

# **Programmatische Aanpak van het Innovatiebeleid**

MidTerm Review

drs. R.M. Braaksma  
C. van Essen MSc  
dr. J.P.J. de Jong  
dr. J. Meijaard

Zoetermeer, 15 juni 2009

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij EIM bv. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van EIM bv. EIM bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with EIM bv. Quoting numbers or text in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of EIM bv. EIM bv does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

# Inhoudsopgave

Lijst met afkortingen	5
Executive Summary	7
1 Inleiding	13
1.1 De innovatieprogramma's	13
1.2 De Midterm Review (MTR)	14
1.3 De Innovatie-in-Dialoog-aanpak	14
1.4 Doelstelling MTR	16
1.5 Onderzoeksvragen MTR	17
1.6 Methodiek MTR	18
1.7 Leeswijzer	21
2 De programma's in vogelvlucht	23
2.1 Point-One	23
2.2 Food & Nutrition Delta (FND)	28
2.3 Watertechnologie (IPWT)	33
2.4 Maritiem (MIP)	38
2.5 Chemie en Polymeren	43
2.6 Life Sciences en Health (LSH)	48
2.7 High Tech Automotive Systems (HTAS)	53
2.8 M2i	57
3 Werkt de programmatische aanpak?	63
3.1 Niet-deelnemers: redenen om niet mee te doen	63
3.2 Effecten volgens intensieve deelnemers	65
3.3 Verbetersuggesties volgens intensieve deelnemers	68
3.4 Sleutelfiguren over de Innovatie-in-Dialoog-aanpak	69
3.5 Sleutelfiguren over SenterNovem	70
3.6 Confrontatie	71
4 Welke lessen kunnen worden getrokken?	73
Bijlagen	
I Begeleidingcommissie	81
II en verder: zie Bijlagenboek	81



## Lijst met afkortingen

ACTS	Advanced Chemical Technologies for Sustainability
BiB	Beroepsopleiding In Bedrijf
BIO	Biotechnology Industry Organization
BiZa	Ministerie van Binnenlandse Zaken (en Koninkrijksrelaties)
BMM	BioMedical Materials Program
BNP	Bruto Nationaal Product
BSIK	Besluit subsidies investeringen kennisinfrastructuur
C2C	Cradle to Cradle
COCI	Centrum voor Open Chemische Innovatie
CTMM	Center for Translational Molecular Medicine
Dafne	Dutch Agro-food Network of Entrepreneurship
DLO	Dienst Landbouwkundig Onderzoek
DPI	Dutch Polymer Institute
DSTI	Dutch Separation Technology Institute
EDA	Europees defensieagentschap
EFPIA	European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations
EGL	EG-Liaison
ESI	Embedded Systems Institute
ETB	EuroTransBio
ETP	European Technology Platform
EWP	European Water Partnership
EZ	Ministerie van Economische Zaken
FES	Fonds Economische Structuurversterking
FME	Federatie Metaal- en Elektrotechnische industrie
FND	Food & Nutrition Delta
FND2	Food & Nutrition Delta (tweede fase)
FNLI	Federatie van Nederlandse Levensmiddelenbedrijven
FOM	(Stichting voor) Fundamenteel Onderzoek der Materie
FP7	Framework Programma 7
FTE	Full Time Equivalent
HBO	Hoger Beroeps Onderwijs
HCMT	Human Capital Management
HCR	Human Capital Roadmap
Hiswa	Vereniging voor Handel en Industrie van Scheepsbouw en Watersport
HRM	Human Resource Management
HTAS	High Tech Automotive Systems
IE	Intellectueel Eigendom
IIC	Innovation Intelligence & Coordination
IMI	Innovative Medicines Initiative
IOP	Innovatiegericht OnderzoeksProgramma
IP	InnovatieProgramma
IPC	InnovatiePrestatieContract
IPR	Intellectual Property Rights
IPWT	InnovatieProgramma Water Technologie
IRO	Industriële Raad voor de Oceanologie
ITEA2	Information Technology for European Advancement 2
Kiwa	Keuringsinstituut voor Waterleidingartikelen
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen
KNCV	Koninklijke Nederlandse Chemici Vereniging

KP7	Kaderprogramma 7 (Europese Commissie) in Engels FP7
KWR	Kiwa Water Research
LNG	Liquified Natural Gas
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LSH	Life Sciences & Health
M2i	Materials to Innovate the industry
MARIN	Maritiem Research Instituut Nederland
MBO	Middelbaar Beroeps Onderwijs
MEMS	Micro Electro Mechanische Systemen
MIP	Maritiem InnovatieProgramma
MTR	MidTerm Review
NEVAT	Nederlandse Vereniging Algemene Toelevering
NFIA	Netherlands Foreign Investment Agency
NGI	Netherlands Genomics Initiative
NIMR	Netherlands Institute for Metals Research
NIVR	Nederlands Instituut voor Vliegtuigontwikkeling en Ruimtevaart
NIZO	Nederlands Instituut voor Zuivel Onderzoek
NNI	Nederlands Nano Initiatief
NOM	Investerings- en Ontwikkelings Maatschappij voor Noord-Nederland
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
NWP	Netherlands Water Partnership
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
OEM	Original Equipment Manufacturer
OML	Optical Maskless Lithography
PiD	Pieken In de Delta
PIP	Polymeren Innovatie Programma
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RUG/UMCG	Rijksuniversiteit Groningen/Universitair Medisch Centrum Groningen
SAC	Strategische AdviesCommissie Innovatieprogramma's
SBIR	Small Business Innovation Research Programme
SIZ	Subsidieregeling Innovatie Zeeschepen
SMART	Specifiek, Meetbaar, Aanwijsbaar, Realistisch en Tijdgerelateerd
SRA	Strategische Research Agenda
TI	Technologisch Instituut
TIFN	Top Instituut Food & Nutrition
TNO	(Nederlandse Organisatie voor) Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
TTI	Technologisch Top Instituut
TU	Technische Universiteit
UvW	Unie van Waterschappen
VenW	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
VNCI	Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie
VNSI	Vereniging Nederlandse Scheepsbouw Industrie
VRM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
VSNU	Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WCFS	Wageningen Centre for Food Sciences
WIT	Water Innovatie Team
WSSTP	Water Supply and Sanitation Platform

## Executive Summary

### *Sleutelgebieden en de programmatische aanpak van innovatie*

Innovatie is één van de speerpunten van het kabinet-Balkenende IV. Het innovatieplatform heeft zes sleutelgebieden benoemd: sectoren die zich kunnen meten met de top van de wereld. De gebieden onderscheiden zich door hoogwaardige kennis en technologie, ontwikkelen een goed zelforganiserend vermogen en leveren nu en naar verwachting in de toekomst een belangrijke bijdrage aan de concurrentiekracht van de Nederlandse economie.

In het verlengde van de sleutelgebiedenaanpak heeft het Ministerie van Economische Zaken bedrijven en kennisinstellingen in de betreffende gebieden uitgedaagd om innovatieprogramma's te ontwikkelen. Een innovatieprogramma moet internationaal onderscheidend zijn en een gerichte focus hebben op onderdelen van een markt of technologie waarin Nederland kan uitblinken. De overheid ondersteunt deze innovatieprogramma's om in de toekomst tot de Europese top van kenniseconomieën te behoren. Ondernemers en kennisinstellingen die de handen ineen willen slaan om gezamenlijk te innoveren, kunnen in dialoog met de overheid aanzienlijke cofinanciering verwerven.

Met de zogenoemde programmatische aanpak van innovatie investeert het Ministerie van Economische Zaken samen met bedrijfsleven en kennisinstellingen in de optimale ontwikkeling van kennis en innovatie en krachtenbundeling van relevante partijen. Er zijn thans (april 2009) acht innovatieprogramma's in uitvoering. Daarmee is in de periode 2005-2012 € 846,1 mln. aan publieke middelen gemoeid. Vanaf de start van de innovatieprogramma's in 2005 tot 1 juli 2008 hebben 591 organisaties een financiële bijdrage ontvangen.

### *Midterm Review*

De ontwikkeling en uitvoering van de innovatieprogramma's wordt in de praktijk gecoördineerd door SenterNovem. Hiertoe is de zogenaamde Innovatie-in-Dialoog-aanpak ontwikkeld. Dit is een bottom-up, interactieve aanpak waarin maatwerk en vraagsturing centraal staan. Bedrijven en kennisinstellingen nemen het initiatief voor de ontwikkeling van innovatieprogramma's met bijbehorende doelen, voorgenomen activiteiten en benodigde middelen. Initiatieven vanuit het veld worden getoetst op diverse criteria. De Strategische AdviesCommissie (SAC) toetst op de criteria en adviseert de Minister van Economische Zaken over de ingediende visies en voorstellen.

In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken heeft EIM een Midterm Review (MTR) uitgevoerd van de programmatische aanpak als geheel. Onderhavig rapport doet hiervan verslag. Voor de individuele programma's bestaan er ook aparte voortgangsrapportages en Midterm Reviews.

### *Doelstelling*

De doelstelling van de MTR is tweeledig:

- I Evalueren hoe de programmatische aanpak voor innovatie uitwerkt (ofwel vaststellen of de Innovatie-In-Dialoog-aanpak leidt tot effectieve en efficiënte bundeling van krachten en optimale ontwikkeling van gebieden, en

- vaststellen in hoeverre de acht lopende innovatieprogramma's bijdragen aan de realisatie van de doelstellingen van de programmatische aanpak)
- II Identificeren van mogelijkheden om de programmatische aanpak te verbeteren.

#### *Onderzoeksvragen*

Voor de MTR werd een set beleidsmatige onderzoeksvragen geformuleerd. De vragen zijn gericht op de beoordeling van effecten en van de uitvoering.

Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot:

- A additionele private en publieke investeringen in innovatie,
- B een effectievere inzet van publieke middelen (door vraagsturing, focus en massa, en maatwerk),
- C verbetering van de concurrentiekracht op de programmadomeinen,
- D aanpak en oplossing van knelpunten die het onbenutte potentieel in de programmadomeinen belemmeren,
- E betere samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen, en
- F betere strategische samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheid?

En daarnaast:

- G In hoeverre is de uitvoering van de programmatische aanpak efficiënt (inzet van SenterNovem en EZ bij ontwikkeling en uitvoering, samenwerking en afstemming met bedrijven en kennisinstellingen) en wat zijn verbeterpunten?
- H In hoeverre zijn de activiteiten in de diverse programma's tot nu effectief en wat zijn mogelijke verbeterpunten?
- I Hoe functioneert de Innovatie-in-Dialogoog-aanpak en wat zijn mogelijke verbeterpunten?
- J Wat zijn aanbevelingen om de programmatische aanpak in de toekomst te verbeteren?

#### *Aanpak*

In de MTR zijn eerst de beschikbare feiten en cijfers geanalyseerd. Belangrijkste bronnen waren de diverse plannen, werkdocumenten, nulmetingen en tussenrapportages die per innovatieprogramma zijn uitgevoerd. Daarnaast zijn de vergaderstukken en andere documentatie van de Strategische AdviesCommissie bestudeerd. Uit deze deskresearch zijn door EIM eerste conclusies getrokken over de aannemelijkheid van de effecten van de programmatische aanpak. Vervolgens is een groot aantal betrokkenen in het veld geraadpleegd, waarbij is gevraagd naar gerealiseerde effecten, verwachtingen over effecten, en de ervaringen met de Innovatie-in-Dialogoog-aanpak. Daarbij zijn er drie typen betrokkenen:

- **Sleutelfiguren.** Dit zijn de coördinatoren van de innovatieprogramma's, centrale beleidsmakers van EZ en SenterNovem, en andere partijen die zeer actief betrokken zijn bij de ontwikkeling van de programma's. Uit deze groep zijn 26 personen geselecteerd voor een diepte-interview. De overigen hebben telefonisch of via het internet feedback gegeven.
- **Intensieve deelnemers.** Dit zijn partijen die actief deelnemen in de innovatieprogramma's waaronder ook degenen die niet als sleutelfiguren kunnen worden bestempeld. De intensieve deelnemers hebben input geleverd hetzij via een telefonisch interview, hetzij via een webapplicatie waar zij



feedback konden geven op de aanpak. Er zijn 249 intensieve deelnemers betrokken geweest bij het onderzoek.

- **Niet-deelnemers.** Dit zijn perifere partijen die nauwelijks meedoen aan de uitvoering van innovatieprogramma's en/of aan de Innovatie-in-Dialog-aanpak. Zij hebben geen inhoudelijke deskundigheid over de effecten en efficiëntie van de gehele aanpak. Zij zijn wel benaderd voor een korte telefonische of webenquête. Er zijn 251 niet-deelnemers betrokken geweest bij het onderzoek.

### *Hoofdconclusies*

De aanpak lijkt een succesvolle verrijking van het innovatiebeleid. De verbetering van de concurrentiekracht en de oplossing van knelpunten zijn nog beperkt meetbaar, maar (a) er is een toegenomen bundeling van krachten, (b) er is een intensivering van private investeringen, (c) er zijn onderling goede lessen te leren. De grootste uitdaging voor de komende jaren ligt in het waarmaken van brede valorisatie en adoptie van de vernieuwingen, vooral ook bij (MKB-)bedrijven die niet intensief betrokken zijn geweest. Dit gaat verder dan de programma's zelf, maar is daarmee niet minder belangrijk voor het algehele succes van de programmatische aanpak.

### *Per onderzoeksvraag*

#### *A. Additionele investeringen in innovatie?*

Ja. De diverse innovatieprogramma's leiden tot additionele private investeringen, niet alleen in de perceptie van de intensieve deelnemers, maar ook op basis van de harde cijfers. De tijdspanne tot aan de MTR is voor veel programma's wel kort.

Kanttekening:

- Vooral de additionaliteit van de private investeringen moet in een eindevaluatie goed worden onderzocht. De additionaliteitsvraag kon in dit onderzoek alleen worden meegenomen via de meningen van de direct betrokkenen.

#### *B. Effectievere inzet van publieke middelen?*

Ja. De programmatische aanpak zorgt ervoor dat de publieke middelen meer gefocust en meer richting markttoepassingen worden besteed. De middelen lijken effectiever dan vroeger te worden ingezet.

Kanttekeningen:

- De activiteiten en de besteding van middelen blijven in de meeste programma's nog primair R&D-gedreven.
- De vraaggestuurdheid is gericht op de betrokken bedrijven, maar meestal nog niet expliciet op de wensen en/of problemen bij eindgebruikers.
- De samenhang met andere regelingen moet nog beter.

#### *C. Verbetering concurrentiekracht?*

Misschien. De verbetering van de concurrentiekracht is nog niet vast te stellen omdat die zich na langere tijd pas goed manifesteert. Veel programma's zijn pas net op streek. De percepties van de direct betrokkenen zijn positief, maar

concrete voorbeelden van de verbeterde concurrentiekracht kunnen slechts in enkele gevallen worden gegeven.

Kantttekeningen:

- Juist in de sectoren van de programmatische aanpak, waar per definitie al een koppositie wordt ingenomen, zal de link tussen de programma's en de concurrentiekracht heel moeilijk aan te tonen zijn.
- De verbetering van de concurrentiekracht zal ook in een eindevaluatie moeilijk te bepalen zijn. De concurrentiepositie is afhankelijk van veel factoren.

#### *D. Aanpak en oplossing knelpunten?*

Ja, deels. De innovatieprogramma's helpen om de snelheid, focus en omvang van de innovatie-inspanningen te verbeteren. Vaak is financiering of het vinden van geschikte kennispartners een knelpunt. Dit heeft de meeste aandacht gekregen en hier worden de eerste successen behaald. Een ander knelpunt is goed personeel. Er is een scala aan initiatieven ontplooid. In de komende jaren zullen die pas gaan bijdragen aan het oplossen van het arbeidsmarktknelpunt.

Kantttekeningen:

- In termen van budget krijgt de oplossing van knelpunten weinig gewicht. De programma's moeten ervoor waken dat het oplossen van knelpunten in termen van aandacht niet ook een gering gewicht krijgt.
- Sommige knelpunten vereisen een andere aanpak dan de overige activiteiten in de programma's. Dat is een reden om de oplossing van deze knelpunten apart in te richten, in samenspraak met de werkgeversorganisaties.

#### *E. Betere samenwerking bedrijven en kennisinstellingen?*

Ja. De samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen is door de innovatieprogramma's verbeterd. Drempels worden voor de intensieve deelnemers aanzienlijk lager. De bestaande samenwerkingsverbanden worden sterker en nieuwe ontstaan. Volgens sleutelpersonen heeft de programmatische aanpak deelnemers in contact gebracht met kennisinstellingen die zij vervolgens ook buiten het programma makkelijker benaderen. Ook hebben kennisinstellingen dankzij de programmacontacten de onderlinge, interdisciplinaire contacten verstevigd.

Kantttekeningen:

- Meer samenwerking is goed aan te tonen. De kwaliteit van de samenwerking lijkt ook te verbeteren, maar is in de MTR nog niet meegenomen.
- Niet-deelnemers ervaren de 'kennismarkt' nog niet als bijster transparant en toegankelijk. Aan dit imago moet worden gewerkt, zeker onder de groep innovatieve koplopers in het MKB.

#### *F. Betere strategische samenwerking?*

Waarschijnlijk. In ieder programma vindt minstens helft van de respondenten dat de innovatieprogramma's bijdragen aan strategische samenwerking. De duurzaamheid van de samenwerkingsverbanden krijgt door de Innovatie-in-Dialog-aanpak extra aandacht. De programma's helpen om partijen pre concurrentieel de krachten te laten bundelen (in plaats van angstvallig de kennis af te schermen).

Kanttekeningen:

- Een belangrijk deel van de deelnemers is van mening dat ze sowieso wel strategische aandacht aan innovatie zouden hebben geschonken, hooguit op een kleinere schaal en meer op het eigen bedrijf gericht.
- Vanuit de programma's zijn heel wat samenwerkingsverbanden tot stand gekomen die de potentie hebben om strategische samenwerking te worden. Ze zijn in ieder geval zo ingezet.
- Effectieve samenwerking tussen verschillende ministeries blijkt een belangrijke positieve impuls voor totstandkoming van topinstituten. Een voorbeeld is Life Sciences and Health, waar EZ, VWS en OCW samenwerken.

#### *G. Efficiënte uitvoering programmatische aanpak?*

Ja, steeds beter. De intensief betrokken bedrijven zijn behoorlijk positief over de rol van SenterNovem en EZ. Betere externe communicatie en meer eenvoudige toegang tot de regelingen zijn volgens de niet-deelnemers belangrijke verbeterpunten. SenterNovem krijgt van de meeste deelnemers een ruime voldoende voor de kwaliteit van de uitvoering. Vooral de betrokkenheid en commitment krijgen een positief oordeel.

Kanttekeningen:

- Er is een spanning tussen de twee petten die SenterNovem bij de programma's opzet: (1) begeleiding en advies, (2) toetsing en controle. Het is belangrijk om helder en expliciet te zijn over hoe deze twee rollen worden ingevuld en gescheiden.
- De procedures rond toetsing en controle zijn strak, en passen meer bij een subsidie- dan bij een investeringstraject. Als een project met een heldere maatschappelijke meerwaarde goed loopt, kan eventueel meer globale toetsing plaatsvinden.
- De termijnen voor het beslissen over goedkeuring van projecten en voor uitbetaling zijn vaak nog lang. Dit is zeker voor de besluitvormingshorizon van veel MKB-bedrijven een belangrijk aandachtspunt voor mogelijke verbeteringen.
- Bedrijven willen meer feedback op de spelregels rond projectvoorstellen en vooral een uitleg wanneer een voorstel wordt afgewezen.
- Dezelfde informatie moet door ondernemers vaak nog meermalen worden geleverd. Verdere verbetering van de administratieve organisatie op deze punten is gewenst.

#### *H. Effectiviteit van de activiteiten?*

Moeilijk objectief te beoordelen. De meningen zijn overwegend positief en de onderlinge vergelijking biedt diverse aanknopingspunten voor succes en verbeter suggesties.

Kanttekeningen:

- De aandacht ligt momenteel vrij sterk op R&D en minder op valorisatie en daadwerkelijke marktintroductie van innovaties. Additionele investeringen in valorisatie zijn waarschijnlijk maatschappelijk effectiever dan additionele investeringen in vrij fundamenteel onderzoek, zeker op de korte en middellange termijn.

### *I. Functioneren Innovatie-in-Dialogo-aanpak?*

Goed en steeds beter. De aanpak zelf wordt zeker als heel positief ervaren. Men heeft het gevoel dat er naar de sector wordt geluisterd en de juiste thema's op de kaart komen te staan. De rol die SenterNovem speelt als ondersteunende partij en facilitator heeft ook zeker effect gehad.

Kanttekeningen:

- De rol van SenterNovem mag intensiever.
- Het effect van de aanpak komt duidelijker naar voren bij de jongere programma's dan bij de oudere programma's.
- Een aandachtspunt is de toegang voor nieuwe deelnemers waardoor ook nieuwe samenwerkingsverbanden tot stand kunnen komen. Vaste consortia en 'institutionalisering' - wat op langere termijn altijd dreigt - zouden ten koste gaan van de dynamiek waar juist de meeste innovaties uit voortkomen.
- De programma's moeten actief blijven in het bevorderen van de in- en uitstroom van deelnemers.

### *J. Aanbevelingen en verbeterpunten?*

Top 7 van aanbevelingen naar aanleiding van deze MTR:

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 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.
  - Incubators verdienen ondersteuning, juist binnen innovatieprogramma's. Het vergt een betrekkelijk geringe investering die de uiteindelijke effectiviteit van de programma's sterk kan bepalen.
  - Kennismakelaars lijken een succesvolle methode om MKB-bedrijven (beter) te betrekken bij programma's. Dit voorbeeld verdient navolging in andere programma's.
  - Launching customers die het risico aandurven kunnen een belangrijke voorwaarde zijn voor het succes van innovaties met een lange 'incubatietijd' en/of hoge investering. Een risicoverzekering kan aarzelende launching customers (in spe) over de streep trekken.

