog) niet te meten valt.⁹⁴

HTAS: "Gezien de geringe leeftijd van het programma is het nog te vroeg om al een duidelijke uitspraak te doen over de concurrentiekracht. Wel zijn er al positieve ontwikkelingen te zien die de

⁹² Zie voetnoot 7.

⁹³ Zie voetnoot 7.

⁹⁴ Zie voetnoot 6.

concurrentiekracht in de toekomst zeker zullen gaan versterken. De clustervorming binnen deze sector zorgt al voor meer nationale en internationale aantrekkingskracht op andere (MKB-) bedrijven en ook op studenten. Dit is een aanwijzing van versterkte concurrentiekracht.”

WATER: “Ook het effect op de concurrentiekracht wordt overwegend positief ingeschat door de deelnemers. Met name binnen TTI Wetsus is al veel bereikt. De export van deze sector blijkt harder te zijn gegroeid dan de totale Nederlandse export, en het is de verwachting dat het programma op de langere termijn tot nog meer concurrentiekracht en exporten zal leiden.”

De programmatische aanpak heeft volgens gesprekspartners, bijvoorbeeld bedrijven, ook een positieve impact op bijvoorbeeld het vestigingsklimaat in Nederland, omdat het bijdraagt aan het aantrekken van buitenlandse R&D-vestigingen en het vasthouden van bestaande R&D-vestigingen. Dit is extra relevant omdat andere landen soortgelijke programma’s kennen en er dus sprake is van beleidsconcurrentie. Specifiek voor bedrijven geldt dat generiek innovatiebeleid, bijvoorbeeld de WBSO, bijdraagt aan het verlagen van de netto (loon)kosten van R&D en dat specifiek innovatiebeleid bijdraagt aan een stimulerende en inspirerende omgeving voor R&D en innovatie. Dit samen moet er toe bijdragen dat Nederland een aantrekkelijker land is voor het uitvoeren van R&D en innovatie.

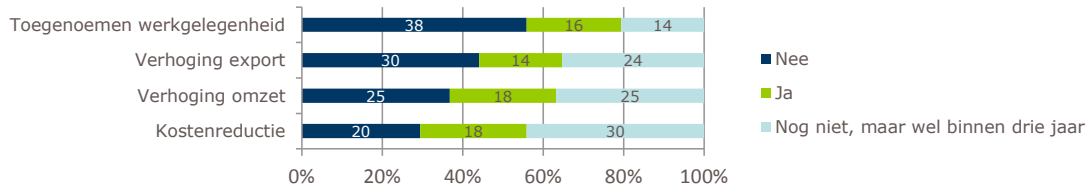
Een voorwaarde voor een impact op de concurrentiekracht van de programmatische aanpak is dat projecten zijn afgerond en de resultaten hun weg vinden naar uiteenlopende gebruikers. In dit opzicht is het relevant na te gaan in hoeverre projecten inmiddels zijn afgerond (zie Tabel 11). Uit deze tabel blijkt dat iets minder dan de helft van de goedgekeurde projecten ook daadwerkelijk is afgerond. Ongeveer twee derde van deze projecten werd afgerond binnen de innovatieprogramma’s FND en Point-One Boegbeeld.

Tabel 11: Aantal en status projecten, stand 17-10-2011 (administratieve gegevens Agentschap NL)

	Totaal	Food & Nutrition Delta	Point-One Boegbeeld	Overige
Aanvragen	1.248			
Goedgekeurd	792			
Beëindigd	326	180	45	101*
In beheer	391			
Andere status	75			

* Ten tijde van de start van dit onderzoek waren dat er minder. De effectmeting die Agentschap NL heeft uitgevoerd ging over 47 projecten (166 bedrijven en instellingen), waarbij van 38 projecten tenminste één deelnemer heeft gereageerd.

Agentschap NL heeft onlangs een evaluatie uitgevoerd van afgeronde innovatieprojecten in het kader van de programmatische aanpak. Dit is per definitie een vooralsnog bescheiden aantal respondenten omdat het hier alleen de innovatieprogramma’s betreft die een call voor projectsubsidies via Agentschap NL kennen en (belangrijker nog) veel R&D projecten van lopende innovatieprogramma’s nog niet zijn afgerond (zie Tabel 11). Eén van de evaluatievragen aan deelnemers betrof economische effecten (zie de volgende figuur).



Figuur 8: "Zijn er economische effecten zichtbaar voor uw organisatie naar aanleiding van uw deelname aan het innovatieproject?"⁹⁵

Uit de figuur blijkt dat de meeste deelnemers aangeven dat er (nog) geen effecten zijn, maar er is ook een groep die wel effecten kent, bijvoorbeeld minder kosten en een verhoging van de omzet. De figuur bevestigt deels ook een stelling die eerder is verwoord in het rapport: het vergt enige tijd voordat effecten zich voordoen, vooral wat betreft kostenreductie. Dat laatste ligt voor de hand wanneer er sprake is van schaal- en leereffecten in de productie van het nieuwe product die zich pas op langere termijn voordoen.

Hiervoor hebben wij de onderzoeksvragen beantwoord die gericht zijn op de invloed van de programmatische aanpak op de internationale concurrentiekracht. Voor de bepaling van de baten van de programmatische aanpak is een andere macro-economische indicator informatiever, en dat is de Nederlandse productiviteit. De onderzoeksvraag wordt dan: wat is de invloed van de programmatische aanpak op de Nederlandse productiviteit?

Box 24: Waarom is de productiviteit informatiever voor de baten dan de concurrentiekracht?

De productiviteit van Nederland is om de volgende redenen informatiever dan de internationale concurrentiekracht van Nederland om de baten van de programmatische aanpak te bepalen. De eerste reden is dat productiviteit een preciezer begrip is dan internationale concurrentiekracht. De nationale productiviteit is gedefinieerd volgens internationale afspraken en de internationale concurrentiekracht is dat niet. Verder is internationale concurrentiepositie een nauw begrip, want het gaat stilzwijgend om producten die internationaal worden verhandeld. Voor de baten van Nederland, moet worden gekeken wat de programmatische aanpak betekent voor de hele Nederlandse economie. En de productiviteit heeft juist op heel Nederland betrekking. Ten derde, economische theorieën geven een internationaal geaccepteerde argumentatie over de invloed van innovatie op de nationale productiviteit,⁹⁶ een dergelijke argumentatie is niet beschikbaar voor concurrentiekracht. Bouwstenen in die argumentatie zijn de onderwerpen die wij hiervoor hebben geëvalueerd bij de baten: additionaliteit, de kennispillovers op R&D en menselijk kapitaal. Die theorieën beargumenteren hoe een toename van deze bouwstenen uiteindelijk uitmond in een grotere nationale productiviteit.

De programmatische aanpak heeft nog nauwelijks geleid tot nieuwe producten en productieprocessen die op grote schaal worden verkocht, en als gevolg ervan is de invloed van die aanpak op de huidige Nederlandse productiviteit verwaarloosbaar. Dat betekent niet automatisch dat de baten van de programmatische aanpak er niet zijn.

⁹⁵ Evaluatie van afgesloten innovatieprojecten, uitgevoerd door Agentschap NL. Bewerking Dialogic.

⁹⁶ Toonaangevende economische literatuur waar deze gedachtengang voor het eerst is geformuleerd is Aghion, P. & P. Howitt (1992) *A model of growth through creative destruction* *Econometrica*, vol. 60, nr 2; en Grossman, G. & E. Helpman (1991) *Innovation and growth in the global economy*, Cambridge MA.

Box 25: Showcases uit de evaluatie van IPFN

In de evaluatie van IPFN wordt een aantal projecten genoemd dat als showcase dient van het programma. Het gaat daarbij om projecten waarvan de onderzoeksresultaten mogelijk nieuwe producten opleveren. Het project "ProBiotica en darmgezondheid" geeft één van de deelnemers een betere onderbouwing van de positieve effecten van ingrediënt GOS op darmflora en darmflorasamenstelling. Het project "Dieetstrategieën om spiermassa en -functie te vergroten" leidt mogelijk tot nieuwe voedingssupplementen voor specifieke ouderen (sub)populaties.⁹⁷

De uitgangspositie voor productiviteitsstijging is goed. De reden hiervoor is dat de programmatische aanpak heeft geleid tot meer uitgaven aan R&D, nieuwe samenwerking en versterkte samenwerking. De extra R&D-uitgaven en de extra samenwerking hebben op hun beurt kennispillovers gegenereerd. De waarde van die kennispillovers is niet bekend, maar is gemiddeld hoog, waarbij de spreiding van de ramingen van die waarde rond dat gemiddelde groot is. Het gemiddelde heeft dan betrekking op rendementsschattingen van R&D in internationaal onderzoek.⁹⁸ Tenslotte is door de programmatische aanpak het menselijk kapitaal vergroot. De hiervoor aangehaalde economische theorieën laten zien dat meer R&D, meer kennispillovers en meer menselijk kapitaal alle leiden tot een hogere productiviteit van Nederland, en hoe groter hun toename, hoe hoger de productiviteitsgroei van Nederland.

Die Nederlandse productiviteitsgroei ten gevolgen van de programmatische aanpak is er nog niet, maar moet nog komen. De reden is dat de periode tussen het R&D-werk en het op grote schaal op de markt brengen van nieuwe producten lang duurt. Dat geldt zeker voor onderzoek in samenwerking, omdat dat gebeurt in de precompetitieve fase die vooraf gaat aan het toegepaste onderzoek dichtbij de markt. Aangezien het oudste innovatieprogramma –Point-One Boegbeeld- pas in 2006 van start ging en sommige andere pas in 2009, kunnen nog nauwelijks nieuwe producten en processen uit de programmatische aanpak worden verwacht. Gezien de goede uitgangspositie voor productiviteitsstijging mag worden aangenomen dat deze ook zal worden gerealiseerd, en het is mogelijk dat de stijging flink is.

Box 26: Een geslaagd projecten uit Point-One Boegbeeld

Uit het project MEMSland (gestart in 2006) zijn tenminste zes spin-outs voortgekomen. Ook de op de industrie gerichte ontwerpersopleiding aan de TU/e, "Design and Technology of Instrumentation" heeft een succesvolle groei doorgemaakt dankzij deelname in de diverse MEMSland business carriers. Verder zijn er twee technostarters (Recore Systems en Vector Fabrics) gefinancierd vanuit het Point-One Innovation Fund.⁹⁹

De invloed van de subsidies op de productiviteitsstijging is tijdelijk, omdat de bedrijven hun R&D-inspanning na de afschaffing van de programmatische aanpak weer terug brengen tot het niveau voor de programmatische aanpak om het rendement op peil te houden. Een denkbare uitzondering hierop is dat de eenmalige subsidies gekoppeld aan de eis van samenwerking van de programmatische aanpak hebben geleid tot nieuwe samenwerkings-

⁹⁷ Zie voetnoot 6.

⁹⁸ Er is veel empirisch onderzoek gedaan naar de (waarde van) kennispillovers. Voorbeelden zijn Hall, B. H. (2011), *Innovation and productivity*, NBER Working Paper, nr. 17178; Hall, B., J. Mairesse & P. Mohnen (2009), *Measuring the returns of R&D*, NBER Working Paper 15622; Coe, D., E. Helpman, A. Huffmaister (2008), *International R&D spillovers and institutions*, NBER Working Paper, nr. 14069 (ook verschenen in *European Economic Review* (2009)).

⁹⁹ Zie voetnoot 6.

verbanden die blijven voortbestaan, omdat de partijen hebben geleerd dat het in hun eigen belang is elkaars kennis beter te benutten.

De lange duur tussen de subsidie uit de programmatische aanpak en de feitelijke stijging van de Nederlandse productiviteit heeft wel een belangrijke consequentie: de waarde van de extra productiviteit moet namelijk worden verdisconteerd. De reden is dat R&D-uitgaven vanuit economisch gezichtspunt investeringen zijn.¹⁰⁰ De baten zijn dan de verdisconteerde toekomstige opbrengsten in de vorm van een hogere nationale productiviteit. De discontering vermindert de waarde van de baten aanzienlijk, want de periode van discontering gaat in vanaf het moment dat de R&D-uitgaven worden gedaan. Bovendien is de discontovoet hoger dan op een risicoloze investering, omdat ook voor de inzet van het publieke geld op gaat dat de risico's op investeringen in innovatie aanzienlijk zijn.

Alles bij elkaar trekken wij de conclusie dat de baten als gevolg van de programmatische aanpak aanzienlijk zijn, maar een precieze raming kunnen wij niet geven.

¹⁰⁰ Investerings zijn uitgaven die nu worden gedaan met als doel voordelen in de toekomst te behalen. De lengte van die toekomstige periode wordt afschrijvingsperiode genoemd. Bij bedrijven zijn investeringen computers (3 jaar afschrijving), machines (10 jaar afschrijving) en gebouwen (30 jaar afschrijving). De overheid investeert ook, zoals in de uitbreiding van de Maasvlakte. De standaardberekening is dat de waarde van de investeringen wordt vergeleken met het totaal van de verdisconteerde opbrengsten in de toekomst. Als die laatste waarde groter is dan de investeringen is het verstandig de investeringen ook werkelijk te doen. Vanuit economisch perspectief zijn R&D-uitgaven ook investeringen, omdat het R&D werk in dit jaar pas over vele jaren leidt tot grotere afzet van de nieuwe producten van de bedrijven en hogere nationale productiviteit. De subsidies uit de programmatische aanpak zijn dan overheidsinvesteringen. Ook deze opbrengsten moeten dus worden verdisconteerd, net zoals dat gebeurt bij de uitbreiding van de Maasvlakte.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit slothoofdstuk presenteren wij onze conclusies over de kosten en baten van de programmatische aanpak (paragraaf 5.1) en de aanbevelingen in de vorm van aanknopingspunten die uit deze afweging volgen voor het topsectorenbeleid (paragraaf 5.2).

5.1 Afweging kosten en baten

De hoofdvraag van deze eindevaluatie van de programmatische aanpak is, populair gezegd, of de belastingbetaler die de subsidies en de uitvoeringskosten van deze aanpak heeft betaald, 'waar' voor haar geld heeft gekregen. Die 'waar' bestaat uit een hogere productiviteit die op zijn beurt weer het gevolg is van de extra innovatie-inspanning die de subsidies teweeg hebben gebracht. Daarbij moet worden bedacht dat de kost voor de baat gaat: er zitten jaren tussen de uitbetaling van de subsidie uit de belasting en een hogere productiviteit. Daartussen ligt een aantal stations. Het zijn de extra uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling die door de subsidies worden gegenereerd; de stroom nieuwe kennis door de programmatische aanpak die onbedoeld de wereld instroomt, die daar gratis op kan voortbouwen (de 'kennisspillovers'); en meer hoger opgeleiden.

Deze hoofdvraag beantwoorden wij met de methode van een maatschappelijke kosten-batenanalyse, die de publieke kosten van de subsidies en de uitvoering van het beleid in kaart brengt en de publieke baten. Deze baten hebben als eindstation de hogere productiviteit in Nederland. Maar wij evalueren ook de tussenstations. De reden is dat die stations gepasseerd moeten worden om het eindstation te bereiken. De bedrijven die mee doen aan de programmatische aanpak maken natuurlijk ook deel uit van de maatschappij, maar niet van de 'maatschappelijke' kosten-baten. Hun private uitgaven aan het programma (private kosten) en hun winst als gevolg er van (private baten) worden ex post buiten de afweging van de inzet van het belastinggeld gehouden.

In deze eindevaluatie brengen wij aan de hand van een (kwalitatieve) maatschappelijke kosten-batenanalyse in kaart of de programmatische aanpak effectief en efficiënt is geweest. De kosten-batenbenadering heeft als voordeel dat zij systematisch alle onderwerpen verzamelt die deel uitmaken van de kosten en de baten, en deze in hun onderlinge verband zet van oorzaak en gevolg. In deze analyse gaat het om de inzet aan *publiek* geld en de *publieke* opbrengst (dit is de opbrengst voor de samenleving na aftrek van de *private* opbrengst). De totale kosten van de programmatische aanpak zijn hoger, omdat deze ook de eigen bijdragen van bedrijven en kennisinstellingen omvatten. De totale baten zijn eveneens hoger als we rekening houden met de private opbrengst van de programmatische aanpak. Vooral de baten van de programmatische aanpak zijn moeilijk in geld uit te drukken. Een deel van de baten moet bijvoorbeeld nog in de toekomst verzilverd worden. De baten kunnen we wel kwalitatief goed evalueren. In de afgelopen jaren is veel gepubliceerd over de programmatische aanpak en de onderliggende innovatieprogramma's. Wij kunnen samen met de resultaten van aanvullende analyses en een uitgebreide set interviews daarom een betrouwbare uitspraak doen over de doelbereiking van de programmatische aanpak. Hierna presenteren wij onze conclusies op hoofdlijnen ten aanzien van de kosten en baten uit de vorige twee hoofdstukken.

5.1.1 Maatschappelijke kosten

Uitvoeringskosten in omvang normaal maar wel hoog voor deelnemers

De maatschappelijke kosten bestaan uit de uitgaven aan uitgekeerde subsidies, programmabureaus, governance door Agentschap NL en beleidsontwikkeling door het toenmalige ministerie van EZ en tijd. Met de programmatische aanpak is over de periode 2005-2010 naar schatting ruim een miljard euro aan publieke middelen gemoeid. Het merendeel van deze middelen (€ 924 miljoen) werd besteed aan R&D-subsidies. De totale *publieke* uitvoeringskosten van de programmatische aanpak bedragen naar schatting ongeveer vijf procent. De private uitvoeringskosten zijn iets lager. Aan de kant van bedrijven en kennisinstellingen worden vooral hun kosten voor het opstellen van voorstellen van innovatieprogramma's als hoog aangemerkt, maar deze kosten zijn lastig te kwantificeren.

Wisselende kwaliteit samenwerking met Agentschap NL

De kwaliteit van de samenwerking tussen Agentschap NL en de programmabureaus wisselde per innovatieprogramma. In programma's waar de kwaliteit van de samenwerking minder was, kwam dit vooral door een onduidelijke taakafbakening en verschillende verwachtingen over de rol van het programmabureau. De taakverdeling (en bijbehorende afspraken) tussen Agentschap NL en de programmabureaus was niet altijd op voorhand duidelijk. Het blijkt verder dat opstellers van innovatieprogramma's in technologische en georganiseerde clusters – uitzonderingen daargelaten – minder problemen ervaren in de samenwerking met Agentschap NL dan vooral (de opstellers van) programma's met een grotere diensten en cross-sectorale component of programma's in sectoren met relatief veel MKB en weinig grote bedrijven die de trekkersrol op zich kunnen nemen. Het opstellen en indienen van innovatieprogramma's is eenvoudiger voor sectoren die goed bekend zijn met 'Den Haag'.

Tevredenheid over de governance verbetert gedurende de looptijd

Agentschap NL had verschillende taken die strijdig zijn met elkaar, namelijk de aanvragers van de innovatieprogramma's enerzijds helpen bij het opstellen van het programmavoorstel en de uitvoering van het innovatieprogramma (beoordelen van individuele projectvoorstellen) en anderzijds de voortgang van deze programma's en projecten ook controleren. Agentschap NL heeft deze verantwoordelijkheden goed gescheiden. Dit blijkt ondermeer uit het rapportcijfer 7,6 dat de 'klanten' geven voor de adviserende rol, de toepassing van procedures en de subsidiebeslissing over individuele projecten door Agentschap NL. Onze gesprekspartners oordeelden in het algemeen ook positief over de kwaliteit van het werk van Agentschap NL. Wel bestond er bij indieners van nieuwe innovatieprogramma's naarmate de tijd vorderde onduidelijkheid over de omvang van het beschikbare budget.

Beheers- en controlesystemen voldoen

De deelnemers zijn over het algemeen tevreden over de beheers- en controlesystemen. Wel sloot de systematiek niet altijd aan bij de wensen van de programmabureaus en vraagt men zich af of de rapportages echt gebruikt zijn om waar nodig bij te sturen. Deze twijfel wordt bevestigd in de opvolging van de midterm review. Zij heeft nauwelijks geleid tot aanpassingen van de programmatische aanpak en de onderliggende innovatieprogramma's. Dit geldt ook voor MTR's die voor afzonderlijke innovatieprogramma's zijn uitgevoerd.

Minder vertrouwen in de overheid in benadeelde sectoren?

Tot slot geven onze gesprekspartners aan dat het specifieke innovatiebeleid lijdt aan kortademigheid. De programmatische aanpak heeft zes jaren bestaan. De laatste innovatieprogramma's zijn in 2011 net uit de startblokken en er zijn zelfs innovatieprogramma's die niet aan uitvoering zijn toegekomen door de afschaffing van de programmatische aanpak. Deze gesprekspartners zeggen gebaat te zijn bij duidelijkheid en continuïteit van de kant van de overheid. Wij brengen onder de aandacht dat meer in het algemeen voortdurende beleidsaanpassingen ook bedrijven en kennisinstellingen op kosten jaagt. Een minder voorspelbare overheid is aan te merken als een maatschappelijke kostenpost.

5.1.2 Maatschappelijke baten

Programmatische aanpak gedomineerd door ontwikkeling technologie

De nadruk van de programmatische aanpak lag op de ontwikkeling van technologie. De bedoeling van die aanpak was ruimer, want de bedrijven en kennisinstellingen zouden knelpunten in hun sector formuleren, waarbij de overheid een legitieme rol heeft deze weg te nemen, gegeven de bestaande beleidsinzet. Die knelpunten kunnen van allerlei aard zijn en per sector verschillen. Hierdoor ontstaat 'maatwerk' bij de inzet van beleidsinstrumenten, zoals subsidies, leningen en andere wet- en regelgeving.

