

Vergaderjaar 2014–2015

32 637

Bedrijfslevenbeleid

31 288

**Hoger Onderwijs-, Onderzoek- en
Wetenschapsbeleid**

Nr. 169

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN
STAATSSECRETARIS VAN ONDERWIJS, CULTUUR EN
WETENSCHAP**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 7 maart 2015

Het Valorisatieprogramma (2010–2018) van de Ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap moet zorgen voor een structurele versterking en verankering van het valorisatieproces in Nederland, zodat publiek gefinancierde kennis beter en sneller wordt benut en tot economische en maatschappelijke meerwaarde leidt. Hierbij informeren wij u mede namens de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Halverwege de looptijd heeft het Valorisatieprogramma al een belangrijke impuls gegeven aan onderwijs in ondernemerschap, valorisatie en de daarbij horende samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven. Door het programma hebben kennisinstellingen valorisatie kunnen versnellen en uitbouwen. Dit blijkt uit de tussentijdse beoordeling van het programma «Benutten en vermarkten van kennis; Mid Term Review Valorisatieprogramma» die Panteia in opdracht van de Ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft opgesteld¹. Wij sturen u dit rapport, zoals toegezegd in de bijlage bij onze brief van 29 oktober 2013 over het advies van de Onderwijsraad «Onderwijs in ondernemerschap» (Kamerstuk 33 750-VII, nr. 41).

Op basis van deze tussentijdse review is besloten het programma in de huidige vorm voort te zetten. We hebben er vertrouwen in dat het Valorisatieprogramma in de resterende looptijd tot 2018 zal bijdragen aan verdere professionalisering en verankering van valorisatie in Nederland.

Het Valorisatieprogramma staat niet op zichzelf, kennisbenutting en -circulatie zijn uitgangspunten van het Topsectorenbeleid. Ook in de

¹ Raadpleegbaar via www.tweedekamer.nl

«Wetenschapsvisie 2025: keuzes voor toekomst» en de beoogde Nationale Wetenschapsagenda wordt ingezet op het verder verbinden van kennisontwikkeling en kennistoepassingen aan maatschappelijke uitdagingen. Op de versterking van onderwijs in ondernemerschap en de verbinding van onderwijs, onderzoek en valorisatie zal het kabinet ook in de Strategische Agenda Hoger Onderwijs nader ingaan. Zo werken we aan een vergroot vermogen tot innoveren en daarmee aan een verhoging van de welvaart en het welzijn in Nederland. Onderstaand geven wij een korte toelichting op het Valorisatieprogramma, gaan wij in op de belangrijkste conclusies uit de review en staan we stil bij de aanbevelingen van de onderzoekers.

1. Het Valorisatieprogramma

Het Valorisatieprogramma is in 2010 door de Ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gelanceerd om een stevige financiële impuls te geven aan onderwijs in ondernemerschap en de professionalisering van valorisatie in Nederland. Het is een praktische vertaling van de Valorisatieagenda die kenniskoepels, kennisorganisaties, de overheid en het bedrijfsleven in 2008 hebben opgesteld en onderkend. Het doel van het Valorisatieprogramma is een structurele versterking en verankering van het valorisatieproces op en rondom kennisinstellingen in Nederland, zodat publiek gefinancierde kennis beter en sneller wordt benut en tot economische en maatschappelijke meerwaarde leidt. Met het programma worden kennis- en onderzoeksinstellingen, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden gestimuleerd om in regionaal verband het volledige valorisatietraject te versterken. Het programma omvat daarmee een breed scala aan activiteiten: van het bewustmaken en scholen van studenten in ondernemen tot aan het daadwerkelijk toepassen van kennis in nieuwe producten, processen en diensten.

Het Valorisatieprogramma heeft een budget van € 63 miljoen en een looptijd van acht jaar (2010–2018). Regionale publiek-private consortia van minimaal één instelling voor hoger onderwijs en een Nederlandse onderneming konden subsidie aanvragen om één of meerdere activiteiten van het valorisatietraject te versterken. De maximale subsidie voor een consortium bedroeg € 5 miljoen.