# 1 Inleiding

## 1.1 De innovatieprogramma's

Innovatie is een beleidsmatig zwaartepunt voor het kabinet-Balkenende IV. Met de zogenoemde programmatische aanpak van innovatie ('Innovatie-in-Dialog') investeert het Ministerie van Economische Zaken samen met bedrijfsleven en kennisinstellingen in de totstandkoming van een ondernemingsklimaat dat goed is voor innovatie en duurzame, houdbare groei, vooral in de aangewezen sleutelgebieden van de Nederlandse economie. Doelmatigheid en doeltreffendheid in zowel overheidsbeleid als particuliere inspanningen in innovatie worden nagestreefd. Dat gebeurt door te sturen op optimale ontwikkeling van kennis en innovatie en krachtenbundeling van relevante partijen. Dit zijn de doelen van de EZ-innovatieprogramma's.

De programmatische aanpak binnen het EZ-innovatiebeleid bestrijkt op dit moment (juni 2009) acht terreinen waarin Nederland excelleert en internationaal kan uitblinken. Drie programma's zijn al enkele jaren bezig (Point-One, Food & Nutrition Delta en Watertechnologie), twee komen net op stoom (High Tech Automotive Systems en Maritiem) en de drie laatste zijn net van start gegaan (Lifesciences & Health, M2i en Chemie). In tabel 1 wordt per programma het beleidsbudget van het Ministerie van Economische Zaken weergegeven. Het gaat hier om de stand van zaken per 30 juni 2008. Diverse programma's betrekken echter ook fondsen vanuit andere ministeries of regelingen. In de onderstaande tabel is zo mogelijk ook het budget uit het FES opgenomen.

Tabel 1 Overheidsinvesteringen per programma (x eur mln. per 30 juni 2008)

<i>Programma</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>Totaal</i>
Point-One	-	19,8	17,8	34,7	67,9	70,4	66,5	67,4	344,5*
Food & Nutrition Delta	9,6	20,0	26,6	27,4	25,5	12,7	-	-	121,8**
Watertechnologie	-	5,0	9,2	15,3	18,1	9,2	2,0	-	58,8***
Maritiem	-	-	6,8	8,6	8,5	7,8	7,0	0,8	39,5
High Tech Automotive Systems	-	-	3,5	9,5	9,4	9,0	9,0	-	40,4
Life Sciences & Gezondheid	-	-	6,7	12,9	35,6	35,3	36,4	27,1	154,0****
Chemie	-	-	9,1	12,1	12,7	13,3	5,1	-	52,4
M2i	-	-	6,7	10,7	8,7	8,7	-	-	34,8
Totaal	9,6	44,8	86,4	131,2	186,4	166,4	126,0	95,3	846,1

*Bron: SenterNovem, 2008. Het betreft hier gecommiteerde bedragen. \* Waarvan 153,3 mln. voor fase 2 is bedoeld, alleen fase 1 is onderwerp van deze MTR, \*\*Waarvan 61,4 mln. uit het FES, \*\*\*17,5 mln. uit FES, \*\*\*\*120 mln. uit FES, het budget voor TIPharma is hier niet opgenomen maar wel relevant voor LSH.*

In tabel 2 staat een overzicht van de deelnemers aan de innovatieprogramma's die een financiële bijdrage hebben ontvangen. Vanaf de start van de

innovatieprogramma's tot en met 30 juni 2008 is er voor 77,3 miljoen euro aan subsidie verstrekt voor innovatieprojecten in de verschillende programma's.

Tabel 2 Deelnemers die een financiële bijdrage vanuit een programma ontvingen, t/m 30 juni 2008.

<i>Programma</i>	<i>MKB</i>	<i>Grootbedrijf</i>	<i>Kennisinst.</i>	<i>Anders</i>	<i>Totaal</i>
Point-One	68	12	11	5	96
Food & Nutrition Delta	126	23	10	4	163
Wartertechnologie	42	48	18	24	132
Maritiem	49	22	6	1	78
Life Sciences & Gezondheid	33	1	10	2	46
Chemie	22	38	39	1	100
High Tech Automotive Systems	3	4	2	0	9
M2i	5	13	12	5	35
Totaal*	340	142	69	40	591

Bron: SenterNovem, 2008 (\* Sommige organisaties nemen in meerdere programma's deel).

## 1.2 De Midterm Review (MTR)

Volgens afspraak met de Tweede Kamer laat het Ministerie van Economische Zaken een Midterm Review (MTR) uitvoeren van de programmatische aanpak voor innovatie. De MTR bestrijkt het gehele proces van de Innovatie-in-Dialogo-aanpak tot de concrete invulling van activiteiten in de diverse programma's. De MTR moet vooral leiden tot inzicht in de vraag hoe de programmatische aanpak uitwerkt en resulteren in beleidsmatige aanbevelingen om deze aanpak verder te verbeteren.

Vanuit monitoringsrapportages en beschikbare indicatoren volgt een overzicht van wat er tot nog toe is gedaan en bereikt. Deze feiten worden aangevuld en geconfronteerd met de meningen en percepties van sleutelfiguren en deelnemers uit de verschillende programma's, waardoor ook een beter inzicht ontstaat in hoe het proces is georganiseerd. Vanuit de meningen en percepties worden bovendien aanbevelingen gedistilleerd om de programmatische aanpak verder te verbeteren. Het belangrijkste doel is namelijk het leren van de ervaringen in de diverse programma's en het benutten van deze leermomenten in de verdere uitvoering van de programma's de komende jaren.

## 1.3 De Innovatie-in-Dialogo-aanpak

De innovatieprogramma's zijn tot stand gekomen binnen een interactieve aanpak waarin maatwerk en vraagsturing centraal staan. De innovatieprogramma's ontstaan bottom-up: bedrijven en kennisinstellingen nemen het initiatief voor de ontwikkeling van innovatieprogramma's met bijbehorende doelen, voorgenomen activiteiten en benodigde middelen. Deze interactie is expliciet de grondgedachte van de aanpak.

De Innovatie-in-Dialoog-aanpak is gericht op een gezamenlijke ontwikkeling van een innovatieprogramma door bedrijfsleven en kennisinstellingen in een sector. In kansrijke gebieden stimuleert en faciliteert EZ de ontwikkeling van innovatieprogramma's en hanteert financiële en/of niet-financiële instrumenten die ondersteunend zijn aan de doelstellingen van programma's, maar het initiatief en de visie komen vanuit het bedrijfsleven: dat neemt de 'lead'. EZ werkt hierbij samen met andere departementen zoals OCW, VROM, VenW, VWS en LNV. De Strategische Adviescommissie (SAC) toetst op de criteria en adviseert de minister van Economische Zaken over programmavoorstellen<sup>1</sup>.

Criteria voor het beoordelen van programmavoorstellen zijn:

- Excellentie
- Bijdrage aan economie en maatschappij
- Samenhang en (internationale) samenwerking
- Aanwezigheid van knelpunten
- Effectiviteit en efficiëntie van overheidsingrijpen (instrumentkeuze)
- Vertrouwen in de aanpak

De programmatische aanpak als geheel kent vijf beoogde effecten (in twee categorieën):

**(gebieden optimaal ontwikkelen)**

- 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;

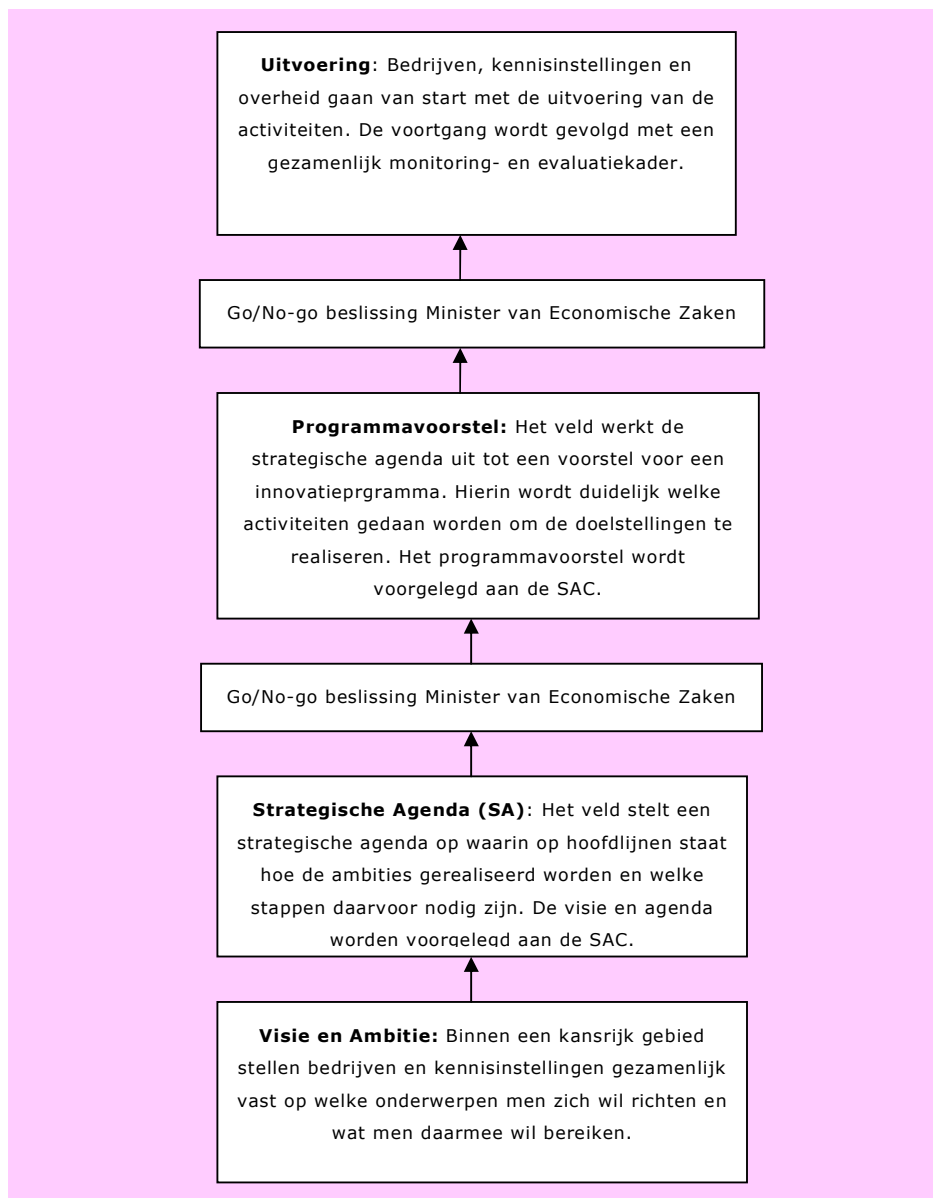
**(krachten bundelen)**

- 4 betere strategische samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid;
- 5 betere samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen (ook onderling).

De Innovatie-in-Dialoog-aanpak is gegroeid uit de ervaringen met de ontwikkeling van de eerste drie innovatieprogramma's. De volgende figuur vat de aanpak zoals die nu wordt gehanteerd samen. Vroeg communiceren en dialoog voeren helpen bij een effectieve ontwikkeling van een innovatieprogramma. Hierdoor ontstaan meer kansen voor het formeren van nieuwe netwerken en meer kansen voor alle bedrijven in de sector. Het vaststellen van een visie en ambitie (oriëntatiefase) wordt geïnitieerd door partijen uit de sectoren die met ideeën komen. De figuur op de volgende pagina schetst de stappen van de Innovatie-in-Dialoog-aanpak.

<sup>1</sup> De Strategische Adviescommissie Innovatieprogramma's adviseert de minister van Economische Zaken over de door bedrijven en kennisinstellingen opgestelde visie en strategische agenda en het daaruit volgende innovatieprogramma in het kader van de Innovatie-in-Dialoog-aanpak. Op grond van het advies besluit de minister over de visie en de strategische agenda voor het programma en op een later moment ook over de toezegging van financiële middelen aan het programma.

Figuur 1 Innovatie-in-Dialogo-aanpak



Bron: SenterNovem, 2008.

Inzet van deze MTR is om te evalueren hoe de programmatische aanpak in de acht innovatieprogramma's heeft uitgewerkt en om te komen tot aanbevelingen voor verdere verbetering van de aanpak in de komende jaren. De evaluatie van de individuele programma's is niet aan de orde. Daarvoor zijn er aparte Midterm Reviews.

#### 1.4 Doelstelling MTR

De Midterm Review (MTR) moet inzicht geven in de effectiviteit van de huidige inhoudelijke invulling(en) en in de efficiëntie van de huidige programmatische en procesmatige aanpak. De MTR concentreert zich op de confrontatie tussen de



doelen en activiteiten in de diverse innovatieprogramma's en de mate waarin die activiteiten bijdragen aan de vijf effecten zoals beoogd voor de programmatische aanpak als geheel.

De doelstelling van de MTR is tweeledig:

- 1 Evalueren hoe de programmatische aanpak voor innovatie uitwerkt (als geheel), ofwel
  - vaststellen of de Innovatie-in-Dialogo-aanpak leidt tot effectieve en efficiënte bundeling van krachten en optimale ontwikkeling van gebieden;
  - vaststellen in hoeverre de acht lopende innovatieprogramma's bijdragen aan de realisatie van de doelstellingen van de programmatische aanpak.
- 2 Identificeren van mogelijkheden om de programmatische aanpak te verbeteren.

In de Midterm Review staan de uitgangspunten van de programmatische aanpak *an sich* niet ter discussie. Het accent ligt op de doelgerichtheid, doelmatigheid en doeltreffendheid van de gevolgde aanpak door een analyse van de Innovatie-in-Dialogo-aanpak en de lopende innovatieprogramma's met een focus op verbeteringsuggesties voor de effectiviteit van de aanpak als geheel. Daarbij is dus vooral van belang hoe de aanpak zo goed mogelijk kan bijdragen aan de realisatie van de effecten die met de programmatische aanpak worden beoogd, i.e. krachtenbundeling en optimale ontwikkeling. De formele ex-post evaluatie zal de existentiële veaag wel stellen en ter zijner tijd zal een goede beoordeling van de effecten op de krachtenbundeling en optimale ontwikkeling mogelijk zijn.

### 1.5 Onderzoeksvragen MTR

In de onderstaande tabel worden de gehanteerde onderzoeksvragen weergegeven. De voorbereidende vragen vormen ook een stappenplan voor de uitvoering van het onderzoek teneinde de beleidsvragen te kunnen beantwoorden.

(Voorbereidende vragen)

1	Wie zijn er in Nederland betrokken bij de vormgeving en uitvoering van de programmatische aanpak (sleutelfiguren, intensief betrokken partijen, partijen in de periferie)?
2	Wat zijn de kenmerken van de Innovatie-in-Dialogo-aanpak (focus, visie, strategische agenda, programmaontwikkeling) en wat zijn de kenmerken van de acht lopende innovatieprogramma's (doelstellingen, activiteiten, inzet van middelen, betrokkenheid van verschillende partijen en hun rollen, etc.)?
3	Welke effecten mogen worden verwacht van de diverse activiteiten in de acht programma's en hoe aannemelijk is het dat de activiteiten doelgericht, doeltreffend en doelmatig (zullen) zijn?
4	Hoe oordelen de <i>sleutelfiguren</i> over de kenmerken van de programmatische aanpak (innovatieprogramma's, Innovatie-in-Dialogo) in relatie tot de beoogde effecten (krachtenbundeling, optimale ontwikkeling gebieden)? En wat betreft efficiëntie en mogelijke verbeterpunten?
5	Hoe oordelen <i>intensief betrokken partijen</i> over de effecten en efficiëntie van de innovatieprogramma's en de Innovatie-in-Dialogo-aanpak, alsmede welke verbeterpunten zien zij?

6	Hoe oordelen <i>partijen in de periferie</i> van de programma's over de effecten en efficiëntie van de Innovatie-in-Dialogo-aanpak, alsmede welke verbeterpunten zien zij?
---	--

(Evaluatievragen)

	Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot ...
7	... additionele private en publieke investeringen in innovatie
8	... een effectievere inzet van publieke middelen (door vraagsturing, focus en massa, en maatwerk)
9	... verbetering van de concurrentiekracht op de programmadomeinen
10	... aanpak en oplossing van knelpunten die het onbenutte potentieel in de programmadomeinen belemmeren
11	... betere samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen (transparante kennismarkt, nieuwe projecten, verlaging drempels tot samenwerking, versterking van bestaande samenwerkingsverbanden)
12	... betere strategische samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheid

(Uitvoeringsvragen en aanbevelingen)

13	In hoeverre is de uitvoering van de programmatische aanpak efficiënt (inzet van SenterNovem en EZ bij ontwikkeling en uitvoering, samenwerking en afstemming met bedrijven en kennisinstellingen) en wat zijn verbeterpunten?
14	In hoeverre zijn de activiteiten in de diverse programma's tot nu effectief en wat zijn mogelijke verbeterpunten?
15	Hoe functioneert de Innovatie-in-Dialogo-aanpak en wat zijn mogelijke verbeterpunten?
16	Wat zijn aanbevelingen om de programmatische aanpak in de toekomst te verbeteren?

De vragen 1 t/m 6 zijn vooral bedoeld voor de dataverzameling, -ordening en -analyse, d.w.z. als bouwstenen om de MTR vorm te geven. De vragen 7 t/m 16 zijn de echte strategische beleidsvragen waarop antwoord gewenst is.

## 1.6 Methodiek MTR

In de Midterm Review analyseren we de beoogde effecten in relatie tot de ingezette inspanningen vanuit meerdere perspectieven. Ten eerste analyseren we de aannemelijkheid van effecten op basis van de beschikbare feiten en cijfers. Ten tweede analyseren we de variëteit aan meningen over en percepties van effecten. Dit laatste doen we aan de hand van de ervaringen van sleutelfiguren, intensieve deelnemers en meer perifere partijen die hooguit slechts één of enkele projecten meedoen.

### *Feiten en Cijfers ---> Aannemelijke effecten*

Het eerste onderdeel van dit onderzoek is de structurering van feiten en cijfers per programma. De bestaande gegevens uit de diverse nulmetingen en MTR's per programma worden geordend zodat conclusies over effectiviteit en efficiëntie

kunnen worden getrokken. Bij deze structurering gaat het om beschrijving van de elementen van de acht innovatieprogramma's en de manier waarop die elementen bijdragen aan de beoogde effecten. Uit de documentatie over de verschillende innovatieprogramma's destilleren we in hoeverre de beoogde effecten (gebieden optimaal ontwikkelen, samenwerking bevorderen, etc.) tot de doelstellingen behoren en of er al tussentijdse resultaten zijn gerapporteerd die wijzen op concrete bijdragen aan de overkoepelende doelstellingen.

De aannemelijkheid van de daadwerkelijke bijdrage van diverse programma-elementen aan de beoogde effecten volgt uit de manier waarop de betreffende activiteiten zijn ingevuld en aangepakt. De invulling en aanpak bepalen of effecten meer of minder aannemelijk zijn. Relevante factoren in dit verband zijn de beschikbare middelen, de aantallen deelnemers, de overlegorganisatie, de samenwerkingsvormen, de beschikbare kennis(dragers), de concentratie van inspanningen, de SMARTness van doelstellingen en de link tussen deze doelstellingen en één of meer van de vijf beoogde effecten. Hoe meer beschikbare middelen, hoe meer kennis reeds beschikbaar is, hoe meer aanwezigheid van toponderzoekers en commerciële partijen, hoe duidelijkere samenwerkingsvormen, hoe aannemelijker een bijdrage aan de beoogde effecten.

Voor de diverse elementen van de acht programma's beoordelen we de aannemelijkheid van beoogde effecten aan de hand van de inhoudelijke invulling en procesmatige aanpak die is ingezet. Dit komt qua aanpak neer op een nadere specificatie (herweging) van de bedoelde effecten volgens het onderstaande raster. Verschillen bieden belangrijke aangrijpingspunten voor verbeteruggesties en kunnen expliciet in de verzameling van subjectieve meningen en percepties worden meegenomen.

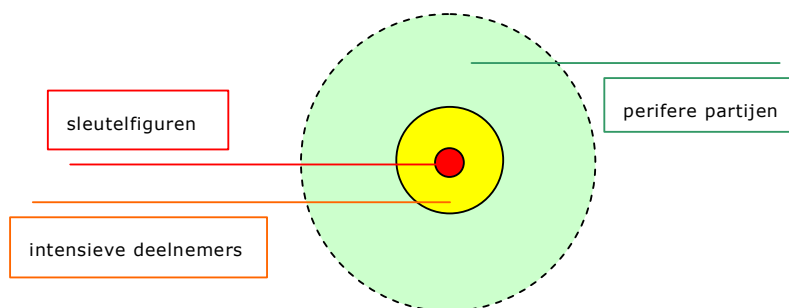
#### *Ervaringen ---> Meningen over effecten*

De tweede en breedste basis van informatie komt voort uit de meningen en percepties van sleutelfiguren, intensieve deelnemers en meer perifere partijen die bij de ontwikkeling en uitvoering van de programmatische aanpak zijn betrokken. In het veld van te raadplegen deskundigen onderscheiden we drie typen gesprekspartners: sleutelfiguren, intensieve deelnemers en perifere partijen. Tot de sleutelfiguren rekenen we vooral de trekkers/programmaleiders van de innovatieprogramma's en de beleidsmakers van EZ en SenterNovem die direct betrokken zijn bij de Innovatie-in-Dialoog-aanpak. De intensieve deelnemers bestaan uit de partijen in het veld die actief deelnemen aan de innovatieprogramma's en/of de Innovatie-in-Dialoog-aanpak, maar die niet tot de groep sleutelfiguren behoren. Perifere partijen zijn ten slotte alle organisaties die meedoen aan de uitvoering van innovatieprogramma's en/of aan de Innovatie-in-Dialoog-aanpak deelnemen. Dit zijn vooral bedrijven met een bescheiden, uitvoerende rol met minder inhoudelijke deskundigheid over de effecten en efficiëntie van de gehele aanpak.

