

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal
Bedrijfsleven & Innovatie**
Directie Innovatie en Kennis

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Ons kenmerk
DGBI-I&K / 14067660

Datum 2 juli 2014
Betreft Implementatie van de visie op het toegepast onderzoek: Kabinetsreactie
op het Strategisch Kader TO2 federatie en het Strategisch Plan TNO
2015-2018

Geachte Voorzitter,

1. Inleiding

In de Visie op het toegepast onderzoek¹ heeft het kabinet de zes toegepaste onderzoeksinstituten² die verenigd zijn in het federatieve samenwerkingsverband Toegepaste Onderzoek Organisaties (TO2) gevraagd om met een gezamenlijk strategisch kader te komen. Het kabinet heeft de instituten gevraagd om hierin aan te geven hoe ze samenwerken, hoe ze activiteiten afstemmen, hoe ze samen optrekken richting doelgroepen waaronder topsectoren, waar efficiencywinst zit en hoe ze van elkaars sterke punten kunnen leren. Op 2 juni jl. heb ik namens het kabinet dit strategisch kader ontvangen³. De kabinetsreactie hierop vindt u in hoofdstuk 2 van deze kamerbrief.

In 2011 is het topsectorenbeleid gestart dat in belangrijke mate steunt op de TO2 instituten voor vraaggestuurd, toegepast onderzoek. Dit kader vraagt om een goede samenwerking van deze instituten met instituten voor fundamenteel onderzoek, het bedrijfsleven en overheid. Conform het topsectorenbeleid en de Visie Toegepast Onderzoek wordt het onderzoek van de instituten voor en met bedrijven en overheden steeds meer ingebed in meerjarige privaat-publieke programma's waar meerdere (kennis)partners bij betrokken zijn. Daarnaast is er het strategisch onderzoek ten behoeve van (versterking van) de kennisbasis en de (wettelijke) onderzoekstaken voor maatschappij en overheid. De nadruk in deze kabinetsreactie ligt op de wijze waarop het kabinet werkt aan het versterken van de positionering van de toegepaste onderzoeksinstituten.

Het strategisch kader van de TO2 federatie beschrijft duidelijk de missie en visie van de toegepaste onderzoekorganisaties en de manier waarop deze worden ingevuld. De TO2 instituten maken nu nog individuele strategische plannen die verschillende periodes beslaan. Het kabinet heeft voor het volgende strategisch

¹ Kamerstukken 2012/2013, 32 637 nr. 68.

² In dit kader gaat het om TNO, DLO, NLR, ECN, Deltares en Marin; zij werken samen in de federatie Toegepaste Onderzoek Organisaties (TO2 federatie).

³ Strategisch kader 2015-2018 van de TO2 federatie, 2014, ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede kamer.

kader van de TO2 federatie én voor de toekomstige strategische plannen van de individuele instituten voor hun specifieke sectoren en thema's, de wens dat deze voortaan eenzelfde periode gaan beslaan. Het kabinet stelt voor om hiervoor als eerste periode 2018-2021 te kiezen. Het kabinet wil de inhoudelijke samenwerking tussen de instituten concreet ingevuld zien in hun strategie. Voor 2016 en 2017 worden er ook weer nieuwe innovatiecontracten opgesteld die de (nieuwe) strategie van de TO2 instituten en de jaarlijkse uitwerking hiervan zullen beïnvloeden (en vice versa).

In de kamerbrief 'Implementatie van de visie op het toegepast onderzoek'⁴ die ik op 6 maart 2014 naar uw Kamer heb gestuurd is toegezegd om uw Kamer voor de zomer te informeren over mijn beleid ten aanzien van het intellectueel eigendom en de uitkomsten van de verkenning van het toekomstige juridisch kader van de instituten. Dit doe ik in hoofdstuk 3 van deze kamerbrief. In dit hoofdstuk ga ik ook in op de gekozen uitwerking van de gedragsregels door de TO2 instituten. Hiermee voldoe ik aan mijn toezegging hierover tijdens het Algemeen Overleg Bedrijfslevenbeleid en Innovatie van 11 juni 2014. Deze kabinetsreactie krijgt hierdoor het karakter van een tweede (vervolg)brief over de implementatie van de visie op het toegepast onderzoek.

Voorts heb ik eerder dit jaar het strategisch plan 2015-2018 van TNO ontvangen⁵. De TNO-wet schrijft voor dat TNO eens in de vier jaar een strategisch plan indient waarover het kabinet een standpunt in neemt. Daarbij beziet het kabinet het strategisch plan vanuit algemeen strategische overwegingen en houdt hierbij rekening met beleidsprioriteiten van de overheid⁶. De kabinetsreactie hierover vindt u in hoofdstuk 4 van deze kamerbrief.