Kennis-as Zuid-Limburg

In het Valorisatieprogramma Zuid-Limburg werken zowel kennisinstellingen als het bedrijfsleven intensief met elkaar samen om Zuid-Limburg op de kaart te zetten.

Zo kent Zuid-Limburg inmiddels verschillende campussen die zijn opgezet door de Universiteit Maastricht, Zuyd Hogeschool en het Academisch Ziekenhuis Maastricht en grote bedrijven zoals DSM, CBS en APG. Op de campussen is ruimte voor studenten, docenten, onderzoekers en bedrijven om samen te werken aan het vertalen van kennis naar toepasbare oplossingen. Dat gaat over chemie en nieuwe materialen, over innovatieve zorg en technologie en de ontwikkeling van de duurzame bebouwde omgeving.

De Kennis-as Zuid-Limburg, zoals de samenwerking in campussen wordt aangeduid, zet zich daarnaast sterk in voor een betere aansluiting tussen de kennisinstellingen en de regionale arbeidsmarkt.

Daarbij geldt dat een gesubsidieerd project na vier jaar zodanig verankerd moet zijn dat valorisatie blijft voortgaan, zonder dat daarvoor subsidie nodig is. Het beschikbare budget is uiteindelijk toegekend aan dertien consortia. Door cofinanciering van consortiumpartners in de projecten wordt in totaal € 132,4 miljoen aan valorisatie besteed.

2. Voortgang Valorisatieprogramma

Het Valorisatieprogramma loopt inmiddels vier jaar en is daarmee halverwege de looptijd. Een goed moment om de voortgang en effectiviteit van het programma en de potentie op verankering tussentijds te evalueren. De Mid Term Review door Panteia geeft ons de mogelijkheid om te bekijken of het programma op de juiste weg is, opdat bij afloop in 2018 een goed resultaat zal zijn bereikt en valorisatie in Nederland duurzaam is versterkt.

2.1 Een flinke impuls voor valorisatie

Uit de Mid Term Review van Panteia blijkt dat het Valorisatieprogramma over het algemeen goed loopt en dat het programma valorisatie en samenwerking tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven een sterke impuls heeft gegeven. Volgens de review voelen de meeste bestuurders van kennisinstellingen zich verbonden aan valorisatie als een van de doelen van hun instelling en zetten zij zich hiervoor in. Het Valorisatieprogramma heeft nu al aanwijsbaar bijgedragen aan verankering van valorisatie; via meerjarenplannen, het aanstellen en beoordelen van personeel op hun vermogen tot valorisatie en in sommige gevallen concentratie op een centrale locatie. Ook zijn met behulp van het programma 650 start-ups ontstaan.

2.2 Versterking publiek-private samenwerking

Binnen het Valorisatieprogramma werken kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, ROC's, bedrijfsleven, gemeentes en provincies met elkaar samen in consortia. Hoewel de samenwerking door cultuurverschillen binnen en tussen kennisinstellingen soms traag op gang kwam, hebben de consortiumpartners elkaar door het programma beter leren kennen en zij geven aan dat ze uiteindelijk intensiever zijn gaan samenwerken. Ook de samenwerking tussen consortia en met het bedrijfsleven heeft door het Valorisatieprogramma een impuls gekregen.

2.3 Verschillende onderdelen, verschillende voortgang

Bij de subsidieaanvraag konden de consortia kiezen uit verschillende activiteiten. De onderzoekers hebben per activiteit de voortgang bekeken. Zij concluderen dat de verschillende activiteiten elk een eigen voortgang kennen. Voor screening en scouting (het doorlichten van onderzoeken op commerciële potentie en het vinden van ondernemers die deze potentie willen commercialiseren) verwachten de onderzoekers dat de oorspronkelijke doelen zullen worden behaald. Bij de activiteit ondernemerschapsonderwijs zullen de doelen naar verwachting gedeeltelijk behaald worden. De activiteiten Intellectual Property (IP)-beleid en proof-of-concept-financiering, die samen ongeveer twintig procent van de financiële omvang uitmaken, blijven achter. Netwerken en Coördinatie, die samen ongeveer vijftien procent beslaan, zijn verder dan verwacht. Hieronder volgt een korte schets van de voortgang.