Meningen over de effectiviteit en efficiëntie van de diverse programma's en onderliggende progamelementen moeten bij verschillende groepen informanten op verschillende manieren worden uitgevraagd. De echte sleutelfiguren zijn vooral face to face geïnterviewd, de intensieve deelnemers hebben via een webapplicatie of via een meer uitgebreid telefonisch interview hun mening

gegeven. De meer perifeer betrokken partijen hebben tot slot slechts enkele vragen met name via de telefonische enquête en de weblog beantwoord.

Figuur 2 Typen informanten



Bron: EIM.

#### *Naar conclusies en aanbevelingen*

Door confrontatie (triangulatie) van de feiten, aannemelijke effecten en de meningen over effecten per programma komen wij tot conclusies en aanbevelingen over de Innovatie-in-Dialogo-aanpak en de organisatie van de innovatieprogramma's.

Het onderstaande raster is een voorbeeld van hoe de diverse programmelementen beoordeeld kunnen worden op voortgang en bijdrage aan de programmadoelen. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. In hoofdstuk 2 staan per programma de gecombineerde tabellen met daarin de synthese tussen de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten; voor de details zie het bijlagenboek.

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

Tabel 3 Voorbeeld van het analyseraster

Activiteiten per programma	Relatie met de beoogde effecten					
	Toename private en publieke investeringen	Effectievere inzet publieke middelen	Verbetering concurrentiekracht op het programma-domein	Aanpak en oplossing van knelpunten	Betere samenwerking bedrijven en kennis-instellingen	Betere strategische samenwerking
Point-One						
Programma-element 1	+	+		+	+	+
Programma-element 2		+/-	+			
Programma-element 3	+	-		+		
Etc.						
Food & Nutrition Delta						
Programma-element 1					+	+
Programma-element 2		+		+		
Programma-element 3	+	+/-				
Etc.						

De conclusies en aanbevelingen concentreren zich op:

- 1 Succesfactoren en best practices van de diverse programma's en
- 2 Verbeterpunten van elementen van de diverse programma's die kunnen leiden tot een verbetering van de efficiëntie en effectieve aanpak.
- 3 De algehele conclusie m.b.t. de programmatische aanpak.

De verbeterpunten gaan bijvoorbeeld om het overnemen van succesvolle activiteiten uit het ene programma naar het andere, maar ook om een aanscherping van de rol van SenterNovem of juist een uitbreiding van het initiatief bij de diverse stakeholders. Het zwaartepunt van de analyse draait om de confrontatie van de procesmatige elementen van de diverse programma's en de inhoudelijke vooruitgang en aannemelijke en gepercipieerde doeltreffendheid van de activiteiten. De confrontatie en de onderlinge vergelijking moeten de mogelijkheden voor uitrol en optimalisering expliciet maken.

## 1.7 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 presenteert op basis van cijfers en ervaringen de programma's in vogelvlucht. Een meer uitgebreide behandeling per programma is te vinden in de het bijlagenboek. In hoofdstuk 3 wordt over de programma's heen een mening gevormd over de aanpak in het algemeen. Dit leidt tot een set conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 4. Het bijlagenboek is functioneel voor het komen tot de conclusies en aanbevelingen voor de aanpak als geheel. De bijlagen zijn niet bedoeld als individuele evaluaties.



## 2 De programma's in vogelvlucht

### 2.1 Point-One

De Nederlandse hightech industrie wil een leidende positie innemen op het gebied van nano-elektronica en embedded systemen wereldwijd. Nederland neemt op dit gebied een sterke positie in, maar deze positie kan verder versterkt worden naar het niveau van Silicon Valley. Het innovatieprogramma Point-One is opgezet om bij te dragen aan het versterken van de Nederlandse positie op het gebied van nano-elektronica en embedded systemen. De uitspraken in deze rapportage hebben nadrukkelijk betrekking op de eerste fase van Point-One<sup>1</sup>. Fase 2 is in maart 2009 van start gegaan met een nieuwe set doelstellingen.

#### *Tijdslijn*

- Januari 2005 Minister van Economische Zaken daagt Philips en ASML uit om te komen met voorstel voor een Nederlandse Pôle de Compétitivité (PdC)
- Maart 2006 voorstel voor Point-One programma voorgelegd aan de Minister van Economische Zaken.
- Start van het Point-One programma in juni 2006.
- In 2006 werden twee grote onderzoeksprojecten opgestart: MEMSLand en OML<sup>2</sup>. Inmiddels is OML gestopt, maar de vrijgekomen middelen worden in 2008 ingezet voor het MKB.
- In 2007 werd de eerste versie van de Strategische Onderzoeksagenda van Point-One afgerond.
- In 2007 zijn Point-One en het 'programme for hightech systems' gaan samenwerken.
- In 2008 zijn NanoNed, STW<sup>3</sup> en FOM gaan samenwerken en in het najaar van 2008 werd de Strategische Onderzoeksagenda, een plan voor de komende 10 jaar, aangeboden aan de Minister van Economische Zaken.
- In 2008 is een nieuw voorstel gedaan en goedgekeurd als aanvulling op Point-One, te weten Phase2 waarvoor 153 miljoen euro is gereserveerd voor de periode 2009-2012.

#### *Focus*

Voor de eerste fase van Point-One werden de volgende vier onderdelen onderscheiden:

- 1 Versterken van publiek-private samenwerking via (inter)nationale R&D-projecten;
- 2 Open innovatie bevorderen binnen het Point-One ecosysteem;
- 3 De deelname stimuleren van hightech MKB-bedrijven in innovatie;
- 4 Het aantrekken en stimuleren van Human Capital.

<sup>1</sup> Ook wel naar gerefereerd als fase 'boegbeeld'. In fase 2 (of phase 2) komen ook projecten binnen de robotica en mechatronica aan bod.

<sup>2</sup> OML: optical maskless lithography, OML is gestopt vanwege een combinatie van de technische complexiteit en een verandering van prioriteit van middelen van het betrokken bedrijf door veranderde marktomstandigheden.

<sup>3</sup> Technologiestichting.

Hierbij focust Point-One op de volgende punten:

- Uitbreiden van samenwerking tussen hightech bedrijven, kennisinstututen en de overheid in strategische onderzoeksprojecten.
- Opzetten van excellerende technologie-instituten voor open innovatie.
- Stimuleren van uitblinkende en aantrekkelijke technische cursussen die voldoen aan de behoefte van de industrie.
- Ondersteunen van MKB-bedrijven met advies, onderzoeksfaciliteiten en financiële middelen.

Dit betekent dat het versterken van het ecosysteem als de kerndoelstelling van Point-One gezien mag worden. Point-One beoogt concreet een omzetsijging van 30% tot 26 miljard in 2011, 20.000 additionele arbeidsplaatsen, 10% stijging van private R&D-investeringen (waarvan 1/3 via publiek-private samenwerking) en voldoende gekwalificeerde kenniswerkers en vaklieden. Jaarlijks wil Point-One acht hoogkwalitatieve start-ups realiseren. Daarnaast is het doel om deelnemers, met name uit het MKB, beter te verankeren in internationale samenwerkingsverbanden.

#### *Deelnemers*

In 2006 waren er nog minder dan 100 deelnemers. In 2007 is dit aantal opgelopen naar 170. Het merendeel van de deelnemers zijn MKB-bedrijven (62%). Het is strategisch belangrijk dat enkele belangrijke industriële brancheorganisaties zijn toegetreden, zoals FHI, FME, MetaalUnie en NEVAT. Het Holst Centre is in het kader van open innovatie van belang binnen Point-One, en participeert ook in Point-One. De aansluiting met het Embedded Systems Institute (ESI) is ook van belang voor Point-One. Het programma is opgericht door ASML, Philips, NXP, ASMI, het Holst Center en het ESI. Binnen één jaar hebben zich via R&D-projecten 56 partijen aangesloten bij Point-One, waarvan 37 MKB-bedrijven.

In tabel 4 is een overzicht opgenomen van de deelnemers op 31 december 2007. In 2007 waren er 170 deelnemers in totaal, terwijl dit in 2006 er nog minder dan 100 waren.

Tabel 4 Point-One deelnemers, een overzicht per december 2007

<i>Type deelnemer</i>	<i>Programmamanagement</i>	<i>Projecten</i>	<i>Anders</i>	<i>Totaal</i>
MKB	4	68	36	105
Grootbedrijf	10	12	15	29
Kennisinstellingen	6	11	7	18
Anders/onbekend	1	5	12	18
Totaal	21	96	70	170

*Bron: SenterNovem, 2008 (deelnemers kunnen zowel projectdeelnemer zijn als onderdeel van het programmamanagement).*

Nationaal gezien is het gemiddeld aantal deelnemers per project 4,7. In totaal zijn 73 verschillende organisaties betrokken in 22 projecten. Internationaal gezien is de Strategische Onderzoeksagenda van Point-One direct verbonden met



de Europese Strategische Onderzoeksagenda's van ITEA2, Medea+, ENIAC en ARTEMIS.

### *Budgetten*

In tabel 5 staan de publieke investeringen in Point-One weergegeven, waar voor de jaren 2009 en verder geldt dat het toegezegde bedragen betreft. Het grootste bedrag gaat naar R&D-projecten namelijk 43,1 mln. en 140,4 mln.; 7 mln. van het gereserveerde budget wordt aan andere activiteiten besteed.

Tabel 5 Publieke investeringen in Point-One, in Eur mln. (per 31 december 2007, excl. Phase2)

<i>Investerings</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>Totaal</i>
Actielijn 0	0,15	0,25	0,25	0,2			1,0
Actielijn 1 R&D							43,1
- Calls	7,9	7,3	Nb	Nb			
- MEMSLand	3,5	4,4	4,3	1,9			
- OML	8						
Actielijn 1 Internationaal		5,4	20	40	40	35	140,4
Actielijn 2 Open Innovatie							0,0
Actielijn 3 Human Capital	0,15			Nb	Nb		4,0
Actielijn 4 MKB	0,2			Nb	Nb		2,0
<b>Totaal</b>	<b>19,9</b>	<b>17,8</b>	<b>27,6</b>				<b>190,5</b>

*Bron: SenterNovem, 2008 (Nb= nog niet bekend): totaalbudgetten zijn vaak al wel bekend maar de verdeling over de jaren nog niet. (Bovenstaande fondsen zijn inclusief FES-gelden) Het betreft hier gecommiteerde bedragen.*

### *Midterm-effecten*

In tabel 6 staat de voorlopige bijdrage van de programmaelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmaelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten; voor de details zie het bijlagenboek.

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

Tabel 6 Midterm-effecten Point-One

Activiteit	Toename		Verbetering	Betere		
	private en publieke investerings	Effectievere inzet publieke middelen	concurrentie- kracht op het programma- domein	Aanpak en oplossing van knelpunten	samenwerking bedrijven en kennis- instellingen	Betere strategische samenwerking
Programma algemeen	+	+	+	+	++	+
R&D-projecten	+	+	+	+	+	+
Open innovatie	+	+	+/-	+	+	+
Human capital	n.v.t.	n.v.t.	+/-	+/-	+	n.v.t.
MKB	+	+/-	+	+/-	+	+

Bron: EIM.

#### *Wat gaat er goed?*

Point-One-deelnemers zien meer private investeringen, ook van buitenlandse partijen. Door het programma treedt er ook duidelijk een versnelling van investeringen op. De Point-One-bedrijven nemen 25% van alle private R&D-uitgaven binnen Nederland voor hun rekening en R&D-investeringen in het Point-One-domein zijn gegroeid van 1,5 miljard euro (in 2005) naar bijna 1,7 miljard euro in 2007. Men is het er over eens dat het programma meer continuïteit in innovatie waarborgt.

Het Point-One-programma omvat ook onderdelen die uit andere middelen worden gefinancierd maar wel zeer relevant zijn voor de deelnemers. De additionele publieke investeringen vanuit het FES, het 7<sup>e</sup> EU kaderprogramma en BSIK zijn ook zeer fors en dragen bij aan de ontwikkeling van dit domein.

Point-One laat een overwegend positief beeld zien qua effectievere inzet van publieke middelen. Men is behoorlijk tevreden over de werkwijze van SenterNovem en de ontstane focus op specifieke thema's binnen het domein.

Binnen het Point-One-programma is er al een positief effect op de concurrentiepositie te zien. Uit het veld komt naar voren dat de sector een grote voorsprong heeft opgebouwd internationaal en er ook nieuwe bedrijvigheid ontstaat in de vorm van spin-offs en start-ups.

Ook draagt het innovatieprogramma bij aan het oplossen van diverse knelpunten. Een deelnemer drukt het effect voor zijn organisatie als volgt uit: *'Innovatie werd mogelijk die anders op de plank was blijven liggen, maar nu bijdraagt aan de winst'*. Daarnaast wordt ook aangegeven dat het programma bijdraagt aan een betere uitstraling van de sector en deelnemende bedrijven, ook internationaal. Het MKB wordt duidelijk steeds meer betrokken bij het programma.

Duidelijk is dat op de actielijn MKB goede vooruitgang is te zien en ook meer betrokkenheid van het MKB, maar dat dit **gevoel** nog niet bij het gehele MKB zelf heerst. Er zijn bijvoorbeeld al goede ervaringen met ASML die veel belangstelling heeft voor MKB-bedrijven heeft in de sector. Zij ondersteunen

bijvoorbeeld ook MKB-bedrijven, waar zij mee samenwerken, op het gebied van logistiek.

Over de bijdrage van Point-One aan verbeterde (Strategische) samenwerking zijn de betrokkenen vrijwel unaniem positief gestemd. In dit opzicht staat de toegevoegde waarde van het innovatieprogramma buiten kijf.

#### *Wat kan er (nog) beter*

Bij de start van dit programma was er relatief weinig aandacht voor het MKB; er is inmiddels al veel gebeurd om het MKB meer te betrekken bij het programma. Maar dit komt nog niet altijd als zodanig over op de betrokken groep MKB'ers. Het is vooral van belang om op de ingeslagen weg door te gaan en de resultaten goed te communiceren richting de MKB-achterban.

Om het potentieel binnen het MKB verder te benutten is het goed om communicatie richting het MKB te intensiveren en te verbreden. Ook komt er uit het veld naar voren dat er voor het MKB een 'groefaciliteit' voor MKB'ers opgezet zou kunnen worden, want zoals een respondent het uitdrukt:

*'Intensievere belangstelling voor het MKB is van belang, grote bedrijven hebben geen belangstelling voor MKB en juist door sturing op kleine bedrijven is meer succes te verkrijgen'.*

Op deze wijze kan de concurrentiekracht binnen deze sector verder worden verhoogd. Of het noodzakelijk is om een aparte groefaciliteit te creëren is echter de vraag. Het zou wel een goede stap zijn om aansluiting te vinden op de bestaande regelingen en deze via het programma toegankelijk te maken.

De concurrentiekracht van bedrijven binnen Point-One is al sterk verbeterd, maar het is belangrijk om aandacht te blijven schenken aan ondersteunende actielijnen zoals de Human Capital actielijn. Er is zeer veel aandacht uitgegaan naar de R&D-projecten, die dan ook zeer sterk hebben bijgedragen aan de concurrentiekracht, maar nu het programma volwassener geworden is moet meer aandacht uitgaan naar de andere geplande activiteiten, naast de R&D-actielijn.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialoog-aanpak*

Betrokkenen zijn zeer enthousiast over de aanpak: met name de bijsturing op meer aandacht voor het MKB komt bij een aantal sleutelfiguren als zeer positief naar voren. Wel komen er enkele verbeterpunten naar voren; kennis van het programmadomein kan bijvoorbeeld verder worden verbeterd en daarnaast wordt meer communicatie naar het MKB breed benadrukt als aandachtspunt door de betrokkenen bij het programma.

De meeste opmerkingen op het gebied van verbeteringen zijn procedureel van aard. Men wil graag eerder op de hoogte worden gesteld van aankomende tenders om zich voor te kunnen bereiden; dit heeft ook te maken met de veelheid aan gegevens die moeten worden ingediend. Na indiening wil men vooral een snellere beoordeling en financiële afhandeling van het project.

## 2.2 Food & Nutrition Delta (FND)

Het FND-programma heeft het doel om van Nederland de leidende en meest innovatieve Food & Nutrition-regio in Europa te maken. Het programma bestrijkt de hele innovatieketen van kennis naar kassa en bestaat uit het onderzoeksprogramma van het Top Instituut Food & Nutrition (TIFN), ook wel als fase 1 aangeduid, met parallel daaraan een programma voor het omzetten van kennis in producten, processen en diensten met een hoge toegevoegde waarde en voor het versterken van het innovatievermogen van de voedingsmiddelenindustrie in brede zin, met specifieke aandacht voor het MKB (fase 2). Deze fase 2 (FND2) bestaat uit verschillende actielijnen, te weten R&D-projecten, innovatiemakelaars, kennisoverdracht naar het innovatieve bedrijfsleven, Human Capital en Internationaal. De looptijd van het programma is van 2006-2010.

### *Tijdslijn*

- 8 juli 2005: Programmavoorstel 1<sup>e</sup> fase ingediend en opgenomen in FES-ronde.
- Juli 2005: Oprichting Food and Nutrition Delta (FND) samenwerkingsverband
- Herzien voorstel 1<sup>e</sup> fase eind maart 2006 goedgekeurd door kabinet.
- Eind 2005-voorjaar 2006: Plannen 2<sup>e</sup> fase en MKB-agenda worden opgesteld en ingediend.
- 6 juli 2006: 2<sup>e</sup> deel FND-programma goedgekeurd door externe commissie.
- Najaar 2006: Start FND-Innovatieprogramma en TIFN.
- 2006: Start innovatiemakelaars, aansluiting ETP 'food for life' en human capital roadmap.
- 20 november 2007: High-level meeting 'Voeding en Gezondheid' LNV, EZ en VWS.
- 25 september 2008: NVVL-FND jaarsymposium 'Lekker en Gezond'.
- 29 januari 2009: FND-Day vindt plaats.

### *Focus*

De belangrijkste hoofddoelstellingen zijn:

- Het ondersteunen van een duurzame en competitieve voedingsindustrie en het versterken van het vermogen van de Nederlandse voedingsindustrie om nieuwe markten te creëren en te exploiteren die minder gevoelig voor prijsconcurrentie zijn.
- Het op een termijn van 3-8 jaar creëren van sterkere en meer innovatieve MKB-bedrijven die een dominante rol in de markt kunnen spelen en als toeleverancier kunnen optreden voor grote bedrijven.
- Goede mogelijkheden creëren voor spinning out en spinning in van technische innovaties in de innovatieketen.
- Het bevorderen van de kwaliteit van leven van mensen door voedingsproducten te produceren die een gezond voedingspatroon en een gezonde levensstijl bevorderen.

Doel: Nederland de leidende en meest innovatieve Food & Nutrition regio te maken in Europa. Ambitie: het aandeel producten met een hoge toegevoegde waarde te laten stijgen van 15 naar 35 procent in 2015. Het totale economische effect (nationaal en internationaal) is geraamd op 1,2 miljard euro meer rendement voor bedrijven per jaar in 2015.

Subdoelstellingen en speerpunten:

- Het opstarten van nieuwe projecten in TIFN en het aantrekken van onderzoekers voor deze projecten.
- Het krachtig neerzetten van het FND-innovatieprogramma met een goede synergie tussen het wetenschappelijke onderzoeksprogramma TIFN en het applicatieprogramma FND2.
- Het actief betrekken van (MKB-)bedrijven in het programma.
- Het goed verbinden van nationale en regionale activiteiten om de realisatie van de ambitie van het innovatieprogramma te ondersteunen.
- Het uitwerken van een internationale strategie en de eerste stappen in de invoering hiervan.

#### *Deelnemers*

Bij de totstandkoming van het FND-programma waren meer dan 60 partijen betrokken, waaronder grote multinationals, het MKB, brancheorganisaties en kennisinstellingen. Betrokken bedrijven zijn onder meer FrieslandCampina, CSM, DSM, Unilever, Vion en MKB-bedrijven als Globus-ei, Winclove en Groentehof.

In totaal waren er 202 deelnemers (t/m 2008) aan dit programma die een financiële bijdrage ontvingen. Daarvan zijn er 176 uit het MKB afkomstig. In totaal waren er, in 2008, 582 organisaties betrokken bij dit programma.

Tabel 7 Deelnemers aan FND

Type deelnemer	Management	Projecten	Anders	Totaal
MKB	9	176	245	426
Grootbedrijf	6	26	49	75
Kennisinstelling	5	10	16	28
Anders/Overig	0	4	49	53
Totaal	20	216	359	582

*Bron: SenterNovem (2008) en Midtermevaluatie Technopolis (2009) voor cijfers deelname bedrijven aan projecten. Deelnemers kunnen zowel bij het management horen als projectdeelnemer zijn.*

#### *Budgetten*

EZ-budget: Voor TIFN heeft EZ in 2006 in totaal 61 miljoen euro (inclusief 33 miljoen euro uit FES) beschikbaar gesteld voor de periode 2006-2009. Het bedrijfsleven en de kennisinstellingen investeren hetzelfde bedrag. FND2: in 2006 heeft EZ 63,5 miljoen euro gereserveerd voor de periode 2006-2010. EZ heeft voor het FND-programma in totaal 122,1 miljoen euro gereserveerd. Buiten de fondsen voor TIFN wordt nog eens 57,4 mln. aan R&D besteed en 3,3 mln. aan overige ondersteunende activiteiten.

Tabel 8 Overheidsinvesteringen in FND per 30-6-2008

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
<b>FND2</b>							
Haalbaarheidsprojecten		1,2	2,0	1,1	1,0	1,0	6,3
Innovatieprojecten		6,7	8,2	7,2	8,5	8,5	39,1
MKB-innovatieprojecten		1,7	1,2	3,7	2,7	2,7	12,0
Overige activiteiten		0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	3,3
<b>TIFN</b>	9,6	9,6	14,6	14,7	12,9		61,4
Totaal	9,6	20,0	26,8	27,4	25,6	12,7	122,1

Bron: SenterNovem, 2008 (reservering vanaf 2009, bedragen in de tabel zijn afgerond)  
 (Bovenstaande fondsen zijn inclusief FES-gelden (TIFN)) Het betreft hier gecommitteerde bedragen.