De programmatische aanpak werkte vooral uit als een technologieprogramma om de volgende twee redenen. De eerste is dat de programmatische aanpak voortbouwde op bestaand technologiebeleid. Bouwstenen waren het AWT-rapport (2003) 'Backing Winners', de speerpunten van het Innovatieplatform, de vervanging van de het innovatie-instrument 'innovatieve samenwerking' door de programmatische aanpak en de ervaring met de beoordeling van technologieprogramma's die een beroep deden op een uitkering uit het Fonds Economische Structuurversterking. De sectoren die met technologiebeleid al lang ervaring hadden dienden hun programmavoorstellen eerder in dan de niet-technologiesectoren, die bovendien vaak geen natuurlijke regisseur in de vorm van grootbedrijven en/of kennisinstellingen hadden. Het gevolg is dat de technologieprogramma's domineren.

Een andere vaak gehoorde reden is dat niet-technologieprogramma's die zijn ingediend (Creatieve Industrie, SII, Logistiek & Supply Chains en Pensioenen) doorgaans van zwakke kwaliteit waren, waardoor zij minder voor honorering in aanmerking kwamen dan de technologieprogramma's. Hierbij worden punten genoemd als het ontbreken van een knelpunt dat vanuit economisch perspectief overheidsingrijpen legitimeert, onduidelijke doelstellingen en het niet goed beargumenteren van het gevraagde subsidiebedrag.

Probleemanalyses overlappen, de uitwerking en onderbouwing van doelen variëren

Een probleemanalyse beschouwen wij als een baten, omdat deze analyse helder maakt welke problemen een sector kent, welke oplossingen dan gewenst zijn en welke rol de overheid kan spelen. Het is wel van belang dat de probleemanalyse onderhouden wordt. De wereld draait immers door. Alle innovatieprogramma's hebben een eigen probleemanalyse, met eigen knelpunten en doelstellingen. De kwaliteit en specificiteit van de probleemanalyses verschillen bij aanvang per programma. Een groot deel van de gesignaleerde knelpunten is echter wel vergelijkbaar. In de praktijk werkte het uit in een grote mate van standaardisatie: vrijwel elk programma meldt als knelpunten een gebrek aan R&D, gebrek aan samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen, te weinig betrokkenheid van het MKB en te weinig menselijk kapitaal. Op deze regel bestaan enkele

uitzonderingen. De uitwerking verschilt wel per programma. Sommige programma's leggen meer nadruk op toegepast onderzoek en valorisatie, terwijl andere programma's voorkeur geven aan precompetitief onderzoek. Voorts is het aannemelijk dat een aantal sectoren inderdaad vergelijkbare knelpunten kent.

De vertaling van de probleemanalyse per sector in programmadoelen resulteerde meestal in ambities die niet altijd even goed onderbouwd werden. Zij zijn niet altijd realistisch en haalbaar; laat staan dat het bereiken van deze ambities goed gemeten kan worden. Wij constateren dat er door de SAC weinig is gedaan aan die te ambitieuze doelstellingen en dat er ook niet een moment was, na toekenning, waarop indieners aan die ambities herinnerd werden. De beoordelingsprocedure lokt volgens ons het formuleren van te hoge ambities uit. De SAC en het Agentschap NL hebben nagelaten er in een vroegtijdig stadium op aan te dringen deze (te) hoge ambities te vertalen in meetbare doelstellingen.

De invloed van de Strategische Adviescommissie was groot, toetsing niet compleet

De Strategische Adviescommissie moet borg staan voor een eerlijke en doorzichtige afweging van programmavoorstellen, zodat de minister van EL&I een onderbouwd besluit kan nemen over de toekenning van subsidies. Kortom: het creëren van gelijke kansen voor alle sectoren en aanvragers. De invloed van de SAC was groot. De criteria voor toewijzing zijn openbaar en volgens ons goed overwogen gekozen, namelijk (1) wetenschappelijke en economische excellentie, (2) bijdrage aan de economie en maatschappij, (3) samenhang & internationale samenwerking, (4) aanwezigheid knelpunten, (5) effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen, en (6) het vertrouwen in de aanpak. Deze criteria zijn cruciaal in de programmatische aanpak, want ze bepalen welke ingediende programmavoorstellen worden toegewezen en welke afgewezen. De commissie heeft geen ingediende programma's afgewezen, maar in de beoordeling heeft het criterium excellentie relatief zwaar gewogen. Ook heeft de commissie aanvragers wel verbeterlagen laten maken. Additionaliteit behoorde echter niet tot de criteria. De kosten van een programma werden daarnaast slechts marginaal getoetst. De adviezen van de SAC werden door de minister overgenomen.

De invloed van de commissies van Advies en TTI's werkte selectie in de hand

Voor de R&D-projecten kunnen deelnemers gedurende de looptijd van een programma projectvoorstellen indienen die - afhankelijk van de inrichting van het programma (zie paragraaf 2.1.2) - Agentschap NL (ondersteund door een Commissie van Advies) of de betreffende TTI vervolgens beoordeelt. Zij oordeelden op kwaliteit en haalbaarheid van de business case. Zij selecteerden echt, want ongeveer 40% van de ingediende projectvoorstellen werd afgewezen. De verschillen in afwijzingspercentage tussen de programma's zijn echter wel groot; van 80% binnen SII (call voor projectsubsidies) tot 16% binnen Chemie-Polymeren (TTI). Het is niet duidelijk of de selectie van projectvoorstellen alleen gedreven werd door kwaliteit van de inhoud of ook door budgettaire overwegingen. Sommige programmabureaus hebben voorafgaand aan de selectie door een Commissie van Advies al wel een voorselectie uitgevoerd, waarbij gekeken werd of het project in lijn lag met de agenda en visie van het programma. Op additionaliteit en omvang kennispillovers werd door Agentschap NL en TTI's (net als de SAC bij de programmavoorstellen) niet getoetst.

Transparantie en draagvlak voldoende

Transparantie en draagvlak zijn twee belangrijke principes van de programmatische aanpak. Transparantie maakt duidelijk voor wie de aanpak bedoeld is en aan welke voorwaarden voldaan moet worden om mee te kunnen doen. Draagvlak benadrukt dat een programmavoorstel een product is van uiteenlopende partijen binnen een cluster: grote

bedrijven, kennisinstellingen en het MKB. De programmatische aanpak stond open voor alle sectoren (ook consortia die niet als sleutelgebied waren aangemerkt, bijvoorbeeld LSH) en alle typen (sectoren, grootte) bedrijvigheid. Sleutelgebieden waren wel goed voorgesorteerd. Naarmate er meer innovatieprogramma's waren goedgekeurd, en de meest evident sterke sectoren een innovatieprogramma kenden, werd het lastiger een innovatieprogramma goedgekeurd te krijgen. Hoewel er zeker een aantal voorbeelden zijn waar het vooroplopend MKB actief heeft bijgedragen aan de formulering van de innovatieprogramma's, waren het in de praktijk toch vooral grote bedrijven en kennisinstellingen die – al dan niet ondersteund door Agentschap NL – konden investeren in vaak meerjarige voortrajecten om tot de formulering van een goedgekeurd innovatieprogramma te komen.

Voor een aantal innovatieprogramma's geldt dat zij overwegend (LSH) of via specifieke programma-activiteiten gericht zijn op het betrekken van MKB bij de innovatieprogramma's bijvoorbeeld in de vorm van valorisatie- en demonstratieprojecten (M2i, DPI). In absolute aantallen is het MKB goed betrokken bij de uitvoering van projecten in het kader van innovatieprogramma's. Een leidende rol, zoals het meeschrijven van een programmavoorstel of trekker van een innovatieproject, komt veel minder vaak voor.

Additionaliteit positief, maar omvang onbekend

Met de programmatische aanpak beoogt de overheid ondermeer de inspanningen op het vlak van R&D te vergroten. Dit staat bekend als additionaliteit van R&D, ofwel de omvang van de extra R&D-uitgaven door organisaties die worden veroorzaakt per uitgekeerde euro uit de programmatische aanpak.

De additionaliteit van de programmatische aanpak is positief, want het is niet aannemelijk dat meer subsidie leidt tot in totaal minder R&D-uitgaven door organisaties. De subsidies uit de programmatische aanpak hebben dus geleid tot extra uitgaven aan R&D. De exacte omvang is vanwege eerder genoemde redenen niet vast te stellen, maar deze bedraagt waarschijnlijk minimaal een paar honderd miljoenen euro, maar het bedrag kan aanzienlijk groter zijn. Overigens moeten deze bedragen worden gezien in het licht van een R&D-subsidie van ruim 900 miljoen euro.

Effectiever onderzoek en betere vraagbundeling

Hoewel er aanzienlijke verschillen zijn tussen clusters kunnen we stellen dat er belangrijke (kwalitatieve) aanwijzingen zijn uit nagenoeg alle innovatieprogramma's (HTAS, Maritiem, M2i, Chemie-Polymeren, Water, LSH, Logistiek & Supply Chains, Food & Nutrition en Point-One Boegbeeld) dat de programmatische aanpak bijdraagt aan de totstandkoming van een gemeenschappelijke onderzoeksagenda, meer focus en massa in R&D en innovatie in clusters en een grotere samenwerkingsbereidheid van bedrijven en kennisinstellingen. In een aantal innovatieprogramma's is ook sprake van een effect op onderwijs (meer toegesneden opleidingen, meer instroom van studenten). Ook is er meermalen op gewezen dat focus en massa in onderzoek bijdraagt aan het behouden van R&D bedrijven c.q. aantrekken van buitenlandse R&D labs.

Meer en betere samenwerking: hét resultaat van de programmatische aanpak

De programmatische aanpak heeft geleid tot meer en betere samenwerking. Daarover zijn alle gesprekspartners het met elkaar eens, en zij kunnen dit ook aannemelijk maken. In het algemeen beschouwen zij 'meer samenwerking' als het belangrijkste doel van de programmatische aanpak. De soort samenwerking verschilt tussen de innovatieprogramma's als gevolg van het 'maatwerk'. Een belangrijke oorzaak van de verschillen is niet een gevolg van een inhoudelijke problematiek, maar van institutionele vormgeving. Het komt

namelijk meermalen voor dat een innovatieprogramma voornamelijk voor het MKB wordt opgezet, omdat de samenwerking tussen de grote bedrijven, de kennisinstellingen en vooroplopende MKB'ers al wordt gedaan in een TTI op hetzelfde terrein, maar dat uit een andere subsidieregeling wordt betaald (bijv. Food & Nutrition, Chemie-Polymeren en Logistiek & Supply Chains). Waar men elkaar soms al wel kende, hebben verschillende partijen écht leren samenwerken. Vooral samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen, en samenwerking met het MKB is verbeterd en versterkt. Samenwerking met het MKB is echter niet altijd gemakkelijk, gezien hun kortere tijdshorizon en beperktere capaciteit (in tijd en middelen).

Er zijn verschillende opvattingen over de vraag of de ontstane samenwerkingsrelaties duurzaam zijn, of dat samenwerking zal ophouden bij het uitblijven van nieuwe subsidie. Veel gesprekspartners menen dat zonder permanente subsidie de samenwerking uiteenvalt. Eenmalige subsidie voor samenwerking kan worden gezien als de oplossing van het knelpunt dat de partners elkaar niet uit eigen belang weten te vinden. Als dat door de subsidie wel gebeurt, kunnen de nieuwe partners elkaar leren kennen door met elkaar samen te werken en kennis te delen. Wanneer zij elkaar eenmaal kennen, is het niet duidelijk waarom daarna opnieuw subsidie ter bevordering van de samenwerking nodig is, tenzij er bijzondere kennisspillovers bestaan buiten het samenwerkingsverband. Veel gesprekspartners zien het argument wel, maar menen dat een eenmalige subsidie niet zal werken.

Vorming van menselijk kapitaal is geen vast onderdeel binnen de programmatische aanpak, maar in sommige innovatieprogramma's is hier wel bewust op ingezet

De programmatische aanpak besteedt als geheel beperkt aandacht aan haar impact op de vorming van menselijk kapitaal. Individuele innovatieprogramma's besteden wisselend aandacht aan dit onderwerp. De uitwerking hiervan en het beschikbare budget hiervoor wisselen per innovatieprogramma, van uitgebreid tot beperkt. Het budget is – vergeleken met de budgetten voor R&D en innovatie – beperkt. Desalniettemin weten innovatieprogramma's wel resultaten te boeken op het vlak van menselijk kapitaal. Deze veranderingen zijn eerder incidenteel dan structureel, maar ze zijn er in de breedte wel in de vorm van afspraken met onderwijsinstellingen over het aanbod en een betere aansluiting van opleidingen en het vergroten van de instroom en straks de uitstroom van studenten. Ook is sprake van extra promotietrajecten die zich uitdrukkelijk richten op vraagstukken die in een sector leven en aanbod van dezelfde specialisatie in ROC's, hogescholen en universiteiten. Bedrijven geven ook aan dat door de aanpak gefinancierde AIO-trajecten resulteren in een pool van hoogopgeleide specialisten waaruit ze graag werven. Niet alle veranderingen zijn direct zichtbaar, omdat bijvoorbeeld een grotere uitstroom van studenten niet in het eerste jaren wordt bereikt.

Nog nauwelijks impact op productiviteit en export

De programmatische aanpak heeft nog nauwelijks tot nieuwe producten en processen geleid die op grote schaal worden verkocht. Onze gesprekspartners kunnen alleen af en toe een voorbeeld noemen van een concreet commercieel succes als gevolg van de programmatische aanpak. Dus de productiviteit van Nederland kan (nog) niet zijn toegenomen en de concurrentiepositie kan (nog) niet zijn verbeterd. Op dit moment zijn de baten van de inzet van het belastinggeld voor de subsidies uit de programmatische aanpak dus te verwaarlozen.

Maar, de kost gaat voor de baat uit. Het oudste innovatieprogramma is vijf jaar oud en de laatste zijn pas een paar jaar geleden begonnen. Het is niet redelijk op een dergelijk korte

termijn al succes te verwachten in de vorm van nieuwe producten die op grote schaal worden verkocht en die de productiviteitsstijging mogelijk maken. De evaluatie van de tussenstations leert dat de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling waarschijnlijk met minstens een paar honderd miljoen euro's zijn toegenomen en er is meer en intensiever samengewerkt. Hierdoor zijn waarschijnlijk aanzienlijke kennisspillovers gegenereerd. Verder zijn er dankzij de aanpak meer AIO's opgeleid. Deze gunstige ontwikkelingen zullen op den duur leiden tot meer productiviteit in Nederland en in samenhang er mee een betere concurrentiepositie. Dat lange wachten heeft echter wel een prijs, die economen uitdrukken in een discontovoet. Die discontovoet brengt in rekening dat hoe langer je moet wachten op de hogere productiviteit en hoe groter het risico is dat Nederland die hogere productiviteit niet zal incasseren hoe minder waarde je er aan toekent. Die discontovoet drukt de baten van de programmatische aanpak aanzienlijk. Per saldo verwachten wij dat de baten aanzienlijk zullen zijn, maar een preciezere aanduiding kunnen wij niet geven.

Box 27: Afweging van kosten en baten door gesprekspartners

Van alle gesprekspartners gaven 47 hun mening over de kosten en baten van de programmatische aanpak. Een meerderheid (28 personen) vindt dat de baten groter zijn dan de kosten. Het meest voorkomende argument voor de baten is dat de samenwerking (ook wel 'kruisbestuiving', 'netwerken', 'het MKB wordt door programmatische aanpak gehoord', 'kennis delen', 'samenwerking roadmap en ecosysteem') tussen bedrijven onderling en met kennisinstellingen is versterkt. Andere baten die werden genoemd zijn meer R&D, 'meer focus', 'meer samenhang' en 'innovatie staat beter op de agenda'. Ons commentaar hier op is dat blijkt dat deze gesprekspartners alleen baten noemen en zij wegen dus niet af tegen de kosten.

Elf gesprekspartners geven aan niet te weten of de baten groter zijn dan de kosten. Hun argumenten zijn 'de baten zijn lastig in te schatten' of 'koffiedik kijken'. De meesten geven geen argumenten voor hun mening. Onze interpretatie is dat deze gesprekspartners de onzekerheid van de raming van de baten en kosten benadrukken of geen argumenten hebben.

De overige acht gesprekspartners menen dat de kosten groter zijn geweest dan de baten. Vaak zijn zij betrokken bij innovatieprogramma's die niet of nauwelijks zijn gestart door de stopzetting van de programmatische aanpak. Deze groep noemt de overheid regelmatig ook minder betrouwbaar. Een enkeling schrijft de negatieve balans toe aan de hoge kosten van Agentschap NL. Ons commentaar hierop is dat de programma's die niet van de grond zijn gekomen, ook geen direct publiek geld hebben gekost, dus zowel de maatschappelijke kosten als de maatschappelijke baten zijn nihil. Wel is er waarschijnlijk indirect publiek geld besteed aan het opstellen van de innovatieprogramma's, omdat ook semi-publieke kennisinstellingen daaraan meededen. Dat geld levert geen maatschappelijke baten op. Dat de overheid door het beleid onverwacht drastisch te veranderen zijn betrouwbaarheid schaadt bij bedrijven en kennisinstellingen, geeft ons inziens wel maatschappelijke kosten.

5.1.3 Overall conclusie

De hoofdvraag van deze evaluatie is of de maatschappelijke baten van de programmatische aanpak opwegen tegen de maatschappelijke kosten. Staat er, met andere woorden, een positief of een negatief getal 'onder de streep'? Onze aanpak maakt duidelijk dat deze som niet gemaakt kan worden omdat we de baten in deze evaluatie alleen kwalitatief kunnen bepalen. De context en vraagstelling van elke evaluatie impliceren beperkingen voor de eindconclusie en dus zal elk cijfer eindigen met een verhaal erachter. Allereerst keren we terug naar de oorspronkelijke doelen van de programmatische aanpak. Deze luiden:

1. Significante intensivering van de private investeringen in innovatie in de focusgebieden waarin Nederland excelleert.
2. Betere strategische samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid.
3. Betere samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen (ook onderling).

4. Versterken van de concurrentiekracht op de gebieden waar de programmatische aanpak zich op richt (programmadomeinen), door het oplossen van concrete knelpunten die de realisatie van het potentieel belemmeren.
5. Effectievere inzet van publieke middelen/overheidsinstrumenten (via meer focus en massa, vraagsturing en maatwerk).

Ad1. Intensivering van private R&D- en innovatie-investeringen

De publieke kosten van de programmatische aanpak zijn bekend en bedragen circa 1 miljard euro. Deze publieke investering heeft onder andere geleid tot minimaal een paar honderd miljoen euro aan extra R&D-uitgaven, maar dat bedrag kan veel groter zijn.

Eén van de effecten naast additionaliteit is wel dat het volgend MKB meer aan innovatie gaat doen of het belang daar in ieder geval meer van onderkent. Onze analyse staat niet toe aan te geven of 'meer aan innovatie doen' een tijdelijk of permanent effect is. Wij vermoeden – uitzonderingen daargelaten – een tijdelijk effect. De overheid agendeert – in samenwerking met andere partijen – middels de programmatische aanpak het belang van innovatie voor de concurrentiekracht van Nederlandse sectoren; in de veronderstelling dat de koplopers (bedrijven en kennisinstellingen) het belang van innovatie onderkennen en in staat zijn open innovatieomgevingen te creëren waar een complete sector van kan profiteren. Dit laatste is goed verlopen in de programmatische aanpak. Kennis moet klotsen en de opzet van de aanpak zorgt dat kennisspillovers ook optreden; niet alleen via extra R&D-investeringen, maar ook door flankerende maatregelen in onderwijs en arbeidsmarkt.

Ad2 en 3. Betere samenwerking

Wanneer de overheid, bedrijven en kennisinstellingen onderkennen dat gebrekkige samenwerking bij R&D en innovatie één van de grote knelpunten is, heeft de programmatische aanpak haar werk gedaan, want meer en betere samenwerking wordt door vrijwel alle partijen onderkend als één van de belangrijke opbrengsten; zowel samenwerking in de breedte (meer diverse partners, vraagbundeling) als in de diepte (intensiteit van samenwerking). De uitdaging is wel om deze (nieuwe) samenwerking in de toekomst in stand te houden en niet ten koste te laten gaan van andere belangrijke taken. Bij dat laatste bedoelen wij bijvoorbeeld internationale samenwerking bij fundamenteel excellent onderzoek. De kennisspillovers op R&D buiten de samenwerkingsverbanden kunnen hoog zijn, ook al zijn ze moeilijk te meten. Zij zijn de uiteindelijke economische legitimiteit voor permanente subsidie op R&D-samenwerking. Daarnaast bestaan ook los van samenwerking kennisspillovers op R&D. Ook deze kunnen aanzienlijk zijn en zij kunnenook permanente subsidie legitimeren.

Ad4. Versterken concurrentiekracht

De programmatische aanpak resulteert tot dusverre nog nauwelijks in een hogere meetbare productiviteit en meer export, want het is eigenlijk vanwege de incubatietijd nog te vroeg om daar definitieve uitspraken over te doen. En dan zal het nog lastig zijn effecten te benoemen, omdat het na een lange termijn steeds lastiger wordt om de omvang en herkomst van deze veranderingen te bepalen. Het gaat hier bijvoorbeeld om veranderingen in de in- en uitstroom van studenten, het vermarkten van nieuwe producten en diensten die het resultaat zijn van projecten uit de programmatische aanpak of - meer in de breedte - de economische prestaties van Nederland.