Voorbeelden van door het Valorisatieprogramma ondersteunende start-ups.

B-Mex heeft financiering van StartLife ontvangen voor de ontwikkeling van software voor ondersteuning in de glastuinbouw. De software van B-Mex geeft adviezen voor de teeltsturing voor glasgroenten, snijbloemen en potplanten. De software verbetert de oogstplanning en voorkomt teeltfouten en is gebaseerd op computermodellen van Wageningen UR. Mede **dankzij deze impuls is het gelukt om in 2014 de software marktrijp te maken, betalende klanten te vinden en hiermee een bijdrage te leveren aan de concurrentiekracht van de Nederlandse glastuinbouw**

DMS Holland is een MKB actief op het gebied van «motion control» aan boord van jachten. Met de Proof of Conceptlening die verstrekt is door Starterslift kon het bedrijf AntiRoll ontwikkelen. Uniek aan hun AntiRoll is dat met dit systeem voor jachten langer dan 30 meter zowel in de haven als op zee het rollen van het schip wordt voorkomen. Vorig jaar won DSM Holland met haar AntiRoll-stabilisatiesysteem de Maritime Innovation Award.

Slim Opgewekt is in 2012 gestart en er werken inmiddels meer dan 10 mensen. Dit bedrijf richt zich uitsluitend op maatschappelijk verantwoorde concepten en brengen duurzame technieken naar de markt. Zij helpen basisscholen te verduurzamen met zonnepanelen en LED verlichting tegen de kosten die betaald worden voor grijze stroom. Ook zijn aparte lesprogramma's voor de leerlingen ontwikkeld. Om dit concept te ontwikkelen is een pre-seed lening verstrekt door Gelderland valoriseert.

Screening en scouting

In totaal zijn meer dan 5.500 gesprekken gevoerd in het kader van de screening van onderzoeken op commerciële potentie en de scouting van ondernemers die deze potentie willen commercialiseren. Beoogd was om in vier jaar ruim 7.300 gesprekken te voeren. De onderzoekers hebben er vertrouwen in dat bij de huidige inzet het doel de komende tijd wordt behaald. Dit is positief omdat screening en scouting met 30 procent van de begrotingskosten veruit de grootste post is. Ook hier geldt dat het vinden van voldoende geschikte mensen voor screening en scouting lastig blijft, met name vanwege de specifieke kwalificaties die gesteld worden aan deze functie.

Intellectual Property (IP)-beleid

Binnen het Valorisatieprogramma scouten universiteiten en academische medische centra kansrijke ideeën, vestigen zij octrooien – mits kansrijk voor valorisatie – en genereren zij licentie-inkomsten. Ook helpen zij nieuwe bedrijven oprichten. Als octrooien aan die spin-off bedrijven worden overgedragen, loopt de kennisinstelling inkomsten mis, tenzij de instelling een aandeel kan nemen in het nieuwe bedrijf. Uit de review blijkt dat dit zorgt voor spanning tussen valorisatiedoelstellingen en de wens van de kennisinstelling om licentieovereenkomsten te realiseren. Het daadwerkelijk hebben van een goed beleid voor IP voor het overdragen van kennis is belangrijker en wordt met het programma gestimuleerd. Wellicht is het aantal octrooien voor deze kennisinstellingen niet de beste indicator. De onderzoekers constateren daarnaast dat bij het onderdeel IP-beleid sprake is van onderuitputting van het budget. De verwachting van Panteia is dat de beoogde doelen niet worden behaald.