#### *Midterm-effecten*

In tabel 9 staat de voorlopige bijdrage van de programmaelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmaelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten; voor de details zie het bijlagenboek.

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

Tabel 9 Midterm-effecten Food &amp; Nutrition Delta

Activiteit	Toename		Verbetering		Betere	
	private en publieke investeringen	Effectievere inzet publieke middelen	concurrentiekr acht op het programma- domein	Aanpak en oplossing van knelpunten	samenwerking bedrijven en kennis- instellingen	Betere strategische samenwerking
Programma algemeen	+	+	+	+/-	++	+
FND1: Top Instituut						
Food & Nutrition TIFN	+	+	+	+/-	+	+/-
FND2:						
R&D projecten	+	+	+	+	+	+
Kennisoverdracht	+	+	+/-	+	+/-	+
Internationaal	n.v.t.	+/-	+/-	+/-	+	-/+
Human Capital Roadmap	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+/-	n.v.t.	n.v.t.
MKB	+	+/-	+/-	+/-	+	+

Bron: EIM.

#### *Wat gaat er goed?*

FND-deelnemers zien een toename in private investeringen, al zijn de resultaten van een paar actielijnen nog niet te beoordelen. Bij dit programma worden vooral meer projecten opgestart die anders zouden zijn blijven liggen en is er meer aandacht voor maatschappelijke doelstellingen. In totaal is er een toename van 50% van de publiek-private investeringen in TIFN in de periode 2006-2010 ten opzichte van de voorganger van TIFN.

FND laat een overwegend positief beeld zien voor de effectievere inzet van publieke middelen. Wel zijn er enkele kanttekeningen met betrekking tot de procedure en koppeling met andere regelingen.

Over een eventuele verbetering van de concurrentiekracht is er bij FND nog moeilijk een uitspraak te doen. De verwachting is dat het programma op de langere termijn een duidelijke bijdrage aan de concurrentiekracht zal leveren. Ook laat de midterm review van het FND-programma<sup>1</sup> 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. Er wordt om lagere drempels voor het MKB gevraagd en betere matchmaking tussen potentiële partners, bijvoorbeeld door het uitbreiden van de innovatiemakelaars die op veel enthousiasme vanuit de bedrijven kunnen rekenen. Vooral de innovatiemakelaars voorzien in een behoefte van de MKB'ers.

De aanpak van knelpunten die het innovatie-potentieel belemmeren begint op gang te komen. maar heeft nog relatief weinig aandacht gekregen in verhouding met de aandacht voor de R&D-projecten. Verschillende initiatieven op het gebied van Human Capital zijn inmiddels wel van start gegaan. Het TIFN zorgt voor

<sup>1</sup> Midterm review FND-innovatieprogramma, Technopolis (2009).

instroom van buitenlandse onderzoekers, en 33% van de respondenten vindt dat het onderwijs inmiddels beter aansluit op de vraag naar arbeid.

Op het gebied van (strategische) samenwerking zijn de ontwikkelingen positief en wordt er zo veel mogelijk aangesloten op andere initiatieven en programma's.

#### *Wat kan er (nog) beter?*

Respondenten die niet aan het programma deelnemen, wijzen een aantal zwakke punten aan. Ten eerste de slechte aansluiting met andere innovatieregelingen. Ten tweede de hoge drempel voor MKB-bedrijven door vrij hoge kosten (in tijd en geld) om te beginnen.

Er wordt verder aangegeven dat de hoge vereiste eigen financiële bijdrage van de kennisinstituten samenwerking met bedrijven in de weg staat. Verder mist men vooral vanuit het bedrijfsleven nog een goede internationale aansluiting. Meer hulp voor het betreden van internationale markten zou het programma verder verbeteren. Bestaande initiatieven zouden bovendien ook meer richting het bedrijfsleven gecommuniceerd kunnen worden.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialogo-aanpak*

Het FND-programma is naast Point-One als eerste programma opgestart. De ontwikkelde Innovatie-in-Dialogo-aanpak werd hier nog niet zoals in de huidige vorm toegepast. Dit komt ook naar voren uit gesprekken met betrokkenen die van meet af aan bij het programma waren betrokken. Onderling overleg en samenwerking verliepen bij FND in de opstartfase minder goed dan bijvoorbeeld bij LSH (best practice). Ook wordt een vierjarige termijn als veel te kort voor dit soort projecten gezien en willen deelnemers een langetermijnprogramma en vermindering aan overlap van regelingen, waardoor de effectiviteit van middelen verhoogd kan worden.

Binnen het innovatieprogramma FND is er kritiek op de traagheid van de besluitvorming. De FND-sector is een sector waar voorheen al veel regelingen bestonden die in het innovatieprogramma moesten worden geïntegreerd. Dit is een langdurig proces waardoor de opstartfase van het innovatieprogramma een langdurig proces is gebleken in de beleving van de deelnemers.



## 2.3 Watertechnologie (IPWT)

Het Innovatieprogramma Watertechnologie (IPWT) streeft naar samenwerking over de hele waterketen, van kennisinstellingen via technologieontwikkelaars en leveranciers tot eindgebruikers. Hoofddoelstelling is te komen tot een excellente Nederlandse watertechnologiesector die economische en maatschappelijke doelen dient, zowel in Nederland als in het buitenland. Het programma beoogt daarbij kennisontwikkeling en kennistoepassing te stimuleren, demonstratieprojecten te realiseren om toepassingen in de praktijk te beproeven, en om daarmee de export te stimuleren. Het accent van het programma ligt tot dusver vooral bij de programmaonderdelen TTI Wetsus en InnoWATOR.

### *Tijdslijn*

- April 2005, workshop 'Bloembad water' (V&W); identificeren van belangrijke watergerelateerde maatschappelijke vraagstukken. Gevolgd door het opstellen van een innovatieagenda.
- Juni 2005: Bijeenkomst Toekomstvisie water.
- September 2005: NWP en CUR presenteren de rapportage/toekomstvisie 'Een wereld om water' aan de minister van EZ en de staatssecretaris van V&W.
- November 2005: Start initiatiefgroep uitbouw Wetsus naar TTI, met vijf deelnemers (TNO, Kiwa, Unesco-IHE, TU Delft en Wetsus). Ontwikkeling businessplan en onderzoeksprogramma.
- April 2006: Voorstel innovatieprogramma Water gereed.
- April 2006: De Stuurgroep bespreekt de contouren van het innovatieprogramma Watertechnologie met de minister van EZ. Aansluitend worden deze tijdens een workshop op 26 april door de Stuurgroep gepresenteerd aan en getoetst bij de totale watertechnologiesector.
- Juni 2006: Oprichting van drie werkgroepen.
- Juni 2006: organisatie van eerste handelsmissies en goedkeuring voor 2g@there programma van EZ.
- Augustus 2006: Goedkeuring SAC.
- Augustus 2006: Oprichting van het Topinstituut Water, en start R&D projecten.
- September 2006: Lancering innovatieprogramma watertechnologie.
- December 2006: Het innovatieprogramma Watertechnologie sluit aan bij de internationale ambitie van het interdepartementale programma Partners voor Water en het WSSTP.
- Juni 2008: Opening Demosite Harlingen.
- Maart 2009: Ondertekening samenwerking Innovatiebureau Watertechnologie en Syntens.

### *Focus*

Het programma heeft in de periode 2007-2012 als doel een verdubbeling van de omzet uit export, namelijk van EUR 2 miljard naar EUR 4 miljard. Het programma kiest daarbij voor een focus op internationale groeiemarkten zowel binnen als buiten Europa.

Subdoelstellingen die daarmee verband houden zijn:

- Meer bekendheid van het innovatieprogramma watertechnologie in de sector.
- Betere afstemming van onderzoek en ontwikkeling op de marktvraag.
- Meer samenwerking door de betrokken partijen.
- Verdergaande internationalisering i.v.m. exportdoelstelling.

### *Deelnemers*

De uitvoering van het programma is in handen van drie organisaties. Het Technologisch Top Instituut Watertechnologie Wetsus organiseert en initieert kennisontwikkeling. Het innovatiebureau is verantwoordelijk voor de uitvoering van het programma en wordt daarbij ondersteund door de Mannen van de WIT (Water-innovatieteam).

De Stuurgroep bestaat uit personen afkomstig van drinkwaterbedrijven (Evides), waterschappen (UvW), maakindustrie (Norit, Paques), universiteiten (Wetsus), kennisinstellingen (TNO, Kiwa) en adviesbureaus (DHV). Vertegenwoordigers van de ministeries van EZ, V&W en VROM nemen deel aan de gedachtewisseling binnen de Stuurgroep (jaarrapportage 2006). De stuurgroep wordt gefaciliteerd vanuit het Netherlands Water Partnership (NWP).

De sector bestaat uit vele middelgrote en kleine productiebedrijven en enkele middelgrote adviesbureaus. De omzet van de Nederlandse waterzuiveringsector bedraagt ongeveer 9 miljard euro per jaar, waarvan 2,1 miljard euro op buitenlandse markten. De totale markt bedraagt 200 tot 300 miljard euro (jaarrapportage 2006).

Tabel 10 Deelnemers IPWT, per 30-6-2008

<i>Type Deelnemer</i>	<i>Programmamanagement</i>	<i>Projecten</i>	<i>Anders</i>	<i>Totaal</i>
MKB	1	42	51	93
Grootbedrijf	5	48	7	55
Kennisinstellingen	2	18	3	22
Anders/overig	2	24	10	35
Totaal	10	132	71	205

*Bron: SenterNovem, 2008. Deelnemers kunnen zowel bij het management horen als projectdeelnemer zijn.*

### *Budgetten*

Voor het gehele innovatieprogramma is een budget van EUR 76 miljoen beschikbaar gesteld voor een periode van vijf jaar (2007-2011). Voor onderzoek en ontwikkeling heeft EZ voor een periode van vijf jaar een budget beschikbaar gesteld van EUR 35 miljoen. De sector dient vijftig procent bij te dragen aan activiteiten. Dus de maximale waarde van de projecten bedraagt EUR 70 miljoen. Het totale R&D-budget bestaat uit de bijdrage aan Wetsus (uit FES gefinancierd), InnoWator en internationale samenwerking en bedraagt 68,3 mln. Er is 8 mln. voor andere activiteiten gereserveerd.

Tabel 11 Overheidsinvesteringen in IPWT (x eur mln.) per 30-6-2008

<i>Investeringen</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>Totaal</i>
InnoWATOR	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		25,0
Internationale Samenwerking		0,3	1,0	3,0	2,0	2,0	8,3
Referentieprojecten			2,5	2,2			4,7
Governance		1,1	0,8	0,8	0,6		3,3
TTI Wetsus		2,9	6,0	7,1	1,5		17,5*
<b>Totaal</b>	<b>5,0</b>	<b>9,2</b>	<b>15,3</b>	<b>18,1</b>	<b>9,2</b>	<b>2,0</b>	<b>58,8</b>

*Bron: SenterNovem, 2008 (Bovenstaande fondsen zijn inclusief FES-gelden). Het betreft hier gecommitteerde bedragen, de bedragen zijn afgerond. \*Recentelijk is het totaalbudget voor TTI Wetsus verhoogd naar 35 mln.*

### *Midterm-effecten*

In tabel 12 staat de voorlopige bijdrage van de programmelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten, voor de details zie het bijlagenboek.

Tabel 12 Midterm-effecten Watertechnologie

<i>Activiteit</i>	<i>Toename</i>		<i>Verbetering</i>	<i>Aanpak en</i>	<i>Betere</i>	<i>Betere</i>
	<i>private en</i>	<i>Effectievere</i>	<i>concurrentie-</i>	<i>oplossing</i>	<i>samenwerking</i>	
	<i>publieke</i>	<i>inzet publieke</i>	<i>kracht op het</i>	<i>van</i>	<i>bedrijven en</i>	<i>Betere</i>
	<i>investeringen</i>	<i>middelen</i>	<i>programma-</i>	<i>knelpunte</i>	<i>kennis-</i>	<i>strategische</i>
			<i>domein</i>	<i>n</i>	<i>instellingen</i>	<i>samenwerking</i>
Programma algemeen	+	+	+	+	++	+
Onderzoek en ontwikkeling	+	+	+/-	+	+	+
Innovaties naar de thuismarkt	+	+/-	+/-	+	+	+/-
Innovaties voor de exportmarkt	n.v.t.	+/-	+	+/-	+	+/-
MKB-deelname verhogen	+	+/-	+	++	+	+
Human Capital	n.v.t.	n.v.t.	+/-	+/-	+/-	n.v.t.
Regionale samenwerking	n.v.t.	+	+/-	n.v.t.	+	+

*Bron: EIM.*

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

### *Wat gaat er goed?*

Watertechnologie-deelnemers zien een toename in investeringen in innovatie, met name in projecten met een hoger risico dan gebruikelijk, met een maatschappelijke doelstelling, en binnen het MKB. Volgens gegevens van SenterNovem draagt de private sector meer dan tweederde van de kosten in de projecten bij. Ook is er sprake van additionele publieke investeringen in de sector die ook van invloed zijn op de doelgroep van het innovatieprogramma.

Deelname aan het programma en de resultaten hieruit dragen nu al bij aan een goed imago van de deelnemende bedrijven en de sector. Enkele respondenten spreken ook al over een omzetvergroting dankzij de innovaties en de samenwerking met partners. Door een versnelling van het ontwikkelingsproces kan men de fondsen voor R&D ook efficiënter benutten.

Er is een overwegend positief beeld te zien qua effectievere inzet van publieke middelen. De inzet van innovatiemakelaars is vooral zeer goed ontvangen in het MKB binnen de sector. Ook wordt de samenwerking met SenterNovem als positief ervaren door de deelnemers, er is binnen het IPWT voldoende ruimte voor maatwerk.

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 is de verwachting dat het programma op de langere termijn tot nog meer concurrentiekracht en exporten zal leiden.

Deelname van MKB-bedrijven is toegenomen. Verder zijn de eerste Human Capital-activiteiten van start gegaan, maar hiervan is nog onduidelijk wat de rendementen zijn. Het merendeel van de respondenten vindt dat het innovatieprogramma de concurrentiekracht van hun organisatie verbetert. 38% is van mening dat het programma leidt tot meer technisch personeel, en 21% is van mening dat het programma voor eenvoudiger regelgeving zorgt. Men is zeer positief over de verbeterde toegang tot financiering voor innovatie.

Op het gebied van samenwerking zijn er ook zeer positieve resultaten te zien. Zo zijn er zelfs diverse joint-ventures ontstaan vanuit bedrijven die elkaar in het IPWT hebben leren kennen, en wordt er samengewerkt met de waterschappen.

### *Wat kan er (nog) beter?*

Voor meer effectiviteit is een betere afstemming tussen fundamenteel onderzoek en toepassing wel gewenst. De launching customer-regeling wordt nu nog gemist. Wanneer deze regeling succesvol kan worden toegepast zal de effectiviteit zeker toenemen.

Kritiekpunten gaan met name over de procedures; het aanvragen van subsidie zou eenvoudiger moeten en vooral minder tijdrovend moeten zijn voor de bedrijven. Bij een eventuele afwijzing na een lange procedure krijgt men ook graag een toelichting van degene die de aanvraag toetst. Een uitbreiding van 'de mannen van de wit' (innovatieconsulenten) zouden de deelnemers ook waarderen om zo snel antwoorden op vragen en advies met betrekking tot procedures te kunnen krijgen.

De aansluiting en procedures rond het internationale 2g@there-project krijgen veel kritiek en kunnen zeker worden verbeterd. Verder kan de snelheid van uitbetalen van subsidies wel wat hoger.

Vanuit het veld komt de oproep om continuïteit van het programma te waarborgen en bovendien meer bekendheid aan dit initiatief te geven. Nog meer communicatie omtrent het programma kan helpen de toegankelijkheid te verbeteren.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialog-aanpak*

Het IPWT was een van de eerste innovatieprogramma's waar de Innovatie-in-Dialog-aanpak werd toegepast en men is er in de sector zeer enthousiast over. Sleutelfiguren zijn van mening dat het programma tot meer samenhang heeft geleid en dat de sector er ook een belangrijke 'boost' in reputatie door heeft gekregen.

Enkele kritiekpunten zijn er echter ook, maar deze gaan met name over de uitvoering van de procedures en betreffen niet de aanpak zelf. Het aanvragen van subsidie zou eenvoudiger moeten en vooral minder tijdrovend moeten zijn voor de bedrijven. Bij een eventuele afwijzing na een lange procedure krijgt men ook graag een toelichting. Een uitbreiding van het innovatieteam zou men ook waarderen om zo snel antwoorden op vragen te kunnen krijgen. Verder is de aankondigingstijd van de calls nu vaak wat te kort.

## 2.4 Maritiem (MIP)

Het Maritiem Innovatieprogramma is in 2007 gestart en omvat de gebieden offshore en maritieme maakindustrie. Bedrijven en kennisinstellingen in de offshore en maritieme maakindustrie willen, in een 5-jarig open innovatieprogramma, een toonaangevende positie van Nederland op het gebied van productleiderschap en regievoering bereiken. Dit op basis van onderscheidende technologie, concurrerend in prijs/kwaliteit, gebaseerd op een sterke kennisbasis, een hechte samenwerking in het cluster, en rekening houdend met de maatschappelijke randvoorwaarden zoals duurzaamheid.

### *Tijdslijn*

- April 2005: workshop 'Bloembad water' (V&W); identificeren van belangrijke watergerelateerde maatschappelijke vraagstukken. In het Bloemblad waren ook private partijen uit het Maritieme cluster betrokken. (Start voortraject).
- April 2005: Tweede Rondetafel Conferentie Maritiem Cluster wordt door Nederland Maritiem Land georganiseerd. Voorstel oprichting Dutch Maritime Trade Board.
- November 2005: 'innovatie-manifestatie 'Club van Maarssen', presenteren van innovatieagenda's aan V&W. De verbetering van het innovatieklimaat in de watersector stond daarbij centraal.
- De visie en strategische agenda zijn op 5 juli 2006 aan EZ aangeboden.
- Augustus 2006: SAC adviseert negatief over programmavoorstel
- Januari 2007: SAC adviseert positief over herziene programmavoorstel
- Juli 2007: start Innovatieprogramma Maritiem.
- April 2008: Workshop inventarisatieraakvlakken M2i en IOP Self Healing materials.
- Najaar 2008: Aanstelling van 4 innovatieconsulenten voor het initiëren van projecten binnen het MKB.

### *Focus*

In het innovatieprogramma richt de Nederlandse maritieme industrie zich exclusief op haar vier economisch sterkste speerpunten, namelijk de volgende vier nichemarkten:

- De Liquefied Natural Gas (LNG)-Supply Chain voor de offshore-industrie;
- De olie/gaswinning onder extreme omstandigheden voor de offshore-industrie;
- De bouw van Complexe Specials voor de maritieme maakindustrie;
- De procesinnovatie in de maritieme maakindustrie.

De ambitie van de sector is om de internationaal leidende positie verder te versterken door in te spelen op een aantal ontwikkelingen binnen de offshore-industrie en de kansrijke gebieden in de maritieme maakindustrie. Economisch heeft het MIP de ambitie om de omzet op de wereldmarkt met zeker vijftig procent te vergroten.

- 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;
- Bij het onderdeel van de maritieme maakindustrie zijn nieuwe voortstuwings- en energiesystemen een aandachtspunt. Het doel is een emissiereductie van twintig procent te realiseren.

### *Deelnemers*

De maritieme sector die bij de opzet van het programma betrokken is, bestaat uit de offshore, en de maritieme maakindustrie. In de offshore zijn 340 bedrijven actief met een omzet van rond de 3 miljard euro per jaar. De maritieme maakindustrie bestaat uit ruim 800 bedrijven met ruim 30.000 werknemers, de omzet bedraagt rond de 5 miljard euro per jaar, waarvan 63% wordt afgezet in het buitenland. De partners in dit initiatief zijn onder meer IHC, Damen Shipyards, Schelde, Fugro, SBM Offshore, Allseas, Vopak, Imtech, Croon, Fead Ship en HuismanItrec. Naast deze leaderfirms is ook het MKB betrokken, zoals VanderVelden Marine Services, TechnoFysica en Struik & Hamerslag. Ondersteuning is er van kennisinstellingen als TNO, TU Delft en MARIN en brancheorganisaties Holland Marine Equipment, Hiswa, IRO en VNSI. Nederland Maritiem Land heeft het initiatief genomen bij het tot stand komen van het innovatieprogramma.

Tabel 13 Deelnemers Maritiem Innovatieprogramma per 30-6-2008

<i>Type Deelnemer</i>	<i>Programmamanagement</i>	<i>Projecten</i>	<i>Anders</i>	<i>Totaal</i>
MKB	1	49	26	76
Grootbedrijf	17	22	16	48
Kennisinstellingen	4	6	1	9
Anders/overig	6	1	14	21
Totaal	28	78	57	154

*Bron: SenterNovem, 2008. Deelnemers kunnen zowel bij het management horen als projectdeelnemer zijn.*

### *Budgetten*

Voor dit programma is een EZ-budget beschikbaar van 39,5 miljoen euro. Tot en met 30 juni 2008 is er 6,7 miljoen euro aan projecten toegekend, waarvan meer dan de helft naar het grootbedrijf is gegaan. De bedragen in de onderstaande tabel betreffen de tot en met 2008 gecommiteerde bedragen vanuit EZ. In tabel 14 worden de investeringen vanuit EZ weergegeven; in totaal 28,2 mln. wordt aan R&D besteed (inclusief budget voor de actielijn kennisbasis). De actielijnen samenwerking en IPC's hebben op zowel R&D als netwerkvorming betrekking en hebben een budget van 7,5 mln. Van het totale budget gaat 3,8 mln. naar ondersteunende activiteiten.

