

2 Bevorderen van innovatiekracht

1 Algemene doelstelling

| *Het versterken van het innovatievermogen van de Nederlandse economie* |

Innovatie is een sleutelfactor voor het realiseren van een duurzame economische groei en voor het oplossen van maatschappelijke knelpunten. Het innovatievermogen - het ontwikkelen en benutten van met name technologische kennis om nieuwe en verbeterde producten, processen en diensten (met succes) op de markt te brengen - van de Nederlandse economie en in het bijzonder van het bedrijfsleven moet worden versterkt.

Kritische succesfactoren en verantwoordelijkheid EZ

Innoveren is primair een zaak van ondernemingen, want uiteindelijk bepalen zij de innovatiekracht van Nederland. Het gaat hierbij om de beslissing van de ondernemer zelf om te investeren in innovatie, waarbij EZ probeert deze beslissing in positieve zin te beïnvloeden. EZ is als één van de centrale spelers in het overheidsbeleid verantwoordelijk voor de condities waarbinnen bedrijven kunnen innoveren. Samen met OCW is EZ verantwoordelijk voor het beter laten werken van de kennismarkt, zodat de economie optimaal profiteert van de publieke investeringen in kennisontwikkeling en de benutting daarvan.

2 Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel budgettaire gevolgen van beleid							
Bedragen in € 1 000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Verplichtingen	489,6	721,2	427,4	450,1	485,4	490,0	488,6
<i>programma</i>	433,4	665,0	372,0	397,3	432,4	436,5	435,1
B. Meer starters die technologische kennis ontwikkelen en benutten							
- Technopartner algemeen			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
- Subsidieregeling Kennisexploitatie	6,3	9,9	10,0	7,3	10,0	10,0	10,0
- Seedregeling			12,0	24,0	24,0	24,0	24,0
C. Meer toepassing van kennis in het MKB							
- Bijdrage aan Syntens	35,0	32,9	32,3	31,7	31,7	31,7	31,7
- SKO en SKB / Kennisoverdracht	7,2	12,0	12,0	7,0	7,0	7,0	7,0
D. Meer ontwikkeling en benutting van technologische kennis.							
- Innovatiesubsidie Samenwerkingsprojecten	133,0	115,6	99,1	98,7	100,3	100,3	90,5
E. Versterken kennisbasis door samenwerking met kennisinstellingen							
- Bijdrage aan TNO	31,1	29,5	28,5	28,2	28,2	28,2	28,2
- Bijdrage aan Technologische Topinstututen	32,1	29,4	29,2	28,9	28,9	28,9	28,9
- Bijdrage aan STW	19,5	19,4	19,3	19,1	19,1	19,1	19,1
- Innovatiegerichte onderzoeksprogramma's	16,9	18,5	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
- Kennisimpuls actielijn 1	5,0		2,5	5,3	5,8	9,5	10,0
- Besluit subsidies investering kennisinfrastructuur (BSIK)		263,4					
- Bijdrage aan NIVR	3,8	7,4	9,5	9,3	9,3	8,9	8,7
- Bijdrage aan NLR	2,2	8,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
- Bijdrage aan Marin	2,4	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
- Bijdrage aan WL / Hydrolics	1,6	3,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
- Micro-electronicastimulering	47,9	45,4	36,4	36,4	36,9	37,9	36,5
- ICT-kennis en -innovatie	8,4	6,9	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2
- Actieplan Life Sciences/ Biopartner	4,1	2,1	1,8				
- Katalyse	5,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
- Smart mix			20,0	35,0	51,3	51,3	51,3
- Internationale ruimtevaart	54,7	31,4	18,9	29,3	35,9	36,5	44,7
- Civiele luchtvaartontwikkeling	4,3	3,6	1,8		5,0	5,0	5,0

- Diversen technologische vernieuwing (incl. STT)	6,2	6,1	3,5	1,8	1,8	2,1	1,8
Algemeen							
- Onderzoek DG OI	4,3	4,7	1,7	4,6	4,6	4,6	4,6
- Voorzitterschap EU en Eureka		2,5	2,6				
- Beleidsexperimenten DG OI	2,0	11,0	5,9	5,8	7,7	6,7	8,3
Apparaat	56,2	56,2	55,4	52,8	53,0	53,5	53,5
- Personeel Innovatie	11,3	10,2	9,7	9,5	9,5	9,5	9,5
- Bijdrage DGI aan BIE	16,8	17,8	16,5	14,0	13,7	13,7	13,7
- Bijdrage aan WIPO via BIE		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
- Bijdrage Pensioenen EOB	1,9	2,2	2,6	3,1	3,6	4,2	4,2
- Uitgaven TWA-netwerk	2,3	2,2	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
- Bijdrage DGI aan SenterNovem	23,7	22,8	21,9	21,5	21,4	21,3	21,3
- Adviesraad WT en Eureka-secretariaat	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Uitgaven	551,4	481,5	529,2	531,6	573,4	550,0	551,8
<i>Waarvan programma-uitgaven</i>			473,2	475,9	520,1	492,2	498,1
waarvan juridisch verplicht in bedragen			388,9	220,6	177,9	98,9	94,9
waarvan juridisch verplicht in percentages			82%	46%	35%	20%	19%
Ontvangsten	183,7	148,2	135,4	134,9	132,1	120,8	142,2
- Ontvangsten Rijsoctrooiwet	27,5	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
- Ontvangsten TOP	54,0	27,0	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
- Ontvangsten uit het Fes	80,8	62,5	76,3	77,1	77,0	68,4	90,9
- Ontvangsten EET-geld	13,1	11,0	8,2	7,0	4,3	1,6	0,4
- Diverse ontvangsten Innovatie	8,3	22,3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Tabel budgettair belang fiscale regeling							
<i>Bedragen in € 1 000 000</i>	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Verlaging fiscale lastendruk ondernemingen	327	371	398	423	423	423	423
- WBSO	327	371	398	423	423	423	423