Het kabinet zal na de zomer de Toekomstvisie Wetenschap aan de Tweede Kamer sturen. Gezien de grote verwevenheid van het fundamentele en het toegepaste onderzoek, zal de visie wetenschap ook aandacht besteden aan de samenhang en de versterking van de samenwerking tussen het fundamenteel en het toegepast onderzoek. De Toekomstvisie Wetenschap is ondermeer de kabinetsreactie op het Interdepartementaal Beleidsonderzoek Wetenschappelijk Onderzoek⁷ en het rapport van de adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid over grootschalige onderzoeksinfrastructuur⁸.

2. Kabinetsreactie strategisch kader TO2 federatie 2015-2018

⁴ Kamerstukken 2013/2014, 32 637 nr.123.

⁵ TNO strategisch plan, 2015-2018, ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

⁶ Een bijzondere status hebben de passages over het defensieonderzoek die conform de TNO-wet een separate goedkeuringsprocedure doorlopen.

⁷ Kamerstukken 2013/2014, 29 338 nr. 136 met bijlage IBO-rapport Wetenschappelijk Onderzoek.

⁸ AWT, Maatwerk in onderzoeksinfrastructuur, Strategisch investeren in grootschalige onderzoeksfaciliteiten, advies 80, april 2013. Aangeboden aan Kamer: Kamerstukken, 2012/2013, 27 406, nr. 204.

Hieronder volgt de reactie van het kabinet waarin wordt ingegaan op een geselecteerd aantal onderwerpen. De reactie volgt niet noodzakelijkerwijs de volgorde van het strategisch kader van de TO2-federatie.

Versterking door onderlinge samenwerking

De instituten geven in hun missie aan dat ze een doorslaggevende bijdrage leveren aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen, de innovatiekracht van het Nederlandse bedrijfsleven versterken en de overheid inhoudelijk ondersteunen bij beleidsvragen.

Het kabinet complimenteert de TO2-federatie met het tot stand komen van haar gezamenlijk strategisch kader en deze missie. Door de handen ineen te slaan, zorgen de instituten voor een stevig fundament waardoor kansen op synergie tussen de individuele instituten vergroot worden. Het strategisch kader is hiermee goed in lijn met de Kabinetsvisie op het toegepast onderzoek en een goede weerspiegeling van de huidige samenwerking tussen de TO2 instituten, universiteiten, de overheid en het bedrijfsleven. De verschillende voorbeelden in het strategisch kader, zoals de *offshore* windmolens van Deltares, ECN, MARIN en NLR of de zelfrijdende vrachtauto's van TNO, illustreren het belang van de instituten voor de samenleving.

Het Europese onderzoeks- en innovatieprogramma Horizon 2020 kent drie pijlers (Excellente Wetenschap, Industrieel Leiderschap, Maatschappelijke uitdagingen) en een aantal horizontale, overkoepelende thema's. In de pijler Maatschappelijke uitdagingen - dat ongeveer 40% van het budget beslaat - staan zeven⁹ thema's centraal. De TO2 federatie legt in haar strategisch kader de focus op deze zeven thema's en geeft aan welk instituut bijdraagt aan welke maatschappelijke uitdaging. De instituten behaalden bovengemiddelde resultaten in het zevende kaderprogramma¹⁰. Ze zijn nu -vaak met twee of meer instituten op complementaire wijze- actief op alle maatschappelijke uitdagingen van Horizon 2020. De TO2 federatie herkent ook kansen voor onderzoek n.a.v. de publicatie 'Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen'¹¹.

Het kabinet verwelkomt de betekenis en bijdrage die de instituten willen hebben voor burgers, overheden en bedrijfsleven t.b.v. het oplossen van maatschappelijke uitdagingen en de groeiemarkten van de toekomst. In de kamerbrief 'Nederland en Horizon 2020' en bovengenoemde publicatie heb ik samen met de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de relatie tussen topsectoren, de profilering van universiteiten en het overheidsbeleid aangegeven met de maatschappelijke uitdagingen in Horizon 2020.

In de paragraaf 'strategie voor Europese programma's' ga ik verder in op het belang van Horizon 2020.

⁹ Gezondheid, demografie, welzijn; Voedselveiligheid, duurzame landbouw, marien en maritiem onderzoek, bio-economie; Veilige, schone en efficiënte energie; Slim, groen en geïntegreerd vervoer; Klimaat, hulpbronefficiëntie, grondstoffen; Inclusieve en innovatieve samenleving; Veilige samenleving.