Ad5. Effectieve inzet van publieke middelen

Er zijn voldoende indicaties dat de programmatische aanpak heeft geleid tot een stijging van de uitgaven aan R&D, tot meer en intensievere samenwerking, tot meer open innovatieomgevingen en meer AIO's. Bovendien heeft Agentschap NL redelijk goed gepresteerd en redelijk efficiënt gewerkt. De programmatische aanpak heeft echter nog nauwelijks iets bereikt om de productiviteit en de internationale concurrentiepositie van Nederland te verbeteren. Die maatschappelijke bate waar het uiteindelijk om gaat moet nog verzilverd worden.

Waarschijnlijk hebben de baten een aanzienlijke omvang door de doorwerking van de bovengenoemde effecten op de productiviteit en internationale concurrentiepositie, waarbij wij rekening moeten houden met het drukkende effect door discontering, die in rekening brengt dat er lang moet worden gewacht op de hogere productiviteit en betere internationale concurrentiepositie. Wij kunnen echter niet hard maken of deze baten groter of kleiner zijn dan de kosten van één miljard euro aan belastinggeld.

5.2 Aanknopingspunten voor topsectoren beleid

Het kabinet Rutte heeft bij de start in 2010 het besluit genomen het innovatiebeleid grondig te herzien. Een verandering is dat het kabinet negen topsectoren heeft aangewezen die het specifiek wil ondersteunen. Daarmee is de discussie of dit de juiste sectoren zijn feitelijk een gepasseerd station. Wij constateren wel dat de topsectoren een grote overlap kennen met de innovatieprogramma's van de programmatische aanpak. In dat opzicht vertoont het topsectorenbeleid veel overeenkomst met de programmatische aanpak. Door die overeenkomst kunnen wij de volgende conclusies trekken uit deze eidevaluatie van de programmatische aanpak die aanknopingspunten kunnen zijn voor de ontwikkeling en governance van het topsectorenbeleid (zie paragraaf 2.2).

A. Formuleer duidelijk onderbouwde doelstellingen en laat zien hoe programma's en projecten bijdragen aan het behalen van die doelstellingen

Bij veel programma's van de programmatische aanpak ontbrak een goede probleemanalyse en waren de doelstellingen ('ambities') nauwelijks onderbouwd. Ook was het bij voorbaat onduidelijk wat de bijdragen van de innovatieprogramma's aan het behalen van de doelen waren. In feite stonden de doelen ver af van de feitelijk uitgevoerde onderzoeksprojecten. Het toenmalige Ministerie van Economische Zaken, de Strategische Adviescommissie en Agentschap NL hebben verzuimd de indieners van de innovatieprogramma's hierop aan te spreken. Daarmee hebben zij wellicht bij hen de indruk gewekt dat overdrijving loont. Bovendien was regelmatig niet helder waarom de overheid het gesignaleerde knelpunt moet oplossen, gegeven het al bestaande innovatiebeleid zonder programmatische aanpak.

Uiteindelijk is de programmatische aanpak vooral een technologieprogramma geweest ook al was dat bij aanvang niet de bedoeling van de beleidsmakers. Het topsectorenbeleid in ontwikkeling wil opnieuw ruimte bieden voor breder beleid dan R&D-stimulering. De beleidsmakers van het topsectorenbeleid noemen als potentiële knelpunten bijvoorbeeld ook onderwijs, ondernemerschap, export en internationalisering. Onze gesprekspartners noemen als voorbeelden van sectorspecifieke instrumenten de overheid als financier van R&D, het tot stand brengen van de noodzakelijke verbindingen tussen actoren, het bijdragen aan een menselijk kapitaal agenda, het financieren van snelgroeiende ondernemingen, het uitoefenen van een innovatief overheidsaankoopbeleid ('verlicht opdrachtgeverschap') en het faciliteren van experimenteeromgevingen.

Voor het bieden van ruimte voor het maken van te honoreren programma's in het topsectoren beleid zouden de volgende criteria moeten gelden:

- Bedrijven, kennisinstellingen en andere actoren in de topsectoren worden aangespoord een heldere probleemanalyse met afgeleide knelpunten op tafel te leggen, waar de overheid een legitieme rol heeft deze weg te nemen. De topsectoren zouden sectorspecifieke knelpunten moeten noemen. Het heeft immers weinig zin negen topsectoren te onderscheiden als ze allemaal dezelfde knelpunten hebben.
- Zij moeten beargumenteren waarom de overheid een taak heeft de knelpunten weg te nemen, gegeven de beleidsinzet zonder topsectorenbeleid. Met andere woorden: is het legitiem dat de overheid 'ingrijpt'.
- Tevens moeten ze beargumenteren hoe ze de knelpunten weg denken te werken middels overheidsingrijpen en wat de (sub)doelstellingen zijn. De doelstellingen moeten concreet, haalbaar en in redelijkheid controleerbaar zijn.
- Als overheidsingrijpen de inzet van publiek geld zou vergen, moet duidelijk zijn dat de inzet van publiek geld het meest efficiënte instrument is om het knelpunt weg te nemen en het budget in redelijkheid minimaal is om dat te bereiken.

B. *Ontwikkel topsectorenbeleid met concept van een kosten-batenanalyse*

Wij geven in overweging bij de ontwikkeling van het topsectorenbeleid gebruik te maken van de opzet van een kwalitatieve kosten-batenanalyse. Een voorbeeld kan de aanpak zijn die wij bij deze eindevaluatie van de programmatische aanpak hebben toegepast. Een dergelijke analyse brengt in elk geval op een kwalitatieve wijze in beeld hoe het topsectorenbeleid ingrijpt op de concreet benoemde knelpunten en hoe de doorwerking er van is naar de Nederlandse welvaart of een indicator die daar dicht bij staat. Door direct de kosten er bij te betrekken wordt de afweging ook duidelijker. Voor een goede kwalitatieve kosten-batenaanpak bij de ontwikkeling van het topsectorenbeleid raden wij aan een aantal begrippen te definiëren en hun plaats te geven in het kosten-batenschema. Hierbij denken wij aan de criteria waarop de topsectoren en projecten daarbinnen worden beoordeeld; duidelijke afbakening van de sectoren en de inhoudelijke zwaartepunten daarbinnen.

C. *Vermijd een closed shop bij R&D-samenwerking*

De programmatische aanpak legt in de presentatie veel nadruk op R&D-samenwerking. Daarbij sluiten veel gesprekspartners zich aan en zij noemen meer samenwerking bij R&D het hoofddoel van de programmatische aanpak. Uit de eindevaluatie volgt het beeld dat de programmatische aanpak vooral uitgevoerd wordt door een harde kern van bedrijven en kennisinstellingen (zie Tabel 10). Voor het succes van het topsectorenbeleid is het essentieel dat toetreding en draagvlak gegarandeerd zijn en dat het topsectorenbeleid zo wordt ontworpen dat 'closed shops' zoveel mogelijk worden voorkomen. Sommige gesprekspartners geven aan dat het belangrijk is om in-kind bijdragen te handhaven. Financiële bijdragen vormen in de praktijk soms een belemmering voor deelname.

D. *Denk na wanneer subsidie tijdelijk of permanent moet zijn*

Het valt bij de eindevaluatie van de programmatische aanpak op dat de subsidies grotendeels toevallen aan samenwerkingsverbanden. Als wij kijken naar het instrument 'innovatieve samenwerking' dat aan de programmatische aanpak vooraf ging, en de lijn doortrekken naar het topsectorenbeleid blijkt dat in de praktijk steeds dezelfde samenwerkingsverbanden subsidie krijgen. In feite wordt dus permanente subsidie gegeven voor dezelfde samenwerking. Veel gesprekspartners noemen die permanente subsidie een voorwaarde om de samenwerkingsverbanden in stand te houden.

Deze bevindingen vormen voor ons het aangrijpingspunt om de beleidsmakers van het topsectorenbeleid aan te raden, beter dan bij de programmatische aanpak, te overwegen wanneer wel of geen permanente subsidie voor samenwerking moet worden gegeven. Puur economisch geredeneerd is permanente subsidie voor samenwerking alleen op zijn plaats als er permanent voldoende kennisoverlovers buiten het samenwerkingsverband optreden om de kosten van de permanente subsidie te rechtvaardigen. De kennisoverlovers binnen het samenwerkingsverband vallen namelijk de partners toe, en daarvoor is geen permanente inzet van publiek geld nodig. Verder treden er altijd kennisoverlovers op van extra R&D en dat legitimeert permanente subsidie, maar daarvoor is samenwerking geen voorwaarde.

Een permanente subsidie voor topinstituten zullen betrokken bedrijven zinvol vinden, omdat ze de kosten die de overheid ervoor maakt nooit zullen overnemen en omdat de opbrengsten te onzeker zijn c.q. niet of nauwelijks privaat zijn toe te eigenen. In een dergelijke situatie is permanente subsidie voor het samenwerkingsverband, dat zich uiteraard in de loop van de tijd steeds op nieuwe thema's richt en qua samenstelling verandert, logisch en wenselijk – zolang het om een sleutelgebied voor de Nederlandse economie gaat.

Verder kan aan tijdelijke subsidie worden gedacht om nieuwe partners bij elkaar te brengen, die elkaar nog niet kenden of nog nooit met elkaar hebben samen gewerkt. In dat geval is er sprake van een 'coördinatieprobleem'. De overheid heeft de taak een dergelijk knelpunt weg te nemen. Ons zijn geen publicaties met betrekking tot de programmatische aanpak bekend waar het ministerie van Economische Zaken dit type afweging bespreekt en er beleid op baseert. Wij geven de beleidsmakers in overweging dit bij het topsectorenbeleid wel te doen.

E. Houd aansluiting met internationale onderzoeks- en innovatieprogramma's

Het valt op dat in de formulering van de programmatische aanpak weinig aandacht bestaat voor internationale onderzoeks- en innovatieprogramma's. Wij vinden het belangrijk dat bij de ontwikkeling van het topsectorenbeleid de aansluiting bij internationale dimensie beter wordt, waarbij wij vooral denken aan de Europese onderzoeks- en innovatieprogramma's. Het ministerie van EL& moet stimuleren dat het Nederlandse beleid met topsectoren (dat meer een bedrijfstakkeningang heeft) aansluit bij de EU thema's. In de eindevaluatie van de programmatische aanpak is duidelijk geworden dat een aantal innovatieprogramma's – al dan niet gekoppeld aan een TTI – er in slaagt aansluiting te vinden bij de Europese programma's (bijvoorbeeld Point One en ook Watertechnologie). Soms fungeren de middelen uit de programmatische aanpak dan als matching c.q. entry ticket tot bijvoorbeeld European Joint Undertakings. Andere innovatieprogramma's (bijvoorbeeld M2i) worstelen met de internationale dimensie, bijvoorbeeld omdat individuele bedrijven en kennisinstellingen zelf al een positie innemen in bijvoorbeeld 'Brussel' of omdat de focus in de praktijk sterk op Nederland is gericht. Wij geven in overweging dat bij de topsectoren:

- De internationale dimensie een integraal onderdeel uitmaakt van de probleemanalyse van elke topsector;
- Duidelijk moet worden gemaakt of een Nederlandse sterkte ook een sterkte is op tenminste Europees niveau;
- Er duidelijk moet worden gemaakt hoe het topsectorbeleid samenhangt met internationale programma's;
- Er mogelijkheden blijven bestaan voor matching benodigd voor deelname aan internationale programma's. Dit moet er in resulteren dat de hefboom van de pu-

blieke middelen geïnvesteerd in specifiek beleid maximaal wordt benut en dat de resultaten hiervan ten goede komen aan deelnemers en niet-deelnemers van deze programma's.

F. De governance van het topsectorenbeleid

Verskillende gesprekspartners noemden dat het 'maatwerk' van de programmatische aanpak wel zinvol was bij de inhoud, maar dat dit door gebrek aan coördinatie soms ook leidde tot maatwerk in het uitvoeringsproces, zonder dat dit altijd nodig was. Bijvoorbeeld, veel innovatieprogramma's beoogden een grotere betrokkenheid van het MKB (inhoud). Dat gebeurde op verschillende manieren, zonder dat duidelijk was waarom die manieren zouden moeten verschillen. Als hier meer was nagedacht over standaardisatie had het uitvoeringsproces meer gestandaardiseerd kunnen worden. De uitvoering kan dus goedkoper dan bij de programmatische aanpak, bij vrijwel gelijke effectiviteit door betere coördinatie bij het maatwerk. Er moet worden gezocht naar maatwerk op inhoud en standaardisatie bij de uitvoering.

H. Zorg voor een aanpak die meting van de effectiviteit van het topsectorenbeleid mogelijk maakt

In deze evaluevaluatie bleek dat de effectiviteit van programmatische aanpak slecht te beoordelen is.¹⁰¹ Redenen daarvoor zijn bijvoorbeeld: de doelen zijn niet onderbouwd (zie punt A); het is bij de start onduidelijk wat op innovatieprogrammaniveau zal worden opgeleverd; er zijn geen voorwaarden getroffen om de effectiviteit te meten; en het ministerie van EZ, de Strategische Adviescommissie en Agentschap NL hebben weinig aandacht besteed aan de additionaliteit van de innovatiesubsidies en de omvang van de kennispillovers, die de subsidies uit de programmatische aanpak economisch moeten legitimeren.

Ons aandachtspunt is de effecten van het topsectorenbeleid beter te meten dan bij de programmatische aanpak het geval was. Daarvoor moeten al maatregelen worden getroffen aan het begin van het topsectorenbeleid. Omissies bij de start kunnen niet meer worden goedge maakt. De precieze uitwerking is een onderwerp op zich dat buiten het bestek van deze evaluatie valt.

Op basis van onze ervaringen kunnen beleidsmakers daarbij overwegen:

- De topsectoren te laten aangeven wat zij concreet zullen opleveren, zodanig dat eenvoudig kan worden gevolgd dat zij doen wat zij hebben beloofd. Toelichting: dit was niet helder geregeld. Zonder veel kosten is het mogelijk hier verbetering in te brengen;
- De topteams te vragen indicatoren te zoeken die dichtbij de doelen van de topsectoren liggen. Toelichting: bij de innovatieprogramma's lagen de doelen ver van het programma;
- Ruimte te (laten) scheppen voor het systematisch bijhouden van casuïstische voorbeelden van succes en mislukking. Voorbeelden van succes zijn concrete nieuwe en verbeterde producten en starters. Voorbeelden van mislukking zijn projecten die tussentijds zijn gestopt. Sommige gesprekspartners noemden enkele voorbeel-

¹⁰¹ De Algemene Rekenkamer komt tot dezelfde conclusie over het hele innovatiebeleid. Zie Algemene Rekenkamer (2011), *Innovatiebeleid*, Tweede Kamer, Vergaderjaar 2011-2012, 33009, 28 september 2011.

den van concrete successen. Het is ons niet duidelijk of wij hier te maken hebben met de realiteit van slechts enkele voorbeelden, of dat er meer concrete voorbeelden van succes zijn;

- De huidige methode van nulmeting, tussenevaluatie en eindevaluatie kan in stand blijven. Wij raden wel aan deze op te zetten volgens een kosten-batenanalyse waarin een causale argumentatie besloten ligt (zoals in dit rapport) in plaats van een monitoring en presentatie van input, throughput en output;
- Enkele onderzoeken op te zetten waardoor de additionaliteit kan worden gemeten. Toelichting: De additionaliteit kan worden bepaald met een experiment of een ex ante simulatie. De effectiviteit van het onderwijsbeleid wordt internationaal vaak al bepaald met bijvoorbeeld experimenten, en in Nederland is daarmee ook al een aantal jaren ervaring opgedaan;¹⁰²
- Het is belangrijk de waarde van de kennispillovers serieus te entameren. Toelichting: Kennispillovers zijn de belangrijkste economische legitimatie van innovatiebeleid. Toch is dit onderwerp weinig aan de orde geweest bij de programmatische aanpak. Voor zover dat wel het geval is, is de invulling niet helder beargumenteerd en verschillend. Het criterium 'wetenschappelijke excellentie' dat de Strategische Advies Commissie gebruikte, berust op de gedachte dat de waarde van de kennispillovers op wetenschappelijk excellent onderzoek hoog is. Bij de rondes voor projectsubsidies gebruikten de Commissies van Advies 'het beste project in de sector' waarbij de economische legitimatie ook op kennispillovers zou moeten berusten. Meting van de kennispillovers is moeilijk en zal altijd te wensen over laten. Maar er is internationaal wel veel empirisch onderzoek gedaan naar kennispillovers waar bij de programmatische aanpak nauwelijks aan is gerefereerd. Het beleid loopt weg van zijn economische legitimatie als het dit onderwerp verwaarloost. Hier moeten vooral beleidsmakers nadenken wat in redelijkheid haalbaar is voor toepassing bij het topsectorenbeleid.

¹⁰² Zie bijvoorbeeld Webbink, D. (2011), *Van evidentie naar impact*, Oratie EUR, 11 februari 2011.

Afkortingenlijst

AIO	Assistent in opleiding
AWT	Adviesraad voor Wetenschap en Technologie
CI	Innovatieprogramma Creatieve Industrie
CoE	Centres of Excellence (België)
CR&D	Collaborative Research and Development
CvA	Commissie van Advies
EL&I	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
EM	Effectmeting
EZ	Ministerie van Economische Zaken
FES	Fonds Economische Structuurversterking
FND	Innovatieprogramma Food en Nutrition Delta
fte	fulltime-equivalent
GTI	Groot Technologisch Instituut
HTAS	Innovatieprogramma High Tech Automotive Systems
I&M	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
IIC	Afdeling Innovation Intelligence & Coordination binnen Agentschap NL
KBA	Kosten-batenanalyse
KKS	Knowledge Foundation (Zweden)
KTN	Knowledge Transfer Networks
KTO	Klanttevredenheidsonderzoek
LSC	Innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains
LSH	Innovatieprogramma Life Sciences & Health
M2i	Innovatieprogramma Materialen
MIC	Maritime Innovation Council
MIP	Innovatieprogramma Maritiem
MKB	Midden- en kleinbedrijf
MTR	Midterm review
NCE	Norwegian Centres of Expertise
OSKE	Centre for Expertise Programme (Finland)
P1	Innovatieprogramma Point-One Boegbeeld
PAC	Programma Advies Commissie
PdC	Pôles de Compétitivité (Frankrijk)
R&D	Research & Development
RDA	Research & Development Aftrek → vpb-aftrek voor R&D-investeringen in bedrijfsmiddelen en de R&D-exploitatiekosten
RDAplus/RDA+	Research & Development Aftrek Plus → vpb-aftrek voor R&D-activiteiten die zijn uitbesteed aan universiteiten en kennisinstellingen.
RRIT	Research and Technological Innovation Networks (Frankrijk)
SAC	Strategische Adviescommissie
SII	Innovatieprogramma Service Innovatie & ICT
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
TTI	Technologische Topinstituut
Vpb	V ennootschapsbelasting
Water	Innovatieprogramma Watertechnologie
WBSO	Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk
Wob	Wet openbaarheid van bestuur

Bijlage 1 | Leden begeleidingscommissie

De evaluatie werd begeleid door een begeleidingscommissie. In onderstaande tabel treft u een overzicht aan van de leden van de begeleidingscommissie.

Naam	Organisatie
Kees Kroese (voorzitter)	SAC, Commissie van Wijzen
Ben Dankbaar	Radboud Universiteit
Thomas Grosfeld	VNO-NCW, MKB Nederland
Jan-Egbert Sturm	ETH Zürich
Henry van der Wiel	CPB

Het secretariaat werd gevoerd door Michiel Ottolander (EL&I) en Arjan Wolters (AgNL); waarnemer namens EL&I was Jeroen Heijs.

Bijlage 2 | Gesprekspartners

Voor deze evaluatie hebben wij gebruik gemaakt van een uitgebreide interviewronde met betrokkenen bij de diverse innovatieprogramma's. Ook hebben we gesproken met personen die niet direct aan één van de innovatieprogramma's zijn verbonden, maar met wat meer afstand kunnen reflecteren op de programmatische aanpak. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gesproken personen.