Daarbij wordt opgemerkt dat een duidelijke scheiding zichtbaar is tussen de technische en de meer algemene kennisinstellingen. De technische universiteiten en de WUR lopen bij het aantal octrooiaanvragen zo goed als op schema. In het algemeen blijven de «algemene» kennisinstellingen achter. De onderzoekers bevestigen dat daar nog een stap te maken is in het denken over valorisatie. We wijzen op deze plaats ook op onze reactie op het rapport «Benutting van octrooien op resultaten van wetenschappelijk onderzoek» van 7 juli 2014 (Kamerstuk 29 338, 138).

Pre-seed leningen

Bij de pre-seed leningen valt op dat er minder leningen werden verstrekt dan verwacht, maar wel tegen een veel hoger gemiddeld bedrag dan vooraf was ingeschat. Hierdoor is de beoogde besteding ruim op niveau, terwijl het oorspronkelijke doel in aantallen leningen niet wordt gehaald. De aanpassing die heeft plaatsgevonden duidt erop dat in de praktijk meer middelen nodig bleken voor deze leningen dan eerder gedacht.

Proof-of-concept leningen

Ondanks dat de realisatie van het aantal verstrekte proof-of-concept leningen bij de vroeg gestarte projecten rond de 50 procent ligt, is de verwachting van de onderzoekers dat deze projecten het beoogde aantal leningen in vier jaar niet zullen halen. Bij de projecten die later gestart zijn was eind 2013 45 procent van het aantal beoogde leningen verstrekt. Deze projecten hebben nog twee of drie jaar te gaan om het doel te bereiken. Uit de interviews blijken proof-of-concept leningen wel een gewaardeerd en een succesvol instrument in dienst van valorisatie, vooral bij bèta, techniek en life sciences.

Bij de leningen speelden twee zaken die voor vertraging hebben gezorgd: discussie over de financiële risico's voor de consortia en operationele risico's omdat het beheer van de leningen flinke capaciteit kan kosten. Dit zijn belangrijke aspecten die we ons aantrekken. We raken hier wellicht de grenzen van wat aan kennisinstellingen kan worden gevraagd. Kennisin- stellingen zijn geen financiële instellingen of venture capitalists en moeten dat ook niet worden. De proof-of-concept leningen komen in belangrijke mate overeen met vroegefasefinanciering. Bovengenoemde aspecten vormen belangrijke redenen om STW met ZonMW, NWO (Programma Take-off) en RVO.nl het nieuwe instrument voor vroege fasefinanciering te laten uitvoeren.

Netwerkactiviteiten

Er hebben in totaal 670 netwerkactiviteiten plaatsgevonden, waarbij Tilburg en Twente samen 580 bijeenkomsten hebben georganiseerd. De activiteiten die binnen de experimentele ruimte zijn of worden ontwikkeld zijn zeer uiteenlopend. De onderzoekers doen verder geen uitspraken over de meerwaarde van deze activiteiten. De grote verschillen tussen consortia bij deze activiteiten onderstrepen de diversiteit en de behoefte aan maatwerk.

3. Verankering en governance van het programma

Een van de hoofddoelstellingen van het Valorisatieprogramma is dat valorisatie structureel verankerd raakt in de kennisinstellingen. Het Valorisatieprogramma heeft volgens de onderzoekers aanwijsbaar bijgedragen aan verankering van valorisatie: via meerjarenplannen, het aanstellen en beoordelen van personeel, en in enkele gevallen concentratie op een centrale locatie. In de komende jaren moet de verankering

verder gestalte krijgen en moeten de consortia ervoor zorgen dat de valorisatieactiviteiten ook zonder subsidie door kunnen gaan.