¹⁰ Kamerstukken 2012/2013 32 637 nr. 68.

¹¹ Kamerstukken 2013/2014, 32 637 nr. 90 met bijlage 'Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen'.

Focus op samenwerken binnen het netwerk

De instituten geven aan dat ze kenniscirculatie bevorderen door het verbinden van partijen en het stimuleren van de benutting van kennis. De instituten zullen het aantal en de omvang van de publiek-private samenwerkingen uitbreiden. In het strategisch kader geven de instituten verder aan dat ze in een netwerkstructuur op multidisciplinaire wijze samenwerken met topsectoren, universiteiten, het MKB, de overheid en elkaar. De instituten benadrukken hun betekenis voor kleine ondernemers, *hightech start-ups*, en middelgrote bedrijven. De TO2 instituten helpen deze bedrijven bij het opzetten van Europese innovatieprojecten en verschaffen hen zo toegang tot Europese netwerken. Ook stimuleren de instituten het gebruik door marktpartijen en in het bijzonder van het MKB van de grootschalige onderzoeksfaciliteiten. De TO2 instituten zeggen toe jaarlijks te gaan rapporteren over de resultaten van publiek-private samenwerking binnen dit TO2 'Open Innovatienetwerk'.

Het kabinet onderschrijft de belangrijke rol en bijdrage van de TO2 instituten -als leveranciers van multidisciplinaire oplossingen- voor de kenniscirculatie voor de 'lerende economie'¹². De TO2 instituten voor toegepast onderzoek vormen een belangrijk onderdeel van het Nederlandse en Europese kennis- en innovatiesysteem. In de Visie op het toegepast onderzoek en de kamerbrief van 6 maart, is toegelicht dat marktfalen en publieke belangen de legitimatie vormen voor overheidsfinanciering. De instituten doen (onafhankelijk) onderzoek ten behoeve van overheid, maatschappelijke vraagstukken en het versterken van de innovatiekracht van het bedrijfsleven. Ze beheren ten behoeve van bovenstaande taken ook strategische onderzoeksfaciliteiten.

Strategie voor Europese programma's

In het strategisch kader geven de instituten aan dat participatie in Europese programma's zoals het onderzoek- en innovatieprogramma Horizon 2020 van groot belang is. De instituten geven aan dat ondersteuning in de vorm van *matching* van Europese projecten helpt om in deze internationale samenwerking mee te kunnen doen. Dit omdat de Europese Commissie deelname in projecten niet volledig financiert en gezien de bezuinigingen op de Rijksbijdrage. Ook het kabinet vindt dat Horizon 2020 unieke kansen biedt voor internationale publiek-private samenwerking, zowel gericht op de ontwikkeling van technologie voor de markt als de ontwikkeling van oplossingen voor grote maatschappelijke uitdagingen. De inhoudelijke aansluiting tussen de agenda's van de topsectoren en de maatschappelijke uitdagingen uit Horizon 2020 is groot en Nederlandse kennisinstellingen leveren hier een belangrijke bijdrage¹³. De inzet van het kabinet is om de Nederlandse deelname aan Horizon 2020 op tenminste hetzelfde niveau te houden als die aan het Zevende Kaderprogramma. Met een hoger budget voor Horizon 2020 vraagt dat ook een hogere *matching*

¹² WRR rapport 'Naar een lerende economie' 2014.

¹³ Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen, Publicatie ministerie EZ en OCW, 2014. Terugblik Nederlandse deelname aan het Zevende Kaderprogramma voor Onderzoek en Technologische Ontwikkeling (KP7) op 19 juni 2014 aangeboden aan TK door Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Minister van Economische Zaken.

vanuit de organisaties. In de uitwerking van de begrotingsafspraken 2014¹⁴ is daarom (vanaf 2015) structureel €50 mln. euro beschikbaar gesteld voor onderzoekers van hogescholen, universiteiten en publieke kennisinstellingen in Nederland die een Europese projectsubsidie ontvangen in het kader van Horizon 2020. Dit is in lijn met de motie van het lid Flierman¹⁵ die verzoekt om de middelen die op de Rijksbegroting gereserveerd zijn voor het verwerven van Horizon 2020 middelen uit Europa, als een toeslag op de verkregen Europese financiering te verdelen. Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en VSNU hebben in nauwe samenwerking met het ministerie van Economische Zaken inmiddels een onderzoek uit laten voeren naar *matching* behoefte van de universiteiten¹⁶. Deze zomer wordt ook deze behoefte van de TO2 instituten inzichtelijk gemaakt.