3 Geoperationaliseerde doelstellingen

Operationeel doel A
Kennisbescherming
Motivatie
Een goed intellectueel eigendomsysteem is van groot belang voor het bevorderen van de Nederlandse innovatiekracht. Daarbij gaat het onder meer om het vinden van een juiste balans tussen kennisbescherming en vrij gebruik van kennis. Aangezien het intellectueel eigendomsysteem in sterke mate internationaal wordt bepaald, is de implementatie van de internationaal overeengekomen afspraken een wezenlijk onderdeel van het beleid. Naast kennisbescherming draagt ook verspreiding van de in octrooien vastgelegde kennis bij aan het innovatieklimaat. Dit aspect is opgenomen in operationele doelstelling C (Meer toepassing van kennis in het MKB).
Instrumenten
<ul style="list-style-type: none"> <i>Internationale organisaties:</i> WTO, WIPO, EG, EOO, Benelux In de World Trade Organisation (WTO), World Intellectual Property Organisation (WIPO), Europese Gemeenschap (EG), Europese Octrooi Organisatie (EOO) en Benelux komen de internationale afspraken (verdragen, verordeningen, richtlijnen) tot stand die het (wettelijke) kader vormen van het intellectuele eigendomsbeleid. <i>Infrastructuur:</i> BIE, BMB, BTMB, EOB, OHIM Het Bureau voor de Industriële Eigendom (BIE) is de uitvoerende organisatie van het Nederlandse octrooisysteem en stimuleert het gebruik van het octrooisysteem. In de organisaties Benelux Merken

<p>Bureau (BMB), Benelux Tekeningen of Modellen Bureau (BTMB), Europees Octrooi Bureau (EOB) en het Bureau Harmonisatie van de Interne Markt (OHIM) vervult EZ bestuursfuncties.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Belangrijkste wetgeving</i>: ROW 1995, BMW, BTMW, EO, EG, TRIP's EZ oefent invloed uit op afspraken die in de Europese of ruimere internationale context worden gemaakt, zoals de Rijsoctrooiwet 1995 (ROW 1995), Benelux Merken Wet (BMW), Benelux Tekeningen of Modellen Wet (BTMW), Europees Octrooiverdrag (EOV) en bij Verodeningen en richtlijnen voor merken, modellen en het auteursrecht Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIP's) in het kader van de WTO. Een directe verantwoordelijkheid is er voor de nationale wetgeving en de Benelux-wetten.
<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Europees octrooistelsel</i> In 2005 zal de vormgeving van het Europese octrooisysteem verder aandacht vragen. Het zal gaan om hetzij een Europees stelsel waarin naast het bestaande intergouvernementele systeem van het Europees octrooiverdrag (EOV) ook een communautair Gemeenschapsoctrooi zal bestaan, hetzij een Europees stelsel waarin voorlopig moet worden volstaan met verbetering van het "Münchense" EOVSysteem door het overeenkomen (tussen een beperkt aantal landen) van een Talenprotocol en een Litigation agreement. Belangrijk voor Nederland is dat de oorspronkelijke bedoeling van centralisatie van het octrooisysteem in Europa goed overeind blijft. Deze Europeanisering van het octrooisysteem brengt met zich mee dat de rol van de nationale bureaus, waaronder het BIE, precies moet worden gedefinieerd. • <i>Software-octrooi</i> De Raad en het Europese Parlement verschillen vooralsnog van mening over het Europese regime met betrekking tot de octrooieerbaarheid van in computers geïmplementeerde uitvindingen. In 2005 zal het Europese Parlement de Commissievoorstellen in tweede lezing behandelen. • <i>Modelrecht</i> In Brussel zal worden onderhandeld over wijziging van richtlijn 98/71/EG betreffende het modelrecht. In die harmonisatierichtlijn is tot op heden het modelrecht op reserve-onderdelen uitgezonderd. De discussie hierover raakt ook de economische belangen van de Europese auto-industrie en de producenten van reserve-onderdelen. • <i>Implementatie Doha-afspraken</i> In 2005 zal de implementatie plaatsvinden van de Doha-afspraken in het kader van WTO/TRIP's ten behoeve van dwanglicenties voor geoctrooierde geneesmiddelen.
<p>Prestatie-indicator Aandeel van innovatieve bedrijven dat de laatste drie jaar één of meer octrooien heeft aangevraagd (industrie en diensten).</p>
<p>Basiswaarde Industrie (2000): NL: 19% (8e plaats), EU-15: 20% Diensten (2000): NL: 10% (7e plaats), EU-15: 11%</p>
<p>Streefwaarde Huidige kabinetsperiode (2006) en op middellange termijn (2010) handhaven van positie rond het EU-15 gemiddelde (in zowel industrie als diensten).</p>