De kennisinstellingen werken sinds dit jaar met het herziene Standard Evaluation Protocol (SEP), dat ook kennisbenutting als aspect van kwaliteit kent. Octrooien en licenties worden er als mogelijke indicatoren genoemd. Bij brief van 3 juni 2013 bent u geïnformeerd over de ontwikkeling van valorisatie-indicatoren voor de verantwoording van de instellingen in hun jaarverslagen (Kamerstuk 31 288, nr. 344). In het kader van de «Wetenschapsvisie 2025 – keuzes voor de toekomst» en het streven naar meer impact zal NWO valorisatie sterker gaan meewegen bij het beoordelen van onderzoeksvoorstellen.

Belangrijk voor het verankeringsproces is dat de leden van het College van Bestuur valorisatie ondersteunen en onderschrijven. Uit gesprekken die de onderzoekers hebben gehouden blijkt dat de betrokkenheid van bestuurders bij valorisatie is toegenomen en dat de deelnemers valorisatie als een onomkeerbare strategische ontwikkeling zien.

De aanloopproblemen die het programma heeft gekend, zijn in de loop van de tijd opgelost door de gemotiveerde consortia, een betrokken uitvoerder (RVO) en een geëngageerde adviescommissie. Dit samenspel van drie partijen blijkt in de praktijk inmiddels goed te verlopen.

De onderzoekers geven aan dat er bij RVO.nl operationele verbeteringen mogelijk zijn. Bijvoorbeeld vanuit het streven om onnodige administratieve lasten te vermijden en door verstandig om te gaan met het verzamelen en interpreteren van Key Performance Indicators. Ook het delen van antwoorden op vragen van individuele consortia met alle consortia kan het programma helpen.

De Adviescommissie, die ons heeft geadviseerd over consortiaverzoeken en die sindsdien de gesubsidieerde consortia monitort, heeft zich volgens de onderzoekers sterk ingezet voor het verder brengen van valorisatieprocessen, waardoor respect is afgedwongen bij alle partijen die bij de visitaties betrokken waren. De inzet van een dergelijke adviescommissie bestempelen de onderzoekers op basis van hun ervaringen bij dit onderzoek als best practice voor soortgelijke subsidie-instrumenten.

4. Aanbevelingen en vervolgacties

De onderzoekers doen 12 aanbevelingen, waarvan de aanbevelingen een viertal vooral voor de consortia zelf bedoeld zijn. Samen met de Adviescommissie en RVO.nl zullen wij bespreken hoe zij zullen toezien en stimuleren dat die aanbevelingen door de consortia worden opgepakt. Prioriteit gaat daarbij uit naar de aanbevelingen «*blijf gekwalificeerd personeel boeien en binden*» en «*vergroot de betrokkenheid van het bedrijfsleven*». De overige aanbevelingen zijn vooral op RVO.nl en de Adviescommissie gericht. Ook met deze aanbevelingen zullen de Adviescommissie en RVO.nl aan de slag gaan. Dit betekent daarmee dat de Adviescommissie conform de aanbeveling van de onderzoekers in stand gehouden wordt. Ook hechten we aan de aanbeveling «*maak verankeringsplannen*», waarmee we ook de andere aanbevelingen willen invullen gericht op sturing en verantwoording, namelijk «*reken projecten af op de voorgang die zij boeken*» en «*vereenvoudig verantwoording*». Ook willen we dat er expliciet ruimte wordt gemaakt om de aanbeveling «*geef bekendheid aan valorisatiesuccessen*» in te vullen, bijvoorbeeld door aandacht voor de bij consortia gestarte bedrijven.