Innovatieprogramma	Gesprekspartner	Organisatie
Algemeen	Willem Zwolve	Agentschap NL
Algemeen	Hans Bosch	Agentschap NL
Algemeen	Marco Schwegler	Agentschap NL
Algemeen	Joop Siermans	AWT / SAC
Algemeen	de heer Jouwsma	Bronkhorst High-Tech B.V.
Algemeen	Geert Huizinga	FME - CWM
Algemeen	Guido Biessen	FME - CWM
Algemeen	Hans de Groene	NWO - Ministerie van EZ
Algemeen	Sigrid Johannis	Ministerie van EL&I
Algemeen	Luuk Klomp	Ministerie van EL&I
Algemeen	Jan van den Biesen	Philips Research
Algemeen	Guy Kerpen	Philips Research
Algemeen	Erik Drop	TNO
Algemeen	Erik Stam	Universiteit Utrecht
Creatieve Industrie	Robert Jan Marringa	Brainport Development
Creatieve Industrie	Gerbrand Bas	Designlink
Creatieve Industrie	Geelyn Meijer	Hogeschool Amsterdam
Creatieve Industrie	Ruurd Priester	Lost Boys
Creatieve Industrie	Michiel Janson	Ministerie van EL&I
HTAS	Ginus Ipema	Agentschap NL
HTAS	Jack Martens	DAF
HTAS	Alex Serrarens	DTI
HTAS	Anton Wolhuis	Programmabureau HTAS
HTAS	Leo Kusters	TNO
Logistiek en Supply Chains	Corinne Cornelissen	Agentschap NL
Logistiek en Supply Chains	Olaf Cornielje	Ministerie IenM
Logistiek en Supply Chains	Wim Bens	Programmabureau LSC
Logistiek en Supply Chains	Lorike Hagdorn	TNO
Logistiek en Supply Chains	Jan Fransoo	TU/e
Life Sciences & Health	Menno Horning	Agentschap NL
Life Sciences & Health	Annemiek Verkamman	Programmabureau LSH
Life Sciences & Health	Hans Schikan	Prosensa
Life Sciences & Health	Henk Vietor	Skyline
Life Sciences & Health	Willem van Weperen	To-BBB
M2i	Gert Bos	Agentschap NL
M2i	Sibbe Hoekstra	Programmabureau M2i
M2i	Sybrand van der Zwaag	Tudelft
M2i	Max Groenendijk	Lightmotif
Maritiem	Simon van Ravesteijn	Agentschap NL
Maritiem	Peter van Terwisga	Damen
Maritiem	Frank Lange	Heerema
Maritiem	Rik Zweers	Ministerie van EL&I
Maritiem	Albert Aalbers	Programmabureau Maritiem
Maritiem	Marnix Krikke	Scheepsbouw Nederland
Chemie-Polymeren	Jacques Joosten	Dutch Polymer Institute (DPI)
Chemie-Polymeren	Arie Brouwer	DPI Value Centre
Chemie-Polymeren	Maaïke van Roosmalen	Feyecon
Chemie-Polymeren	Janneke Timmerman	Ministerie van EL&I
Chemie-Polymeren	Barbara Breimer	Ministerie van EL&I
Chemie-Polymeren	Eveline van Hoppe	Programmabureau Human Capital
Chemie-Polymeren	Rein Willems	Regiegroep Chemie
Pensioenen	Wilbert Schaap	Agentschap NL
Pensioenen	Akkie Lansberg	HFC

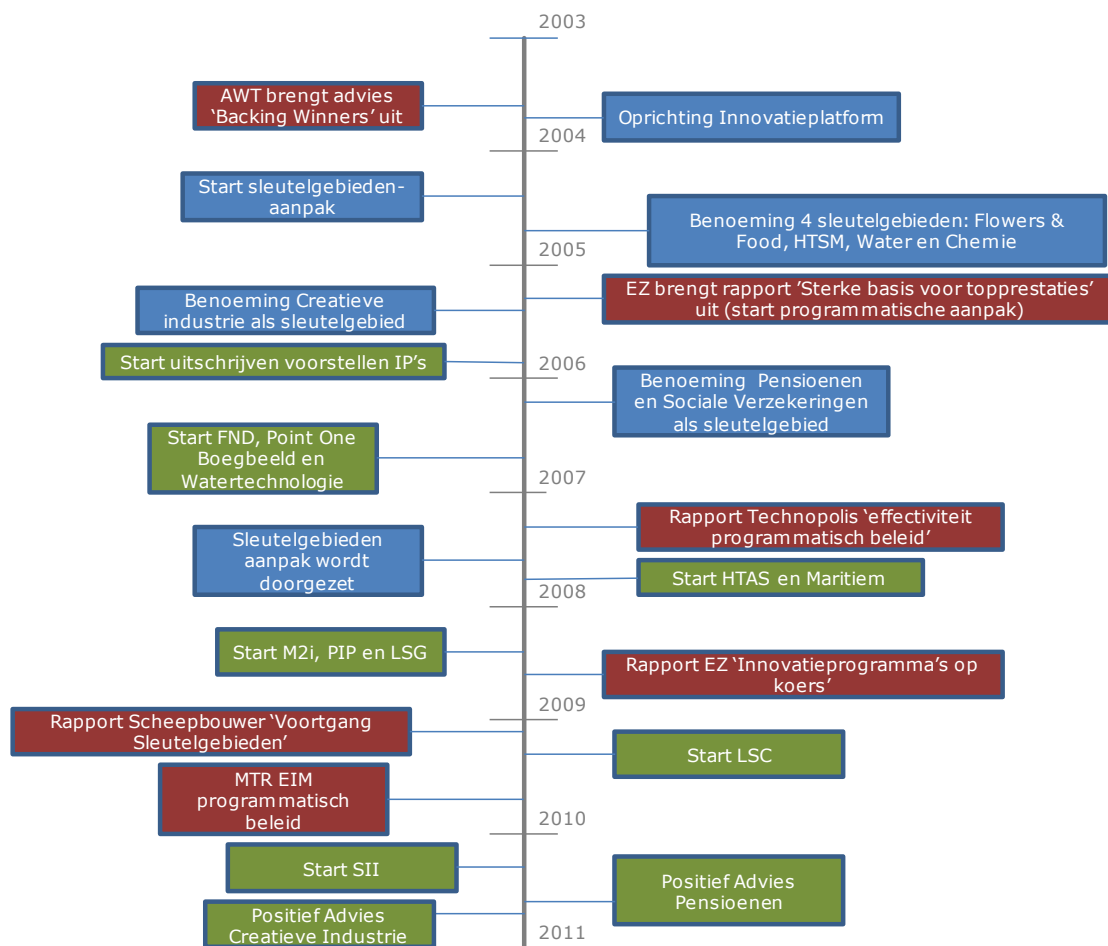
Innovatieprogramma	Gesprekspartner	Organisatie
Pensioenen	Paul Silvertant	Ministerie van EL&I
Pensioenen	Frank van der Duyn Schouten	UvT-Netspar
SII	Andries Stam	Almende
SII	Wil Janssen	Novay
SII	Henk Docter	Ministerie van EL&I
SII	Carlien Roodink	Programmabureau SII
Water	Hans Kuypers	Agentschap NL
Water	Andreas Giesen	DHV
Water	Aleid Diepeveen	Netherlands Water Partnership
Water	Lute Broens	Pentair
Water	Margreet de Boer	TTI Wetsus / SAC

Bijlage 3 | Deelnemers strategische workshop

Op 29 november 2011 vond er in het kader van deze evaluatie een strategische workshop plaats. Voor deze workshop werd een tussenbalans opgemaakt door het formuleren van voorlopige conclusies over de belangrijkste baten en kosten van de PA. De strategische workshop had vooral een toetsend karakter. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de deelnemers (naast de aanwezige leden van de begeleidingscommissie) aan deze workshop.

Deelnemer	Organisatie
Marcel Kleijn	AWT
Jeroen Jochems	DSM
Karel van Dijk	Flora Holland
Gerard Beenker	NXP
Peter van den Besselaar	Rathenau Instituut
Eppo Bruins	STW
Erik Drop	TNO
Kees de Gooijer	Topteam Agrofood
Bernard de Geus	TTI Groene Genetica
Erik Stam	Universiteit van Utrecht
Tjerk Gorter	Quanbridge

Bijlage 4 | Tijdslijn



Bijlage 5 | Stroomschema programmatische aanpak

Programma ontwikkeling

1. Een consortium van bedrijven en kennisinstellingen komt met een voorstel bij Agentschap NL.
2. Het consortium werkt in dialoog met Agentschap NL medewerkers een visie en strategische agenda uit.
3. Het consortium dient visie en/of strategische agenda in bij de SAC via de secretaris van de SAC (= directeur Agentschap NL – NL Innovatie).
4. Directeur AgNL – NL Innovatie besluit of het voorstel (meestal een visie en strategische agenda in een; soms eerst alleen een visie) wordt voorgelegd aan de Strategische Adviescommissie (SAC).
5. De SAC brengt advies uit aan de minister op basis van het ingediende voorstel en een gesprek met de indieners; de SAC kan de minister van EL&I adviseren om het voorstel te steunen (positief advies) of om de indieners te vragen het voorstel te herschrijven (negatief advies). In het laatste geval moet de SAC wel het gevoel hebben dat een goed voorstel mogelijk is.
6. De Minister steunt het initiatief van het consortium en zegt zijn steun toe, maar stelt ook enkele voorwaarden o.a. m.b.t. de overheidsbijdrage, monitoring e.d..
7. AgNL en het consortium gaan het programma verder uitwerken langs de lijnen die gegeven zijn in de visie en strategische agenda, het SAC-advies en de brief van de minister. Relevante aspecten zijn o.a. de governance, voorgenomen activiteiten, instrumentkeuze etc. E.e.a. wordt vastgelegd in een werkplan.

Opmerking: Het proces is hierboven weergegeven zoals het meestal is verlopen. Maar een ander verloop is altijd mogelijk geweest. Na een negatief advies had een consortium ook kunnen besluiten er mee te stoppen; dat is echter niet voorgekomen. Ook is het niet voorgekomen dat de minister een positief advies van de SAC niet heeft opgevolgd, behalve toen al duidelijk was dat de programmatische aanpak beëindigd zou worden.

Programmabeheer

1. Binnen Agentschap NL wordt één persoon verantwoordelijk voor het beheer van en de relatie met het programma(bureau). Dit is de programmacoördinator. De TTI's hebben soms ook nog een aparte beheerder.

2. Programma's stellen een jaarwerkplan (JWP) op basis waarvan het ministerie van EZ/ELI middelen beschikbaar maakt. AgNL stelt de verleningen op. Het JWP betreft allerlei activiteiten van programmabureaus, dus bijvoorbeeld ook innovatiemakelaars, workshops, congressen etc. De meeste TTI's werken ook met een JWP.

3. Uitvoering van het jaarwerkplan (en aanpassingen daarvan) zijn onderwerp van gesprek tussen het programma en de AgNL programmacoördinator (en directeur Agentschap NL – NL Innovatie).

4. Afhankelijk van de afspraken die daarover bestaan met de programmacoördinator stelt het programma een meer of minder gedetailleerd jaarverslag op.

Opmerking: De relatie tussen Agentschap NL en programma(bureaus) is niet gestandaardiseerd. Verschillen tussen programma's in werkwijze en wijze van verantwoording afleggen zijn mogelijk.

Projectbeoordeling (calls voor projectsubsidies of open indiening)

1. De Minister publiceert een tender in de Staatscourant, daarin staat o.a. de uiterste indieningsdatum, het beschikbare budget en eventueel aanvullende voorwaarden op de eerder gepubliceerde regeling voor bijv. Maritieme projecten of Food & Nutrition projecten.

2. Bedrijven (alleen of in een samenwerkingsverband) formuleren een projectvoorstel; ze kunnen advies vragen aan een adviseur van AgNL over formele en inhoudelijke aspecten.

3. De penvoerder van een consortium dient het voorstel in bij Agentschap NL.

4. AgNL oordeelt op formele gronden of een voorstel in behandeling wordt genomen; als een aanvraag onvolledig is, krijgt de indiener de kans om de aanvraag volledig te maken. Alleen volledige aanvragen worden ter beoordeling aan de adviescommissie voorgelegd.

5. Tender procedure: de adviescommissie beoordeelt projecten (inhoudelijk) en rangschikt ze op volgorde van kwaliteit (d.w.z. of ze meer of minder aan de criteria voldoen) en legt dit advies voor aan de minister; de commissie kan adviseren een project af te wijzen.

Open indiening: op volgorde van binnenkomst (waarbij leidend is het moment waarop de aanvraag volledig is) worden subsidieaanvragen door een interne commissie van experts inhoudelijk beoordeeld.

Opmerking: Subsidieregelingen zonder calls voor projectsubsidies werken anders (bijvoorbeeld Polymeren Innovatieprojecten of haalbaarheidsprojecten in FND en Maritiem. Bedrijven kunnen daar permanent een subsidieaanvraag indienen. De subsidie aanvraag wordt beoordeeld door Agentschap NL.

Projectbeheer

1. Een project wordt in beheer genomen; Agentschap NL heeft alleen contact met de penvoerder en niet met de partners (die via de penvoerder ook subsidie ontvangen) of derden (partijen die meedoen zonder subsidie te ontvangen).

2. De penvoerder doet regelmatig, in overleg met AgNL, kort verslag van de voortgang; als het project vertraagd is, dan kan uitstel worden aangevraagd. Grote projecten of begrotingswijzigingen moeten vooraf ter goedkeuring aan AgNL worden voorgelegd.

3. Als een project is afgerond, volgt er een formele vaststelling van de subsidie. Daarmee is de relatie tussen Agentschap NL en aanvrager beëindigd.

Opmerking: Dit is de gangbare procedure die voor bijna alle projecten gevolgd wordt; uiteraard zijn er speciale gevallen, bijvoorbeeld in geval van fraude, faillissement van de penvoerder, niet nakomen van afspraken, etc.

Bijlage 6 | Inhoud innovatieprogramma's

Om een beeld te geven van de inhoud van de verschillende innovatieprogramma's worden ze in deze bijlage naast elkaar gezet. Voor zowel de gestarte als niet-gestarte programma's (twaalf in totaal) is opgenomen welke *problemen* ze trachten te beantwoorden, welke concrete *knelpunten* worden ondervonden, welke *doelen* opgesteld zijn, middels welke *programmaliijnen* deze behaald moeten worden en welke *instrumenten* daarvoor ingezet zijn. In enkele gevallen berust de getoonde informatie op een rechtstreekse overname van het bronmateriaal, bestaande uit beschikbare visiedocumenten, programmadocumenten, nulmetingen en midterm reviews.

Probleemdefinitie

Chemie	Food & Nutrition	HTAS	Life Sciences & Health	LSC	M2i
Ambitie tot substantiële groei in bedrijvigheid en verduurzaming. Halvering van het gebruik van fossiele energie en grondstoffen: onderzoek naar alternatieve grondstoffen, efficiëntere processen en energiebesparing.	<ul style="list-style-type: none"> • Buitenlandse marktleiders aantrekken is lastig. • Tekortschietende beschikbaarheid van voldoende opgeleid personeel. • Leidinggevende Nederlandse bedrijven verplaatsen hun R&D naar het buitenland. • Concurrentie met andere domeinen (i.p.v. samenwerking) om R&D en innovatieactiviteit van multinationals. 	Innovatie is essentieel in de continue worsteling met kostenreductie enerzijds en betere kwaliteit, individualiteit, personalisatie en wettelijke eisen anderzijds. Effectieve samenwerking wordt cruciaal wanneer competitief voordeel verschuift naar partijen die goed in staat zijn netwerken op te zetten.	Start-ups trekken te weinig investeringen aan om tot product development over te gaan; dit staat valorisatie van kennis en innovatie in de weg.	<ul style="list-style-type: none"> • Marktfalen in de keten • gebrek aan samenwerking • valorisatie richting MKB • krapte op de arbeidsmarkt voor supply chain professionals. 	<ul style="list-style-type: none"> • De meeste deelnemers aan het innovatieprogramma M2i ondervinden last van de economische crisis. Innovatie kan uitkomst bieden, maar staat onder druk. • Kennis over materialen moet gebundeld worden.

Point One	Water-technologie	Maritiem	SII	Creatieve Industrie	Pensioenen
<p>Valorisatie en het behouden en versterken van de 'cutting-edge' kennisbasis.</p>	<p>Groei is lager dan mondiale groei: achterblijven exportpositie a.g.v. versnippering van de sector; geen duidelijke 'trekker' om tot consortia te komen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grote stijging van vraag naar (bagger)schepen, maar grote concurrentie • (mega)jachten: vraag lastig voorspelbaar • Shortsea vervoer groeit en dus neemt de vraag naar shortsea schepen toe • Exclusieve economische zones beheersschepen: 2 miljard dollar omzet per jaar • Vraag naar olie en gas stijgt • Olie wordt in toenemende mate in diep water gevonden • Toename vraag LNG 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontbrekende kennis • Onderinvestering in innovatie • Beperkt ondernemerschap, doorgroeiproblemen in MKB • Toenemende internationale concurrentiedruk vanwege schaalvergroting • Gevestigde orde en challengers weten elkaar niet te vinden (samenwerking) • Onvoldoende bewust van haar sterkte: • Europese standaarden ontbreken • Ontbreken van gezamenlijke internationale lobby 	<p>Nederland wil in top van creatieve economieën: de traditionele manier van problemen oplossen (technologisch en op optimalisatie gericht) werkt niet meer bij alle veranderingen en complexiteit. Er is een andere manier van innoveren nodig: mensgericht, empathisch, vanuit een integrale benadering, interdisciplinair samenwerken, iteratief ontwikkelen (bouwen om te leren) en met afwisseling van exploratie en specificatie.</p>	<p>Overheidsinterventie is om verschillende redenen noodzakelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europese ontwikkelingen leiden tot marktwerking • Maatschappelijk knelpunt (vergrijzing) en adequaat pensioenstelsel • Financiële stabiliteit in de EMU • Vraagsturing onderwijs en onderzoek • Vestigingsplaats en economische groei • Verenigen van deelbelangen • Bevorderen van ondernemerschap

Knelpunten

Chemie	Food & Nutrition	HTAS	Life Sciences & Health	LSC	M2i
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporeren van innovatie als kern van bedrijfsstrategie. • Gebruik van externe kennisnetwerken voor kennisuitwisseling. • Resource base van bedrijven uitbreiden ten behoeve van innovatie. • Samenwerking met andere bedrijven uitbreiden en intensiveren. 	<ul style="list-style-type: none"> • R&D en innovatie vinden vooral plaats in een beperkt aantal grote partijen. • MKB in de voedingsindustrie focust eerder op procesinnovatie; product innovatie op basis van nieuwe technologieën blijft achter. • Beperkte R&D- en innovatiesamenwerking tussen grote bedrijven en kleine bedrijven. • Beperkte R&D- en innovatiesamenwerking tussen kennisinstututen en kleine bedrijven. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschikbaarheid van goed personeel • Business development en creëren van consortia. • Kennisverspreiding (specifiek transfers naar MKB). • Toegang tot kapitaal, vooral voor MKB • Steun voor start-ups • Faciliteren van pilot projecten 	<p>Valorisatie-problemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veelbelovende start-ups krijgen te weinig kans • Samenwerking buiten de PPPs faalt • De sector kan effectiever worden door haar activiteiten te coördineren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Weinig innovatief vermogen • Gebrek aan onderling vertrouwen (wat het moeilijk maakt om tot afspraken te komen m.b.t. de verdeling van kosten en opbrengsten) • Gebrekkige aansluiting wetenschap/onderwijs en bedrijfsleven • Versnippering van kennis- en onderzoeksbudgetten • Lage groei arbeidsproductiviteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kloof tussen academie en industrie • Gebrek aan goed opgeleide mensen c.q. academische kenniswerkers • Beperkte toegang van het MKB en starters tot laboratoria en testfaciliteiten van m2i-partners.

Point One	Water-technologie	Maritiem	SII	Creatieve Industrie	Pensioenen
<ul style="list-style-type: none"> • Risico's bij het investeren van innovatie • Gebrek aan voldoende personeel met geschikte opleiding (Human Capital) • Innovatiekracht van het MKB • Aansluiting tussen wetenschap en bedrijfsleven • Onbenutte kansen op vlak van open innovatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Een gebrek aan samenwerking en kritische massa; • Te weinig vraagsturing in onderzoeks-programma's; • Veel kennis, maar weinig toepassing van kennis; • Een beperkte internationale, commerciële rol (relatief laag internationaal marktaandeel); • Een tekort aan goed opgeleide mensen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Het ontwikkelen van nieuwe bedrijfsoverschrijdende kennis en technologie; • Het versterken van de opleiding, onderwijs en kennis basis; • Het intensiveren van de samenwerking tussen MKB, grotere bedrijven en kennisinstellingen en het stimuleren van innovatie binnen het MKB; • Het slechten van belemmeringen voor innovatie in wet- en regelgeving en het bevorderen van innovatie pilot projecten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebrek aan pre-competitieve kennis. • Gebrek aan netwerken/samenwerking tussen grote en kleine bedrijven. • Leerervaringen (kennis) onderbenut. • Scope van kleine bedrijven is te klein. • Wisselwerking tussen challengers en grote bedrijven. • Wetten en regels lopen achter. • Coördinatieproblemen a.g.v. achterhaalde businessmodellen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderbenutting van creativiteit • Beperkt speelveld • Onvoldoende opschaling • Ontbreken van een kennisbasis en leemte in curricula 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontbreken van ondernemerschap en een innovatieve cultuur • Te weinig internationale focus • Ontbreken van een klantperspectief en adequate pensioencommunicatie • Te weinig cross sectorale samenwerking • Te weinig faciliteiten voor startende ondernemers • Onvoldoende beschikbaarheid van Human Capital • Onvoldoende afstemming van en toegang tot relevante data • Onvoldoende lange termijn perspectief voor Netspar

Doelen

Chemie	Food & Nutrition	HTAS	Life Sciences & Health	LSC	M2i
<ul style="list-style-type: none"> • In 2017 een toegevoegde waarde van EUR 24 miljard te bereiken, een verdubbeling ten opzichte van 2007. • Het halveren van het gebruik van fossiele grondstoffen voor de chemie binnen 25 jaar, van 657 PJ naar 328 PJ. • Het uitbouwen van de aanwezige technologische competenties op het gebied van industriële biotechnologie, katalyse, materialen. Daarnaast is de verdere verbetering van de veiligheid in deze sector een aanvullende subdoelstelling. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunen van een duurzame en competitieve voedingsindustrie, nieuwe markten creëren / exploiteren. • In 3-8 jaar meer innovatieve MKB-bedrijven. • Mogelijkheden creëren voor spinning out en spinning in van technische innovaties. • Bevorderen van de kwaliteit van leven m.b.v. voedingsproducten voor gezonde levensstijl. • Nederland de leidende en meest innovatieve Food & Nutrition regio maken in Europa, door het aandeel producten met hoge toegevoegde waarde te laten stijgen van 15 naar 35 procent in 2015. • Economische effect van 1,2 miljard euro meer rendement voor bedrijven per jaar in 2015. 	<p>HTAS heeft de ambitie geformuleerd dat de automotive industrie in Nederland in 2015 een omzetstijging van 8 miljard (waarvan 4 miljard op de focusgebieden van HTAS) moet hebben gerealiseerd en dat er 10.000 fte extra werkzaam is in de automotive sector in 2015.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verdubbeling van het aantal R&D-georiënteerde LSH-bedrijven binnen tien jaar van 150 naar 300 in 2017. • Verdubbeling van de omzet van de LSH-sector binnen tien jaar van 15 miljard euro naar 30 miljard euro in 2017. • Meer producten (verder) in de klinische pijplijn (van onderzoek naar patiënt). • Een verdubbeling van het aantal producten in de klinische pijplijn in 2017. • Hoogwaardige kennis rijp maken voor toepassing in nieuwe therapieën en diagnostiek. 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek en ontwikkeling (R&D), primair gericht op het ontwikkelen van kennis. • Demonstratieprojecten waarin de ontwikkelde kennis wordt getoetst. • Midden- en Kleinbedrijf en kennisverspreiding. • Human Capital 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% economische groei in de periode 2008 – 2015 • Bijdrage aan maatschappelijke relevante thema's dankzij materiaaldoorbraken op het terrein van Energy, Environment, Mobility, Safety and Security, Health care and Water. • Valorisatie: vertaling van kennis in nieuwe producten of processen voor de doelgroep • Duurzaamheid: bijdragen aan het realiseren van een meer duurzame samenleving • Excellentie: het streven is om een Europees centre of excellence te worden • Governance: horizontale en verticale samenwerking met andere materiaal gerelateerde programma's