Internationale strategie

De instituten geven in hun internationale strategie aan dat ze hun positie in het buitenland willen versterken en waar mogelijk willen uitbreiden. De wereldwijde uitdagingen zijn van dien aard dat grensoverstijgende samenwerking, vooral in publiek-privaat verband noodzakelijk is om tot duurzame oplossingen te komen.

Het kabinet beaamt dat de inhoud en kwaliteit van de kennispositie bij de Nederlandse instituten behouden blijft en ook vergroot wordt indien zij binnen en buiten de Europese Unie (pro) actief optreden. Onderlinge samenwerking en de samenwerking met overheden en bedrijfsleven versterkt de mogelijkheden. Het kabinet is zich hierbij bewust dat de instituten in specifieke sectoren opereren. Nederlandse bedrijven met (R&D) vestigingen en markten in het buitenland stimuleren de TO2 instituten om in te springen op de juiste onderzoeksvragen. Dit werkt als tweerichtingsverkeer; de aanwezigheid van de instituten in het buitenland werkt als voorportaal voor de bedrijven en vice versa.

Komende jaren wil het kabinet met de instituten de positie van het toegepast onderzoek als onderdeel van de sterke Nederlandse kennisinfrastructuur en topsectoren versterken. Het kabinet ziet graag een meer concrete gezamenlijke invulling van de internationale strategie tegemoet. Het kabinet zal de instituten daarom vragen om dit jaar een gezamenlijke internationaliseringsagenda te maken passend binnen een geïntegreerde internationaliseringsagenda van de topsectoren en overheid.

De TO2 federatie geeft aan dat hun kennispositie voor een significant deel ontstaat uit (internationaal) contractonderzoek van marktpartijen en buitenlandse overheden. In lijn met de Visie toegepast onderzoek wijst het kabinet erop dat vergroten van de omzet geen doel op zichzelf is, maar ten dienste moet staan van de Nederlandse kennispositie met speciale aandacht voor strategische samenwerking met Europese toegepaste onderzoeksinstituten (zie ook het

¹⁴ Kamerstukken 2013/2014, 33 750 VIII nr. 95.

¹⁵ Eerste Kamer, Kamerstukken 2013/2014, 33 750 XIII

¹⁶ Kamerstukken 2013/2014, 29338, nr. 133.

hoofdstuk 4 over de kabinetsreactie op het TNO strategieplan 2015-2018). Een deel van de Rijksbijdrage is gericht op het onderhouden van de langere termijn kennisbasis¹⁷ (zie ook onder beschikbaar budget voor TO2 instituten) voor topsectoren, maatschappelijke thema's en wettelijke onderzoekstaken. Deze langere termijn kennisbasis die voornamelijk uit publieke middelen wordt gefinancierd, vormt samen met het publiek-privaat gefinancierde precompetitieve onderzoek het fundament voor de focus van het gehele onderzoek en dus ook voor de strategie van het (internationale) contractonderzoek. Het kabinet onderschrijft met bovengenoemde kanttekening de door de TO2 federatie geformuleerde uitgangspunten voor de internationale strategie.

Verbinding fundamenteel en toegepast onderzoek

De TO2 instituten geven aan de mogelijkheden te gaan verkennen om de structurele kennisoverdracht tussen universiteiten en TO2 instituten vorm te geven en om de samenwerking verder te intensiveren. De TO2 instituten willen dit gaan doen samen met de ministeries van Economische Zaken en van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en NWO.

In de spelregels¹⁸ is aangegeven op welke wijze projecten binnen topsectorenverband met zowel fundamenteel als toegepast onderzoek geïntegreerd geprogrammeerd kunnen worden. Deze geïntegreerde programmering over de hele keten van onderzoek wordt versterkt via de topsectoren. Met de minister en staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap zal ik me inspanssen om samen met TO2 instituten, NWO, en de universiteiten, i.c. de VSNU, de knelpunten te identificeren en mogelijk te elimineren, die een optimale samenwerking tussen fundamenteel en toegepast onderzoek in de weg staan en onbenutte kansen in beeld te brengen. Tot de kansen behoren bijvoorbeeld de door de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid¹⁹ bepleite blikverruiming bij investeringen in Grootchalige Onderzoeksfaciliteiten. De adviesraad adviseert een betere afstemming en samenwerking tussen fundamentele en toegepaste kennisinstellingen bij de investeringen, een betere aansluiting bij (inter)nationale ontwikkelingen en bij de maatschappelijke uitdagingen, en een betere afstemming van de kwaliteitseisen op de doelstellingen van het gebruik van de faciliteiten. Het kabinet onderzoekt nu samen met de TO2 instituten de wijze van investeren en exploiteren van de onderzoeksfaciliteiten die zij tot hun beschikking hebben. Dit onderzoek sluit aan bij door de adviesraad bepleite inventarisatie van beschikbare grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Uw Kamer wordt hierover na de zomer geïnformeerd in de Toekomstvisie Wetenschap.