<p>Operationeel doel B Meer starters die technologische kennis ontwikkelen en benutten</p>
<p>Motivatie Nederland is niet sterk in het vertalen van fundamenteel onderzoek in nieuwe producten en diensten. Technostarters spelen hierbij een belangrijke rol. Zij bevinden zich immers op het snijvlak van wetenschap en het bedrijfsleven en brengen nieuw ontwikkelde technologieën tot commerciële wasdom in nieuwe ondernemingen. Het technostartersklimaat in ons land moet echter structureel worden verbeterd. Zo blijft het aantal spin-offs vanuit kennisinstellingen in Nederland duidelijk achter bij het buitenland. Het beleid richt zich dan ook op het bevorderen van het aantal innovatieve technostarters.</p>
<p>Instrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>TechnoPartner</i> Doel is het verhogen van het aantal en de kwaliteit van technostarters : <ul style="list-style-type: none"> - TechnoPartner Seed-faciliteit: hiermee kunnen technostarters beter in hun kapitaalbehoefte voorzien. - TechnoPartner Subsidieregeling Kennisexploitatie (SKE): doel is meer en betere benutting van wetenschappelijke kennis door technostarters van binnen en buiten de kennisinstelling. Ook worden

<p>kennisinstellingen gestimuleerd het octrooibeleid te professionaliseren.</p> <p>- <i>TechnoPartner</i>-platform en flankerend beleid: het platform biedt informatie en expertise, en inventariseert en agendeert de knelpunten van technostarters. Daarnaast heeft het platform tot doel aansluiting te zoeken bij Europese programma's gericht op technostarters.</p> <p>Deze operationele acties worden versterkt met institutionele vernieuwingen waarmee de ondernemingszin in onderwijs- en kennisinstellingen wordt gestimuleerd. Het voortouw van deze institutionele vernieuwingen ligt bij OCW. De in 2005 uit te voeren acties gericht op het stimuleren van ondernemerschap in het onderwijs staan vermeld in artikel 3.</p>
<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>TechnoPartner Seed-faciliteit</i> De Seed-faciliteit zal naar verwachting begin 2005 van start gaan. De eerste Small Business Investment Companies (SBIC's) kunnen dan van start gaan en in technostarters investeren. • <i>SKE en TechnoPartner-platform</i> In 2005 worden de SKE-regeling en het TP-platform verder uitgerold. Dat betekent uitbreiding van de dienstverlening richting technostarters met een website waarmee ze snel in contact kunnen komen met organisaties die de benodigde expertise hebben. Ook zal worden geëxperimenteerd met het afgeven van zogenaamde 'TechnoPartner-verklaringen' waarmee financiering vanuit bijvoorbeeld de regeling BBMKB sneller tot stand kan komen. Verder krijgt de invaring van het Biopartner netwerk in TechnoPartner in 2005 zijn definitieve beslag. De eerste projecten in het kader van de SKE-regeling starten in 2005. • <i>Internationalisering</i> Nederland wil binnen Europa een prominente rol spelen als het gaat om het stimuleren van technostarters. Het project "Valor" vult deze ambitie deels in, met steun van de Europese Commissie. Met Valor wordt samen met Europese partners gewerkt aan een gezamenlijk programma om kennis te valoriseren middels spin-offs. TechnoPartner vervult een leidende rol in dit project.
<p>Prestatie-indicatoren</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Totale door technostarters gerealiseerde omzet. 2. Totale gerealiseerde omzet van de door het TechnoPartner-programma ondersteunde technostarters.
<p>Basiswaarde</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. € 1,33 mld in 2003. 2. niet van toepassing.
<p>Streefwaarde</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. € 2,65 mld in 2010 (stijging van 100%). 2. € 450 mln in 2010.

<p>Operationeel doel C Meer toepassing van kennis in het MKB</p>
<p>Motivatie</p> <p>Met name het MKB heeft moeite met het zelf ontwikkelen van nieuwe kennis én het verkrijgen van nieuwe kennis elders en deze slim toe te passen. Het EZ-beleid op het gebied van kennisoverdracht concentreert zich daarom vooral op het stimuleren van MKB-bedrijven en de kennisinfrastructuur om zich te richten op de vertaalslag van kennis naar toepassingsmogelijkheden (zie innovatievouchers).</p> <p>Ook is het verspreiden van kennis over het octrooisysteem van groot belang voor innovatie in het MKB, waarbij het bedrijf een goed evenwicht moet vinden tussen kennisbescherming en vrij gebruik van kennis. In verband hiermee stimuleert EZ de MKB-bedrijven bewust om te gaan met octrooien als kennisbeschermingsmiddel en het gebruik van kennis uit octrooien. Het Bureau voor de Industriële Eigendom (BIE) zal verdere invulling geven aan het kennisverspreidingsbeleid van EZ op het gebied van octrooien.</p>
<p>Instrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Syntens</i> Landelijk netwerk (15 vestigingen verdeeld over 3 regio's) voor het versterken van het innovatief vermogen van het MKB door technologische en niet-technologische innovatiegerichte kennis toegankelijk en toepasbaar te maken voor het MKB. De doelmatigheid zal in 2005 worden verhoogd door het aantal vestigingen te verkleinen. • <i>Kennisoverdrachts-instrumenten</i> Doel is meer kennisoverdracht van praktisch toepasbare kennis en technologie naar het MKB, ten behoeve van nieuwe toepassing in processen, producten en diensten. • <i>CIC-uitstralingsprogramma</i>