Ten aanzien van de financiële instrumenten binnen het Valorisatieprogramma worden de aanbevelingen gedaan »*professionaliseer pre-seed en proof-of-concept*» en »*scheid high-risk faciliteiten van low-risk faciliteiten*». Deze aanbevelingen zijn geen verrassing, al eerder was ons gebleken dat het opzetten en uitvoeren van proof-of-conceptfinanciering lastiger is dan voorzien. Daar is op ingespeeld door de ervaringen van het valorisatieprogramma te benutten bij de ontwikkeling van het aanvullende beleidsinstrument voor vroegefasefinanciering, dat inmiddels structurele financiering heeft gekregen. De consortia van het Valorisatieprogramma krijgen daarom de ruimte om de inspanningen voor proof-of-concept financiering te richten op het ondersteunen en begeleiden van bedrijven met een aanvraag voor vroegefasefinanciering, uitgevoerd door STW met ZonMw en NWO (Programma Take-off) en door RVO.nl. Dit sluit aan bij de inzet om vroegefasefinanciering goed te benutten met een groeiende rol voor regionale spelers die indienende bedrijven ondersteunen.

Gezien de uitkomsten van deze tussentijdse beoordeling hebben we er vertrouwen in dat het Valorisatieprogramma conform de doelstellingen wordt uitgevoerd. Op sommige punten is meer inspanning van de betrokken actoren nodig, zoals voor het boeien en binden van gekwalificeerd personeel. Dat vergt echter geen bijstelling van de aanpak en vormgeving van deze stimuleringsregeling. Wij hebben op basis van dit rapport vertrouwen dat het Valorisatieprogramma na afloop zal hebben bijgedragen aan een duurzame verankering en professionalisering van de verschillende aspecten van valorisatie bij de kennisinstellingen en een blijvende cultuurverandering bij studenten, onderzoekers en bestuur. Zo wordt publiek gefinancierde kennis steeds beter en sneller benut en leidt tot economische en maatschappelijke meerwaarde.

Parallel aan het vervolg van het Valorisatieprogramma bekijken we hoe we de impact van het wetenschappelijk onderzoek en de verbinding van het onderzoek met de maatschappij en het bedrijfsleven op een hoger niveau kunnen krijgen. Maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven kunnen zeer geïnteresseerd zijn in fundamenteel onderzoek zoals bij het onderzoek van het Nationaal Icoon Gekweekte stamcellen van hoogleraar Hans Clevers.

Op deze wijze draagt excellent wetenschappelijk onderzoek waarin wordt samengewerkt met bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties bij aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken en werken we aan het toekomstig verdienvermogen. Ons streven is om excellent onderzoek op een bepaald wetenschapsgebied te verbinden aan excellente technologie transfer en dit te gaan ondersteunen. Daarbij streven we naar effectieve privaat-publieke samenwerking. Dat sluit aan bij de aanbeveling in het rapport »Benutting octrooien op resultaten van wetenschappelijk onderzoek» om excellente kennis thematisch te valoriseren. U wordt hierover binnenkort nader geïnformeerd. Ook onderzoeken we op welke wijze bestaande instrumenten als de TKI-toeslag dit verder kunnen ondersteunen.

Het is immers belangrijk en nuttig dat ook private partijen investeren in fundamenteel onderzoek, zoals ASML dat doet bij het Advanced Research Center for Nanolithography (ARCNL), een samenwerking tussen ASML en een aantal kennisinstellingen.

We zullen daarnaast onderzoeken of bepaalde belemmeringen die worden ervaren door academische start-ups bij het vinden van private middelen (van banken en investeerders), kunnen worden weggenomen. Dit is besproken in het Topsectoren overleg met de boegbeelden en de kennisvoorzitters. Ook juridische en organisatorische aspecten worden bekeken, waarmee we willen voorkomen dat kansrijke bedrijvigheid in een

vroege fase naar het buitenland verdwijnt. Het onderzoek is aangekondigd bij het Algemeen overleg Wetenschapsbeleid op 11 februari jl. met uw vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Het Valorisatieprogramma loopt nog tot in 2018. Daarna krijgt dit programma een eindevaluatie, die u ook zult ontvangen. Op basis van de eindevaluatie en de bredere ontwikkelingen met betrekking tot valorisatie kunnen we vaststellen welke voortgang in de valorisatie van kennis in Nederland is bereikt.

De Minister van Economische Zaken,
H.G.J. Kamp

De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
S. Dekker