¹⁷ Hiervoor wordt verschillende terminologie gebruikt zoals strategisch onderzoek, lange(re) termijn kennisbasis, achtergrond kennis, of fundamenteel onderzoek geïnspireerd vanuit de toepassing. Vanwege het hoog risico karakter vindt de financiering voornamelijk plaats met publieke middelen (Nationaal of Europees). Het onderzoek, voor vragen die liggen in de toekomst, speelt een belangrijke rol in de verbinding van toegepast en fundamenteel onderzoek.

¹⁸ Kamerstukken 2012/2013, 28 753 nr. 30 met bijlage 'Spelregels voor privaat publieke samenwerking bij programmering en uitvoering van fundamenteel en toegepast onderzoek'.

¹⁹ Kamerstukken 2012/2013, 27 406, nr. 204 met bijlage AWT, Maatwerk in onderzoeksinfrastructuur, Strategisch investeren in grootschalige onderzoeksfaciliteiten, advies 80, april 2013.

Beschikbare budget voor TO2 instituten

In het strategisch kader wordt opgemerkt dat de overheidsmiddelen voor toegepast onderzoek in Nederland naar verhouding meer dalen dan die voor het fundamenteel onderzoek. De instituten geven daarbij aan dat er voldoende basisfinanciering nodig is voor het in stand houden van de noodzakelijke kennisbasis. Ook de OECD²⁰ wijst in haar recente *innovation review* ondermeer op de noodzaak van een handhaven van een gezonde kennisbasis.

Zoals in de kamerbrief van 6 maart²¹ is aangegeven daalt de Rijksbijdrage aan de TO2 instituten van 2011 tot 2016 circa 25% (van circa €440 mln. per jaar naar circa €340 mln. per jaar). De instituten merken terecht op dat deze overheidsmiddelen voor toegepast onderzoek verhoudingsgewijs meer dalen dan de middelen voor het fundamenteel onderzoek. Deze dalende Rijksbijdrage past bij de bekostigingsfilosofie van het kabinet, waarbij de inzet van het onderzoek binnen publiek-private programma's zoveel mogelijk wordt gebundeld. Deze beweging stimuleert het kabinet via de TKI-toeslag. Om deze transitie goed te laten plaatsvinden, is een deel van deze middelen geoormerkt om de TO2 instituten goed van start te laten gaan. Voor 2014 ging dat om een bedrag van € 12,5 mln. Voor 2015 is de omvang €14,6 mln. In 2015 is dit specifiek bedoeld voor TO2 brede samenwerkingsprojecten die gericht zijn op de in Horizon 2020 geformuleerde maatschappelijke uitdagingen. Door in te spelen op de thema's van de publiek-private innovatiecontracten, worden de TO2 instituten in staat gesteld een belangrijk deel van de dalende Rijksbijdrage terug te verdienen. De instituten verkrijgen dus extra onderzoeksmiddelen via de TKI-toeslag, private bijdragen en door het verkrijgen van Europese, nationale en regionale subsidies. Ook de eerder genoemde middelen voor *matching* zijn additionele bijdragen vanuit de overheid.

Hieronder ga ik in het bijzonder in op de betekenis van de langere termijn kennisbasis. In de Visie op het toegepast onderzoek is opgemerkt dat er gewaakt moet worden voor een goede balans tussen onderzoek ten behoeve van topsectoren, onderzoek ten behoeve van maatschappelijke thema's en de langere termijn kennisbasis. Hier ligt een gezamenlijke verantwoordelijkheid tussen topsectoren, overheden en instituten. De lange termijn kennisbasis wordt vormgegeven met een deel van de Rijksbijdrage dat hiervoor speciaal bestemd is. De departementen en de topsectoren moeten de komende jaren nog beter door de TO2 instituten geïnformeerd worden over de inhoud en de resultaten van het onderzoek voor de lange termijn kennisbasis en de kansen die dit onderzoek biedt voor de toekomst. De TO2 instituten moeten kunnen aantonen dat hun lange termijn kennisbasis ondersteunend is voor het vraaggestuurde onderzoek van topsectoren en overheid. Het kabinet vraagt de TO2 federatie om hiervoor een gezamenlijk TO2 breed procesvoorstel te ontwikkelen.

²⁰ OECD Reviews of Innovation Policy in the Netherlands, 2014.

²¹ Kamerstukken 2013/2014, 32 637 nr. 123.