Point One	Water-technologie	Maritiem	SII	Creatieve Industrie	Pensioenen
<ul style="list-style-type: none"> • Innovatiecluster van samenwerkende bedrijven en kennisinstituten. Reputatie van wereldleider, vergelijkbaar met Silicon Valley. • Jaarlijkse omzetstijging van 5%. • Jaarlijks acht high-quality startups. • Deelnemers (vooral mkb) onderbrengen in internationale samenwerkings-netwerken. • Groei dankzij intensieve samenwerking met Euroregionale kennisclusters en deelname in Europees netwerk van R&D-ecosystemen. 	<ul style="list-style-type: none"> • De Nederlandse watertechnologiesector realiseert een groei die minimaal gelijk is aan de mondiale groei • De Nederlandse watertechnologiesector opereert in grote samenhang; • De sector onderscheidt zich doordat maatschappelijke en economische doelen elkaar versterken. • De Nederlandse watertechnologiesector kent in 2012 vier innovatieve clusters die tot de mondiale top horen 	<ul style="list-style-type: none"> • De marktambitie voor 2010 voor Offshore LNG is 4 miljard euro per jaar; • Voor offshore in diep water is die ambitie 6 miljard euro per jaar; De omzet van de maritieme maakindustrie groeit van 5 naar 7 miljard euro; • In 2010 bestaat er een verbeterde kolom technisch onderwijs van MBO tot TU. Wet- en regelgeving is aangepast aan de moderne stand der techniek; • Emissiereductie van twintig procent in maritieme maakindustrie (bij voortstuwings- en energiesystemen). 	<ul style="list-style-type: none"> • Groei van de omzet in beide sectoren (tot 15% over vier jaar); • Groei van de werkgelegenheid in beide sectoren (aantal werkenden + 1,5% in de periode 2010-2011); • Een sterke groei (jaarlijkse groei van 5%) van succesvolle product- en diensteninnovaties; • Een toename van start ups en middelgrote bedrijven • Een toename van de bijdrage aan het BNP van Lifestyle producten en diensten (+ 25% in de periode tot 2015); • Een verdubbeling van het Nederlandse aandeel in de Europese markt van dienstverlening in Financial Logistics; • Een omzetgroei van 100 miljoen in de financiële dienstverlening; • Een daling van de administratieve lasten (met 600 miljoen per jaar). 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbeteren reputatie + bekendheid van NL als creatieve economie. Opleveren innovatieve diensten voor maatschappelijke vraagstukken, Creatie strategische allianties. Meer integraal onderwijs. • Vergroting innovatie-uitgaven per bedrijf. Een groter deel van de creatieve bedrijven innoveert. • 25% meer gebruik van EZ-instrumenten • Creëren succesvolle creatieve bedrijfs-modellen en diensten. • Succesvolle nieuwe uitbesteding- en samenwerkingsvormen. • Cross-overs die als showcase kunnen dienen. • Opleidingen voor middelbaar, hoger en beroepsonderwijs. • Brancheorganisaties aansluiten op communicatieplatform. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewerkstelligen van een leidende positie van Nederlandse financiële (pensioen)instellingen en dienstverleners op de internationale markt voor Retirement Management. • Bevorderen van innovaties (pensioenen, verzekeringen, vermogensbeheer) gericht op oplossen van het maatschappelijke knelpunt van de voortgaande vergrijzing. • In 2016 van 2,4 naar 3,5% van de economie. • Hoofdkantoren van internationale bedrijven in Nederland. • Groei van hoogwaardige werkgelegenheid door expansie van de sector met tenminste 10% • Beter beheersen van de kosten en adequatere verdeling van de risico's van pensioen-voorzieningen.

Programmalijnen

Chemie	Food & Nutrition	HTAS	Life Sciences & Health	LSC	M2i
<ul style="list-style-type: none"> • Versnellen business creation en valorisatie van kennis en technologie op het gebied van polymeren (PST). • Uitvoeren van joint development programmes. • Uitvoeren van precompetitief onderzoek. <ul style="list-style-type: none"> • Bouwen aan competenties en netwerken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marktgedreven innoveren (FND): <ul style="list-style-type: none"> A. Effectieve kennisoverdracht in de F&N Delta B. Het stimuleren van kansrijke innovatieprojecten en het toepasbaar maken van kennis: C. Het stimuleren van technostarters D. Het (gemeenschappelijk) benutten van faciliteiten E. Aansluiting bij regionale, nationale en internationale activiteiten <ul style="list-style-type: none"> • Investeren in competentieontwikkeling (FND): F. Inventarisatie van kenniswerkers in F&N G. Het versterken van de mobiliteit en flexibiliteit van kenniswerkers H. Het ontwikkelen van een Masterclass Business Generation/Renewal 	<ul style="list-style-type: none"> • Driving Guidance, (Connected Car, Vehicle Dynamics Control) • Vehicle Efficiency, (Efficient Powertrain en Light Constructions, Electric Vehicle Technology) 	<ul style="list-style-type: none"> • Action line 1: Closing the investment gap • Action line 2: Increasing the level of (international) collaboration • Action line 3: Improving the overall valorisation climate 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek • Demonstratieprojecten : Cross Chain Control Center, Service Logistiek, Regie van Knooppunten • MKB / Kennisverspreiding • Human Capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek op het gebied van structurele en functionele materialen. • Applicatieprojecten om de resultaten van onderzoek te vertalen naar markttoepassingen. • Kennisoverdrachtprojecten, specifiek voor het MKB. • Activiteiten op het gebied van menselijk kapitaal. • Internationaal

Point One	Water-technologie	Maritiem	SII	Creatieve Industrie	Pensioenen
<ul style="list-style-type: none"> • Versterken van publiek-private samenwerking via (inter)nationale R&Dprojecten • Open innovatie bevorderen binnen het Point One ecosysteem • De deelname stimuleren van hightech MKB in innovatie • Het aantrekken en stimuleren van Human Capital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek • Ontwikkeling • Thuismarkt (Risicovoorziening) • Markt export 	<ul style="list-style-type: none"> • Technologische doorbraakprojecten en stimulering innovatievermogen van het mkb. • Samenwerking (project Integraal Samenwerken) <ul style="list-style-type: none"> • Investeren in de kennisbasis en Human Capital • Verbeterde regelgeving 	<ul style="list-style-type: none"> • Projectsubsidies: Genereren van specifieke en concrete diensteninnovaties; Smeden van nieuwe samenwerkingsverbanden • TOP programma: Ontwikkeling nieuwe ICT-kennis • Infrastructuurprogramma: Inrichting van een platform dat ondersteunend is aan de ontwikkeling van innovatieve diensten • Kennisdisseminatie & Waardeversnelling: Borging en verankering van opgedane kennis en ervaring 	<ul style="list-style-type: none"> • Waarde van creatie & Opdrachtgeverschap • Clustering en opschaling • Conditie en stimulering • Onderzoek en ontwikkeling • Onderwijs en lifelong learning • Opdrachtgeverschap: het ontwikkelen van creatief opdrachtgeverschap 	<ul style="list-style-type: none"> • Versterken kennisbasis voor academisch onderzoek • Opleiden van voldoende goed geschoolde mensen <ul style="list-style-type: none"> • Stimuleren van (cross)sectorale samenwerking • Stimuleren van innovaties in producten en diensten • Stimuleren van ondernemerschap in de pensioensector

Instrumenten

Chemie	Food & Nutrition	HTAS	Life Sciences & Health	LSC	M2i
<p>Projectsubsidies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Binnen het Polymeren Innovatie Programma is een 'subsidie polymeren' gestart speciaal voor haalbaarheidsprojecten en (MKB)-innovatieprojecten die uitgevoerd worden onder de vlag van het DPI. <p>TTI's:</p> <p>Dutch Polymer Institute (DPI) en het DPI Value Center</p> <p>Flankerende activiteiten/Maatwerk-committeringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human capital agenda 	<p>Projectsubsidies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovatieprojecten • Haalbaarheidsprojecten • MKB Innovatieprojecten <p>TTI's:</p> <p>TI Food & Nutrition</p> <p>Flankerende activiteiten/Maatwerk-committeringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o.a. kennisoverdracht, samenwerking, netwerkvorming 	<p>Projectsubsidies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doorbraaktechnologie • Internationaal • EVT (elektrische voertuigtechnologie) <p>Flankerend beleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human Capital: acties gericht op onderwijs, kennistransfer en bedrijfsontwikkeling. 	<p>Projectsubsidies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internationale samenwerking: EuroTransBio, KP7 (Health, Materials) <p>Kredietverstrekking:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovatiekrediet: (klinisch en niet-klinisch) <p>Subsidie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pre-seed Grants <p>TTI's:</p> <p>Topinstituut BioMedical Materials (BMM), Center for Translational Molecular Medicine (CTMM) en Top Instituut Pharma (TI Pharma)</p> <p>Flankerend beleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human Capital • Wet en Regelgeving: Vergoedingenbeleid, Risicobeoordeling van Geneesmiddelen • Communicatie • Netwerkvorming 	<p>Onderzoek</p> <ul style="list-style-type: none"> • R&D-calls <p>Demonstratieprojecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open calls <p>TTI's:</p> <p>Topinstituut Dinalog: dit instituut valt vrijwel volledig samen met het innovatieprogramma</p> <p>Flankerend beleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human Capital • Internationale Strategie 	<p>Onderzoek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoeksprojecten <p>Valorisatie (MKB activiteiten):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicatieprojecten • Kennisoverdrachtprojecten • Clusterprojecten • Quickscans / flying squad • Facility sharing <p>TTI's:</p> <p>Material Innovation Institute (M2i); dit instituut valt vrijwel volledig samen met het innovatieprogramma.</p> <p>Flankerend beleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human Capital • Internationale Strategie

Point One	Water-technologie	Maritiem	SII
<p><i>Fase 1</i> Onderzoek: • OML / MEMSland</p> <p>Projectsubsidies: • R&D</p> <p>Flankerende activiteiten: • Human Capital roadmap • MKB roadmap</p> <p><i>Fase 2</i> Projectsubsidies: • Eureka Clusters (ITEA2, CATRENE) • Haalbaarheidsprojecten • MKB innovatieprojecten • Nationale innovatieprojecten • University-industry interaction</p> <p>Maatwerkcommitteringen: • JTI's (ARTEMIS, ENIAC) • Ontwikkeling ecosysteem (MKB, Human Capital)</p> <p>Flankerende activiteiten: • Chinaplan • Maatschappelijk • Pieken</p>	<p>Onderzoek: • Research nieuwe technologie • Ontwikkelen nieuwe technologie • Ontwikkelen nieuwe technologie internationaal</p> <p>Subsidie: Garantiesubsidie bij 1e toepassing</p> <p>TTI's: Technologisch Top Instituut Waternotechnologie (TTI Wetsus)</p> <p>Flankerende activiteiten/Maatwerkcommitteringen: • innovatiemakelaars • Human capital roadmap</p>	<p>Projectsubsidies: • Maritieme MKB haalbaarheidsprojecten • Maritieme Innovatieneder (O&O) • Project integraal samenwerken • IPC</p> <p>Flankerende activiteiten: • MKB consultants • HC activiteiten</p> <p>Maatwerkcommitteringen: • Eliminatie innovatiedrempels, • Kennisdisseminatie</p> <p>Overig: • IOP fundamentele kennisontwikkeling</p>	<p>Projectsubsidies: • Tenderprogramma • TOP-programma • Infrastructuurprogramma</p>

Bijlage 7 | Overzicht SAC

Deze bijlage geeft een overzicht van de beoordelingen (zover beschikbaar) van de diverse programmavoorstellen voor innovatieprogramma's.

Chemie - Polymeren (PIP)

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
23-1-2007	Negatief	<i>Ontbreekt</i>	Het ingediende voorstel voldoet niet en is daarom niet rijp voor besluitvorming
11-10-2007	Positief	<p><i>Excellentie</i>: Onderzoek chemie behoort tot de wereldtop. Polymeren is een duidelijk speerpunt</p> <p><i>Bijdrage aan economie en maatschappij</i>: PIP levert een belangrijke bijdrage aan duurzame economische groei en maatschappelijke opgaven. De ambities kunnen ook zelfstandig gerealiseerd worden (zijn haalbaar). De jaarwerkplannen moeten wel nader geoperationaliseerd worden.</p> <p><i>Samenhang & internationale samenwerking</i>: er is meer gerichte inspanning op kritische onderzoeksgebieden. Positief is dat de universitaire structuur en Human Capital wordt meegenomen. Wel moet er nog beter gekeken worden naar afstemming met andere programma's.</p> <p><i>Knelpunten</i>: er zijn duidelijke knelpunten aanwezig, waarbij ondersteuning vanuit de overheid legitiem is.</p> <p><i>Effectiviteit en efficiëntie overheidsingrijpen</i>: activiteiten van het DPI value center hebben gezorgd voor meer samenhang in onderzoek en een vermeerdering van R&D activiteiten. Er moet wel meer aandacht komen voor valorisatie-activiteiten.</p> <p><i>Vertrouwen in aanpak</i>: Het Business plan chemie biedt een goed kader, draagvlak is aanzienlijk, belangrijke spelers zijn betrokken. Wel moet de opgestelde monitoringssystematiek verder ontwikkeld worden (geeft nu onvoldoende ruimte voor bijsturing).</p>	<p>Advies 1 november: De SAC is positief over de manier waarop de kritiek en het advies van de vorige vergadering is verwerkt in het nieuwe voorstel. De SAC stelt voor om een toezegging te doen voor 4 jaar, met de intentie dat daarna nog een keer voor 4 jaar een toezegging zal plaatsvinden. De % bijdrage van de overheid zal in de komende 4 jaar afgebouwd moeten worden van 44% naar 33%. Ook worden er een aantal randvoorwaarden gesteld: in de jaarwerkplannen moeten de activiteiten duidelijker gespecificeerd worden en gekoppeld worden aan doelstellingen. Ook moet hier meer aandacht besteed worden aan valorisatie. Er moet ook beter gekeken worden naar de afstemming met andere programma, de governance moet nader uitgewerkt worden en de evaluatie- en monitoringsystematiek moet uitgewerkt worden.</p>
20-12-2007		De Minister neemt het advies van de SAC over en reserveert €52,35 miljoen euro voor de periode 2008-2011. Hiervan is €49,55 miljoen euro voor PIP (dit is incl. het gecommiteerde bedrag van +/- €8 duizend vanuit de IOP-TTI regeling) , €2,5 mln. euro voor de Human Capital Agenda en €300.000 voor de Roadmap Procesintensificatie.	

Materialen (M2i)

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
11-10-2007	Positief	<p><u>Excellentie</u>: High Tech Materialen zijn belangrijk voor de NL economie en de sector kent een aantal grote spelers. NL onderscheidt zich internationaal door de productie van functionele materialen met een hoge toegevoegde waarde. Wel is het van belang om meer focus aan te brengen in de onderzoeksagenda.</p> <p><u>Bijdrage aan Economie en maatschappij</u>: Materiaalonderzoek kan zowel economische- als maatschappelijke doelen dienen. Belangrijke sectoren moeten goede toegang krijgen tot materiaalkennis om deze te kunnen vermarkten. Materiaalinnovaties zijn ook noodzakelijk voor veel maatschappelijke uitdagingen (energie, milieu en veiligheid).</p> <p><u>Samenhang en (internationale samenwerking)</u>: Er is aandacht voor samenwerking, maar meer aandacht voor het betrekken van het MKB is noodzakelijk, evenals afstemming met andere innovatieprogramma's als maritiem, Point One Boegbeeld en HTAS.</p> <p><u>Aanwezigheid knelpunten</u>: Er zijn duidelijke knelpunten aangewezen. Het human Capital probleem overstijgt echter de scope van M2i en zal op een hoger niveau moeten worden aangepakt. Ook moet er meer samengewerkt worden met andere materiaalinitiatieven.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie overheidsingrijpen</u>: M2i bouwt voort op de goede ervaringen met NIMR, waarbij uit de evaluatie bleek dat overheidsfinanciering nodig blijft. Het verbeterpunt 'valorisatie' wordt bij M2i goed opgepakt. Wel moet de overheidsfinanciering afgebouwd worden in de toekomst.</p> <p><u>Vertrouwen in aanpak</u>: het programma is logisch en samenhangend. Er is veel aandacht voor valorisatie, de prestatie-indicatoren zijn SMART geformuleerd en het feit dat veel instellingen hebben aangegeven lid te willen worden is een positief signaal.</p>	<p>Advies 1 november: De SAC spreekt erkenning uit voor het feit dat M2i veel werk heeft verricht om de M van metalen uit te breiden tot materialen. Ook zijn er goede afspraken met het programma ADEM (van ECN) om dubbelingen te voorkomen. De SAC is voornemens om een toezegging te doen voor 4 jaar met een intentie van 8 jaar waarbij men vasthoudt aan een afnemende % bijdrage van de overheid. Al eerder dan na 4 jaar moet er een verificatiemoment ingebouwd worden om de voortgang te bepalen (focus, governance). Randvoorwaarden: Uitwerken van de onderzoekagenda in de jaarwerkplannen met 'focus' en 'excellentie' als kernelementen, governance moet zich ontwikkelen als een open consortium, valorisatie activiteiten en human capital activiteiten moeten nader worden uitgewerkt, deelname aan internationale projecten moet prioriteit krijgen, er moet aandacht zijn voor de maatschappelijke bijdrage en er moet continu afstemming plaatsvinden met andere programma's.</p>
16-6-2010		De Minister stelt op basis van de MTR €13,4 mln beschikbaar voor het onderzoeksgedeelte van M2i voor 2012-2013 mits aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan	

Life Sciences & Health (LSH)

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
23-1-2007	Negatief	<p><u>Impact op duurzame economische groei</u>: De SAC erkent LSH als een maatschappelijk relevant gebied. Ook het knelpunt dat de bedrijven in deze sector onderzoek nog onvoldoende weten om te zetten naar doorgroeiende bedrijven wordt erkent. De omvang van de doorgroeiproblematiek is echter onduidelijk, evenals de partijen die een rol spelen en de mogelijke instrumenten om dit op te lossen.</p> <p><u>Innovativiteit</u>: Doordat de deelgebieden naar elkaar toe groeien is er veel potentie voor innovatieve producten.</p> <p><u>Commitment en betrokkenheid stakeholders</u>: Zowel jonge high tech bedrijven zijn vertegenwoordigd als grote spelers. De financiële bijdrage van deze partijen is echter onbekend. Ook zijn de kennisinstellingen niet vertegenwoordigd in de stuurgroep.</p> <p><u>Internationale positionering</u>: Qua kennispositie behoort Nederland tot de top, maar qua bedrijvigheid niet. Het programma speelt hier wel op in, maar het is nog onvoldoende onderbouwd hoe de geplande activiteiten bijdragen.</p> <p><u>Duidelijke overheidsrol</u>: De additionaliteit en effectiviteit van een nieuw instrument (naast de bestaande instrumenten als Uitdagingsfaciliteit) is niet duidelijk. Ook heeft de sector zelf een belangrijke rol in het beter in kaart brengen van belemmeringen m.b.t. het aantrekken van gekwalificeerd personeel.</p> <p><u>Aansluiting op visie en strategische agenda</u>: Het generieke probleem van te beperkte kapitalisering van kennis is goed voorwoord, maar de benodigde acties zijn onduidelijk.</p> <p><u>Vertrouwen in aanpak</u>: De activiteiten zijn veelal onvoldoende uitgewerkt om in te schatten of doelstellingen gehaald kunnen worden. Ook de keus voor bepaalde activiteiten is niet helder.</p>	<p>Het programma is nog onvoldoende helder en het verzoek is om bij de volgende vergadering met een nadere uitwerking te komen. Hierin moet vooral de keus voor activiteiten toegelicht worden en de bijdrage daarvan aan de doelstellingen. Ook adviseert de SAC om de bestaande regelingen te bezien en eventueel aan te passen waar nodig.</p>