Tabel 14 Overheidsinvesteringen in Maritiem (x eur mln.) per 30-6-2008

<i>Investeringen</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>Totaal</i>
R&D	5,5	5,0	5,0	4,5	4,0		24,0
Samenwerking	1,1	0,7	0,7	0,6	0,3		3,5
Kennisbasis		1,0	1,0	1,0	1,0	0,2	4,2
Eliminatie innovatiedrempels		0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	1,6
IPC		1,0	1,0	1,0	1,0		4,0
Programmabureau	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,2
<b>Totaal</b>	<b>6,8</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>7,8</b>	<b>7,0</b>	<b>0,8</b>	<b>39,5</b>

*Bron: SenterNovem, 2008. Het betreft hier gecommitteerde bedragen, de bedragen zijn afgerond.*

#### *Midterm-effecten*

In tabel 15 staat de voorlopige bijdrage van de programmaelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmaelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten. Voor de details zie het bijlagenboek.

Tabel 15 Midterm-effecten Maritiem

<i>Activiteit</i>	<i>Toename private en publieke investeringen</i>	<i>Verbetering concurrentie- kracht op het oplossing domein</i>	<i>Aanpak en samenwerking van knelpunten</i>	<i>Betere samenwerking bedrijven en kennis- instellingen</i>	<i>Betere</i>	
					<i>Effectievere inzet publieke middelen</i>	<i>strategische samenwerking</i>
Programma algemeen	+	+/-	+	+	+	+/-
Technische doorbraakprojecten	+	+	+/-	+/-	+/-	+
Samenwerking met het MKB	+	+/-	+	+	+	+/-
Waarborgen Kennisbasis	n.v.t.	+	+/-	n.v.t.	+	+
Human Capital	n.v.t.	+	+	+	+	+
Eliminatie innovatiedrempels [regelgeving]	n.v.t.	+	+	+	n.v.t.	+
Internationale Samenwerking	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

*Bron: EIM.*

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.



### *Wat gaat er goed?*

Maritiem-deelnemers zien een toename van investeringen en activiteit, zeker in projecten die anders zouden zijn blijven liggen. Men meldt een duidelijke versnelling van innovaties, wat een kortere time to market betekent. Ook is er sprake van toename van additionele publieke middelen.

De deelnemers zijn tevreden over de werkwijze van SenterNovem en de mogelijkheden tot bijsturing. De inzet om belemmerende regelgeving aan te passen wordt als zeer positief beoordeeld. Ook zijn er goede verbanden met andere programma's zoals M2i en de 2g@there programma's, wat bijdraagt aan de effectiviteit van het programma.

Het is nu nog te vroeg om te zeggen of de concurrentiekracht al significant is toegenomen. De verwachtingen zijn positief, met name op de langere termijn. Ook zijn er indicaties dat de internationale reputatie van de maritieme sector al sterk is verbeterd, wat de concurrentiekracht zeker ten goede zal komen.

Wat betreft het aanpakken van knelpunten is dit jonge innovatieprogramma al voortvarend van start gegaan. Met name de betere aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt en de aanpassing van regelgeving zijn punten waar de achterban uitermate positief over is.

Ook op het gebied van (strategische) samenwerking zijn er veel positieve geluiden te horen. Een zeer grote groep deelnemers geeft aan dat samenwerking met kennisinstellingen en andere bedrijven is geïntensiveerd en dat er nieuwe samenwerkingsverbanden zijn ontstaan.

### *Wat kan er (nog) beter?*

Er is een gemengd beeld qua meningen over de effectievere inzet van publieke middelen, met vooral kanttekeningen bij de gebrekkige koppeling met andere regelingen en de roep om beter maatwerk. Er worden al wel vorderingen gemaakt op dit gebied en de verwachting is dat dit steeds beter zal gaan naarmate men beter op elkaar ingespeeld raakt.

De vorderingen op het gebied van Human Capital zijn veelbelovend, maar het kan nog beter: de sector heeft nog steeds een tekort aan goede mensen en men verwacht veel op dit punt. Samenwerking tussen de verschillende opleidingsinstellingen kan bijvoorbeeld nog beter. Betere toegang tot buitenlandse markten is een punt waar men het minst positief over is, en waar meer aandacht aan geschonken zou moeten worden. Momenteel vindt slechts 23% van de deelnemers<sup>1</sup> dat het programma bijdraagt aan betere toegang tot buitenlandse markten, terwijl er al wel verschillende 2g@there programma's zijn gestart. Ook aansluiting bij internationale partners en EU-programma's kan nog beter, de eerste stappen hiertoe worden inmiddels al wel gezet. Juist omdat het imago internationaal al wel is verbeterd liggen hier ook kansen.

Verder wordt er aandacht gevraagd voor de soms scheve machtsverhoudingen tussen kleine en grote bedrijven binnen samenwerkingsverbanden. Strategische

<sup>1</sup> Respondenten uit de telefonische enquête.

samenwerking tussen kleine en grotere bedrijven zou niet moeten worden afgedwongen vanwege de scheve machtsverhoudingen.

Ook moet er meer budget voor langetermijninnovatie komen, om ervoor te zorgen dat bedrijven blijvend kunnen vernieuwen, en is meer transparantie gewenst met betrekking tot de afgeronde projecten, zodat nieuwe projecten op de ontwikkelde kennis kunnen doorgaan. Voor de lange termijn moet worden gezorgd voor een toename in het budget voor fundamenteel onderzoek, om zo de stroom toepassingen ook in de toekomst op peil te houden.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialogo-aanpak*

Over de aanpak zelf is men zeer enthousiast in de sector. Maar in de uitvoering kan er zeker nog het een en ander verbeterd worden. Dit programma is pas halverwege 2007 gestart en begint nu goed op stoom te komen. Met name de aanpak van knelpunten wordt binnen het MIP voortvarend opgepakt.

Wat praktisch nog beter kan, is bijvoorbeeld de bruikbaarheid van de adviezen en de snelheid van de procedures. Vooral het toekennen van de subsidies duurt soms nog erg lang. Er is verder sprake van conflicterende belangen in de sector, met name vanuit de diverse brancheorganisaties die om de subsidies vechten. Kennis van het programmadomein kan nog beter, bijvoorbeeld ook door de kennis bij de verschillende ministeries te bundelen. De aanspreekbaarheid van de beleidsmakers en communicatie is het meest genoemde aspect dat voor verbetering vatbaar is. Er blijkt in een aantal gevallen veel uitleg en tijd nodig te zijn aan SenterNovem wanneer een projectaanvraag verder gaat dan een 'standaardonderwerp'. Dit is op zich ook niet verwonderlijk omdat het dan om nieuwe onderwerpen gaat die toelichting vereisen.

Een belangrijke opmerking die door verschillende sleutelfiguren wordt gemaakt betreft de dubbele rol van SenterNovem en de organisatie van het MIP. Met name de inhoudelijke beoordeling en ranking van projecten zou aldus diverse deelnemers beter door een board van sectorspecialisten geregeld kunnen worden in plaats van de huidige procedure. Bij het programma Point-One worden ook al meer taken bijvoorbeeld bij het programmabureau gelegd<sup>1</sup>. Op deze wijze zouden de publieke middelen efficiënter worden besteed en bovendien sneller bij de bedrijven komen. Een groot struikelblok is met name de wirwar aan regelingen die bovendien nog onder verschillende ministeries vallen, alle maritieme innovatieregelingen onder het innovatieprogramma plaatsen zou voor eenvoudiger procedures kunnen zorgen.

<sup>1</sup> De sector zelf geeft de organisatie van het Visserijplatform (LNV) als een voorbeeld van een goed werkend programma voor alle betrokken partijen.

## 2.5 Chemie en Polymeren

De chemische sector draagt bij aan levensbehoeften als voeding, kleding, wonen, communiceren, gezondheid, mobiliteit en energie. De sector heeft de ambitie om de kwaliteit van deze bijdrage te verbeteren met een gelijktijdige vermindering van het gebruik van energie en fossiele grondstoffen. De Nederlandse chemiesector heeft de volgende focusgebieden benoemd: biotechnologie, katalyse en duurzame processen, polymeren en procestechnologie. De sector heeft de ambitie om de motor te zijn achter groei en verduurzaming van de Nederlandse samenleving.

### *Tijdslijn*

- Januari 1997: Oprichting DPI (TTI: Dutch Polymer Institute).
- 2004: Indiening voorstellen sleutelgebied Chemie.
- September 2005: Het Innovatieplatform benoemt Chemie als sleutelgebied.
- 2005/2006: Langetermijnvisie industrie in Europees verband: Europees Technologie Platform SusChem (Sustainable Chemistry).
- Juli 2006: De regiegroep presenteert een businessplan Chemie aan het Innovatieplatform.
- December 2006: De Regiegroep richt taskforces op voor de uitwerking van de actielijnen COCI's en Human Capital Agenda. Gelijktijdig wordt gestart met de ontwikkeling van een Innovatieprogramma op het gebied van polymeren. Ook start de Regiegroep met overleg met het ministerie van OCW en de Colleges van Bestuur van universiteiten.
- Augustus 2007: Indiening voorstellen Polymeren Innovatieprogramma (PIP), Projectplan Roadmap Procesintensificatie en een Roadmap Human Capital Chemie.
- Eind 2007 reservering fondsen voor drie onderdelen van het Businessplan Chemie; het Polymeren Innovatieprogramma, de Human Capital Agenda en de Roadmap Procesintensificatie door EZ.
- Maart 2008: De roadmap procesintensificatie wordt aangeboden aan de regiegroep Chemie.
- April 2008: vervolgvorstel Scheidingstechnologie wordt aangeboden aan de SAC.
- Zomer 2008: Start subsidieregeling Polymeren voor het MKB.
- September 2008: Lancering Polymeren Innovatieprogramma (PIP).

### *Focus*

De Nederlandse chemiesector heeft de volgende focusgebieden benoemd: biotechnologie, katalyse en duurzame processen, polymeren en procestechnologie.

De ambitie om de motor te zijn achter een groei van de bedrijvigheid en verduurzaming van de Nederlandse samenleving is door de Regiegroep Chemie vertaald in drie doelstellingen:

- De doelstelling om in 2017 een toegevoegde waarde van EUR 24 miljard te bereiken, een verdubbeling ten opzichte van 2007. De sector wil dit realiseren door producten te maken met een hoge toegevoegde waarde en door de proceskosten te verlagen.

- Het halveren van het gebruik van fossiele grondstoffen voor de chemie binnen 25 jaar. De energiebehoefte van de Nederlandse chemische industrie is voor 657 PJ afkomstig uit fossiele bronnen. Het streven is om in 2032 het gebruik te halveren naar een verbruik van 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.

#### *Deelnemers*

In tabel 30 worden de programmadeelnemers weergegeven. Halverwege 2008 waren er in totaal 155 organisaties betrokken bij het innovatieprogramma Chemie; honderd deelnemers namen ook aan projecten deel.

Tabel 16 Deelnemers innovatieprogramma Chemie, per 30-6-2008

<i>Type deelnemers</i>	<i>Programmamanagement</i>	<i>Projecten</i>	<i>Anders</i>	<i>Totaal</i>
MKB	0	22	42	64
Grootbedrijf	7	38	7	48
Kennisinstellingen	4	39	0	39
Anders/overig	2	1	1	4
<b>Totaal</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>155</b>

*Bron: SenterNovem, 2008. Deelnemers kunnen zowel bij het management horen als projectdeelnemer zijn.*

#### *Budgetten*

Het EZ-budget (jaarrapportage 2008) bedraagt 52,4 miljoen euro voor het Polymeren Innovatieprogramma, de Roadmap Procesintensificatie en de Human Capital Agenda. Daarnaast 7,3 miljoen euro voor ondersteuning van de uitvoering van de pilot binnen het vervolgprogramma Scheidingstechnologie. Zie tabel 31 voor de details.

Tabel 17 Overheidsinvesteringen in het innovatieprogramma Chemie (x eur mln.) per 30-6-2008

<i>Investeringen</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>Totaal</i>
PIP (inclusief DPI)		11,2	12,3	12,8	13,5	49,6
Human Capital		0,6	0,6	0,6	0,6	2,5
Roadmap Procesintensificatie	0,3					0,3
DSTI						7,3*
<b>Totaal</b>	<b>0,3</b>	<b>11,8</b>	<b>12,9</b>	<b>13,4</b>	<b>14,1</b>	<b>59,7</b>

*Bron: SenterNovem, 2008. Het betreft hier gecommiteerde bedragen, de bedragen zijn afgerond. \*DSTI is door EZ gefinancierd, maar zal in de toekomst waarschijnlijk uit FES gefinancierd worden.*

Het overgrote deel van het budget gaat naar R&D (DSTI en 95% PIP), dit is naar schatting ruim 54 mln. Het DPI Value centre (onderdeel van PIP), de Human Capital actielijn en de Roadmap procesintensificatie zijn goed voor de resterende 5,3 mln.

#### *Midterm-effecten*

In tabel 18 staat de voorlopige bijdrage van de programmelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten, voor de details zie het bijlagenboek.

Tabel 18 Midterm-effecten Chemie

<i>Activiteit</i>	<i>Toename</i>		<i>Verbetering</i>		<i>Betere</i>	
	<i>private en</i>	<i>Effectievere</i>	<i>racht op het</i>	<i>Aanpak en</i>	<i>bedrijven en</i>	<i>Betere</i>
	<i>publieke</i>	<i>inzet publieke</i>	<i>programmado</i>	<i>oplossing van</i>	<i>kennis-</i>	<i>strategische</i>
	<i>investeringen</i>	<i>middelen</i>	<i>mein</i>	<i>knelpunten</i>	<i>instellingen</i>	<i>samenwerking</i>
Programma algemeen	+	+/-	+/-	+/-	+	+
Fundamenteel Onderzoek:						
Versterking						
kennisinfrastructuur	+	+	+	+	+	+/-
Publiek-Private						
Samenwerking	+/-	+	+	+	+	+
Innovation Labs*	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Centra voor Open						
Chemische Innovatie						
(COCI's)*	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Human Capital Agenda						
Chemie	+/-	n.v.t.	n.v.t.	+/-	+	n.v.t.
Imagoversterking	n.v.t.	+/-	n.v.t.	-	+	n.v.t.
Eenduidige en						
gestroomlijnde						
regelgeving en						
handhaving	n.v.t.	+/-	n.v.t.	+	+	n.v.t.

*Bron: EIM, \*nog niet gestart.*

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

### *Wat gaat er goed?*

Chemie-deelnemers kunnen nog niet zoveel zeggen over de effecten en toename in investeringen vanwege de zeer korte looptijd van het programma, maar de verwachtingen zijn hooggespannen. Men geeft aan dat er al wel projecten opgestart zijn die anders waren blijven liggen; ook wordt er meer aandacht besteed aan innovatie met een maatschappelijke doelstelling en wordt continuïteit in innovatie meer gewaarborgd.

Over de samenwerking met SenterNovem en EZ is het oordeel per saldo positief: 'goede partnership, tonen betrokkenheid'. Wel is er een aantal mogelijkheden voor verbetering. De ruimte voor flexibiliteit en bijsturing van het programma wordt als (ruim) voldoende beoordeeld. Een positieve wisselwerking met EZ en SenterNovem speelt daarbij een belangrijke rol.

Het effect op de concurrentiekracht lijkt positief maar het is nog moeilijk te kwantificeren; de meerderheid van de respondenten is van mening dat er nu nog zeker geen effect op de concurrentiekracht is te zien. Dit programma is momenteel het minst positief over de bijdrage aan concurrentiekracht. De verwachting is dat het innovatieprogramma aan de concurrentiekracht zal bijdragen, maar dit zal pas over langere termijn zichtbaar zijn. De concurrentiepositie op wetenschappelijk gebied is al wel sterk in deze sector en ook is er al een toename van patenten die door de DPI partners kunnen worden gebruikt.

Veel deelnemers zijn al positief over de actielijn eenduidige en gestroomlijnde regelgeving; men verwacht hier veel van en is ook goed op de hoogte van de vorderingen. Dit is wel een actielijn waar sterk op ingezet moet worden volgens deelnemers. Op het gebied van Human Capital is men inmiddels met de eerste activiteiten gestart, en 43% van de deelnemers is hier ook positief over gestemd. Om het MKB potentieel meer te benutten is het DPI-valuecentre van start gegaan met als doel valorisatie in het MKB.

### *Wat kan er (nog) beter?*

Het inzetten op kwaliteit en domeinkennis van medewerkers is gewenst: die is nu uiteenlopend, en niet iedereen heeft 'voeling' met de praktijk en met de realiteit. Maar er is ook onmiskenbaar een keer ten goede gaande binnen de overheid. Het Chemie-programma laat een gemengd beeld zien qua effectievere inzet van publieke middelen, met vooral kanttekeningen bij de gebrekkige koppeling met andere regelingen. Ook de traagheid van besluitvorming en uitbetaling wordt regelmatig genoemd als verbeterpunt, vooral door het MKB waar een goede kasstroom van groot belang is voor het overleven van de organisatie.

Communicatie over het programma kan beter en zal ook meer kunnen bijdragen aan de uitstraling van het programma. Verder blijft de Human Capital-agenda nog wat onderbelicht en kan dit knelpunt meer aandacht gebruiken. De inzet vanuit SenterNovem om de Human Capital-activiteiten van de verschillende programma's te coördineren zal hierbij helpen.

Op het gebied van strategische samenwerking zijn de meningen nog wat verdeeld. Enerzijds wordt aangegeven dat bij de gezamenlijke stakeholders van het programma een gedeelde visie op waar het naar toe moet ontbreekt, en

anderzijds zijn er ook al diverse activiteiten en (internationale) samenwerkingsverbanden gestart die een positief beeld vormen.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialoog-aanpak*

Wat betreft de uitvoering van het programma kunnen er nog een aantal zaken verbeterd worden. Deelnemers uit het innovatieprogramma Chemie geven aan dat vooral de snelheid van werken sterk verbeterd kan worden. De besluitvorming verloopt nu nog traag. Ook wordt er te weinig gecommuniceerd, men krijgt niet te horen wat de stand van de zaken is. Door één van de betrokkenen wordt voorgesteld tweemaal per jaar een soort nieuwsbrief uit te brengen. Veel van deze problemen zijn terug te voeren op opstartproblemen, de verwachting is dat dit snel zal verbeteren.

Naar het oordeel van de deelnemers duren de procedures vrij lang en de kennis van het domein bij SenterNovem kan beter. De samenwerking verloopt echter zeker positief en er is duidelijk een verbetering ten opzichte van de oude situatie.

De kennisuitwisseling tussen de verschillende innovatieprogramma's wordt als een aandachtspunt voor programmacoördinatoren en anderen genoemd. Hierbij wordt nadrukkelijk om een coördinerende rol van SenterNovem gevraagd. De Innovatie-in-Dialoog-aanpak vraagt van SenterNovem een meer proactieve, deels zelfs initiërende rol. Die wijkt af van de gebruikelijke taak bij de uitvoering van regelingen. Daar heeft men aan moeten wennen, wat heeft geleid tot aanpassingen<sup>1</sup>. Het zorgt ook voor spanning met de klassieke toetsende taak.

<sup>1</sup> SenterNovem heeft met het oog hierop een leergang 'programmatisch werken' ontwikkeld voor de betrokken medewerkers. Intervisiegroepjes van medewerkers informeren elkaar over best practices in de innovatieprogramma's.

## 2.6 Life Sciences en Health (LSH)

De ambitie van het initiatief is om 'Nederland een internationale hotspot te laten worden op het gebied van gezondheidsgerelateerde life sciences'. Het LSH-initiatief beoogt om internationaal een vooraanstaande positie op het gebied van Life Sciences & Health in te nemen. Nederlandse universiteiten en kennisinstellingen hebben deze positie al. Door intensieve samenwerking tussen het bedrijfsleven en kennisinstellingen en het wegnemen van knelpunten in de doorgroefase van bedrijven, kunnen innovatieve producten de patiënt beter bereiken.

### *Tijdslijn*

- Januari 2006: start Innovatie-in-Dialogo traject rond Life Sciences and Health
- Februari 2006: Start opstellen Human Capital Roadmap.
- Maart 2006: Start CMM.
- Maart 2006: Oprichting TI Pharma.
- Mei 2006: Start initiatiefgroep op het BioBusiness Event.
- Januari 2007: SAC adviseert negatief over eerste programmavoorstel
- Maart 2007: Start EuroTransBio.
- Oktober 2007: SAC adviseert positief over programmavoorstel
- 2007: beschikbaarheid subsidie 2<sup>e</sup> call.
- April 2008: Start Innovatieprogramma Life Sciences & Health.
- Juni 2008: Workshop Human Capital.
- Juli 2008: Lancering innovatiekrediet voor LSH-bedrijven.
- CTMM en BMM zijn in 2008 operationeel geworden en hebben een eerste call gehouden.

### *Focus*

De focus van het LSH-initiatief is gericht op de belangrijke ziektebeelden, oncologie, hart- en vaatziekten en neurodegeneratieve aandoeningen.

De ambities van het LSH-programma liggen hoog:

- 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.

### *Deelnemers*

De initiatiefgroep bestaat uit multinationals, het MKB en platforms (TI Pharma, CTMM, BMM). Deze groep heeft als taak om een focus en visie te bepalen en een strategische agenda voor dit thema op te stellen. De initiatiefgroep betreft ook andere partijen zoals de ministeries van OCW, en VWS, zorgverzekeraars en patiëntenorganisaties bij dit traject.



Het programma richt zich op de innovatieve kerngroep in deze sector; deze bestaat uit 150 R&D-intensieve bedrijven, hoofdzakelijk MKB, waarvan de helft starters. Met 5 procent van het Europese marktaandeel is Nederland nog geen grote speler. Nederland heeft desalniettemin een goede uitgangspositie met veel jonge innovatieve bedrijven en een aantal grote spelers. In deze sector zijn meer dan 900 bedrijven actief, inclusief de toeleveranciers. De sector levert een bijdrage van 3 procent (15,9 miljard euro) aan het BNP en biedt 50.000 arbeidsplaatsen. De kennisbasis is sterk met de Universitaire Medische Centra die goed scoren in de wetenschap. Zeven van de universiteiten op het gebied van LSH behoren tot de Europese top-twintig. Universiteiten investeren EUR 650 miljoen per jaar in de medische wetenschap.