Aan de kant van de topteams moet goed overwogen worden welk deel van middelen van de Rijksbijdrage dat via vraagsturing ingezet kan worden voor publiek-privaat onderzoek zich moet richten op het meer fundamentele onderzoek dat geïnspireerd is vanuit de toepassing. Ook de overheid moet kennisagenda's voor de vragen van morgen maken.

Vergroting van de huidige omvang van de lange termijn kennisbasis zal met name mogelijk worden door een effectief samenspel met topsectoren en overheid en waar dit kan met Horizon 2020 middelen. Verder kan een meerjarige interdisciplinaire TO2 brede aanpak leiden tot een nog efficiëntere inzet van de beschikbare middelen voor de lange termijn kennisbasis.

Alle publieke kennisinstellingen in Nederland, dus ook de TO2 instituten, komen op dit moment in aanmerking voor S&O-afdrachtvermindering (WBSO) voor zover zij speur- en ontwikkelingswerk (S&O) verrichten volgens een schriftelijk vastgelegde overeenkomst met, en voor rekening van, een onderneming of een samenwerkingsverband daarvan (contractonderzoek). Als een publieke kennisinstelling WBSO ontvangt, dient dit voordeel in principe te worden doorgegeven aan de opdrachtgever: het bedrijfsleven.

In de evaluatie van de WBSO uit 2006 kwam naar voren dat kennisinstellingen het WBSO-voordeel in onvoldoende mate aan de opdrachtgever doorgeven²². Uit de laatste evaluatie uit 2012 volgt dat de kennisinstellingen in bijna 70% van de gevallen het voordeel niet volledig doorgeven. Daarmee wordt dit onderdeel van de WBSO niet gebruikt zoals beoogd. Het kabinet heeft daarom besloten per 2015 contractonderzoek voor publieke kennisinstellingen uit de WBSO te halen. Daardoor wordt de WBSO uitsluitend gericht op private partijen en daarmee beter gericht op datgene waarvoor zij is bedoeld: het stimuleren van zelfstandig speur- en ontwikkelingswerk door private partijen. Door publieke kennisinstellingen voor contractonderzoek geen WBSO toe te kennen wordt een bijdrage geleverd aan het gelijke speelveld tussen publieke kennisinstellingen (zoals de TO2 instituten) en private kennisaanbieders. In hoofdstuk 3 ga ik met betrekking tot dit gelijke speelveld nader in op de gedragsregels die opgesteld zijn door de TO2 instituten. Deze dienen om de afbakening tussen private kennisaanbieders en de publiek gefinancierde TO2 instituten te verhelderen.

3. Stand van zaken implementatie beleidsvisie toegepast onderzoek

Hieronder ga ik in op de stand van zaken van een aantal andere onderwerpen waaraan in nauwe samenwerking met de instituten gewerkt wordt in het kader van de implementatie van de Visie voor zover deze hierboven niet al aan de orde is geweest.

Uitkomsten verkenning juridisch kader

²² Naar aanleiding van deze evaluatie heeft de Minister van Economische Zaken er op gewezen dat het de bedoeling is om in het kader van contractonderzoek ontvangen WBSO door te geven aan de opdrachtgever. (Kamerstukken 2006/07, 30 800 XIII, nr. 76, blz. 3; Kamerstukken 2006/07, 30 800 XIII, nr. 78).

Een gezamenlijk juridisch kader leidt tot meer helderheid in de aansturing van de instituten door de overheid, beperkt de administratieve lasten en zorgt voor een gelijk speelveld tussen TO2-instituten.

Thans kennen TNO (TNO-wet), NLR (subsidieregeling op basis van de NLR-wet) en DLO (subsidieregeling op basis van de Kaderwet LNV-subsidies) een -min of meer vergelijkbare- juridische verankering. ECN, Deltares en Marin kennen geen subsidieregeling en ontvangen hun subsidie rechtstreeks op grond van de begroting van Economische Zaken. De rechtsvorm van 5 van de 6 instituten is een stichting. TNO vormt hierop een uitzondering met een status van ZBO.

Het kabinet is van mening dat een 'lichte' wet op de toegepaste onderzoeksinstituten de positie van deze instituten kan verduidelijken en versterken. In zo'n wet kan de overheid publieke taken aanwijzen die zij verricht wil zien door nader aan te duiden instituten voor toegepast onderzoek. Ook kan op grond van die wet een gemeenschappelijke subsidieregeling voor de subsidiëring van de instituten voor het uitvoeren van de aangewezen taken worden opgesteld. Het kabinet zal langs deze lijnen met nadere voorstellen komen. Dit nieuwe kader mag niet ten koste gaan van de goedlopende werkwijzen bij de instituten of administratieve lasten veroorzaken.