<p>Syntens, Media Plaza en Senter voeren het programma uit, gericht op het innovatieve deel van het MKB. Het gaat om benutting van relatief geavanceerde ICT-oplossingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Raakvlakken overige instrumentarium</i> Ook andere instrumenten dragen bij aan het kennisoverdrachtbeleid, zoals BIE, TNO, GTI's en IS.
<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Innovatievouchers</i> In het kennisoverdrachtsinstrumentarium ligt vanaf 2005 meer nadruk op de samenwerkingsrelaties tussen MKB en kennisaanbieders. Hiertoe start najaar 2004 een pilot waarbij MKB-bedrijven innovatievouchers krijgen. Met deze vouchers kunnen de bedrijven kennis inkopen bij universiteiten en kennisinstellingen. Afhankelijk van de resultaten van deze pilot zal in 2005 het gebruik van innovatievouchers worden opgeschaald. • <i>Small business Innovative Research Program (SBIR)</i> SBIR is een Amerikaanse regeling waarbij federale R&D-budgetten verplicht voor een bepaald deel bij het MKB moeten worden besteed. EZ onderzoekt samen met OCW en het wetenschaps- en onderzoeksveld de mogelijkheden om een SBIR-aanpak in Nederland in te voeren. Deze zou zijn gericht op stimulering van onderzoek en ontwikkeling door technostarters en bestaand MKB en is hiermee een aanvulling op beleidsacties (zoals TechnoPartner), die tot doel hebben het MKB actiever te betrekken bij het innovatiebeleid. • <i>Niet-technologische innovatie</i> In 2005 verkent EZ door middel van enkele pilots de mogelijkheden voor de ontwikkeling van beleid op het gebied van niet-technologische innovatie. Zo zal worden nagegaan in welke mate EZ een betere benutting van industrial design door het Nederlandse bedrijfsleven mogelijk kan maken. • <i>On-line ontsluiting octrooi-informatie</i> In 2005 wordt door BIE gewerkt aan een verdere klantvriendelijke on-line ontsluiting van de aanwezige kennis op het terrein van octrooien, met name door het on-line toegankelijk maken van vertalingen van Europese octrooien. • <i>Charter Intellectual Property Rights (IPR)</i> Op EU-niveau wordt hieraan gewerkt. Centraal in dit (vrijwillige) Charter staan kennisoverdracht en -exploitatie. Belangrijke "best practices" worden hierin opgenomen. Dit Charter dient als inspiratiebron voor de EU-lidstaten en zorgt op deze manier voor een vrijwillige vorm van lichte beleidscoördinatie. • <i>IPR-academy</i> Het Europees Octrooibureau werkt hieraan. Doel is (lichte) coördinatie van de vele opleidingen voor verspreiding van octrooikennis, in het bijzonder richting het MKB. Belangrijke neven doelstelling is de verbetering van de octrooi-infrastructuur, mede gezien de uitbreiding van de EU. • <i>Universitair octrooibeleid</i> In de tweede helft van 2004 vindt, met steun van EZ en OCW, de oprichting plaats van een nationaal netwerk van medewerkers uit universiteiten, universitaire medische centra en andere publieke kennisinstellingen op het gebied van de overdracht van kennis aan het bedrijfsleven ten aanzien van intellectueel eigendom.
<p>Prestatie-indicator Aandeel innovatieve bedrijven in het MKB (industrie en diensten).</p>
<p>Basiswaarde Industrie (2000): NL: 49% (3e plaats), EU-15: 40%. Diensten (2000): NL 35% (8^e plaats), EU-15: 34%.</p>
<p>Streefwaarde Huidige kabinetsperiode (2006): in industrie handhaven van 3e positie, in diensten minimaal EU15-gemiddelde; op middellange termijn (2010): de top 5 van de EU.</p>
<p>Operationeel doel D Meer ontwikkeling en benutting van technologische kennis door bedrijven</p>
<p>Motivatie Het beleid is er op gericht om de investeringen door bedrijven in kennisontwikkeling te vergroten en het rendement (kennisbenutting) op deze investeringen te verhogen. EZ doet dit door het geven van (financiële) prikkels voor speur- en ontwikkelingswerk en het stimuleren van nationale en internationale samenwerking bij innovatieprojecten tussen bedrijven onderling en met kennisinstellingen. Hierbij is nadrukkelijk aandacht voor deelname van het MKB.</p>

Instrumenten

Kennisontwikkeling individuele bedrijven

- *Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO)*
Generieke fiscale regeling, waarmee de overheid investeringen in speur- en ontwikkelingswerk door ondernemers wil bevorderen.