In tabel 19 wordt een overzicht gegeven van de betrokkenen en deelnemers aan het innovatieprogramma LSH per juni 2008.

Tabel 19 Deelnemers innovatieprogramma LSH, per 30-6-2008

Type deelnemers	Programmamanagement	Projecten*	Anders	Totaal
MKB	3	34	129	165
Grootbedrijf	3	0	51	54
Kennisinstellingen	4	10	30	41
Anders/overig	8	2	49	59
Totaal	18	46	259	319

Bron: SenterNovem, 2008 (\* incl. ETB projectaanvragen in 2008). Deelnemers kunnen zowel bij het management horen als projectdeelnemer zijn.

#### Budgetten

Het totaalbudget voor het LSH-programma is 34 miljoen euro voor de komende vijf jaar (2008 t/m 2012). Dit budget is bestemd voor het stimuleren van nationale en internationale samenwerking en het realiseren van flankerend beleid. Daarnaast biedt het Innovatiekrediet risicodragende leningen voor bedrijven in deze sector.

Tabel 20 Overheidsinvesteringen in LSH (x eur mln.) per 30-6-2008

Investeringen	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totaal
EUroTransBio	4,0	4,0					8,0
Internationale samenwerking			6,0	5,0	5,0		16,0
Netwerkevenementen en Coördinatie		1,0	3,0	3,0	3,0		10,0
CTMM	1,7	4,0	17,8	16,5	17,5	17,5	75,0*
BMM	1,0	3,9	8,8	10,8	10,9	9,7	45,0*
Totaal	6,7	12,9	35,6	35,3	36,6	27,2	154,0

Bron: SenterNovem, 2008 (Bovenstaande fondsen zijn inclusief FES-gelden\*) Het betreft hier gecommitteerde bedragen, de bedragen zijn afgerond.

Vanuit het FES wordt fors bijgedragen aan dit programma. CTMM en BMM worden hieruit gefinancierd (R&D). Verder besteedt EZ nog eens 24 mln. aan R&D via

EUroTransbio en internationale samenwerking. Het resterende budget van 10 mln. gaat naar netwerkevenementen en coördinatie.

### *Midterm-effecten*

In tabel 21 staat de voorlopige bijdrage van de programmelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten. Voor de details zie het bijlagenboek.

Tabel 21 Midterm-effecten Life Sciences & Health

<i>Activiteit</i>	<i>Toename</i>		<i>Verbetering</i>	<i>Betere</i>		
	<i>private en publieke investeringen</i>	<i>Effectievere inzet publieke middelen</i>	<i>concurrentiek racht op het programmado mein</i>	<i>Aanpak en oplossing van knelpunten</i>	<i>samenwerking bedrijven en kennis-instellingen</i>	<i>Betere strategische samenwerking</i>
Programma algemeen	+	++	+	+/-	+	+
Dichten investeringskloof	+	+	+	+	n.v.t.	n.v.t.
Human Capital	n.v.t.	n.v.t.	+/-	+/-	+/-	+
(Inter)nationale samenwerking	+	+	+	+/-	+	+
Valorisatiebevordering	+/-	+/-	+/-	+	+	+

*Bron: EIM.*

### *Wat gaat er goed?*

LSH is net van start gegaan, maar de voorafgaande inspanningen op het gebied van Public Private Partnerships werpen al duidelijk vruchten af. Er is al een toename te zien qua private en publieke investeringen in innovatie. Men is van mening dat het investeringsklimaat in deze sector in Nederland al sterk is verbeterd en dat het programma daar aan bijdraagt. Deelnemers geven aan dat dit beleid leidt tot de uitvoering van meer projecten met een hoger risicoprofiel en een duidelijke maatschappelijke doelstelling, die bovendien versneld kunnen worden uitgevoerd.

Dit programma vormt een 'best practice' op het gebied van effectiviteit van publieke middelen. Er is een goede koppeling tussen de verschillende regelingen

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

en de betrokken ministeries, waardoor een goede start van het programma wordt gefaciliteerd.

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.

Het oplossen van knelpunten richt zich nu vooral op het beschikbaar stellen van MKB-kredieten voor innovatie. Daarnaast zijn de eerste initiatieven gestart door TI Pharma op het gebied van Human Capital. Ondanks de jonge leeftijd is men voortvarend van start gegaan met het oplossen van de knelpunten.

Samenwerking op strategisch niveau en tussen organisaties verloopt goed, mede dankzij initiatieven zoals EuroTransbio en aansluiting op bestaande initiatieven. Ook wordt er veel samengewerkt met de andere innovatieprogramma's.

#### *Wat kan (nog) beter*

Over de effectieve inzet van publieke middelen is nog weinig te zeggen door de recente start van het programma. De ervaringen met SenterNovem zijn positief, maar men heeft wat moeite met de dubbele rol van dit agentschap, op het gebied van controle en advies.

Nederland wordt mede dankzij de inspanningen van het innovatieprogramma aantrekkelijker voor buitenlandse investeerders; deze effecten zijn al zichtbaar. Ook wordt er steeds meer toegepast onderzoek verricht, gewaarschuwd wordt echter dat er voor de lange termijn wel fundamenteel onderzoek nodig is. Dit is ten slotte de bouwsteen voor verder toegepast onderzoek.

Omdat het programma nog maar net van start is gegaan heeft men nog weinig tijd gehad om aan het oplossen van knelpunten te werken. Respondenten geven aan dat het tekort aan opgeleid personeel, aanpassing van regelgeving, goede regels met betrekking tot patenten en betere toegang tot buitenlandse markten belangrijke punten zijn waar het programma nog meer bij kan helpen.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialogo-aanpak*

Het LSH-programma heeft in eerste instantie te maken gehad met een afwijzing van het voorstel. Dit leidde tot een herijking en ontwikkeling van een nieuwe visie op de sector. Men is dan ook positief over de uitwerking van de Innovatie-in-Dialogo-aanpak op de sector.

Enige kritiekpunten betreffen vooral de uitvoering van de procedures, wat ten dele nog aan opstartproblemen kan worden toegeschreven. Bij Life Sciences and Health komt de snelheid van werken, of beter gezegd van besluitvorming, naar voren als punt van verbetering. Verder is men van mening dat de bruikbaarheid van adviezen en suggesties beter kan door kortere lijnen met de adviseurs te bewerkstelligen; dit komt ook de aanspreekbaarheid ten goede. De omschrijving van de beleidscriteria wordt ook soms nog te onduidelijk gevonden. Men vraagt om duidelijke 'spelregels' en een goede coördinatie van de verschillende activiteiten. Communicatie naar de achterban is dus ook hier een punt dat

verbeterd kan worden en waardoor het programma meer onder de aandacht kan worden gebracht.

De langetermijnfocus is ook een belangrijk issue wat in deze sector naar voren komt. Een 4-jarig programma is uitermate kort in de LSH-sector en een langdurig traject waarmee continuïteit gewaarborgd kan worden zal zeker bijdragen aan langdurige concurrentiekracht.

## 2.7 High Tech Automotive Systems (HTAS)

Het innovatieprogramma HTAS zet zich in voor een bredere kennisbasis van de Nederlandse automotive industrie en richt zich op twee gebieden waarin Nederland internationaal zou kunnen excelleren, namelijk voertuigefficiency en begeleidings- en informatiesystemen voor mobiliteit. Met de plannen voor voertuigefficiency kunnen het brandstofverbruik en de emissie van CO<sub>2</sub> met twintig procent worden teruggedrongen. Het programma gericht op begeleidings- en informatiesystemen ter ondersteuning van de bestuurder helpt om de doorstroming van het verkeer te bevorderen, de veiligheid te verbeteren en het milieu te ontzien. Het doel is de reistijd met 25 procent te reduceren.

### *Tijdslijn*

- 2006: start regionale afstemming d.m.v. 2 bijeenkomsten georganiseerd door EZ-Regional Community.
- Januari 2007 voorstel voor HTAS-programma voorgelegd aan de Minister van Economische Zaken.
- Januari 2007: SAC adviseert positief over HTAS programmavoorstel
- September 2007: Lancering van het Innovatieprogramma High Tech Automotive Systems (HTAS).
- December 2007: eerste 4 internationale R&D-projecten voor HTAS worden goedgekeurd.
- Maart 2008: Technology Roadmap.
- Juni 2008, het HTAS-jaarcongres vindt plaats.
- September 2008: Start van de eerste drie onderwijsprojecten.

### *Focus*

Het innovatieprogramma HTAS zet zich in voor een bredere kennisbasis van de Nederlandse industrie. Daarbij is gefocust op twee gebieden waarin Nederland internationaal zou kunnen excelleren:

- Voertuigefficiency, om brandstofverbruik en CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren. Doelstellingen: 20% reductie bij zware voertuigen, 20% gewichtsreductie van specifieke delen door middel van lichtere constructies.
- Bestuurdersbegeleidings- en informatiesystemen die doorstroming van het verkeer bevorderen, en actieve en passieve veiligheid verbeteren. Deelprogramma's betreffen connected car, vehicle dynamics control en human machine interaction (HMI). Doelstellingen: reductie van de reistijd met 25%, verbetering van mobiliteit, veiligheid en milieu.

Om de juiste voorwaarden te scheppen voor realisatie van de doelstellingen zijn als onderdeel van het programma speciaal op de automotive sector afgestemde programma's geïnitieerd op het gebied van opleidingen, kennisoverdracht en ontwikkelen van zakelijke kansen. Bij kennisoverdracht wordt samenwerking gestimuleerd, van bedrijven met kennisinstututen en van bedrijven onderling.

HTAS heeft als ambitie de omzet in tien jaar te vergroten met meer dan EUR 8 miljard en de werkgelegenheid te laten groeien met 10.000 arbeidsplaatsen. Naast de R&D-aandachtsgebieden zijn er acties gericht op onderwijs, kennistransfer en bedrijfsontwikkeling.

Een andere doelstelling was de samenhang vergroten met andere automotive-initiatieven (veelal in de regio Helmond/Eindhoven) zoals de High Tech Automotive Campus en Automotive House.

#### *Deelnemers*

De HTAS-agenda bestaat uit 100 deelprojecten die gezamenlijk zullen bijdragen aan het behalen van de doelstellingen. Industriële betrokkenen zijn onder meer Philips, NXP, Inalfa, TomTom, Bosch VDT, Daf Trucks, VDL Bova, SKF, DTI, Vredestein, PDE Automotive en DSM Engineering Plastics. Het programma staat open voor alle partijen uit de Nederlandse industrie, zowel de eindfabrikanten als toeleveranciers en hun internationale partners. Het programma wil de MKB-betrokkenheid vergroten en regionale en internationale activiteiten organiseren.

Tabel 22 Deelnemers innovatieprogramma HTAS, per 30-6-2008

<i>Type deelnemers</i>	<i>Programmamanagement</i>	<i>Projecten</i>	<i>Anders</i>	<i>Totaal</i>
MKB	9	3	60	68
Grootbedrijf	6	4	15	24
Kennisinstellingen	5	2	5	10
Anders/overig	3	0	10	13
Totaal	23	9	90	115

*Bron: SenterNovem, 2008. Deelnemers kunnen zowel bij het management horen als projectdeelnemer zijn.*

#### *Budgetten*

In totaal is er 40,4 miljoen euro gereserveerd voor het programma (2007-2011). Een groot deel hiervan is gereserveerd voor het Fonds doorbraaktechnologie (16 miljoen euro) en internationale projecten (15,4 miljoen euro).

Tabel 23 Overheidsinvesteringen in HTAS (x eur mln.) per 30-6-2008

<i>Investeringen</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>Totaal</i>
Internationale projecten	3,4	3,0	3,0	3,0	3,0	15,4
Fonds doorbraaktechnologie		4,0	4,0	4,0	4,0	16,0
Enablers fonds		2,0	1,5	1,5	1,5	6,5
Programmabureau	0,2	0,5	0,9	0,5	0,5	2,5
Totaal	3,5	9,5	9,4	9,0	9,0	40,4

*Bron: SenterNovem, 2008. Het betreft hier gecommiteerde bedragen, de bedragen zijn afgerond.*

De actielijnen internationale projecten en doorbraaktechnologie bestaan uit R&D. Er wordt 9 mln. aan ondersteunende activiteiten besteed. Voor 2007 is alvast EUR 3 miljoen beschikbaar voor R&D-projecten met een internationale component. Vier internationale projecten zijn inmiddels van start gegaan. De projectkosten van deze vier gehonoreerde projecten bedragen 12,8 miljoen euro.

### Midterm-effecten

In tabel 24 staat de voorlopige bijdrage van de programmaelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmaelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten; voor de details zie het bijlagenboek.

Tabel 24 Midterm-effecten I High Tech Automotive Systems

Activiteit	Toename		Verbetering		Betere	
	private en publieke investeringen	Effectievere inzet publieke middelen	concurrentiekracht op het programma-domein	Aanpak en oplossing van knelpunten	samenwerking bedrijven en kennisinstellingen	Betere strategische samenwerking
Programma algemeen	+	+/-	+	+	+	+
R&D projecten	+	+	+/-	+	+	+/-
Kennis	n.v.t.	n.v.t.	+/-	+/-	+	+/-
Onderwijs	n.v.t.	+	+	+	+	+

Bron: EIM.

### Wat gaat er goed?

HTAS is een relatief jong programma, maar hier is al een duidelijke toename in investeringen te zien. Deelnemers geven aan projecten versneld te kunnen uitvoeren en dat hun innovatieprogramma op een continue basis uitgevoerd kan worden en men minder hoeft te bezuinigen. Uit gegevens van SenterNovem blijkt dat er tussen 2007 en 2011 naar schatting 158 miljoen euro geïnvesteerd zal worden, waarvan 40 miljoen vanuit EZ.

De inzet van publieke middelen lijkt ook verbeterd te zijn ten opzichte van de oude situatie. De koppeling tussen verschillende regelingen en het programma Automotive wordt als positief ervaren. Bovendien is HTAS een efficiënt werkend en slagvaardig programma in vergelijking met de wat oudere programma's.

Gezien de jonge 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 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. Ook

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

vinden de deelnemers vrijwel unaniem dat er een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt is te zien. Meer innovatie door het MKB wordt ook door de deelnemers toegeschreven aan het HTAS-programma.

Op het gebied van samenwerking zijn er ook positieve ontwikkelingen zoals de samenwerking met Duitse en Franse Automotive clusters. Deelnemers zijn ook van mening dat HTAS heeft bijgedragen aan meer samenwerking met bedrijven en kennisinstellingen.

#### *Wat kan er (nog) beter?*

De effectiviteit van publieke middelen wordt verminderd door de te hoge administratieve lasten. Inzet van publieke middelen kan effectiever door meer als investeringsfonds op te treden in plaats van als subsidieverstrekker met te veel oog voor details.

Verder hebben partijen die later het programma instappen wel eens het gevoel dat ze niet volledig betrokken werden bij het programma. Het is belangrijk dat nieuwkomers wel een rol krijgen in de nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast is het van belang om de ingeslagen weg naar internationale samenwerking te versterken door werken met buitenlandse klanten en kennisinstellingen aantrekkelijker te maken voor de Nederlandse Automotive bedrijven.

Alhoewel de deelnemers een betere aansluiting tussen onderwijs en de arbeidsmarkt zien, ziet nog maar een derde een bijdrage aan het oplossen van tekorten aan technisch personeel. Gezien de nog korte looptijd van het programma is dit niet verwonderlijk; hier mag in de toekomst nog meer van verwacht worden.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialogo-aanpak*

De rol van de uitvoeringsorganisatie wordt positief beoordeeld: kennis van de branche, actief meedenken, waar nodig hulp bieden, optreden als intermediair tussen programma en verschillende departementen zijn genoemde punten die goed uit de bus komen. Een enkel puntje van kritiek is dat er soms wat te veel focus op grote bedrijven is en nog wat te weinig op scholing.

Ook bij het HTAS-programma komt de snelheid van werken naar voren als een verbeterpunt. Maar ook de bruikbaarheid van de adviezen en suggesties, en de aanspreekbaarheid van de beleidsmakers komen naar voren als punten van verbetering. Er wordt bijvoorbeeld niet altijd voldoende rekening gehouden met de investeringen die een bedrijf al gedaan heeft. Goede communicatie en snelle besluitvorming helpen uiteindelijk bij een goede bedrijfsvoering en zorgen ervoor dat een bedrijf snel weet waar het aan toe is.

Een belangrijk punt met betrekking tot de programmatische aanpak die door HTAS-deelnemers naar voren wordt gebracht is dat een vraaggestuurd innovatieprogramma in principe geen subsidie- maar een *investerings*programma is, met overheid en bedrijfsleven als investeerders. De huidige verantwoording middels jaarplannen, onderbouwde doelstellingen en complete budgettering past meer bij een subsidieprogramma, en is hier dus eigenlijk te veel van het goede.



## 2.8 M2i

Het Technologisch Topinstituut Netherlands Institute for Metals Research (NIMR) heeft begin 2006 het initiatief genomen om samen met industriële bedrijven, kennisinstellingen en de overheid een innovatieprogramma te ontwikkelen op het gebied van materialen: 'Materials to innovate the industry' (M2i). Het innovatieprogramma M2i is onder leiding van het NIMR tot stand gekomen na intensieve discussies met vertegenwoordigers van diverse sectoren en met ministeries.

M2i wil materialenonderzoek bundelen dat nodig is om ambitieuze markt doelstellingen te realiseren binnen de industriële sectoren: transport, materiaalproductie, energie, elektronische en medische producten. M2i wil zich onder andere richten op metalen, composieten, polymeren en combinaties daarvan. M2i is onder andere van belang voor de Innovatieprogramma's Point-One, HTAS, Maritiem en Polymeren (Chemie). M2i heeft als doel nauw aan te sluiten bij deze programma's.

### *Tijdslijn*

- 1997: oprichting TTI NIMR (Netherlands Institute for Metals Research)
- 2006: NIMR heeft begin 2006 het initiatief genomen om samen met industriële bedrijven, kennisinstellingen en de overheid een innovatieprogramma te ontwikkelen op het gebied van materialen: 'Materials to innovate the industry' (M2i).
- Februari 2007: officiële start Innovatie-in-Dialog traject
- Oktober 2007: SAC adviseert positief over programmavoorstel M2i
- Februari 2008: Lancering programma M2i.
- 2008: start van strategische samenwerkingsverbanden met het DPI, FME, FOM, TNO en Syntens.
- Eind 2008/begin 2009 het programma volledig operationeel. Eerste belangrijke mijlpalen worden gerealiseerd, te weten uitbreiding van het aantal partners, start nieuwe R&D-projecten en valorisatieprojecten, start roadmaps human capital, en opstellen van de internationale strategie.

### *Focus*

De ambitie van M2i is om uit te groeien tot een internationaal 'centre of excellence' met een sterke deelname in internationale netwerken. Op deze wijze kan M2i de Nederlandse industrie optimaal toegang geven tot noodzakelijke materialenkennis. Hiermee wil het programma twee doelstellingen bereiken:

- Een belangrijke bijdrage leveren aan een omzetgroei van 50 procent over de periode 2008-2015 in de aangesloten industriële sectoren.
- Materiaalinnovaties realiseren die een oplossing bieden voor maatschappelijke vraagstukken op thema's zoals energie, milieu en veiligheid.

Voor het programma M2i is een aantal doelstellingen geformuleerd op het gebied van Human Capital. Voor 2008 waren de volgende doelstellingen geformuleerd:

- Organisatie van de tweede Human Capital workshop.
- Opzet van een formele Human Capital werkgroep.
- Bepalen van de Human Capital Agenda voor de komende jaren.
- Opzet van het M2i Career Centre en dit operationeel maken met als doel om de M2i-onderzoekers met de M2i-partners te verbinden.

De activiteiten in 2008 zijn inmiddels uitgevoerd en ook het M2i Career Centre is inmiddels opgestart en op de website van het programma te vinden. Voor 2009 zijn nieuwe doelstellingen geformuleerd.

Bovendien staan het meer betrekken van het MKB binnen M2i en grotere MKB-deelname aan onderzoeksprojecten hoog op de agenda.

#### *Deelnemers*

Per 30 juni 2008 werken er 35 organisaties samen in het kader van M2i, waaronder internationaal toonaangevende bedrijven als Corus, DAF, SKF, Stork, Philips en ASML. Dit zijn 11 kennisinstellingen, 20 bedrijven (waarvan 7 MKB) en 4 overige organisaties. In totaal zijn 110 organisaties betrokken bij M2i. Hiervan waren ruim 60 betrokken bij de ontwikkeling van het programma.

Tabel 25 Deelnemers innovatieprogramma M2i, per 30-6-2008

<i>Type deelnemers</i>	<i>Programmamanagement</i>	<i>Projecten</i>	<i>Anders</i>	<i>Totaal</i>
MKB	7	7	35	42
Grootbedrijf	12	12	19	31
Kennisinstellingen	12	12	10	22
Anders/overig	4	4	11	15
<b>Totaal</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>75</b>	<b>110</b>

*Bron: SenterNovem, 2008. Deelnemers kunnen zowel bij het management horen als projectdeelnemer zijn.*

Per 30 juni 2008 participeren acht buitenlandse partners in M2i, 2 grootbedrijven en 6 kennisinstellingen. Onder M2i-vlag zijn de geplande onderzoeksprojecten gestart en hebben meer bedrijven en kennisinstellingen zich aangesloten, waaronder Lightmotif en de Vlaamse multinational Bekaert.

#### *Budgetten*

De minister van Economische Zaken heeft voor de periode 2008-2011 een bedrag van 34,8 miljoen euro gereserveerd voor M2i. 26,8 mln. wordt aan R&D besteed, terwijl de resterende 8 mln. aan naar valorisatie en naar de actielijn Human Capital gaat.