Wat TNO betreft is de vraag of deze organisatie kan worden omgevormd tot een stichting. Omdat TNO bij wet is opgericht, is de organisatie een ZBO. De minister voor Wonen en Rijksdienst heeft u op 13 mei jl. geïnformeerd over het kabinetsbeleid ten aanzien van ZBO's²³. Dit houdt in dat het kabinet de ZBO's, die niet met openbaar gezag zijn bekleed (zoals bij TNO het geval is), de ZBO-status wil ontnemen. Indien TNO de ZBO status moet worden ontnomen, ligt het voor de hand de TNO-wet in te trekken en TNO om te vormen tot een stichting. De sturingsbevoegdheid van de Minister van Defensie op het defensiedeel van TNO is momenteel in de TNO-wet verankerd. Ook bij het effectief opereren van TNO in internationaal verband speelt de wettelijke status een rol. Het is zaak dat deze defensiebelangen geborgd blijven indien TNO een stichting wordt en deze sturingsbevoegdheid in de statuten moet worden verankerd.

Ook in het geval dat de TNO-wet –in aangepaste vorm- gehandhaafd blijft, kan TNO onder de eerdergenoemde wet op de toegepaste onderzoeksinstituten worden aangewezen als onderzoekorganisatie die publieke taken verricht.

Gedragsregels, Intellectueel eigendom, impactmeting

In het strategisch kader heeft de TO2 federatie een hoofdstuk gewijd aan het onderwerp transparante verantwoording en werkwijze. Er wordt ingegaan op de gedragsregels, het beleid voor intellectueel eigendom en verspreiding en het onderzoek naar klanttevredenheid en toepasbaarheid van onderzoeksresultaten.

Per 1 mei heeft elk instituut, in lijn met de Visie en met de kamerbrief van 6 maart 2014, mij geïnformeerd over hun wijze van naleving van de afgesproken

²³ Kamerstukken 2013/2014, 25 268 nr. 83.

gedragsregels. Deze gedragsregels moeten ondermeer borgen dat het publiek-privaat gefinancierd onderzoek van en voor bedrijven precompetitief en vernieuwend is. De instituten bouwen dus geen kennis op die al in de markt met voldoende diepgang aanwezig is. De instituten maken daarom hun onderzoeksprogramma's en resultaten openbaar, richten beoordelingscommissies in en voorzien in een klachtenregeling en -registratie. Voor contractonderzoek wordt minimaal een integrale kostprijs berekend en de Rijksbijdrage mag hier niet voor worden aangewend. De instituten zijn verplicht een gescheiden boekhouding te voeren. De eigendomsrechten voor intellectueel Eigendom dienen altijd volgens marktconforme voorwaarden aangeboden worden.

Geconcludeerd kan worden dat de instituten hun eerdere uitwerking (van december 2013) van de gedragsregels nu hebben aangevuld op de gewenste wijze. De instituten voldoen nu aan alle aangescherpte uitgangspunten zoals verwoord in de kamerbrief van 6 maart.

Ik zal de naleving van alle gedragsregels nauwlettend blijven volgen, met aandacht voor het specifieke karakter van elk instituut. De instituten zullen mij jaarlijks rapporteren over de werkzaamheden van de beoordelingscommissie en de klachtenafhandeling. Ik zal onmiddellijk geïnformeerd worden over de klachten die niet naar tevredenheid worden opgelost.

Hieronder ga ik nog specifiek in op de gedragsregels voor overdracht van intellectuele eigendomsrechten.

In vervolg op mijn eerdere brief van 6 maart zal ik kort mijn visie schetsen om te komen tot grotere eenduidigheid in het beleid voor intellectuele eigendom van de instituten. De verschillende instituten onderhouden en vergroten hun kennisbasis op specifieke technologiegebieden. Afhankelijk van de markt en het technologiegebied gebruiken de instituten verschillende arrangementen voor intellectueel eigendom. Daarmee bedoel ik dat er enerzijds sprake is van verschillende intellectuele eigendomsrechten waaruit kan worden gekozen (zoals octrooien of auteursrechten), anderzijds dat er in termen van uitwerking van de gedragsregels verschillen kunnen zijn (afhankelijk van de technologie en markt). Deze specifieke gedifferentieerde benadering draagt bij aan kenniscirculatie en het verdienvermogen van de Nederlandse economie.