Kennisontwikkeling in samenwerking

- *Innovatiesubsidie samenwerkingsprojecten (IS)*
Stimuleren van nationale en internationale technologische samenwerking tussen bedrijven en publieke kennisinstellingen en bedrijven onderling. Criteria zijn: technologische innovatie, samenwerking, economisch perspectief en duurzaamheid.
- *Netwerk Technische Wetenschappelijke Attachés (TWA's)*
Overkoepelend instrument voor het hele innovatiebeleid, gericht op het activeren en koppelen van vraag naar en aanbod van kennis over technisch-wetenschappelijke ontwikkelingen in NL en het buitenland. Ook houden TWA's ontwikkelingen bij op voor NL strategische innovatiegebieden in het buitenland. De TWA's richten zich op bedrijven, kennisinstellingen en overheidsorganisaties. Er zijn TWA's in Duitsland, Frankrijk, Italië, de VS (Washington en Silicon Valley), Japan, het VK, Singapore en vanaf 2e helft 2004 in China. (www.twanetwerk.nl).
- *EUREKA*
Intergouvernementeel technologienetwerk in Europa dat grensoverschrijdende technologische samenwerking bevordert die relatief dicht bij de markt ligt.
- *EU-kaderprogramma*
EU-programma om het onderzoeks- en innovatievermogen te verhogen door het bevorderen van grensoverschrijdende wetenschappelijke en technologische samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen uit de lidstaten.

Activiteiten

- *WBSO*
De WBSO wordt met ingang van 1 januari 2005 met €25 mln geïntensiveerd, onder meer door de mogelijkheden voor ondersteuning van procesinnovatie te verruimen. Na de zomer van 2004 verschijnt een rapportage over de stroomlijning van de uitvoering van de WBSO, uitgevoerd door de belastingdienst en SenterNovem. Eventuele wijzigingen in wet- en regelgeving worden in 2005 doorgevoerd. Daarnaast verricht het CPB een onderzoek naar de effecten van bepaalde onderdelen van de WBSO. De resultaten van dit onderzoek komen eind 2004 beschikbaar en worden bij de inrichting van de WBSO betrokken.
- *EU-kaderprogramma*
De uitkomsten van de evaluatie van de nieuwe instrumenten van het 6e Kaderprogramma (KP6) moeten leiden tot aanpassingen van het KP6 en aanbevelingen voor het KP7. Toegankelijkheid en flexibiliteit van het programma staan hierbij centraal, met name voor het bedrijfsleven en in het bijzonder het MKB. In 2004/2005 zal nadrukkelijker aandacht worden besteed aan het stimuleren van de Nederlandse deelname aan Europese Technologieplatforms. Deze platforms zijn gericht op de lange termijn R&D-strategie ten aanzien van specifieke technologiegebieden en daarmee richtinggevend voor de technologiethema's in het 7e Kaderprogramma.
- *EUREKA*
Nederland is van juli 2004 tot en met juni 2005 voorzitter van Eureka. Belangrijke speerpunten hierbij zijn de positionering van Eureka binnen de Europese Onderzoeks- en Innovatieruimte (ERIA), de ontwikkeling van excellente technologieclusters en de 3%-doelstelling van Lissabon.

Prestatie-indicatoren

1. R&D-uitgaven bedrijven als % van het BBP.
2. Aandeel technologisch innovatieve bedrijven met samenwerkingsverbanden (totaal van industrie en diensten).
3. Aantal ingediende samenwerkingsverbanden (met een goede beoordeling) tussen innovatieve bedrijven onderling en/of met kennisinstellingen in het kader van de IS-regeling en het aantal gehonoreerde samenwerkingsverbanden.
4. Aantal aanvragers WBSO.
5. Toegekende WBSO in arbeidsjaren.

Basiswaarde

1. NL: 1,03 % (2002; 11^e plaats), EU-15: 1,26% (2001).

2. NL: 24% (2000; 6^e plaats), EU-15: 19% (2000).
3. niet van toepassing (nieuwe regeling).
4. 12.460 (2003), waarvan 660 zelfstandigen.
5. 54.700 (2003).

Streefwaarde

1. Huidige kabinetsperiode (2007) minimaal EU-gemiddelde; op middellange termijn (2010) de top 5 van de EU.
2. Huidige kabinetsperiode (2006) 6^e positie handhaven; op middellange termijn (2010) de top 5 van de EU.
3. Subsidiewaardig: 136 in 2005; gehonoreerd: 91 en 100 haalbaarheidsstudies in 2005.
4. Toename in lijn met effectindicator R&D-uitgaven bedrijven.
5. Toename in lijn met effectindicator R&D-uitgaven bedrijven.

Operationeel doel E

Versterken kennisbasis door samenwerking van bedrijven en kennisinstellingen

Motivatie

Het beleid richt zich op de versterking van de interactie tussen de publieke kennisinfrastructuur en kennisvraag van het bedrijfsleven in het algemeen en geeft bijzondere aandacht aan strategische onderzoeksgebieden. Betrokkenheid van bedrijven bij publiek (fundamenteel en toegepast) onderzoek is dan ook een belangrijk kenmerk van het instrumentarium. De vorm en de omvang van ieders betrokkenheid hangt daarbij af van de aard van de technologie en de ontwikkelingsfase van het onderzoeksterrein. Een belangrijke rol spelen daarnaast verankering van de publiek-private samenwerking voor de lange termijn en overdracht van de onderzoeksresultaten.