Tabel 26 Overheidsinvesteringen in M2i (x eur mln.) per 30-6-2008

<i>Investeringen</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>Totaal</i>
R&D	6,7	6,7	6,7	6,7	26,8
Valorisatie		3,6	1,8	1,8	7,2
Human Capital		0,4	0,2	0,2	0,8
<b>Totaal</b>	<b>6,7</b>	<b>10,7</b>	<b>8,7</b>	<b>8,7</b>	<b>34,8</b>

*Bron: SenterNovem, 2008. Het betreft hier gecommiteerde bedragen, de bedragen zijn afgerond.*

### Midterm-effecten

In tabel 27 staat de voorlopige bijdrage van de programmaelementen samengevat. Een + geeft een positief effect weer, een ++ een zeer positief effect, een - een negatief effect en waar effecten ambigu of neutraal zijn, wordt dit weergegeven door een +/- . Indien een actielijn bij voorbaat niet van toepassing is op het beoogde effect, of nog niet is gestart, wordt dit door 'n.v.t.' aangegeven. In het bijlagenboek wordt per programma een tweetal tabellen gepresenteerd met een eerste beoordeling op basis van de feiten uit voorgaande monitorings- en jaarrapportages en een volgende tabel met daarin een beoordeling van de bijdrage van de programmaelementen gebaseerd op zowel de meningen en percepties van de verschillende sleutelfiguren als de programmadeelnemers<sup>1</sup>. De onderstaande tabel geeft een samenstelling weer van de meningen en percepties en de eerder genoemde feiten, voor de details zie het bijlagenboek.

Tabel 27 Midterm-effecten M2i

Activiteit	Toename		Verbetering		Betere	
	private en	Effectievere	concurrentiekr	Aanpak en	samenwerking	Betere
	publieke	inzet publieke	acht op het	oplossing van	bedrijven en	strategische
	investeringen	middelen	programmado	knelpunten	instellingen	samenwerking
Programma algemeen	+	+/-	+/-	+/-	+	+
Onderzoek	+	+	+/-	+/-	+	+
Valorisatie	+	+	+	+	+	+
Human capital	n.v.t.	+/-	+/-	+/-	n.v.t.	n.v.t.

Bron: EIM.

### Wat gaat er goed?

Er is een toename in publieke investeringen in dit domein. Zo ligt de bijdrage van EZ aan M2i € 2 miljoen per jaar hoger dan aan NIMR. M2i-deelnemers zien ook een toename van de private investeringen in innovatie, waar in de toekomst bovendien nog meer van wordt verwacht. De deelnemers van dit programma zijn het minst positief over de effecten, maar de meerderheid onderschrijft nog wel de positieve effecten. Vooral het uitvoeren van additionele projecten en meer continuïteit worden genoemd. Dit kan ook toe te schrijven zijn aan de nog korte looptijd van M2i.

M2i heeft een einde gemaakt aan de eerdere sterke versnippering van subsidies, waardoor publieke middelen effectiever worden ingezet. Ook is er goede samenwerking met diverse andere innovatieprogramma's, waardoor efficiënter gewerkt kan worden.

Valorisering van kennis wordt gestimuleerd door uitvoering van 6, door M2i ontwikkelde, valorisatiemodules. Bij de uitvoering van deze modules wordt nauw samengewerkt met TNO, NLR en Syntens en de modules zijn inmiddels succesvol van start gegaan. De projecten die hieruit voortkomen zullen gaan bijdragen aan

<sup>1</sup> Op basis van een telefonische enquête en een weblog onder de programmadeelnemers.

de concurrentiekracht. De effecten op concurrentiekracht zijn nog niet direct meetbaar vanwege de korte looptijd van het programma, wel is er duidelijk verhoogde activiteit in de sector te zien en een aantal projecten zijn al op de markt gebracht met succes.

Op het gebied van (strategische) samenwerking zijn de eerste resultaten ook positief te noemen. Samenwerking met universiteiten is uitgebreid binnen het M2i en er zijn diverse nieuwe bedrijven (metalen en niet-metaal) toegetreden tot het programma. M2i is op strategisch niveau gaan samenwerken met organisaties zoals de FME, Stichting FOM, TNO en Syntens. Ook is het M2i bij uitstek een programma dat overlapt met programma's zoals Polymeren (Chemie), Maritiem, Automotive en Point-One. Verder zijn er ook op internationaal niveau strategische verbanden gevormd en heeft men in 2008 nieuwe internationale partners kunnen aantrekken.

#### *Wat kan er (nog) beter?*

Een verbetering van de effectieve inzet van publieke middelen is nog niet direct te concluderen. Effectiviteit van het M2i-programma kan worden bevorderd door meer te communiceren over de mogelijkheden en de wijze van besluitvorming. Ook kan er meer gedaan worden op het gebied van ondersteuning met handelsmissies, voorlichting over HRM e.d. Continuïteit is ook een belangrijke voorwaarde voor effectiviteit naast een verdere reductie van administratieve lasten.

Op het gebied van het oplossen van knelpunten zien deelnemers nog weinig vooruitgang: slechts 25% ziet een verbetering in het aanbod van technisch personeel. Kleine bedrijven geven aan nog steeds moeilijk aansluiting te vinden op het programma. Met de start van de valorisatiemodules mag verwacht worden dat dit snel zal verbeteren, al neemt dit niet weg dat blijvende aandacht voor kleine bedrijven noodzakelijk is.

SenterNovem en het ministerie van EZ kunnen deelnemers nog beter voorlichten over (aanvullende) ondersteuningsmaatregelen, zoals handelsmissies en de Human Capital Agenda. Communicatie is een belangrijk punt dat in meerdere programma's naar voren komt. Dit is belangrijk om goed over na te denken, vooral omdat het bereiken van MKB-bedrijven niet altijd eenvoudig is.

#### *Functioneren Innovatie-in-Dialoog-aanpak*

De werkwijze van de Innovatie-in-Dialoog-aanpak wordt logisch genoemd en de communicatie met SenterNovem is zeer positief. Maar deelnemende bedrijven moeten vaak nog wel wennen aan het proces en de opstelling van de overheid, met veel (tijdrovend) overleg: ze zien het in eerste instantie vaak als een vervelende extra subsidievoorwaarde, voor het besef komt dat het hun programma is. De werkwijze is nieuw voor de sector en heeft wat 'gewenning' nodig. Het is nu vooral van belang om voor continuïteit en voor focus te zorgen.

Enkele kritiekpunten zijn er met name op het gebied van de uitvoering van de procedures en het proces. Doorlooptijden zijn nu nog wat lang en er wordt nog te veel en te gedetailleerde informatie gevraagd aan de deelnemende bedrijven. Basiskennis van het domein en het programma moet beter worden gecommuniceerd, vooral wat betreft de gehanteerde besluitvormingscriteria. Met

betrekking tot de aanspreekbaarheid van de beleidsmakers komt naar voren dat dit voor MKB'ers lastiger is omdat zij minder tijd hebben om te overleggen en te 'lobbyen'. Met name voor het MKB is het ook van belang dat committeringen en financiële afhandeling van subsidies snel geregeld worden.

SenterNovem is nu zowel adviseur als controleur: twee functies die op enigszins gespannen voet met elkaar staan, met name in de relatie met deelnemende bedrijven.



### 3 Werkt de programmatische aanpak?

In dit hoofdstuk wordt een vergelijking gemaakt tussen de programma's. Centraal staan tabellen op basis van de telefonische enquête en het weblog. Deze empirische gegevens worden steeds gecombineerd. Er wordt onderscheid gemaakt tussen (1) *sleutelfiguren*: partijen die betrokken zijn geweest bij de opzet van de programma's, (2) *intensieve deelnemers*: partijen die actief meedoen in de uitvoering van de programma's (en ook subsidie ontvangen) en (3) *niet-deelnemers*: partijen die niet actief meedoen maar wel op enig moment zich georiënteerd hebben op de ontwikkeling of uitvoering van de programma's. Bij deze laatste groep gaat het om bedrijven die bij voorlichtingsbijeenkomsten aanwezig zijn geweest of bedrijven waarvan een aanvraag is afgewezen. Partijen uit alle drie de bovenstaande groepen hebben ofwel meegedaan aan het weblog, ofwel aan de telefonische enquête.

#### *Telefonische enquête*

Er zijn 301 gesprekken gevoerd. Dit is gebeurd in april 2009. De resultaten uit de telefonische enquête zijn uitgesplitst naar de individuele programma's. Er is een goede vergelijking tussen de verschillende programma's mogelijk.

#### *Weblog*

Daarnaast hebben 199 betrokkenen via internet hun kanttekeningen bij de programmatische aanpak geplaatst. Van deze groep respondenten zegt iets meer dan de helft eerder gebruik te hebben gemaakt van samenwerkingsinstrumenten van EZ, zoals de IS- of IOP-regelingen. De meerderheid van de respondenten uit het weblog is een intensieve deelnemer.

In dit hoofdstuk bespreken we achtereenvolgens de redenen voor niet-deelnemers om niet mee te doen, de verbeter suggesties van niet-deelnemers, de effecten volgens intensieve deelnemers, de verbeter suggesties van intensieve deelnemers en tot slot de ervaringen en verbeter suggesties van de sleutelfiguren. Deze laatste feedback betreft specifiek de aanpak als geheel.

#### 3.1 Niet-deelnemers: redenen om niet mee te doen

Aan de niet-deelnemers, dat wil zeggen de perifere partijen rond de programma's, zijn vooral twee vragen gesteld. Ten eerste: wat was de reden om niet mee te doen aan het innovatieprogramma waar men zich wel op had georiënteerd. Hieruit komt vooral naar voren dat men onvoldoende aansluiting vond, te weinig tijd had en geen geschikte partners kon vinden. De onderstaande tabel bevat de top-10 van genoemde redenen om niet deel te nemen.

Tabel 28 Reden om niet mee te doen (telefoon en weblog), n=251

<i>Reden</i>	<i>Aantal keren genoemd</i>
1 Niet de juiste doelgroep/niet voldoende aansluiting	52
2 Prioriteiten lagen elders/tijdgebrek	23
3 Geen geschikte projecten/partners kunnen vinden	19
4 Onbekendheid met het programma	17
5 Subsidieaanvraag is afgewezen	16
6 Overweegt in de toekomst alsnog deelnemer te worden	13
7 Andere innovatieve activiteiten los van IP's	9
8 Bedrijf was te klein om deel te kunnen nemen	9
9 Te veel administratieve rompslomp	7
10 Onvoldoende financiële middelen	6

Bron: EIM, 2009, zie bijlage V in het bijlagenboek voor de detailopmerkingen.

Daarnaast is gevraagd naar verbeter suggesties. Bijna de helft van de niet-deelnemers had zulke verbeter suggesties. Vooral betere communicatie, meer toegankelijke informatie en lagere toetredingsdrempels worden gesuggereerd als verbeterpunten. MKB-bedrijven voelen zich regelmatig nog afgeschrikt door onduidelijkheid over wat het programma hun kan bieden.

Tabel 29 Top-10 verbeter suggesties niet-deelnemers (telefoon en weblog, n=251, 126 respondenten met minimaal één verbeter suggestie)

<i>Genoemde verbeter suggestie</i>	<i>Aantal keren genoemd</i>
1 Toetredingsdrempels verlagen zodat een grotere doelgroep bedrijven deel kan nemen	27
2 Verbeteren van (externe) communicatie	16
3 Concretiseren projecten/transparanter maken materie	15
4 Aansluiting voor MKB verbeteren	15
5 Administratieve handelingen vereenvoudigen	10
6 Doorlooptijd besluitvorming verkorten	9
7 Verdeling en hoogte van subsidie verbeteren	8
8 Ontwikkeling landelijk IP/tegengaan van versnippering	4
9 Valorisatie	4
10 Inhoudelijke kennis bij SenterNovem verbeteren	3

Bron: EIM, 2009, zie bijlage VI in het bijlagenboek voor de detailopmerkingen.



### 3.2 Effecten volgens intensieve deelnemers

De intensieve deelnemers zien een grote variëteit aan positieve effecten. Dit was tijdens de telefonische interviews een open vraag die vervolgens is gecodeerd naar hoofdcategorieën. Onderstaande tabel geeft de top-10 weer. Extra contacten en samenwerking worden 'top-of-mind' als belangrijkste effecten genoemd. De versnelling van innovaties is derde in het rijtje.

Tabel 30 Top-10 effecten van de Innovatieprogramma's, telefonische enquête en weblog, n=249

	<i>Genoemd effect</i>	<i>Aantal keren genoemd</i>
1	Contacten met andere partners (andere (MKB-)bedrijven en kennisinstellingen)	30
2	(Uitbreiding van) samenwerking met andere bedrijven en kennisinstellingen	24
3	Versnelling van innovaties	22
4	(Besef van) financiële ondersteuning	20
5	Ontsluiting van anders mogelijk toegankelijke kennis/kennisverbreding/ kennisuitbreiding	16
6	Verbetering van de marktpositie en verbetering concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland	9
7	Het aangaan van risicovollere projecten is mogelijk geworden	8
8	Het aangaan van projecten/trajecten die anders niet mogelijk zouden zijn geweest	8
9	Verbetering van de efficiëntie en effectiviteit	5
10	Beter besef van het belang van techniek voor de markt	5

*Bron: EIM, 2009, zie bijlage II in het bijlagenboek voor de detailopmerkingen.*

Specifiek refererend aan de vijf beoogde effecten van de Innovatie-in-Dialogo-aanpak, worden deze effecten door een meerderheid van de respondenten inderdaad geconstateerd (zie tabellen 31-34).

Er bestaan flinke verschillen tussen de programma's, maar het algemene beeld is eenduidig. De verschillen ontstaan vooral door de verschillen in leeftijd van de programma's, de aard van de sectoren en de meer specifieke doelstellingen per programma.

Het directe effect op samenwerking wordt het meest onomstotelijk geacht (tabel 32). Effecten op investeringen (tabel 31), concurrentiekracht (tabel 33) en vermindering van knelpunten (tabel 34) worden toch ook door bijna tweederde van de deelnemers onderkend.

Tabel 31 Effecten op investeringen, bevestigend antwoord (telefonisch en weblog; in %, n=249)

Effect	Totaal	Point-One	FND	Water	Maritiem	M2i	LSH	Chemie	HTAS
Investerings in innovatieprojecten die anders zouden blijven liggen	55	55	71	35*	100*	63	86*	88*	44
Innovatieprojecten met een hoger risico	59	55	60	71	35*	43	85*	67	60
Versnelde uitvoering van innovatieprojecten	71	91	53	67	71	50	86	56	70
Innovatieprojecten met maatschappelijke doelstellingen	62	36*	67	79	60	50	83*	78	44
Meer continuïteit van innovatieprojecten, ofwel minder snel bezuinigen	62	100*	47	54	42*	63	71	78	80

\* = significant op 90% betrouwbaarheid

Bron: EIM, 2009.

De effecten op investeringen hebben betrekking op de versnelde uitvoering van innovatieprojecten, meer continuïteit van innovatieprojecten, meer projecten met een maatschappelijk doel, meer projecten met een hoog risico en meer projecten die anders zouden blijven liggen (zie tabel 31).

De overgrote meerderheid van de respondenten onderschrijft het positieve effect van de innovatieprogramma's op samenwerking. Dit gaat om samenwerking met zowel bestaande als nieuwe partners, met kennisinstellingen en met bedrijven.

Tabel 32 Effecten op samenwerking, bevestigend antwoord (telefonisch en weblog; in %, n=249)

	totaal	Point-One	FND	Water	Maritiem	M2i	LSH	Chemie	HTAS
Intensivering van samenwerking met bestaande partners	89	100	93	88	86	67*	100	78	80
Meer samenwerkingsverbanden met nieuwe partners	83	82	80	83	81	89	93	67	80
Meer samenwerking met kennisinstellingen	80	73	67	83	86	78	79	67	90
Meer samenwerking met bedrijven	80	73	80	75	91	56*	86	78	80

\* = significant op 90% betrouwbaarheid

Bron: EIM, 2009.

De meeste deelnemers onderschrijven ook het effect van meer strategische samenwerking met andere partijen, van verbeterde concurrentiekracht van de eigen organisatie, maar in mindere mate van meer strategische aandacht voor

innovatie, vooral door deelnemers aan de programma's FND en LSH. De lage score van deelnemers aan het programma Chemie op het concurrentiekrachteffect is opvallend<sup>1</sup> (zie tabel 33).

Tabel 33 Andere effecten, bevestigend antwoord (telefonisch en weblog; in %, n=249)

	Totaal	Point-One	FND	Water	Maritiem	MZi	LSH	Chemie	HTAS
Meer strategische aandacht voor innovatie	44	46	27	50	38	38	29	56	50
Lange termijn strategische samenwerking met andere partijen	63	91*	53	46	65	50	64	56	70
Meer concurrentiekracht van uw organisatie	64	73	50	61	60	63	69	33*	80

\* = significant op 90% betrouwbaarheid

Bron: EIM, 2009.

Ook ongeveer tweederde van de deelnemers vindt dat hun programma bijdraagt aan een vermindering van knelpunten bij innovatie.

Deelnemers hebben aangegeven in hoeverre het programma volgens hen heeft bijgedragen aan vermindering van acht mogelijke knelpunten bij innovatie. Verreweg de meeste deelnemers noemen betere financieringsmogelijkheid en betere toegang tot kennis van andere partijen als effect.

Méér innovaties door het MKB worden ook nog door driekwart van de deelnemers genoemd.

Tweederde van de deelnemers merkt het scheppen van betere condities voor samenwerking aan als een effect van het programma.

De helft noemt een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt als merkbaar effect.

Minder dan één op de drie vindt vermindering van tekorten aan technisch personeel, een betere toegang tot buitenlandse markten of aanpassing van innovatiebelemmerende regelgeving een merkbaar effect van 'hun' programma.

Hoge waarderingen houden verband met de mate waarin een programma op het desbetreffende punt actief is (bijvoorbeeld project innovatiebelemmerende regelgeving bij MIP, en Human Capital-Agenda bij HTAS).

Zie tabel 34 voor de gedetailleerde uitkomsten.

<sup>1</sup> Het programma is pas recent van start gegaan en de concurrentiekracht is sterk van internationale factoren afhankelijk, en dus minder van een Nederlands innovatieprogramma.

Tabel 34 Bijdrage aan de vermindering van knelpunten bij innovatie (telefonisch en weblog; in %, n=249)

	<i>totaal</i>	<i>Point-One</i>	<i>FND</i>	<i>Water</i>	<i>Maritiem</i>	<i>M2i</i>	<i>LSH</i>	<i>Chemie</i>	<i>HTAS</i>
Ja	66	56	64	73	62	44*	73	78	67
Waarvan:									
Vermindering tekort technisch personeel	32	40	11*	38	58*	25	29	14	33
Betere toegang tot kennis van andere partijen	83	80	89	75	77	100	75	71	67
Betere mogelijkheid om innovaties te financieren	94	100	100	94	92	75	75	100	100
Het scheppen van betere condities voor samenwerking	70	60	67	63	69	75	75	86	50*
Meer innovatie door MKB-bedrijven	77	60	100	58	77	50*	60	100	100
Betere toegang tot buitenlandse markten (export)	32	40	33	47	23	50	17	29	33
Aanpassing van regelgeving die de innovatie belemmert	30	0	29	21	58	0	20	57	40
Betere aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt	51	50	33	47	75*	50	50	43	100*

\* = significant op 90% betrouwbaarheid

Bron: EIM, 2009.

### 3.3 Verbetersuggesties volgens intensieve deelnemers

De intensieve deelnemers zien als belangrijkste verbetersuggesties meer inspraak, minder rompslomp, meer snelheid, meer transparantie en minder verschillen tussen (onderdelen van) regelingen. Meer inspraak is een opvallende verbetersuggestie omdat dat juist de sterkte van de programma's zou moeten zijn.

Tabel 35 Top-10 verbeteringsuggesties intensieve deelnemers (telefoon en weblog), n=249

	<i>Genoemde verbeteringsuggestie</i>	<i>Aantal keren genoemd</i>
1	Bedrijfsleven in het algemeen en MKB in het bijzonder meer inspraak geven	24
2	Minder belemmerende regelgeving/administratieve rompslomp	16
3	Het verkorten van de doorlooptijd van (beoordelings)processen	15
4	Proces transparanter maken	14
5	De rol van SenterNovem verduidelijken en communicatie verbeteren	14
6	Subsidieregelingen verbeteren (stroomlijnen)	12
7	Meer internationale focus	8
8	Selectie en eisen van verschillende programma's/projecten verbeteren	8
9	Kennisinstellingen meer inspraak geven	6
10	Verbetering van matchmaking: uitbreiden rol van kennismakelaars	6

Bron: EIM, 2009, zie bijlage III in het bijlagenboek voor de detailopmerkingen.

### 3.4 Sleutelfiguren over de Innovatie-in-Dialog-aanpak

De programma-aanpak krijgt van sleutelfiguren grosso modo een positieve beoordeling. Dat gebeurt vooral op grond van de constatering dat de aanpak leidt tot:

- een samenhangend programma, gericht op valorisatie
- concentratie op kansrijke sectoren en minder versnippering
- betrokkenheid en verantwoordelijkheid van bedrijven bij invulling en aansturing
- fundamenteel en toegepast onderzoek volgens de open-innovatiegedachte
- creatie van 'clusters' van bedrijven en kennisinstellingen die ook buiten het programma om contact leggen, en met meer uitwisseling tussen *deel*/sectoren
- behoud van R&D, door programmatische vastlegging, en het delen van de kosten.

Het oordeel van sleutelfiguren over het programmabeleid is door de bank genomen positief: tweederde (68%) oordeelt goed of uitmuntend. Zie tabel 36.

Tabel 36 Mening over het programmabeleid (in %)

<i>Oordeel</i>	<i>Percentage</i>
Slecht	2
Matig	5
Voldoende	26
Goed	63
Uitmuntend	5
	100

Bron: EIM, 2009.

Er zijn wel kanttekeningen bij de aanpak. Zeker de beginfase van een nieuw programma heeft *tijd* nodig, om onderling vertrouwen te kweken, overeenstemming te bereiken en daarbij wat verder te leren kijken dan het directe eigenbelang, inclusief de binnen te halen subsidie.