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
11-10-2007	Positief	<p><u>Excellentie</u>: NL heeft een sterke kennispositie met toonaangevende grote en kleine spelers. De focus van LSH richt zich op deelsectoren waar NL ook bedrijfsmatig kan gaan excelleren.</p> <p><u>Bijdrage aan Economie & Maatschappij</u>: het programma biedt kansen voor NL bedrijven en draagt ook bij aan de vergrijzingsproblematiek. Samenhang en (internationale) samenwerking: de onderlinge betrokkenheid is traditioneel zeer hecht en via de PPP's wordt samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven gewaarborgd. De initiatiefgroep van SLG is breed samengesteld. Door de focus die is aangebracht is het financiële commitment verzekerd.</p> <p><u>Knelpunten</u>: de doorgroeiproblematiek (financiering) wordt erkend, maar het knelpunt 'nationale samenwerking' niet. De SAC stelt voor dat voor het eerste punt een kredietinstrument door de overheid wordt ingesteld. De andere knelpunten, o.a. vinden van gekwalificeerd personeel, netwerkvorming, wet- en regelgeving, gebrek aan faciliteiten en gebrek ervaring ondernemerschap worden erkend.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie overheidsingrijpen</u>: het LSH programma versterkt de samenhang tussen verschillende initiatieven en sluit aan op eerdere en toekomstige investeringen.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: er is vertrouwen aangezien het commitment groot is, er een goed netwerk is en de steun van de financiële wereld en de oprichting van het Bridgefund vertrouwen geeft in de aanpak van het financieringsknelpunt.</p>	<p>Advies 1 november: De SAC erkent LSH als een kansrijk innovatiegebied. Het probleem van de sector (equity gap) moet aangepakt worden door kredietverstrekking. De SAC adviseert om het kredietinstrument zoals dat nu ontwikkeld wordt bij EZ ook te gebruiken voor de LSH sector. Daarom besluit de SAC minder bij te dragen aan het innovatieprogramma. De bijdrage moet ingezet worden voor internationale samenwerking, human capital en gezamenlijke faciliteiten.</p>
20-12-2007		<p>De Minister neemt het advies van de SAC over en reserveert €30 miljoen voor 2008-2011 (i.p.v. de beschreven 5 jaar in het ingediende plan). Daarnaast zal de omvang van het innovatiekrediet €25 miljoen zijn.</p>	

Watertechnologie

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
16-8-2006	Positief	<p><u>Impact op duurzame economische groei</u>: de SAC is overtuigd van de economische waarde (zuiver water is van essentieel belang voor de bevolking) en ziet mogelijkheden in de onderbenutting van het exportpotentieel. De aangewezen knelpunten worden erkend, maar de SAC zet wel vraagtekens bij het Garantiefonds voor waterschappen.</p> <p><u>Innovativiteit</u>: waterschappen en drinkwaterbedrijven kunnen een belangrijke rol spelen als 'launching customer'. De SAC zet wel vraagtekens bij de inzet van een garantiefonds om dit te bereiken aangezien de waterschappen en bedrijven over voldoende financiële middelen lijken te beschikken.</p> <p><u>Commitment en betrokkenheid stakeholders</u>: de belangrijkste stakeholders zijn actief betrokken.</p> <p><u>Internationale positionering</u>: in het programma is goed rekening gehouden met internationale ontwikkelingen. De kennispositie van NL is ook goed. Wel kan er meer aandacht worden besteed aan de samenwerking van het MKB met buitenlandse partners.</p> <p><u>Duidelijke overheidsrol</u>: drinkwaterkwaliteit is een belangrijke verantwoordelijkheid van de overheid. Maar de overheid is afhankelijk van bedrijven m.b.t. baanbrekende innovaties. Een PPS samenwerking lijkt dus voor de hand te liggen.</p> <p><u>Aansluiting op visie en strategische agenda</u>: Het innovatieprogramma vormt een logisch vervolg op de visie en agenda.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: het programma is goed doordacht (duidelijke samenhang activiteiten en doelen) en kan rekenen op een groot draagvlak.</p>	<p>Advies 21 september: De SAC geeft een positief advies. Het vraagt wel om een hernieuwd voortel te schrijven m.b.t. het garantiefonds.</p>
21-09-2006		<p>De staatssecretaris neemt het advies van de SAC over en reserveert €45 miljoen voor de periode 2006-2010 (dit is exclusief de €35 miljoen voor het TTI Watertechnologie mits aan de voorwaarden wordt voldaan</p>	
11-10-2007	n.v.t.		<p>De SAC geeft een positief advies over het voorstel van het IP watertechnologie om de garantiefaciliteit op te nemen in de bestaande InnoWater regeling. Dit heeft geen effect op het toegekende budget.</p>
14-10-2010	Negatief	<p><u>Excellentie</u>: NL is in wetenschappelijk opzicht excellent op het gebied van water (wat ook blijkt uit de MTR van het lopende innovatieprogramma). De economische excellentie is minder uitgesproken. Voor vervolgaanvragen is het verzwaarde criterium dat de internationale reputatie aanzienlijk verbeterd moet zijn. Uit het visiedocument kan dat niet opgemaakt worden.</p>	<p>Advies 28 oktober: De SAC heeft onvoldoende vertrouwen en geeft een negatief oordeel over het vervolg (watertechnologie 2.0). Het advies is om in dialoog met spelers uit het veld te komen met een nadere uitwerking. De benoemde tekortkomingen moeten worden verwerkt in een herziene visie en plan</p>

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
		<p><u>Bijdrage aan Economie & Maatschappij</u>: de maatschappelijke relevantie is evident, maar economische bijdrage wordt onvoldoende inzichtelijk gemaakt.</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: de SAC is van mening dat dit punt verdere uitwerking en verbetering behoeft. Het is onduidelijk waarom samenwerking (aangewezen als knelpunt) moeilijk van de grond komt. Het NWP moet een zwaardere regisserende rol innemen richting de overheid om te waarborgen dat de diverse instrumenten in de sector elkaar versterken.</p> <p><u>Knelpunten</u>: een heldere systematische analyse van de knelpunten ontbreekt in het visiedocument.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie overheidsingrijpen</u>: hierop ontbreekt een oordeel</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: het visiedocument is analytisch onvoldoende uitgewerkt.</p>	<p>van aanpak en ook de aanbevelingen uit de MTR moeten hierin beter worden verwerkt. Ook de toekomst van TTI Wetsus moet hierin verwerkt worden.</p>

High Tech Automotive Systems (HTAS)

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
23-1-2007	Positief	<p><u>Impact op duurzame economische groei</u>: De SAC erkent de potentie van de 2 gekozen focusgebieden: driving guidance en efficient vehicle. Gezien de trends en de sterke uitgangspositie en de beschreven activiteiten kan een hoge impact worden verwacht.</p> <p><u>Innovativiteit</u>: Door betere samenwerking en kennisverspreiding kan de gehele sector worden versterkt. Het programma sluit ook aan op mondiale innovatieontwikkelingen.</p> <p><u>Commitment en betrokkenheid stakeholders</u>: de belangrijkste stakeholders zijn betrokken. Wel vindt de SAC de bijdrage vanuit de bedrijven aan de lage kant. Ook de betrokkenheid van OEM's en het MKB moet meer aandacht krijgen.</p> <p><u>Internationale positionering</u>: de analyse die ten grondslag ligt aan de visie wordt onderschreven in internationale gezaghebbende bronnen. Intensievere samenwerkingsverbanden kunnen de positie versterken.</p> <p><u>Duidelijke overheidsrol</u>: het programma raakt aan maatschappelijke vraagstukken, waarin de overheid een rol in kan nemen als launching customer. De rol- en taakverdeling moet echter wel nader worden uitgewerkt.</p> <p><u>Aansluiting op visie en strategische agenda</u>: er is consistent geredeneerd en gewerkt vanuit de eerder opgestelde visie.</p> <p>Vertrouwen in de aanpak: Aangezien veel van de betrokken partijen een vooraanstaande positie innemen is er een groot vertrouwen in het behalen van de doelen. Er moet wel een toetredings- en exit procedure ontwikkeld worden.</p>	De SAC oordeelt positief omdat het voorstel goed is uitgewerkt en in lijn is met het opgestelde visiedocument. Wel zijn er een aantal voorwaarden waar aan voldoen moet worden: betrokkenheid van MKB vergroten, info leveren over toezegging onderwijsinstellingen en OEM's.
5-7-2007		De Minister neemt het advies van de SAC over en reserveert €42 miljoen voor de periode 2007-2011 mits aan de gestelde SAC voorwaarden wordt voldaan	

Logistiek en Supply Chains (LSC)

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
11-6-2008	Negatief	<p><u>Excellentie</u>: op dit gebied is voldoende excellentie in Nederland (ook internationaal gezien is NL koploper). Zwakke punten zijn het innovatieve vermogen van logistieke dienstverleners, de aansluiting van wetenschap en onderwijs op het bedrijfsleven, versnippering van kennis en lage productiviteitsgroei.</p> <p><u>Bijdrage aan economie en maatschappij</u>: de bijdrage aan de economie is groot. Een bedreiging is echter wel dat België en Duitsland ook op logistiek inzetten.</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: de samenwerking op strategisch niveau is door de Cie. Laarhoven goed op gang gekomen. Over de aansluiting op buurlanden geeft het voorstel voldoende inzicht.</p> <p><u>Aanwezigheid knelpunten</u>: de knelpunten zijn reëel en er ligt een legitieme rol voor de overheid in weggelegd.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: de SAC oordeelt dat de voorgestelde instrumenten effectief zijn om de knelpunten op te lossen. De randvoorwaarden die gesteld worden aan het overheidsbeleid moeten nog wel meer expliciet gemaakt worden.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: de SAC heeft vertrouwen in de aanpak, mits een aantal punten nader uitgewerkt worden. De visie en agenda kenden een lange aanloop en er is goed nagedacht over het programma. Wel is de commitment van spelers uit het veld nog onduidelijk.</p>	<p>Advies 26 juni: excellentie en bijdrage aan de economie en maatschappij worden positief beoordeelt. De SAC adviseert dat het consortium de overige genoemde punten nader uit te werken in een voorstel voor een innovatieprogramma. Daarbij dient het ministerie van V&W te worden betrokken. Snelle actie is noodzakelijk om kansen te kunnen benutten.</p>
15-1-2009	positief	<p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: samenwerking is traditioneel gezien een knelpunt en met dit voorstel is een goede stap voorwaarts gedaan. Wel moet er meer aandacht worden besteed aan de internationale dimensie.</p> <p><u>Aanwezigheid knelpunten</u>: de knelpunten worden erkend en de rol van de overheid is legitiem.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: de SAC oordeelt dat een bijdrage van de overheid effectief en efficiënt is. Er is vertrouwen in de aanpak via onderzoek- en demonstratieprojecten. Het op te richten TTI kan een effectief onderdeel van het programma worden.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: Er is vertrouwen in de aanpak. Wel is het nog onduidelijk hoe 'hard' het commitment van de bedrijven is.</p>	<p>Advies 24 februari: de SAC geeft een positief advies m.b.t. financiële ondersteuning onder de volgende voorwaarden: duidelijke go-no-go momenten inbouwen, betrokkenheid MKB vergroten, aansluiting MBO-HBO concretiseren, financiële plaatje uitwerken, er dient een sterke en onafhankelijke voorzitter benoemd te worden en er moet een goed businessplan geschreven worden voor een topinstituut.</p>
24-3-2009		<p>De Minister neemt het advies over en reserveert €12,5 miljoen voor de periode 209-2013 mits aan de gestelde SAC voorwaarden wordt voldaan</p>	

Maritiem

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
16-8-2006	Negatief	<p><u>Impact op economische duurzame groei</u>: de sector is duidelijk van belang voor NL. In het voorstel worden ook duidelijk de sterktes en kansen van deze sector beschreven, maar het wordt niet duidelijk hoe de geplande acties deze positie versterken.</p> <p><u>Innovativiteit</u>: de SAC stelt dat de ambities onrealistisch zijn. Des te meer omdat de bedreigingen en zwaktes onvoldoende in kaart zijn gebracht.</p> <p><u>Commitment en betrokkenheid stakeholders</u>: de commitment en betrokkenheid binnen het cluster is groot. De rol van kennisinstellingen is echter onvoldoende duidelijk.</p> <p><u>Internationale positionering</u>: de maritieme sector kent enkele wereldspelers. Het is van belang deze positie vast te houden.</p> <p><u>Duidelijke overheidsrol</u>: het is van belang om nader na te gaan (in samenwerking met OCW) hoe het onderwijsniveau op peil gehouden kan worden, evenals het aantal studenten. Ook de invulling aan de samenwerking tussen leader firms en het MKB is onduidelijk.</p> <p><u>Aansluiting visie en strategische agenda</u>: de strategische agenda met concrete activiteiten moet verder uitgewerkt worden.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: met name de structuur en governance moet nog nader vorm krijgen, de doelstellingen moeten SMART geformuleerd worden en de risico's moeten beter in kaart gebracht worden.</p>	Het is onvoldoende helder wat de maritieme sector nu van de overheid vraagt en welke resultaten met de overheidsteun wordt geboekt. Daarom stelt de SAC voor dat er een nadere uitwerking ingediend wordt.
23-1-2007	Positief	<p><u>Impact op economische duurzame groei</u>: de sector is duidelijk van belang voor NL. In het voorstel worden ook duidelijk de sterktes en kansen van deze sector beschreven. Ook wordt nu een duidelijke focus en toekomstvisie gepresenteerd. Aandachtspunt blijft wel de koppeling van acties aan doelen.</p> <p><u>Innovativiteit</u>: het innovatief vermogen is voldoende groot om de uitdagingen op te pakken en in te spelen op mondiale ontwikkelingen (zoals de verplaatsing van de scheepsbouw naar Azië).</p> <p><u>Commitment en betrokkenheid stakeholders</u>: in de nieuwe opzet vindt de SAC de link tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven voldoende goed.</p> <p><u>Internationale positionering</u>: de kennisinstellingen zouden nog meer kunnen inzetten op internationale samenwerking.</p> <p><u>Duidelijke overheidsrol</u>: de overheid kan de samenwerking in de netwerken stimuleren, naast het bevorderen van adequaat maritiem onderwijs.</p> <p><u>Aansluiting visie en strategische agenda</u>: De koppeling tussen</p>	Het voorstel is beduidend verbeterd en de eerdere adviezen zijn overgenomen. De SAC oordeelt dan ook positief over het voorstel.

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
		activiteiten, instrumenten en doelen is aangescherpt. De doelen zijn nu ook meetbaar. Er wordt ook meer aandacht geschonken aan knelpunten als wet- en regelgeving en human capital. <u>Vertrouwen in de aanpak</u> : Het programma is vraaggestuurd van de grond gekomen en de trekkers zijn voldoende bekend met de sector.	
5-7-2007		De Minister neemt het voorstel van de SAC over en reserveert €39,5 miljoen voor de periode 2007-2012	

Pensioenen

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
15-1-2009	Negatief		Advies 4 februari 2009: de SAC geeft als advies dat 1) de rol en het inhoudelijk commitment van financiën en SZW helder moet worden gemaakt, 2) de werkpakketen geconcretiseerd moeten worden, 3) het programma moet zo uitgewerkt worden dat monitoring en evaluatie mogelijk is, 4) het (financieel) commitment van bedrijven moet beter worden aangetoond, 5) de betekenis van de kredietcrisis moet worden aangegeven, 6) de governance moet beter worden uitgewerkt.
23-4-2009	Negatief	<p><u>Commitment betrokken departementen</u>: de ministeries SZW en Financiën hebben een brief ondertekend waarin zij het voorstel in algemene bewoording ondersteunen. Zij plaatsen echter kanttekeningen bij de omvang van het programma, de governance en de rol van de overheid. Een financiële bijdrage wordt expliciet uitgesloten. De SAC vindt de brief daarom onvoldoende overtuigend.</p> <p><u>Concretisering van de werkpakketen</u>: er is (te) weinig veranderd ten opzichte van het eerdere voorstel.</p> <p><u>Nadere uitwerking van het programma met het oog op monitoring en evaluatie</u>: actielijnen 1 en 2 zijn uitgewerkt in indicatoren en streefwaarden. Het is echter niet duidelijk of deze streefwaarden realistisch zijn aangezien de beginsituatie niet in kaart is gebracht. De mijlpalen van actielijn 3 en 4 zijn niet SMART geformuleerd.</p> <p><u>(Financieel) commitment van bedrijven</u>: er zijn slechts een beperkt aantal steunbetuigingen aangedragen. Dit zijn al bestaande partners van HFC en Netspar en ze doen bovendien geen concrete toezeggingen over de omvang.</p> <p><u>Invloed van de kredietcrisis</u>: de SAC mist een analyse van de kredietcrisis op de pensioenproblematiek en mist het besef bij het consortium dat de crisis de ontwikkeling van nieuwe kennis noodzakelijk maakt.</p> <p><u>Governance</u>: dit is verbeterd, maar er blijven onduidelijkheden. Zo is Netspar betrokken bij de uitvoering van de deelprojecten, maar wordt zij gecontroleerd door een stichting waar zij deel van het bestuur uitmaakt.</p>	Advies 14 mei: de SAC oordeelt negatief omdat het voorstel onvoldoende inzicht geeft in de effecten van de kredietcrisis op de sector en het commitment van bedrijven en departementen onvoldoende lijkt.
15-3-2010	Negatief	<p><u>Excellentie</u>: dit aspect is reeds eerder positief beoordeeld</p> <p><u>Bijdrage aan economie en maatschappij</u>: De maatschappelijke relevantie is gezien de crisis zeer hoog, maar de bijdrage van het</p>	Advies 31 maart: de SAC waardeert de inspanningen, maar concludeert dat het voorstel niet voldoet aan de criteria die de SAC hanteert voor de innovatiepro-

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
		<p>programma aan de economische potentie van de sector is onduidelijk. Het innovatieve karakter, in de zin van nieuwe producten/diensten etc. is beperkt.</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: de samenhang tussen de verschillende onderdelen ziet er goed uit, maar de keus voor de 5 groepen instrumenten blijft onduidelijk. Ook de rolverdeling tussen de Netspar partners is niet duidelijk.</p> <p><u>Aanwezigheid knelpunten</u>: de knelpunten worden erkend, maar de SAC acht niet noodzakelijk dat de overheid aan alle knelpunten bijdraagt.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: een grotere bijdrage uit de private sector ligt voor de hand.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: het vertrouwen is gestegen, maar het blijft onduidelijk of (en hoe) de beschreven activiteiten gaan bijdragen aan het oplossen van de knelpunten.</p>	<p>gramma's. Valorisatie- en innovatieactiviteiten ontbreken vrijwel geheel, concrete doelstellingen ontbreken en inhoudelijk en financieel commitment van SZW en Financiën is beperkt. Het advies is dus ook negatief.</p>
6-9-2010	Positief	<p><u>Excellentie</u>: dit aspect was al positief beoordeeld.</p> <p><u>Bijdrage aan economie en maatschappij</u>: de SAC is overtuigd dat het programma een positieve bijdrage zal leveren (alhoewel het groeiscenario wel erg ambitieus is).</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: de SAC vindt het positief dat de nadruk meer is komen te liggen om precompetitief onderzoek. Ook is er goede samenhang tussen de Pension Innovation Labs en andere programmalijnen. Onduidelijk blijft de afstemming met het CRM en HFC.</p> <p><u>Aanwezigheid knelpunten</u>: de eerste 2 knelpunten (behouden van een kennisvoorsprong en kennis ontwikkelen over buitenlandse stelsels) dienen volgens de SAC opgelost te worden door de partijen zelf. De uitwerking van de Pension Innovation Labs behoeven meer uitwerking. Ook moet beter gekeken worden welke thema's in het innovatieprogramma thuis horen en welke bij bijvoorbeeld het SZW-programma.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: het programma heeft meerwaarde, maar de financiële verdeling over de verschillende programmalijnen is niet helder. De verhouding tussen private en publieke bijdrage is daardoor niet te bepalen en dus ook niet of overheidsbijdrage noodzakelijk is.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: het programma vertoont hiaten in de uitwerking. Ook niet alle doelstellingen zijn SMART geformuleerd.</p> <p><u>Financiën</u>: de begroting is matig onderbouwd.</p>	<p>De SAC oordeelt positief, maar stelt wel dat er nog serieuze tekortkomingen zijn. Daarom stelt de SAC voor om het voorstel te honoreren met een gereduceerde subsidie van €1,75 miljoen per jaar (subsidie voor het export centre wordt geschrapt en de SAC gaat uit van een maximalisering van de overhead naar 10%). Ook moet het programma nader uitgewerkt worden op de genoemde tekortkomingen en moet er volledig commitment getoond worden van de betrokken partijen.</p>
12-10-2010		<p>De Minister neemt het SAC advies op hoofdlijnen over en reserveert €6 mln. voor de periode 2011-2014 mits aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan. SZW laat, ook namens financiën, weten €4 mln. te reserveren voor de periode 2011-2015</p>	

Service Innovation and ICT (SII)