Binnen deze operationele doelstelling wordt specifiek aandacht besteed aan een aantal strategische technologiegebieden. Het gaat om technologieën waarvan Nederland voor duurzame economische groei veel mag verwachten. Deze technologieën hebben een 'enabling' karakter, dat wil zeggen dat ze nieuwe innovatiekansen creëren op allerlei terreinen en daardoor invloed hebben op grote delen van de economie. Om focus en massa én talent op strategische gebieden te bewerkstelligen, wordt via een verkenningsproces een portfolio opgebouwd van strategische technologiegebieden. De huidige portfolio van strategische technologiegebieden bestaat uit ICT, life sciences, katalyse, produktietechnologie (robotica), scheidingstechnologie, nanotechnologie en elektromagnetische vermogenstechniek. Deze portfolio is dynamisch. Bedrijven/branche-organisaties en kennisinfrastructuur benoemen de potentiële prioriteiten en leveren hiervoor benodigde input vanuit hun kennis, inzicht en ervaring.

Voor het verrichten van fundamenteel en toegepast onderzoek, onder meer op de strategische technologiegebieden, zijn voldoende en goed-gekwalficeerde kenniswerkers van essentieel belang. Nederland kampt echter met een schaarste aan hoogopgeleide kenniswerkers, in het bijzonder de voor innovatie belangrijke groep bèta-technisch opgeleiden. Een imago-probleem betreffende zowel het bèta-techniek onderwijs als het bèta-techniek carrièreperspectief ligt ten grondslag aan de schaarste aan de bèta-technisch opgeleiden (zie Deltaplan bèta/techniek (TK, OCW, briefnr. 0301150)). Het Deltaplan formuleert als doel voor het hoger onderwijs dat ten opzichte van 2000 in 2007 15% meer bèta's en technici instromen en dat er in 2010 15% meer uitstromen. Voor de uitvoering van het Deltaplan is door OCW, SZW en EZ een Platform Bèta/techniek opgericht, dat regionale netwerken ondersteunt om het onderwijs te vernieuwen en techniek in het basisonderwijs te stimuleren.

Instrumenten

- *EZ-financiering aan Grote Technologische Instituten (GTO's) en TNO*
De vijf Grote Technologische Instituten (GTI's: Marin, WL, NLR, GeoDelft en ECN) en TNO hebben tot doel bedrijfsleven en overheid toepasbare kennis ter beschikking te stellen en deze bij de implementatie daarvan te ondersteunen. EZ geeft in combinatie met andere departementen financiering aan Marin, WL, NLR, ECN (voor ECN zie artikel 4) en TNO.
- *Technologiestichting STW*
Via de Technologiestichting STW stimuleert EZ de ontwikkeling van vraaggericht excellent technisch-wetenschappelijk onderzoek aan de Nederlandse universitaire onderzoeksinstituten.
- *Technologische Top Instituten (TTI's)*
De TTI's zorgen voor vergroting van het innovatievermogen en de concurrentiekracht van Nederlandse bedrijven op enkele selecte gebieden via bedrijfsrelevant fundamenteel-strategisch onderzoek.
- *Innovatiegerichte Onderzoeksprogramma's (IOP's)*
Het IOP versterkt via een programmatische aanpak het strategische onderzoek aan de Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten in de richting van de innovatiebehoefte van het bedrijfsleven.
- *Besluit Subsidies Investerings Kennisinfrastructuur (BSIK)*
BSIK stimuleert door middel van innovatief en hoogwaardig onderzoek de kennisontwikkeling op voor Nederland belangrijke kennisgebieden en het realiseren van de overdracht van de gegenereerde kennis naar het bedrijfsleven.

ICT

- *Micro-electronica-stimulering*
Door middel van subsidies worden ontwikkelingen van nieuwe technologieën en nationale en internationale samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen in het micro-elektronicacluster

gestimuleerd.

- *Regieorgaan voor ICT-onderzoek en -innovatie*
Het Regieorgaan heeft tot doel verbetering van de samenhang, volume en kwaliteit in ICT-onderzoek en -innovatie.

Katalyse

- *Katalyse*
Deze technologie maakt met behulp van actieve stoffen, micro-organismen of enzymen nieuwe processen en producten mogelijk. Het platform ACTS (Advanced Catalytic Technologies for Sustainability) richt zich op versterking van de positie van Nederland.

Lucht- en Ruimtevaart

- *ESA-contributie en projectfinanciering Ruimtevaartbeleid*
Doel is het zo goed mogelijk benutten van de mondiale ruimtevaartinfrastructuur voor maatschappelijke, economische en wetenschappelijke vooruitgang. Via het TNO Technology Transfer Program stimuleert EZ tezamen met TNO en ESA gerichte spin-off van beschikbare ruimtetechnologie naar aardse toepassingen.
- *Pré-kwalificatie ESA-programma's (PEP)*
De Pep-regeling stelt de ruimtevaartindustrie en kennisinstellingen in staat technologische kennis te genereren, die nodig is om te participeren in R&D-ruimtevaartprogramma's van ESA.
- *Civiele Vliegtuig Ontwikkeling (CVO)*
Stimuleren van deelname van Nederlandse bedrijven aan internationale programma's op het gebied van civiele vliegtuigontwikkeling via subsidies en kredieten te ondersteunen.
- *Basisonderzoek luchtvaart*
Stelt de kennisinfrastructuur in staat kennis te genereren, die op de middellange termijn nodig is voor behoud en versterking van de positie van het luchtvaartcluster in Nederland.
- *Nederlands Instituut voor Vliegtuigontwikkeling en Ruimtevaart (NIVR)*
Intermediaire organisatie die regelingen uitvoert en platforms organiseert op diverse terreinen van lucht- en ruimtevaart.