De samenhang van het programma met andere stimuleringsregelingen krijgt een vrij ongunstige beoordeling van de deelnemers: twee op de vijf vinden die samenhang matig, of zelfs slecht. Dit komt overeen met het beeld per programma waar enkele malen een lappendeken van regelingen met weinig samenhang werd gesignaleerd.

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 kost. Ook daar werden meerdere kritische opmerkingen geplaatst bij het lage tempo bij goedkeuring van projecten en over trage uitbetaling van subsidies.

Het oordeel van deelnemers over de toetsing aan beleidscriteria door verantwoordelijke beleidsmakers is volgens de helft van de sleutelfiguren goed, een kwart vindt die juist matig of minder.

Bijna tweederde van de sleutelfiguren beoordeelt de kennis van het programmadomein bij beleidsmakers als goed of uitmuntend. De kritische opmerkingen van sleutelfiguren komen met name van enkele echte experts en specialisten. Dit zijn wel juist zeer invloedrijke partijen. Ook de 'aanspreekbaarheid' van de beleidsmakers rond de programma's krijgt per saldo een ruime voldoende van de deelnemers: bijna driekwart (zeer) goed.

Op de vraag welke aspecten men zou willen verbeteren, komt bij de respondenten die met meerdere programma's bekend zijn naar voren dat zij vooral verbetermogelijkheden zien in de inhoudelijke kennis bij SenterNovem. De feedback vanuit het veld moet zichtbaar in het beleid worden meegenomen en de verantwoordingsregels kunnen wellicht verder worden versoepeld, aldus de sleutelfiguren. Tot slot wordt ook een betere toegankelijkheid van de contactpersonen gesuggereerd.

### 3.5 Sleutelfiguren over SenterNovem

Ook SenterNovem krijgt per saldo een positief oordeel, met name voor begeleiding en coöperatieve opstelling (meedenken, 'maatwerk' leveren). De nieuwe rol van de uitvoeringsorganisatie is wel met vallen en opstaan gegroeid.

Het oordeel van deelnemers over de begeleiding door SenterNovem op vier onderdelen is overwegend positief: rond de tweederde kwalificeert die bij alle vier als goed. Het aandeel matig of slecht is meestal marginaal, alleen bij 'opstellen visie en ambitie' iets hoger.

Tabel 37 Mening over begeleiding SenterNovem bij totstandkoming (in %)

<i>Het opstellen van de visie en ambitie</i>	
Slecht	7%
Matig	7%
Voldoende	17%
Goed	67%
Uitmuntend	2%
<i>Het opstellen van de Strategische agenda</i>	
Slecht	2%
Matig	4%
Voldoende	22%
Goed	67%
Uitmuntend	4%
<i>Het ontwikkelen van het programmavoorstel zelf</i>	
Slecht	2%
Matig	4%
Voldoende	32%
Goed	60%
Uitmuntend	2%
<i>Bij de uitvoering van het programma</i>	
Slecht	2%
Matig	6%
Voldoende	29%
Goed	62%
Uitmuntend	2%

Bron: EIM, 2009.

### 3.6 Confrontatie

Het totaalbeeld van de meningen en ervaringen met de programmatische aanpak is positief, zowel bij sleutelfiguren als intensieve deelnemers. Er zijn niet veel significante verschillen in de meningen en ervaringen voor deelnemers met een verschillende mate van betrokkenheid.

Het beeld over de resultaten van de programmatische aanpak komt grotendeels overeen met het feitelijke beeld zoals geschetst in hoofdstuk 2 en het onderliggende bijlagenboek.

Het oordeel over (elementen van) de aanpak is positief (in meerderheid 'goed'). Er zijn hier wederom weinig significante verschillen tussen verschillende groepen deelnemers en/of deelnemers uit de verschillende programma's.

De invulling van de uitvoering zelf krijgt nog de meeste kritiek en verbeteringsuggesties. De samenhang met andere regelingen en de uitvoerbaarheid van procedures liggen dan het meeste onder vuur.

Niet-deelnemers trokken meestal de conclusie dat het programma onvoldoende aansloot bij het eigen bedrijf.

Lagere toetredingsdrempels en een betere aansluiting bij het MKB zijn de belangrijkste verbetersuggesties, juist van deze laatste groep.



## 4 Welke lessen kunnen worden getrokken?

*De voornaamste bevindingen van deze MTR van de programmatische aanpak luiden als volgt: (a) er is een toegenomen bundeling van krachten; dit blijkt uit zowel ervaringen als feiten, (b) er is een intensivering van private investeringen; dit blijkt uit zowel ervaringen als feiten, (c) er zijn veel onderlinge lessen te leren en (d) verbetering van de concurrentiekracht en oplossing van knelpunten zijn nog nauwelijks aan te tonen, anders dan via de self-reports van de betrokkenen.*

*De uitdaging voor de komende jaren ligt in het waarmaken van brede valorisatie en adoptie van de ontwikkelde vernieuwingen. Deze adoptie en proliferatie moeten vooral ook gebeuren bij (MKB-)bedrijven die nu en in de eerste jaren nog niet intensief betrokken zijn geweest. Dat ligt deels wel wat buiten de scope van de programma's zelf, maar het is wel degelijk bepalend voor het uiteindelijk succes van de programma's.*

Tot nu toe zijn sleutelfiguren en intensieve deelnemers positief over de programma's. De meer perifere partijen (niet-deelnemers) vonden inhoudelijk niet genoeg aansluiting, hadden onvoldoende tijd om zich verder te verdiepen of konden geen geschikte partners vinden.

In dit hoofdstuk worden beknopt op de diverse onderzoeksvragen (beleidsvragen) antwoord gegeven. Dat gebeurt op basis en door combinatie van de informatie uit de voorgaande hoofdstukken.

De beknopte antwoorden op de onderzoeksvragen luiden als volgt:

### **– Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot additionele private en publieke investeringen in innovatie?**

De diverse innovatieprogramma's lijken te leiden tot additionele private investeringen, zeker in de perceptie van de sleutelfiguren en intensieve deelnemers. Voor een goed oordeel is de tijdsspanne tot aan deze MTR voor veel programma's wel kort. Vooral de additionele private investeringen zouden in een evalueatie goed moeten worden onderzocht. De additionaliteitsvraag kon in dit onderzoek eigenlijk alleen worden meegenomen via de meningen van de direct betrokkenen.

- 1 Point-One kent meer private investeringen, ook van buitenlandse partijen. Door het programma treedt er een versnelling van investeringen op. Men is het erover eens dat het programma meer continuïteit in innovatie waarborgt.
- 2 FND heeft ook een toename in private investeringen, al zijn de resultaten van een paar actielijnen nog niet te beoordelen. Bij dit programma worden vooral meer projecten opgestart die anders zouden zijn blijven liggen en is er meer aandacht voor maatschappelijke doelstellingen.
- 3 Watertechnologie heeft ook een toename in investeringen in innovatie, met name in projecten met een hoger risico en met een maatschappelijke doelstelling.

- 4 Maritiem toont ook een toename van investeringen in innovatie, zeker in projecten die anders zouden zijn blijven liggen. Er is een versnelling van innovatie (time to market).
- 5 Chemie-deelnemers kennen pas geringe effecten, mede vanwege de korte doorlooptijd. De verwachtingen bij de deelnemers zijn hooggespannen. Men geeft aan dat er al wel projecten worden opgestart die anders waren blijven liggen en ook wordt er meer aandacht besteed aan innovatie met een maatschappelijke doelstelling.
- 6 LSH is net van start gegaan, maar de voorafgaande inspanningen op het gebied van Public Private Partnerships werpen al duidelijk vruchten af. De verwachting is dat er meer investeringen zullen plaatsvinden. Men is al van mening dat het investeringsklimaat in deze sector in Nederland is verbeterd en dat het programma daaraan bijdraagt. Deelnemers geven aan dat dit beleid leidt tot de uitvoering van meer projecten met een hoger risicoprofiel, die bovendien versneld kunnen worden uitgevoerd.
- 7 HTAS is ook een relatief jong programma, maar hier is al een duidelijke toename in investeringen te zien. Deelnemers geven aan projecten versneld te kunnen uitvoeren en minder te bezuinigen.
- 8 M2i toont ook een toename waar in de toekomst nog meer van wordt verwacht. De respondenten van dit programma zijn het minst positief over de effecten. De meerderheid onderschrijft nog wel de positieve effecten. Met name het uitvoeren van additionele projecten en meer continuïteit worden genoemd.

– **Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot een effectievere inzet van publieke middelen (door vraagsturing, focus en massa, en maatwerk)?**

De programmatische aanpak zorgt ervoor dat de publieke middelen meer gefocust en meer richting markttoepassingen worden besteed. Desalniettemin blijkt het in de verder gevorderde programma's lastig om de laatste slag naar daadwerkelijke toepassing en maatwerk bij nieuwe, nog niet betrokken bedrijven voor elkaar te krijgen. De activiteiten blijven in belangrijke mate toch nog onderzoeksgedreven omdat de eerste uitvoeringsfase in de meeste programma's erg R&D-intensief is.

Point-One, FND en Watertechnologie laten een overwegend positief beeld zien, de andere programma's een meer gemengd beeld, met vooral kanttekeningen bij de gebrekkige koppeling met andere regelingen.

– **Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot verbetering van de concurrentiekracht op de programmadomeinen?**

Verbetering van de concurrentiekracht is moeilijk vast te stellen omdat die zich doorgaans na langere tijd manifesteert, en veel programma's net op streek zijn. De percepties van de direct betrokkenen zijn positief, maar concrete voorbeelden kunnen vaak nog niet goed worden gegeven. Uiteraard is de intensivering van innovatie-inspanningen an sich al een verbetering van de concurrentiekracht. Dat geldt eveneens voor toegenomen (strategische) samenwerking. De concurrentiekracht voor de sector als geheel zit vooral in het geheel van betere krachtenbundeling en betere ontwikkeling van de technologiegebieden.

Met name bij de jongere programma's is het nog moeilijk te meten of er een sterke bijdrage wordt geleverd aan de concurrentiekracht. Duidelijk is al wel dat er met name bij Point-One en HTAS effecten zichtbaar zijn dat de sector is versterkt. Bij het zeer jonge LSH-programma is ook door eerdere initiatieven te zien dat het investeringsklimaat in Nederland is verbeterd en aantrekkelijker geworden voor buitenlandse partijen. De verwachtingen zijn bij de respondenten hooggespannen wat betreft de effecten op de langere termijn.

- 1 Point-One: zeer zeker. Uit het veld komt naar voren dat de sector internationaal een grote voorspong heeft opgebouwd en dat er ook nieuwe bedrijvigheid ontstaat.
- 2 FND: nu nog moeilijk te zeggen; van veel investeringen wordt verwacht dat zij op de langere termijn aan de winst gaan bijdragen (aard van het onderzoek is lange termijn).
- 3 Watertechnologie: overwegend positief.
- 4 Maritiem: Ook hier zijn de verwachtingen positief maar met name op de langere termijn; het is nu nog te vroeg om te zeggen of de concurrentiekracht al significant is toegenomen.
- 5 LSH, nog erg vroeg om te zeggen. De verwachtingen zijn wel hooggespannen door het verbeterde investeringsklimaat.
- 6 HTAS: De mening is dat het innovatieprogramma nu al bijdraagt aan de concurrentiekracht, deelnemers zijn zeer enthousiast.
- 7 M2i: positief maar is het nog moeilijk te kwantificeren.
- 8 Chemie: positief maar is het nog moeilijk te kwantificeren, de meerderheid van de respondenten is van mening dat er nu nog zeker geen effect op de concurrentiekracht is te zien. Dit programma is het meest negatief over de bijdrage aan concurrentiekracht.

– **Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot aanpak en oplossing van knelpunten die het onbenut potentieel in de programmadomeinen belemmeren?**

De innovatieprogramma's helpen vooral om de snelheid, focus en omvang van de innovatie-inspanningen te verbeteren. Vaak is financiering of het vinden van geschikte kennispartners hier een knelpunt. Het knelpunt toegang tot kennis en financiering heeft duidelijk de meeste aandacht gekregen, en hier is al veel bereikt. Een ander knelpunt is goed personeel.

De meeste programma's werken gericht, min of meer per definitie aan deze knelpunten. Met name het oplossen van het HRM-knelpunt komt meestal nog niet zo goed uit de verf. Dat zijn natuurlijk ook inspanningen die tijd kosten, maar er zijn al verschillende initiatieven ontplooid. In de komende jaren zullen die gaan bijdragen aan het oplossen van dit knelpunt. Bij het Maritiem programma zijn de eerste resultaten al goed zichtbaar.

Daarnaast zien de deelnemers graag meer aandacht voor internationale aansluiting en hulp bij het betreden van buitenlandse markten. Ook aandacht voor aanpassing voor regelgeving kan bij een aantal programma's een extra 'boost' gebruiken. Bij Chemie en Maritiem is duidelijk al verbetering zichtbaar. Bij Point-One en M2i ziet men nog geen verbeteringen.

- **Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot betere samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen (transparante kennismarkt, nieuwe projecten, verlaging drempels tot samenwerking, versterking van bestaande samenwerkingsverbanden)?**

De samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen verbetert door de innovatieprogramma's. Drempels worden aanzienlijk lager. De bestaande samenwerkingsverbanden worden sterker, maar echt nieuwe samenwerking komt vooral bij Chemie iets moeilijker van de grond. De niet-deelnemers ervaren de kennismarkt ook nog niet als bijster transparant. De programmatische aanpak brengt deelnemers in contact met kennisinstellingen die zij vervolgens ook buiten het programma makkelijker benaderen. Tevens hebben kennisinstellingen dankzij de programmacontacten de onderlinge contacten verstevigd, vaak over vakdisciplinaire grenzen heen.

Dit aspect is duidelijk zichtbaar en deelnemers aan het programma zijn het er vrijwel unaniem over eens dat de programma's bijdragen aan niet alleen betere, maar ook meer samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. FND en Chemie laten een licht minder positief beeld zien waar het gaat om samenwerking met kennisinstellingen.

- **Hoe en in hoeverre leidt de programmatische aanpak tot betere strategische samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheid?**

De duurzaamheid van de samenwerkingsverbanden en het strategisch niveau van deze samenwerking is door de Innovatie-in-Dialog-aanpak in een aantal programma's zeker groter geworden. Het algemene beeld is dat de programma's zeker helpen om bedrijven pre concurrentieel de krachten te laten bundelen (in plaats van angstvallig de kennis af te schermen). Wel is een deel van de deelnemers van mening dat ze sowieso wel strategische aandacht aan innovatie zouden hebben geschonken, maar dan op een kleinere schaal en meer op het eigen bedrijf gericht.

Op grond van wat de sleutelpersonen hierover zeggen hebben de programma's ontegenzeggelijk gezorgd voor meer samenwerking. Voor het 'strategische' karakter van samenwerking geldt hetzelfde als voor 'versterken concurrentiekracht': dat merk je pas op langere termijn. Vanuit de programma's zijn in elk geval heel wat samenwerkingsverbanden tot stand gekomen die de potentie hebben om strategische samenwerking te worden. Kortom, de juiste voedingsbodem is gecreëerd. Wel is de vraag of die samenwerkingsverbanden ook innovatieve samenwerking beogen.

Effectieve samenwerking tussen verschillende ministeries blijkt een belangrijke positieve impuls te zijn voor totstandkoming van succesvolle topinstituten. Een voorbeeld is te vinden in de sector life sciences and health, waar EZ, VWS en OCW samenwerkten.

– **In hoeverre is de uitvoering van de programmatische aanpak efficiënt (inzet van SenterNovem en EZ bij ontwikkeling en uitvoering, samenwerking en afstemming met bedrijven en kennisinstellingen) en wat zijn verbeterpunten?**

Over het algemeen zijn de intensief betrokken bedrijven behoorlijk positief over de rol van SenterNovem en EZ. Betere externe communicatie en een eenvoudiger toegang tot de regelingen zijn volgens de niet-deelnemers belangrijke verbeterpunten. De doelgroep blijft door gebrekkige kennis en hoge drempels vrij beperkt.

SenterNovem krijgt van de meeste deelnemers een ruime voldoende voor de kwaliteit van de uitvoering. Met name betrokkenheid en commitment krijgen een positief oordeel. Kritische kanttekeningen betreffen:

- 1 Er is een spanning tussen de twee petten die SenterNovem bij de programma's opzet: (1) begeleiding en advies, (2) toetsing en controle. Het is belangrijk om helder en expliciet te zijn over hoe deze twee rollen worden ingevuld en gescheiden.
- 2 De procedures rond toetsing en controle zijn strak, en passen meer bij een subsidie- dan bij een investeringstraject. Als een project met een heldere maatschappelijke meerwaarde goed loopt, kan eventueel meer globale toetsing plaatsvinden.
- 3 De termijnen voor het beslissen over goedkeuring van projecten en voor uitbetaling zijn vaak nog lang. Dit is zeker voor de besluitvormingshorizon van veel MKB-bedrijven een belangrijk aandachtspunt voor mogelijke verbeteringen.
- 4 Bedrijven willen meer feedback op de spelregels rond projectvoorstellen en vooral een uitleg wanneer een voorstel wordt afgewezen.
- 5 Dezelfde informatie moet door ondernemers vaak nog meermalen worden geleverd. Verdere verbetering van de administratieve organisatie op deze punten is gewenst.

– **In hoeverre zijn de activiteiten in de diverse programma's tot nu effectief en wat zijn mogelijke verbeterpunten?**

Het is nog moeilijk te beoordelen in hoeverre de activiteiten daadwerkelijk effectief zijn. De meningen zijn overwegend positief en de onderlinge vergelijking biedt diverse aanknopingspunten voor verbetering. De aandacht ligt momenteel vrij sterk op R&D en minder op valorisatie en daadwerkelijke marktintroductie van innovaties. Het is goed denkbaar dat additionele investeringen aan de implementatiezijde maatschappelijk effectiever zijn.

- 1 De aanpak die het Maritiem Innovatieprogramma hanteert bij het oplossen van het tekort aan technisch personeel is een methode waar andere programma's zich op kunnen richten. Ook het HTAS-programma werkt al goed aan de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt.
- 2 Op het gebied van regelgeving kunnen met name het Chemie- en het Maritiem programma als voorbeeld dienen.
- 3 Vrijwel alle programma's timmeren stevig aan de weg waar het samenwerking en basale innovatieactiviteiten betreft.
- 4 De functie van incubator ontbreekt nu nog in de meeste programma's.

De 'echte' effectiviteit van de programmatische aanpak blijkt pas op langere termijn, aan de hand van tweede- en derde-orde-effecten zoals innovaties die daadwerkelijk de markt bereiken, export, verbetering van de Nederlandse concurrentiekracht, en dergelijke. Daarnaast hangt effectiviteit samen met een zodanige inzet van middelen dat de beoogde doelen daarmee tegen de laagste kosten bereikt worden. In dit verband bestaat enige twijfel aan de verdeling van middelen binnen de diverse programma's over R&D en bestrijding van knelpunten, waarbij dat laatste meer aandacht verdient dan het nu krijgt.

– **Hoe functioneert de Innovatie-in-Dialogo-aanpak en wat zijn mogelijke verbeterpunten?**

De Innovatie-in-Dialogo-aanpak wordt overwegend als positief ervaren. Bij sommige programma's ervaren de niet-deelnemers het geheel als een hechte club die moeilijk is binnen te dringen. Dit is natuurlijk een aandachtspunt voor de toekomst, mede gezien de waarschuwing tegen vaste consortia en 'institutionalisering' die op langere termijn altijd dreigt, ten koste van de dynamiek waar de meeste innovaties uit voortkomen. Het is aan te bevelen om een regelmatige instroom van nieuwe deelnemers te bevorderen om dit te voorkomen.

De aanpak zelf wordt zeker als heel positief ervaren. Er wordt meer naar de sector geluisterd en de juiste thema's komen op de kaart te staan. De rol die SenterNovem speelt als ondersteunende partij en facilitator heeft ook zeker effect gehad. Opvallend is ook dat het effect van deze aanpak duidelijker naar voren komt bij de jongere programma's dan bij de oudere programma's. Met name het programma watertechnologie laat een duidelijk omslagpunt zien in de manier van samenwerken tussen overheid en veld. Het enige kritiekpunt dat men laat horen is dat deze methode soms veel tijd in beslag neemt, maar daar wordt tegelijkertijd met begrip tegenaan gekeken.

– **Wat zijn aanbevelingen om de programmatische aanpak in de toekomst te verbeteren?**

Top 7 van aanbevelingen naar aanleiding van deze MTR:

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 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 van elkaar over te nemen, maar ook door informatie-uitwisseling over elkaars projecten: met het oog op mogelijk bruikbare resultaten én mogelijke leereffecten.
a.	Incubators verdienen ondersteuning, juist binnen de innovatieprogramma's. Het vergt een betrekkelijk geringe investering die de uiteindelijke effectiviteit van de programma's sterk kan bepalen.
b.	Kennismakelaars lijken een succesvolle methode om MKB-bedrijven (beter) te betrekken bij programma's. Dit voorbeeld verdient navolging in andere programma's.
c.	Launching customers die het risico aandurven kunnen een belangrijke voorwaarde zijn voor het succes van innovaties met een lange 'incubatietijd' en/of hoge investering. Een risicoverzekering kan aarzelende launching customers (in spe) over de streep trekken.





## BIJLAGE I      Begeleidingcommissie

Dit onderzoek is begeleid door:

prof. dr. Jarig van Sinderen (voorzitter, NMa en Erasmus Universiteit Rotterdam)

prof. dr. Ben Dankbaar (Radboud Universiteit Nijmegen)

mevr. drs. Joke van der Bandt (VNO-NCW)

dhr. Rik Mooijweer (MKB-Nederland)

dr. Luuk Klomp (Ministerie van Economische Zaken)

dr. Marcel Kleijn (SenterNovem)

BIJLAGE II      en verder: zie Bijlagenboek