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
11-jun-08	negatief	<p><u>Excellentie</u>: in het voorstel moet duidelijker aangegeven worden waar er sprake is van excellentie en hoe dit van betekenis kan zijn/is in één van de sleutelgebieden. De SAC raad aan om daarom te focussen op multimedia en Financial logistics. De SAC ziet geen excellentie in de gebieden 'zorg' en 'public services'.</p> <p><u>Bijdrage aan Economie en Maatschappij</u>: De SAC voorziet een potentiële grote bijdrage, maar het voortel moet sterker vanuit de vraag i.p.v. het aanbod geformuleerd worden. Dit zou ook tot uitdrukking moeten komen door zichtbare steun van spelers uit het veld.</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: het visie document is het bindende element, maar door 4 toepassingsgebieden te kiezen, is de samenhang beperkt. Ook de internationale dimensie en positie is mager beschreven. Het is nog onvoldoende duidelijk wat de meerwaarde is van dit initiatief en hoe het aansluit op andere lopende initiatieven.</p> <p><u>Aanwezigheid van Knelpunten</u>: de knelpunten worden niet expliciet genoemd en ook de aanpak is onduidelijk.</p> <p><u>Effectiviteit en Efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: omdat de knelpunten niet expliciet genoemd zijn, kan de SAC hier geen goed oordeel over geven. De SAC geeft wel aan dat er naar hun mening te veel nadruk ligt op de R&D module (en weinig op de valorisatie- en kennis community module).</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: de SAC plaatst vraagtekens bij het plan van aanpak, met name wat betreft het draagvlak bij de visie en ambitie en ook wat betreft de balans tussen aanbod en vraagsturing.</p>	<p>Advies 26 juni: de SAC geeft een negatief oordeel omdat het onvoldoende duidelijk is op welke punten sprake is van excellentie en op welke manier dit aansluit bij de sleutelgebieden (welke?). De SAC raadt aan om i.p.v. op 4 thema's te focussen op 2 thema's: multimedia en financial logistics. De knelpunten moeten expliciet worden gemaakt en beter worden uitgewerkt. Het plan moet daarbij minder aanbodgedreven zijn en meer vraaggestuurd.</p>
15-jan-09	negatief	<p><u>Excellentie</u>: excellentie is op beide focusgebieden voldoende aanwezig.</p> <p><u>Bijdrage aan Economie en Maatschappij</u>: naar het oordeel van de SAC is er voldoende bijdrage aan de Economie; er zijn heldere businesscases met marktkansen (maar ook risico's). De maatschappelijke relevantie ligt vooral op het gebied van vertrouwen en veiligheid.</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: de samenwerking op strategisch niveau is goed, maar de samenhang/samenwerking tussen de 2 thema's (multimedia en Financial logistics) moet verder uitgewerkt worden.</p> <p><u>Aanwezigheid van Knelpunten</u>: de SAC is van oordeel dat de knelpunten zijn benoemd. De SAC plaatst vraagtekens bij het knelpunt 'gebrek aan kennis' aangezien dit in veel onderzoeken nooit als knelpunt wordt</p>	<p>Advies 4 februari: de SAC ziet duidelijke verbeteringen ten opzichte van het vorige voorstel, maar de toegevoegde waarde van de voorgestelde activiteiten is nog onvoldoende duidelijk. De SAC wil dan ook uiterlijk 23 maart een aanvulling op de genoemde punten.</p>

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
		<p>genoemd. Hier is extra toelichting vereist. De SAC vraagt ook om naderen uitwerking van de onderzoeksagenda van het programma.</p> <p><u>Effectiviteit en Efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: de actielijnen zijn goed. Wel vraagt de SAC te bekijken welke activiteiten in aanmerking zouden komen voor financiering vanuit Pieken in de Delta. Ook moet beter aangegeven worden wat de toegevoegde waarde is van de voorgestelde acties t.o.v. andere initiatieven.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: de samenhang tussen activiteiten en knelpunten is onvoldoende uitgewerkt. De visie en ambitie is duidelijk, maar nog niet SMART. Het draagvlak is wel duidelijker aanwezig dan de vorige keer. De voorgestelde governance is onvoldoende uitgewerkt.</p>	
17-mrt-09		<p>Consortium stuurt brief ter kennisgeving van de gemaakte aanvullingen: de doelstellingen en visie zijn SMART gemaakt, de synergie tussen de onderdelen is nader toegelicht, de onderzoeksagenda is nader uitgewerkt, de knelpunten ten aanzien van opleiding zijn nader onderbouwd en de governance is verder uitgewerkt en versterkt.</p>	
23-apr-09	positief	<p><u>Visie en doelstellingen</u>: de visie en doelstellingen zijn beter uitgewerkt, maar het blijft onduidelijk hoe het programma zal bijdragen aan de economische ambities. De performance-criteria en mijlpalen zullen daarom nader uitgewerkt moeten worden.</p> <p><u>Synergie</u>: de SAC is van mening dat in de uitwerking van de governance kansen voor synergie worden gemist. Dit moet nader uitgewerkt worden in de jaarwerkplannen.</p> <p><u>Onderzoeksagenda</u>: een deel van de financiering wordt gezocht in de FES, maar er wordt niet gekeken hoe de FES van invloed is op dit programma en waar afhankelijkheden ontstaan. De SAC vindt dat er onvoldoende antwoord wordt gegeven op de vraag hoe de knelpunten samenhangen met het budget voor O&O.</p> <p><u>Opleiding</u>: de knelpunten zijn duidelijk, maar de relatie met andere opleidingsinitiatieven blijft onderbelicht (bijv. Duisenberg School of Finance).</p> <p><u>Governance</u>: De SAC vindt dat de governance wordt gekenmerkt door een gebrek aan openheid.</p>	<p>Advies 14 mei: de SAC ziet dat het voorstel duidelijk is verbeterd (doelstellingen, activiteiten etc.), maar er blijven wat onevenwichtigheden (met name m.b.t. de governance). De SAC adviseert toch om door te zetten met de plannen en stelt een gereduceerde subsidie voor van €12,5 mln. voor 2009-2011. Er moet dan wel een aangepast jaarwerkplan worden geschreven en de governance moet worden aangepast. Een tussenevaluatie in 2011 moet uitsluitel geven over vervolgfinanciering.</p>
8-dec-09		<p>De minister neemt het voorstel over en reserveert €12,5 mln.</p>	

Creatieve Industrie

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
15-mrt-10	Negatief	<p><u>Excellentie</u>: de SAC is positief over de mate van excellentie. Wel eist de SAC dat de indieners scherper aantonen dat de gekozen deelgebieden daadwerkelijk excellent zijn. De SAC vindt het positief dat bij het opstellen van het document 'waarde voor creatie' het proces vraaggestuurd was. Maar er zijn volgens de SAC te weinig partijen betrokken geweest.</p> <p><u>Bijdrage aan Economie en Maatschappij</u>: de SAC is positief over de potentiële economische meerwaarde van het programma. Het is echter onduidelijk waar de economische doelstellingen op zijn gebaseerd (een jaarlijkse omzetverhoging van 10% is te ambitieus).</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: de SAC is van mening dat de knelpunten en actielijnen vooral gericht moeten blijven op de kopgroep en de waardeketen (en niet op de industrie als geheel). De samenhang moet ook verder worden uitgewerkt.</p> <p><u>Aanwezigheid van knelpunten</u>: de knelpunten worden herkend, maar kunnen aan kracht winnen door meer bewijs aan te dragen.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: de actielijnen en acties zijn nog niet uitvoerig uitgewerkt, dus dit is niet goed te beoordelen.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: de SAC is positief over de vraaggestuurde opgestelde agenda, maar is van mening dat het draagvlak moet worden vergroot. De toekomstige ontwikkeling moet meer open zijn en mogelijkheid bieden voor andere partijen om iets in te brengen. Er moet in de verdere uitwerking ook meer aandacht komen voor de afstemming met andere initiatieven.</p> <p><u>Financiën</u>: de Strategische agenda heeft een omvang van 42,9M, maar niet voor alle actielijnen is het duidelijk of overheidssteuning legitiem is. De overheidsbijdrage van 50% is ook relatief hoog (gebruikelijk 35%).</p>	<p>Aadvies 31 maart: De visie als geheel is nog niet voldoende scherp en behoeft verdere uitwerking (onderbouwing en legitimering). Er moet aandacht zijn voor MKB deelname (die niet tot de kopgroep behoort). De uitwerking naar een programma moet plaatsvinden in een meer open en transparant proces. Er moet meer (financieel) draagvlak komen</p>
22-okt-10	Positief (pilot)	<p><u>Excellentie</u>: de creatieve industrie voldoet naar het oordeel van de SAC aan het criterium excellentie: NL neemt internationaal gezien een top 10 positie in.</p> <p><u>Bijdrage aan Economie en Maatschappij</u>: de SAC is positief over de potentiële economische meerwaarde van het programma. De SAC heeft ook voldoende vertrouwen dat het programma een maatschappelijke bijdrage kan leveren (mits niet-creatieve partijen zich ook committeren).</p> <p><u>Samenhang en (internationale) samenwerking</u>: De SAC concludeert dat er de afgelopen jaren sterk gebouwd is aan een kennisbasis (de sector</p>	<p>Advies 28 oktober: de SAC vindt de omvang van het programma te groot (vanwege het gebrek aan financieel commitment) en heeft twijfels over de effectiviteit van de gekozen aanpak om meer dan alleen de ontwerpers erbij te betrekken. De SAC adviseert daarom om een pilot programma te ontwikkelen (looptijd van 2 à 3 jaar, een aantal haalbaarheidsstudies, 3 pilotprojecten en een aantal kickstart projecten). Het project mag NIET leiden tot nieuwe clusterorganisaties en/of platforms (buiten het</p>

Vergadering SAC	Oordeel	Criteria	Toelichting
		<p>is van oudsher sterk versnipperd). Maar er is nog te weinig afstemming met andere initiatieven (zoals o.a. IOP IPCR, GATE, Multimedia, FES-CIRP, RISCC programma van NWO, THINK etc.).</p> <p><u>Aanwezigheid van knelpunten</u>: de knelpunten zijn helder en worden door de SAC erkend. Het vijfde knelpunt (leemte in curricula) wordt uitgewerkt in de programmalijs 'kennis en condities'. Dit is echter onduidelijk uitgewerkt en de SAC kan niet oordelen of deze acties bijdragen aan het oplossen van dit knelpunt. De SAC is ook van mening dat het voor de hand zou liggen om deze actielijn uit te werken in samenwerking met OCW.</p> <p><u>Effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen</u>: de SAC vindt het programma onderdeel 'projecten' goed, maar stelt een pilot voor, waar minder projecten gehonoreerd worden dan voorgesteld om te bekijken wat het oplevert. Het aantal flankerende activiteiten moet daarom worden teruggebracht.</p> <p><u>Vertrouwen in de aanpak</u>: het voorstel heeft in potentie een breed bereik, maar de SAC plaatst vraagtekens bij het financiële commitment. Ook zijn er twijfels over de effectiviteit van de aanpak.</p>	<p>programmabureau om). Het draagvlak moet worden verbreed en er moet duidelijke afstemming plaatsvinden met andere initiatieven (THNK en CIRP).</p>
31-mrt-11		<p>De minister neemt het positieve advies van de SAC (gegeven onder het vorige Kabinet) niet over en reserveert geen middelen voor het programma 'waarde van creatie'. Wel worden de indieners uitgenodigd deel te nemen aan het schrijven van de agenda voor de Topsector Creatieve industrie</p>	

Bijlage 8 | Internationale vergelijking

In de eerste tabel van deze analyse worden beleidsinstrumenten vergeleken op basis van doel, thematische aanpak en bottum-up structuur. Voor instrumenten die vergelijkbaar zijn wordt vervolgens getoond welke lessen er uit de beschikbare evaluaties gehaald kunnen worden.

Vergelijkbaarheid beleidsinstrumenten

Land	Naam instrument	Jaar (sinds)	Budget (in euro's) + jaargemiddelde	Doel	Vergelijkbaarheid		Evaluatie?
					Thematisch	Bottom-up	
<i>Finland</i>	Centre for Expertise Programme (OSKE)	1994	60 miljoen (2007-2009), = 20 miljoen per jaar, waarvan 3,25m voor uitvoering.	Valorisatie, vraagsturing, samenwerking / netwerken, Human Capital.	Ja, 13 sectorale clusters.	Gemengd. Basis is regionale sterktes en specialisaties, maar er wordt op nationaal niveau gecoördineerd.	Midterm- en eindevaluatie van oudere programma's. Midterm van huidige programma.
<i>Zweden</i>	VINNVÅXT	2002	32,5 miljoen (tien jaar lang)	R&D, competitive & dynamic networks	Ja. Thema's komen ook voort uit open call (cf. sleutelgebiedenbeleid).	Ja, consortia geselecteerd na calls for proposals.	Ja. VINNOVA-reports
<i>Noorwegen</i>	Norwegian Centres of Expertise	2005	36 miljoen (2007-2009) = 12m per jaar.	Coöperatie in clusters	Ja, focus op de meest groei-georiënteerde clusters (12).	Ja, projecten hebben veel flexibiliteit in het vaststellen doelen.	Midterms
<i>Frankrijk</i>	Research and Technological Innovation Networks (RRIT)	1997	150 miljoen (2005-2008) = 37,5m per jaar.	Strategische consortia (publiek, privaat, SME)	Ja, technologiegebieden.	Ja, calls for proposals. Top-down elementen wel aanwezig.	OECD-onderzoek, evaluaties afzonderlijke netwerken.
<i>Frankrijk (2)</i>	Pôles de compétitivité	2005	1500 miljoen (2006-2008) = 500m per jaar.	Valorisatie/ vraagsturing	Ja. 71.	Ja	Ja. O.a. Boston Consulting Group (2008). OECD.

Land	Naam instrument	Jaar (sinds)	Budget (in euro's) + jaargemiddelde	Doel	Vergelijkbaarheid		Evaluatie?
					Thematisch	Bottom-up	
<i>België</i>	Competence Poles / Centres of Excellence	2006	72 miljoen (2006-2009) = 18m per jaar.	Kenniscreatie en -diffusie	Ja, 9 Centres of Excellence	Ja	Midterm, maar niet publiekelijk beschikbaar
<i>Verenigd Koninkrijk</i>	Technology Programme	2004	468 miljoen (2005-2008) = 117m per jaar.	Technologie/ Kennis Transfer en Collaborative R&D	Ja, in sommige programma's worden thema's geregeld vernieuwd.	Ja, consortia kunnen projecten indienen.	o.a. Annual Reports van Technology Strategy Board
<i>Finland (2)</i>	Technology Programmes	1980s		Vraaggestuurd onderzoek + samenwerken	Ja, specifieke sectoren geselecteerd	Ja, nu wel.	afzonderlijke Technology Programmes
<i>Zwitserland</i>	Knowledge and Technology Transfer (KTT)	2005	6 miljoen (2004-2007) = 1,5m per jaar	Valorisatie	Ja: 5 Consortia / contracten	Ja	Nee
<i>Duitsland</i>	Networks of Competence / 'Kompetenznetze'	1999	(geen funding)	samenwerking, geen financiële ondersteuning	Ja, 100 networks from nine innovation sectors and eight innovation regions	(gaat om deelname, niet om projecten)	Jaarverslagen
<i>Noorwegen</i>	Norwegian Centres of Excellence (CoE)	2002 / 2003	127 miljoen (2005-2009) = 31,75m per jaar.	Basic research, lange termijn.	Nee	Ja, open call.	Ja, veel.
<i>België</i>	Strategisch basisonderzoek (SBO)	2004	38 miljoen per jaar	opbouwen wetenschap. + technologische capaciteit	Nee	Ja	Nee

Lessen uit evaluaties vergelijkbare beleidsinstrumenten

Land + Beleidsinstrument	Proces (=toetreding, draagvlak, agendasetting, etc.)	Governance (samenwerking, efficiëntie, coördinatie, etc.)	Effect/impact (additionaliteit, resultaat, etc.)
<p>Finland Centre for Expertise Programme (OSKE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuele Centres of Expertise en Competence Clusters genieten vrijheid in hun organisatie en activiteiten. De thematische openheid van het programma is noemenswaardig. • Het programma moet waarborgen dat doelstellingen overeen komen met de groeistrategie van elke cluster. • Een sleutelfactor is dat geselecteerde clusters zelf voldoende massa hebben, en gekoppeld worden aan kleinschaligere activiteit binnen de regionale waardeketen. 	<ul style="list-style-type: none"> • In 2006 is gerapporteerd dat de implementatie geslaagd was op zowel het nationale niveau als op het niveau van de individuele Centres of Expertise. Wel zijn er nog ontwikkelingsmogelijkheden voor de landelijke coördinatie geconstateerd. Ook lijkt er overlap in functies te zitten. • De uitdaging voor de implementatie zit hem in het feit dat speciale behoeftes op regionaal niveau afgestemd moeten worden met nationale doelstellingen. • Positieve uitkomsten kunnen deels worden toegeschreven aan de succesvolle combinatie van regionale sterktes en specialisatie enerzijds, met anderzijds coördinatie op nationaal niveau (door een cross-sectorale commissie, bestaande uit vertegenwoordigers verantwoordelijke ministeries, onderzoekinstellingen en industrie). 	<ul style="list-style-type: none"> • Toename van samenwerking op regionaal en nationaal niveau. • De impact van de periode 1999-2002: 7100 nieuwe kennisintensieve banen, 9000 behouden banen, 500 nieuwe high-tech bedrijven, 1800 nieuwe innovaties, en educatie voor 40000 personen. • De huidige implementatie van het Centre of Expertise programme (2007-2013) heeft competitiviteit en aantrekkelijkheid van voornamelijk kleine locaties versterkt. Daarnaast heeft het geleid tot een duidelijkere taakverdeling (specialisatie) tussen regio's, alsmede intensievere samenwerking tussen bedrijven en onderzoekinstellingen in diverse regio's. Functionele overlap uit eerdere programma's is gereduceerd, wat impliceert dat onderzoeks- en innovatiemiddelen efficiënter gebruikt worden.

Land + Beleidsinstrument	Proces (=toetreding, draagvlak, agendasetting, etc.)	Governance (samenwerking, efficiëntie, coördinatie, etc.)	Effect/impact (additionaliteit, resultaat, etc.)
Zweden VINNVÄXT	<ul style="list-style-type: none"> • Duidelijk gearticuleerde onderzoeksstrategieën zouden verplicht moeten worden voor ieder regionaal project. • Het innovatieprogramma zou regelmatig moeten worden aangepast, op basis van inzichten die in recente periodes verworven zijn. Ieder project zou regelmatig haar operationele doelstellingen (actielijnen) en succesindicatoren moeten bijstellen (naar aanleiding van behaalde voortgang en verwachte toekomstpotentie). Het financiële commitment van VINNOVA is geen doorlopende subsidie voor bestaande activiteiten, het is een basis voor een zich continu ontwikkelende agenda voor cluster-activiteit. • Meer focus is gewenst; aandacht moet enkel uitgaan naar niches met veel groeipotentieel. • Maar: cluster perspectief is misschien te gefocust; er moet ook erkenning zijn voor de platforms van gerelateerde industrieën waaraan een specifieke sector gelieerd is. 	<ul style="list-style-type: none"> • Het programma-management is erg capabel en bezit veel relevante kennis (mogelijk dankzij focus op lange termijn). • VINNOVA zou proactiever kunnen zijn in identificatie en kruisbestuiving van best practices. • Betrokkenheid van lokale en regionale overheidsinstellingen is vaak essentieel voor de projecten. VINNOVA kan haar verantwoordelijkheid en bijdrage vergroten door aandacht te vestigen op goede werkwijzen inzake de integratie van lokale overheden en andere overheidsinstellingen binnen projecten. • Het programma moet baselines vaststellen voor alle projecten die ondersteund worden. • VINNOVA had het lef om in plaats van een superieure rol te kiezen voor een meer open en waardevolle dialoog met de project-betrokkenen. 	<ul style="list-style-type: none"> • De projecten binnen innovatieprogramma VINNVÄXT lijken te werken als een katalysator voor het versterken van Triple Helix samenwerking. Dit is te danken aan proactieve managementteams. • VINNVÄXT wordt geroemd om haar lange termijn perspectief (10 jaar), de (competitieve) wijze waarop projecten geselecteerd worden, openheid voor regionale autonomie en benchmarking van resultaten. Het instrument heeft een goede reputatie en wordt ook toegepast in ontwikkelingslanden. • VINNVÄXT is een waardevolle aanvulling op het overige innovatiebeleid in Zweden; ze stimuleert gefocuste en relevante R&D die anders moeite zou hebben om publieke financiering te vinden. • Het potentieel van VINNVÄXT wordt niet volledig benut; de cluster-initiatieven ontwikkelen jaarlijks maar weinig producten of bedrijven met internationale competenties. De internationale concurrentiepositie komt hiermee in het geding.

Land + Beleidsinstrument	Proces (=toetreding, draagvlak, agendasetting, etc.)	Governance (samenwerking, efficiëntie, coördinatie, etc.)	Effect/impact (additionaliteit, resultaat, etc.)
<p><i>Noorwegen</i> Norwegian Centres of Expertise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De specifieke projecten hebben aanzienlijke flexibiliteit gekregen in het definiëren van eigen doelstellingen en activiteiten, die wel moesten aansluiten bij de algemene doelen van het programma. • Projecten kunnen hoge ambities stellen en middelen inzetten voor lange termijn doelen. Dit moet wel zorgvuldig afgestemd worden met resultaat dat op korte termijn de waarde van samenwerking demonstreert. • Competentie- en kennisontwikkeling en diffusie is essentieel voor competitiviteit van het cluster, het programma-management zou dit moeten benadrukken. Sommige clusters zouden hun R&D-activiteiten moeten verhogen, alle clusters kunnen innovatie-ondersteuning uitbreiden. Een belangrijke uitdaging is het versterken van infrastructuur voor innovatie. • De clusters binnen het programma zijn erg verschillend, maar zijn in staat geweest om werkwijzen te ontwikkelen die aansloten bij hun specifieke behoeften. 	<ul style="list-style-type: none"> • Een hoge mate van flexibiliteit op het niveau van zowel het programma als individuele projecten is noodzakelijk en efficiënt, maar moet worden gecompenseerd met een gestructureerde follow-up door middel van robuuste indicatoren en rapportagesystemen. • Gerichte ondersteuning van innovatie varieerde tussen projecten en is deels afhankelijk van de competitie binnen een cluster. Het is van belang om onderscheid te maken tussen wat project-activiteiten actief promoten, en welke effecten volgen uit meer samenwerking en competitie binnen een cluster in het algemeen. • Projecten worden efficiënt gemanaged door gebruik te maken van bestaande structuren, in plaats van dat er nieuwe opgezet moesten worden. Slechts één project heeft een geheel nieuw bureau opgezet, maar deed dit efficiënt. Gebruik maken van bestaande structuren lijkt sneller te leiden tot synergie met andere programma's, en voorkomt het opzetten van dure organisationele units. 	<ul style="list-style-type: none"> • Het NCE programma was innovatief en relevant in het ondersteunen van gebieden die al sterk waren. • NCE activiteiten hebben gewerkt als katalysator voor gezamenlijke competentieontwikkeling. • De projecten hebben goede voortgang gemaakt op weg naar het behalen van hun doelstellingen. De belangrijkste mijlpalen zijn de implementatie van relevante educatieprogramma's, uitgebreide onderzoeksagenda, versterkte infrastructuur voor onderzoek, en toegenomen aanwezigheid van uitwisselings- en leerevenementen.
<p><i>Frankrijk</i> Research and Technological Innovation Networks (RRIT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De ongelijke prestatie van RRIT's roept om meer systematische strategische evaluatie van het RRIT-portfolio. 	<ul style="list-style-type: none"> • De adoptie van een gezamenlijk actie- raamwerk zou helpen bij het bijeenbrengen van verschillende managementstructuren en het verspreiden van best practices. Het is wenselijk om samenwerking tussen de RRIT's en hun (individuele) financiële autonomie te versterken. • RRIT's zouden meer open moeten zijn voor internationale samenwerking. 	<ul style="list-style-type: none"> • Over het algemeen hebben de RRIT's hun doelstellingen bereikt. Ze zijn een bruikbaar middel voor het bijeenbrengen van partijen die normaal gesproken structureel gescheiden opereren. Ook het MKB is in veel gevallen succesvol betrokken bij innovatie-netwerken. De RRIT's zijn een goede middenweg tussen een pure horizontale aanpak en een sectorale aanpak t.a.v. innovatiebeleid; ze combineren de voordelen van een top-down en bottom-up aanpak.