Kenniswerkers

- *Casimirfonds*
Instrument ter stimulering van de mobiliteit van onderzoekers tussen publiek en privaat. De vormgeving van het instrument is afhankelijk van de ervaringen met de lopende experimenten.

Activiteiten

- *Smart-mix en Dynamisering Nederlands Innovatiesysteem*
In het Regeerakkoord is voor zowel EZ als OCW een tot € 50 mln in 2007 oplopend bedrag per jaar beschikbaar (voor EZ in 2005 € 20 mln). Hiermee wordt publiek-private R&D-samenwerking geïntensiveerd op gebieden die van strategisch belang zijn voor onze kenniseconomie en excellent onderzoek ondersteund. In de loop van 2005 kunnen universiteiten, hogescholen en andere kennisinstellingen samen met bedrijven voor de dan beschikbare middelen voorstellen indienen. Voor zover de middelen naar universiteiten gaan, zal dit mede effect hebben op de verdeling van middelen uit de eerste geldstroom. Zoals beschreven in het Wetenschapsbudget van OCW vormt dit een eerste stap naar de invoering van prestatiebekostiging voor universiteiten, met prikkels voor valorisatie.
- *Programmatisch samenwerkingsinstrumentarium*
In 2005 gaat het vernieuwde subsidiekader voor programmatische samenwerking van start. Dit subsidiekader versterkt de kennisbasis voor technologiegebieden zodanig dat er meer mogelijkheden voor innovatieve toepassing ontstaan. Het nieuwe subsidiekader sluit aan bij de best-practices van IOP's en TTI's en zal op termijn vernieuwde IOP's en TTI's ondersteunen.
- *Brugfunctie TNO en GTI's*
Het advies van de Commissie Wijffels (met o.a. de evaluatie van de brugfunctie van TNO en de GTI's) is in mei 2004 beschikbaar gekomen, waarna het Kabinet haar standpunt heeft bepaald. De beleidsvoornemens in het Kabinetsstandpunt zijn:
 - a) het invoeren van vraaggestuurde programmering en -financiering bij TNO en GTI's;
 - b) het stimuleren van structuurwijzigingen bij TNO en diverse GTI's (o.a. de vorming van een Delta-Instituut);
 - c) het versterken van het kennis- en onderzoeksbeleid bij de betrokken departementen;
 - d) het bevorderen van een sterkere betrokkenheid van het bedrijfsleven bij TNO en de GTI's, zowel bestuurlijk, organisatorisch als financieel.EZ streeft ernaar medio 2005 het sturings- en financieringsmodel gereed te hebben. In 2006 zullen de ontwikkelde maatregelen op proefbasis worden uitgetoetst, waarna in 2007 de maatregelen in brede zin zullen worden ingevoerd.
- *Actieplan Concurrenieren met ICT-competenties "Regie en rendement in de ICT-kennisketen"*
 - 1) Het Regieorgaan voor ICT-onderzoek en -innovatie zal in 2005 een strategisch plan uitbrengen voor de periode tot en met 2009, ter verbetering van samenhang, volume en kwaliteit in ICT-onderzoek en -innovatie.
 - 2) De bevordering van meer geavanceerde ICT-toepassingen in het MKB in het kader van het CIC-uitstralingsprogramma (zie operationele doelstelling c).
 - 3) Betere internationale inbedding van Nederlands ICT-onderzoek, onder meer door communicatie-activiteiten, actieve deelname aan internationale programma's en begeleiding van potentiële Nederlandse participanten.

- *Actieplan Life Sciences*
Stimulering ondernemerschap in de Life Sciences en vermindering administratieve lasten door vereenvoudiging van wet- en regelgeving, versterking van de kennisbasis (Genomics Initiatief en Regieorgaan) en de internationale netwerken en een meer transparante overheidscommunicatie. Begin 2005 publiceert EZ het eerste Life Sciences Monitorrapport.
- *Ruimtevaart*
Uitvoering van het Actieplan Ruimtevaart, dat eind 2004 naar de TK wordt gestuurd. Hierin formuleren alle bij ruimtevaart betrokken stakeholders gezamenlijk een aantal ambities, met als doel de Nederlandse positie op een aantal gebieden binnen de Europese ruimtevaart te waarborgen en verder te versterken.
- *Luchtvaartbeleid*
Het huidige luchtvaartbeleid is gebaseerd op het Regeringsstandpunt Luchtvaartcluster uit 1997. In najaar 2004 wordt de evaluatie van dit beleid opgeleverd, waarna eind 2004 besluiten worden genomen over het luchtvaartbeleid vanaf 2005.
- *Elektromagnetische Vermogenstechniek (EMVT)*
Dit is de techniek die het steeds sneller schakelen van steeds hogere vermogensdichtheden met steeds kleinere halfgeleidercomponenten mogelijk maakt. In 2005 zal een testfaciliteit voor EMVT worden geïmplementeerd.
- *Scheidingstechnologie*
In 2004 hebben bedrijven en kennisinstellingen gezamenlijk een lange termijn onderzoeksstrategie ontwikkeld, welke met name van belang is voor de chemische- en voedingsmiddelenindustrie. Hiervoor zal in 2005 een publiek-privaat samenwerkingverband tot stand komen.
- *Nanotechnologie*
Dit omvat onderzoeksgebieden op het raakvlak van life sciences, ICT, materialen en procestechologie, waaraan EZ ondersteuning geeft. EZ brengt in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven de potentiële economische betekenis van nanotechnologie in kaart.
- *Productietechnologie*
EZ zal naar verwachting in de tweede helft van 2004 subsidie verlenen aan het Applicatiecentrum voor Productietechnologie (ACP), een schakelpunt voor toepassingsgerichte kennis vanuit de kennisaanbieders naar MKB-bedrijven in de maakindustrie. Hierbij zal gebruik worden gemaakt van vouchers. Daarnaast draagt de verruiming van de WBSO op het punt van procesinnovatie bij aan de ontwikkeling van productietechnologie.
- *Kennismigratie*
EZ en V&W zullen met ondersteuning van de adviezen van het Innovatieplatform en het V&W-beraad Kennis en Innovatie samen bezien hoe de innovatieprestaties van de mobiliteitssectoren versterkt kunnen worden. In 2004 is tot een vereenvoudigd toelatingsregime voor kennismigranten besloten, met één loket, één formulier en één procedure. Nog in 2004 zal dit regime worden ingevoerd, zodat in 2005 hiermee zal kunnen worden gewerkt.
- *Publiek-private mobiliteit*
Bij publiek-private mobiliteit gaat het om het stimuleren van meer (tijdelijke) publiek-private uitwisseling van onderzoekers als dragers van kennis. Aan de vormgeving hiervan, analoog aan de Marie-Curiebeurzen wordt gewerkt door OCW, NWO en EZ. In september 2004 is een beperkt aantal experimenten gestart. Deze worden o.a. getoetst aan de mate waarin deze bijdragen aan de doelstellingen van het Deltaplan (15% meer kenniswerkers in 2007). In overleg met het Innovatieplatform zal worden besloten over uitbreiding, bijvoorbeeld via een Casimir-regeling bij NWO.

Prestatie-indicatoren

1. Aandeel innovatieve bedrijven dat innoveert in samenwerking met universiteiten en researchinstellingen als % van het totaal aantal innovatieve bedrijven
2. Aandeel van kern-HRST in totale werkgelegenheid

Basiswaarde

1. Samenwerking met universiteiten: NL: 6% (2000), EU-15: 8% (1996)
Samenwerking met researchinstellingen: NL: 7% (2000), EU-15: 8% (1996)
2. NL: 18% (2002; 9e plaats), EU-25: 15% (2002)

Streefwaarde

1. Huidige kabinetsperiode (2006) gemiddelde EU-15; op middellange termijn (2010) de top-5 van de EU.
2. Huidige kabinetsperiode (2007) handhaven positie ruim boven het EU-gemiddelde; op middellange termijn (2010) de top-5 van de EU

4 Overzicht beleidsanalyses en –onderzoeken

Overzicht planning evaluatieonderzoeken		
	afgerond/lopend	gepland
Algemene doelstelling		
Bevorderen van innovatiekracht		-
Operationele doelstellingen en instrumenten		
A. Kennisbescherming		2007/2008
Innovatie door Octrooi-innovatie	Afgerond 2004	-
Bureau voor de industriële eigendom (BIE)		2007
B. Meer starters die technische kennis ontwikkelen en benutten		2007/2008
Dreamstart	Afgerond 2004	-
SIRT	Lopend 2004	-
C. Meer toepassing van kennis in het MKB		2007/2008
Syntens		2007
Kennisoverdrachtsinstrumenten (SKO/SKB)		2008
Innovatienet		2009
D. Meer ontwikkeling en benutting van technologische kennis door bedrijven		2007/2008
Innovatiesubsidie Samenwerkingsprojecten (IS)		2008
E. Versterken kennisbasis door samenwerking		2007/2008
ITEZ/MEDEA+	Afgerond 2004	2009
TNO/GTI's (NLR, WL, Marin, ECN, GeoDelft) (OCW is eerst beleidsverantwoordelijke)	Afgerond 2004	2009
Luchtvaartbeleid (waaronder CVO)	Afgerond 2004	2009
Katalyse (tussenevaluatie)	Afgerond 2004	2007
Innovatiegerichte onderzoeksprogramma's (IOP's)	Lopend 2004	2009
ICES/KIS 2, inclusief experimentele faciliteiten	Lopend 2004	-
ICES/KIS 3 (BSIK) (procesevaluatie)	Lopend 2004	2009
Stichting Duurzame energie	Lopend 2004	-
BioPartner	Lopend 2004	-
Technologische Topinstituten (TTI's)		2005
Connekt		2005
STW		2006
ESA-contributie en projectfinanciering ruimtevaartbeleid		2006
Kennisimpuls		2006
Katalyse		2007
NIVR		2008
Overig		
TWA-netwerk		2007
AWT (OCW is eerste beleidsverantwoordelijke)		2005
Fiscale regelingen		
WBSO		2007