Land + Beleidsinstrument	Proces (=toetreding, draagvlak, agendasetting, etc.)	Governance (samenwerking, efficiëntie, coördinatie, etc.)	Effect/impact (additionaliteit, resultaat, etc.)
Frankrijk (2) Pôles de compétitivité	<ul style="list-style-type: none"> • Binnen de competitiviteitspolen is er veel betrokkenheid van het MKB, dat bovendien een belangrijk deel van de publieke middelen ontvangt (voor het financieren van projecten). • Er is expliciete aandacht voor het systemische karakter van innovatie, getuige de variëteit in organisaties die betrokken worden. Alle partijen waarop het beleid gericht is zijn inmiddels actief in de competitiviteitspolen, al moet er nog wel actie worden ondernomen op het vlak van training en het aantrekken van private investeringen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dankzij selectiviteit in het verstrekken van funding (vooral op het niveau van projecten) heeft het grote aantal polen niet geleid tot massale en ongecontroleerde bestedingen. • Een verbeteringsslag is het toekennen van meer verantwoordelijkheid aan de partijen die actief zijn in een cluster. Empowerment kan plaatsvinden middels aanbesteding en evaluatie. De staat dient het strategische beheer te behouden. Aanbevolen wordt dat ze gezamenlijke R&D blijft financieren en de financiering van projecten verbetert door in te zetten op algehele samenhang. De PdC-aanpak kan ook beter geïntegreerd worden in andere innovatie- en onderzoeksinstrumenten in Frankrijk. 	<ul style="list-style-type: none"> • De clusters ontwikkelen zich voorspoedig; er worden bruggen geslagen tussen organisaties die voorheen ver van elkaar opereerden. • Het aantal polen dat financiering ontvangt (soms zelfs interdepartementaal) stijgt snel, maar toch moeten de polen aangemoedigd worden om meer actie te ondernemen rondom de ontwikkeling van innovatieprojecten. • De projecten vertonen veel diversiteit in termen van onderwerp, grootte of het type partners dat betrokken is. Projecten met betrekking tot duurzame ontwikkeling komen echter vooralsnog niet voor.
België Competence Poles / Centres of Excellence	<ul style="list-style-type: none"> • De procedure van opstart/selectie, ondersteuning, begeleiding, monitoring en voortzetting/stopzetting moet aan een rigoureuze analyse worden onderworpen. Mechanismen moeten meer transparant en vraaggedreven worden, en passen in overkoepelende strategie van het Vlaams innovatiebeleid. • Partners nieuwe competentiepool vroegtijdig betrekken. • Meer aandacht geven aan internationale dimensie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Waarborging lange termijn en opbouw kritische massa, doelstellingen monitoren ten opzichte van vooraf vastgelegde kwantitatieve en kwalitatieve performantie-criteria. 	-

Land + Beleidsinstrument	Proces (=toetreding, draagvlak, agendasetting, etc.)	Governance (samenwerking, efficiëntie, coördinatie, etc.)	Effect/impact (additionaliteit, resultaat, etc.)
<p>Groot-Brittannië Technology Programme</p>	<ul style="list-style-type: none"> Het Technology Programme betreft zowel bedrijven als universiteiten bij het kiezen van thema's en het bevorderen van participatie. Het ondersteunen van relaties tussen hightech MKB, grote bedrijven en universiteiten resulteert in veel projecten waarin samengewerkt wordt en MKB sterk betrokken is. Universiteiten spelen vaak een belangrijke rol in CR&D-projecten. Hoewel ze tien keer minder 'business performance effects' ondervinden dan bedrijven, hebben projecten met twee of meer universitaire partners twee keer zoveel business impact als projecten zonder universitaire betrokkenheid. Bedrijven geven aan dat veel projecten niet gestart zouden zijn zonder subsidie. 	<ul style="list-style-type: none"> Aanvankelijk (2005) waren veel van de 262 gehonoreerde projecten klein. Participanten gaven aan voorkeur te hebben voor een langere termijn strategie rondom sleuteltechnologieën. Om te komen tot excellente projecten werd focus in ontwikkeling en exploitatie van 'key emerging technologies' aanbevolen en uitgevoerd, alsmede het opzetten van innovatieplatforms voor integratie en coördinatie. CR&D-participanten geven volgende verbeterpunten aan: vereenvoudiging van indienen voorstellen en monitoren van processen en output, betere sector kennis bij agentschap, beperking van aantal en hoogte van subsidies (zodat er geld beschikbaar blijft voor onderzoek-, ontwikkeling- en productiefase), snelle verstrekking van subsidiegeld (vooral voor MKB met weinig cash-flow), duidelijkere informatievoorziening (omtrek calls). Om longitudinale evaluatie mogelijk te maken is het belangrijk dat programmabureaus contactgegevens van projectindieners up-to-date houden, ook als projecten niet zijn toegekend. 	<ul style="list-style-type: none"> CR&D genereert waarschijnlijk 13350 fte aan extra banen, waarvan 8900 direct en 4450 via banen in gerelateerde activiteiten. De vermoedelijk gegenereerde additionele toegevoegde waarde (GVA) is £2.9bn. Elke £1 aan CR&D-subsidie resulteert in een GVA-toename van £6.71. Andere impact ontstaat doordat ontstane technologie en kennis verspreid worden en tot nieuwe producten, diensten en processen kunnen leiden. Binnen CR&D lijken subsidies boven de £750k minder 'business performance effect' te hebben dan kleine (<£250k) of middelgrote subsidies (£250 tot £749k). Aanbevolen wordt om bij impactmetingen niet alleen te kijken naar toegevoegde waarde en creatie van arbeidsplaatsen, maar ook naar attitude-, gedrags- en spillover voordelen (waaronder sociale en milieuvoordelen). Al deze vormen van output dienen vervolgens in relatie gebracht te worden tot additionaliteit. Participanten geven aan veel voordelen te ondervinden van CR&D, waar ook hun partners (voornamelijk klanten) van profiteren. Verbeterde innovatie en vaardigheden, alsmede exploratie van toepassingsmogelijkheden van technologie en delen van risico behoren tot belangrijke impacts.

Bijlage 9 | Financieel overzicht programmatische aanpak

Tabel 12: Gerealiseerde middelen Innovatieprogramma's 2006 t/m 2010 en gereserveerde bedragen 2011 (bruto verplichtingen * € 1.000,-). Data afkomstig van Agentschap NL. Getallen weergegeven in bruin worden niet of slechts ten dele vanuit de programmatische aanpak gefinancierd.

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Looptijd	t/m 2010 enge definitie	t/m 2010 ruimte definitie	2011 enge definitie	2011 ruime definitie
Watertechno- logie	Watertechnologie		€ 5.000	€ 9.214	€ 12.910	€ 14.969	€ 16.372	€ 9.868		€ 35.653	€ 58.465	€ 2.000	€ 9.868
	InnoWATOR		€ 5.000	€ 5.000	€ 5.003	€ 5.297	€ 4.275			€ 24.575	€ 24.575		
	Internationale samenwerking			€ 266	€ 905	€ 1.741	€ 1.988			€ 4.900	€ 4.900		
	Garantiefaciliteit					€ 1.264	€ 1.146	€ 2.000		€ 2.410	€ 2.410	€ 2.000	€ 2.000
	Governance			€ 1.069	€ 872	€ 0	€ 1.827			€ 3.768	€ 3.768		
	TTI Watertechnologie 1e tranche ^a			€ 2.879	€ 6.130	€ 6.538	€ 1.953				€ 17.500		€ 0
	TTI Watertechnologie 2e tranche ^a					€ 129	€ 5.183	€ 7.868	X		€ 5.312		
Maritiem	Maritiem			€ 6.798	€ 7.187	€ 6.185	€ 10.788	€ 3.923		€ 30.958	€ 30.958	€ 3.923	€ 3.923
	Research			€ 5.546	€ 4.483	€ 4.572	€ 3.749			€ 18.350	€ 18.350		
	Governance/innovatiecons.			€ 157	€ 626	€ 397	€ 400	€ 560	X	€ 1.580	€ 1.580	€ 560	€ 560
	Overige activiteiten			€ 1.095	€ 1.076	€ 1.216	€ 5.266	€ 2.288		€ 8.653	€ 8.653	€ 2.288	€ 2.288
	IPC + uitvoeringskosten				€ 1.002					€ 1.002	€ 1.002		
	IOP Maritiem						€ 1.373			€ 1.373	€ 1.373		
	IOP Offshore							€ 1.075				€ 1.075	€ 1.075
Marin ^a						€ 14.000	€ 14.000			€ 14.000		€ 14.000	
Food & Nutrition	Food & Nutrition Delta B (IPFN)	€ 9.584	€ 9.584	€ 14.565	€ 14.700	€ 12.700	€ 39.900			€ 30.567	€ 61.133	€ 0	€ 10.000
	TIFN ^{b-c-d}	€ 9.584	€ 9.584	€ 14.565	€ 14.700	€ 12.700	€ 10.000			€ 30.567	€ 61.133		€ 10.000
	Food & Nutrition Delta A (IPFN)		€ 10.426	€ 12.097	€ 12.337	€ 12.543	€ 12.636	€ 2.313		€ 60.039	€ 60.039	€ 2.313	€ 2.313
	MKB-innovatieprojecten		€ 1.709	€ 1.167	€ 3.731	€ 4.040	€ 3.458			€ 14.105	€ 14.105		
	Innovatieprojecten		€ 6.673	€ 8.204	€ 7.173	€ 6.822	€ 7.189			€ 36.061	€ 36.061		
	Haalbaarheidsprojecten		€ 1.203	€ 1.964	€ 1.079	€ 1.337	€ 1.094			€ 6.677	€ 6.677		
Overige activiteiten		€ 841	€ 762	€ 354	€ 344	€ 895	€ 2.313	X	€ 3.196	€ 3.196	€ 2.313	€ 2.313	
Auto- motive	Automotive (HTAS)			€ 3.539	€ 8.042	€ 8.315	€ 28.316	€ 1.625		€ 48.212	€ 48.212	€ 1.625	€ 1.625
	Eureka cluster			€ 3.360	€ 1.857	€ 2.694	€ 1.167			€ 9.078	€ 9.078		
	Fonds doorbraaktechnologie				€ 4.000	€ 3.998	€ 7.602			€ 15.600	€ 15.600		
	Enablers				€ 1.750	€ 1.240	€ 1.116	€ 1.125		€ 4.106	€ 4.106	€ 1.125	€ 1.125

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Looptijd	t/m 2010 enge definitie	t/m 2010 ruimte definitie	2011 enge definitie	2011 ruime definitie	
	Ondersteuning Program Office			€ 179	€ 435	€ 383	€ 234	€ 500		€ 1.231	€ 1.231	€ 500	€ 500	
	EVT ^e						€ 18.197			€ 18.197	€ 18.197			
Point-One	Point One algemeen													
	Holst Centre ^{f-g}	€ 12.500	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	Y		€ 92.500		€ 16.000	
	Commit ^a							€ 50.000					€ 50.000	
	HTSM/Nanonext ^a							€ 125.000					€ 125.000	
	Nanolab ^a						€ 28.000	€ 28.000			€ 28.000		€ 28.000	
	Point One		€ 19.856	€ 12.403	€ 12.300	€ 2.039	€ 0			€ 46.598	€ 46.598	€ 0	€ 0	
	Strand 0		€ 150	€ 250	€ 350						€ 750	€ 750		
	Strand 1/R&D		€ 11.500	€ 4.438	€ 4.671	€ 1.491					€ 22.100	€ 22.100		
	Strand 1/Open call		€ 7.856	€ 7.265	€ 6.504						€ 21.625	€ 21.625		
	Strand 3		€ 150	€ 200							€ 350	€ 350		
	Strand 4		€ 200	€ 250	€ 775	€ 548					€ 1.773	€ 1.773		
	Point One Internationaal			€ 5.400	€ 20.316						€ 25.716	€ 25.716		
	High Tech Topprojecten^e						€ 100.000					€ 100.000		
	Point One Phase2						€ 107.045	€ 54.292	€ 22.700		€ 161.337	€ 161.337	€ 22.700	€ 23.700
	JTI's						€ 16.847	€ 11.967	€ 11.500	X	€ 28.814	€ 28.814	€ 11.500	€ 11.500
	Eureka						€ 71.456	€ 21.000	€ 10.000	X	€ 92.456	€ 92.456	€ 10.000	€ 10.000
	Nationale calls						€ 15.161	€ 15.489			€ 30.650	€ 30.650		
University-Industry interaction						€ 3.000	€ 4.248			€ 7.248	€ 7.248			
Ecosysteemontwikkeling						€ 195	€ 1.165	€ 750	X	€ 1.360	€ 1.360	€ 750	€ 750	
Governance						€ 386	€ 423	€ 450	X	€ 809	€ 809	€ 450	€ 450	
ESI Kern^h	€ 5.000			€ 944				€ 1.000	X		€ 5.944		€ 1.000	
Life Sciences & Gezondheid	Life Sciences & Gezondheid A			€ 4.000	€ 4.621	€ 8.195	€ 5.603	€ 6.000		€ 22.819	€ 22.819	€ 6.000	€ 6.000	
	EuroTransBio			€ 4.000	€ 3.655	€ 3.532	€ 3.652	€ 3.000		€ 14.839	€ 14.839	€ 3.000	€ 3.000	
	Internationale samenwerking					€ 2.483	€ 0	€ 1.250		€ 2.483	€ 2.483	€ 1.250	€ 1.250	
	Netwerkevenementen/ coördinatie				€ 966	€ 2.180	€ 1.951	€ 1.750	X	€ 5.097	€ 5.097	€ 1.750	€ 1.750	
	Euronanomed					€ 400				€ 400	€ 400			
	Life Sciences & Gezondheid B^a			€ 1.731	€ 3.757	€ 21.477	€ 31.115	€ 32.054			€ 58.080		€ 32.054	
	CTMM 1e tranche ^a			€ 1.731	€ 3.757	€ 21.477	€ 17.610	€ 17.500	X		€ 44.575		€ 17.500	
	CTMM 2e tranche ^a						€ 13.505	€ 14.554	Z		€ 13.505		€ 14.554	
Life Sciences & Gezondheid C^a			€ 1.000	€ 4.067	€ 7.706	€ 10.655	€ 11.640			€ 23.428		€ 11.640		
BMM ^a			€ 1.000	€ 4.067	€ 7.706	€ 10.655	€ 11.640	Y		€ 23.428		€ 11.640		

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Looptijd	t/m 2010 enge definitie	t/m 2010 ruimte definitie	2011 enge definitie	2011 ruime definitie
	Life Sciences & Gezondheid Dⁱ			€ 7.000	€ 19.100	€ 30.200	€ 29.600	€ 27.500			€ 85.900		€ 27.500
	TI Pharma ⁱ			€ 7.000	€ 19.100	€ 30.200	€ 29.600	€ 27.500	X		€ 85.900		€ 27.500
Chemie / Polymeren	Chemie/Polymeren			€ 9.138	€ 12.253	€ 10.702	€ 15.757	€ 17.031		€ 36.927	€ 36.927	€ 13.705	€ 13.705
	Procesintensificatie roadmap			€ 300						€ 300	€ 300		
	DPI VC Office				€ 250	€ 240	€ 280	€ 400		€ 770	€ 770	€ 400	€ 400
	Human Capital Agenda				€ 300	€ 247	€ 967	€ 750		€ 1.514	€ 1.514	€ 750	€ 750
	DPI			€ 8.838	€ 9.162	€ 7.600	€ 10.924		Y	€ 25.600	€ 25.600	€ 10.924	€ 10.924
	H en MKB-I projecten				€ 1.863	€ 1.959	€ 1.769			€ 5.591	€ 5.591		
	DPI VC activiteiten				€ 438	€ 337	€ 983	€ 1.271		€ 1.758	€ 1.758	€ 1.271	€ 1.271
	DPI VC I-makelaars				€ 240	€ 320	€ 500	€ 180		€ 1.060	€ 1.060	€ 180	€ 180
	Programmabureau						€ 334	€ 180		€ 334	€ 334	€ 180	€ 180
	TASC^j								€ 5.250				€ 5.250
	BeBasic^k							€ 6.000	€ 12.000				€ 12.000
	Chemie/DSTI		€ 680	€ 1.607	€ 3.828	€ 6.381	€ 6.815	€ 8.009			€ 19.311		€ 8.009
	DSTI 1st wave ^a		€ 680	€ 1.607	€ 3.828	€ 3.420	€ 3.116	€ 2.457			€ 12.651		€ 2.457
	DSTI 2nd wave ^a					€ 2.290	€ 2.605	€ 3.939	Z		€ 4.895		€ 3.939
Procesintensificatie ^l					€ 443	€ 844	€ 1.500	Z		€ 1.287		€ 1.500	
Diverse ^l					€ 228	€ 250	€ 113	Y		€ 478		€ 113	
Logistiek	Logistiek^m					€ 340	€ 4.255	€ 9.473	Z	€ 4.595	€ 4.595	€ 9.473	€ 9.473
	Ond., MKB/KO, HC en governance					€ 340	€ 3.755	€ 6.073	Z	€ 4.095	€ 4.095	€ 6.073	€ 6.073
	Conversion factory							€ 400	Z			€ 400	€ 400
	Open call/ontwikkeling						€ 500	€ 1.500	Z	€ 500	€ 500	€ 1.500	€ 1.500
	Incubator							€ 1.500	Z			€ 1.500	€ 1.500
Materialen	Materialen (M2i)^d			€ 6.648	€ 10.752	€ 8.700	€ 8.700		Y	€ 26.100	€ 26.100	€ 8.700	€ 0
	R&D			€ 6.648	€ 6.752	€ 6.700	€ 6.700		Y	€ 20.100	€ 20.100	€ 6.700	€ 0
	Valorisatie				€ 3.600	€ 1.800	€ 1.800		Y	€ 5.400	€ 5.400	€ 1.800	€ 0
	Human Capital			€ 400	€ 200	€ 200	€ 200		Y	€ 600	€ 600	€ 200	€ 0
Dienst- enin-	Diensteninnovatie					€ 50	€ 8.445			€ 8.495	€ 8.495	€ 0	€ 0
	R&D activiteiten						€ 4.500			€ 4.500	€ 4.500		
	Flankerende activiteiten						€ 3.595			€ 3.595	€ 3.595		
	Governance					€ 50	€ 350			€ 400	€ 400		
Totaal										€ 538.016	€ 990.613	€ 71.439	€ 208.804

^a = FES

^b = 50% FES, 50% Programmatische Aanpak

^c = TIFN ontvangt in 2010 een bijdrage uit FES van 40 miljoen euro voor de jaren 2011, 2012, 2013 en 2014 en geen andere financiering; dit bedrag is in deze tabel al verdeeld over de jaren.

^d = Het gecommiteerde bedrag in jaar t-1 wordt in het jaar t 'gebruikt'. Voor de berekening t/m 2010 worden dus de bedragen t/m 2009 opgeteld.

^e = Crisisgeld

^f = FES/Smartmix/Diversen

^g = Holst krijgt steeds een bedrag voor 3 of 4 jaar; gerekend is met een constante van 16 miljoen euro per jaar.

^h = ESI valt niet onder de programmatische aanpak. ESI krijgt ook projectsubsidie maar die is niet meegerekend.

ⁱ = FES - VWS

^j = Betreft EZ-bijdrage; TASC ontvang ook nog publieke financiering via NWO.

^k = Totaal FES bijdrage BeBasic is 60 miljoen euro voor 5 jaar

^l = EZ-DGET

^m = I&M bijdrage is overgeheveld naar EL&I-begroting; in die zin dus helemaal ELI gefinancierd.

X = Loopt (in ieder geval) tot en met 2012

Y = Loopt tot en met 2013

Z = Loopt tot en met 2014



Contact:

Dialogic
Hooghiemstraplein 33-36
3514 AX Utrecht
Tel. +31 (0)30 215 05 80
Fax +31 (0)30 215 05 95
www.dialogic.nl