De keuze voor een gedifferentieerde benadering voorkomt dat het stroomlijnen van het beleid voor intellectueel eigendom doorschiet in een strakke harmonisatie. Immers voor sommige markt-technologie combinaties geldt dat het verkrijgen van intellectuele eigendomsrechten een belangrijke voorwaarde is voor de industrie om over te gaan tot investeringen in (precompetitief) onderzoek. In andere markten daarentegen wordt terughoudend omgegaan met het aanvragen van octrooien. MARIN en Deltares hanteren arrangementen waar publiceren en kennisdelen via auteursrechten en tijdelijke geheimhouding, gegeven de markt waarin zij opereren, de voorkeur genieten boven octrooien. Deze arrangementen werken goed in de water sector maar kunnen niet één-op-één vertaald worden naar andere sectoren. Flexibiliteit en maatwerk zijn daarom van belang.

Uit het TO2 strategisch kader blijkt dat mijn zienswijze voor een gedifferentieerde benadering, ook door de instituten is overgenomen. Ook in de recentelijk ontvangen uitwerking van de gedragsregels door instituten is aandacht voor intellectueel eigendom en de gewenste laagdrempeligheid (transparant, fair en voorspelbaar). Naast de naleving van alle gedragsregels, wil ik de praktische uitwerking van dit onderdeel nu verder goed gaan volgen. Ik ga over die concrete uitwerking in gesprek met de instituten en bedrijfsleven. Aandachtspunt voor mij daarbij is dat de door het bedrijfsleven gewenste laagdrempeligheid niet per definitie leidt tot té laagdrempelige toegang. Dit zou namelijk leiden tot oneerlijke concurrentie tussen instituten enerzijds en private kennisaanbieders anderzijds. Om dat te voorkomen zal ik tijdens het vervolgproces er op toezien dat toegang altijd onder marktconforme voorwaarden plaats vindt. Dit betekent overigens nog steeds dat de instituten geen kennis moeten ontwikkelen die in de markt al met voldoende diepgang aanwezig is. Op deze wijze geef ik invulling aan de motie Lucas²⁴ die de regering verzoekt om de werkwijze van MARIN, Deltares en NLR, waarbij terughoudend wordt omgegaan met het aanvragen van octrooien en heldere afspraken worden gemaakt met betrokken partijen, als uitgangspunt te nemen bij de uniformering en aanpak van oneerlijke concurrentie door publieke kennisinstituten binnen het topsectorenbeleid. Ik zal de werkwijze van andere Europese instituten zoals het *Fraunhofer-Gesellschaft* in Duitsland en *ETH Bereich* in Zwitserland betrekken in mijn verdere beleid.

Tot slot is in de kamerbrief van 6 maart een onderzoek aangekondigd naar de wijze waarop de TO2-instituten bijdragen aan het intellectueel eigendom van bedrijven. Inmiddels is het Octrooicentrum Nederland, onderdeel van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, bezig met de uitvoering van dit onderzoek. Ik verwacht u voor het einde van dit jaar de resultaten van dit onderzoek toe te sturen.

Gezamenlijke evaluatie op kwaliteit en impact

In het strategisch kader van de TO2 federatie wordt aangegeven dat vanaf 2015 de meting voor klanttevredenheid en kennisbenutting van onderzoek geüniformeerd zal worden. Zoals eerder aangekondigd gaat de ambitie van het kabinet verder. In 2015 zal een evaluatie van de instituten in brede zin afgerond worden, met nadruk op de kwaliteit en impact van de kennis die met de Rijksbijdrage wordt gefinancierd ten behoeve van topsectoren en maatschappelijke thema's. De evaluatie zal bestaan uit een zelfevaluatie door de instituten, een visitatie van de instituten door een onafhankelijke commissie van deskundigen en een overkoepelend onderzoek en analyse door een externe partij.

²⁴ Kamerstukken 2013/2014, 32 637 nr. 96.

4. Samenvatting en kabinetsreactie strategisch plan TNO 2015-2018

Context

TNO is de grootste organisatie van de TO2 leden; het vormt ongeveer 45% gemeten in omvang van omzet. TNO verricht vraaggestuurd onderzoek op alle 9 topsectoren en vijf maatschappelijke thema's.

In de vorige strategisch planperiode 2011-2014 bediende TNO deze onderzoeksgebieden vanuit haar portfolio die was ingedeeld naar 7 thema's. Het realiseren van impact stond centraal in dat plan. De behaalde innovatie-resultaten uit die strategieperiode zullen, voor zover al mogelijk, meegenomen worden in de eerder genoemde evaluatie van de TO2-instituten in 2015. In het nieuwe plan staan vooral transities en maatschappelijke trends centraal.

Themakeuze en proposities

TNO neemt vijf transities in vijf onderzoekthema's als vertrekpunt voor haar strategie en portfolio-indeling:

- Industrie: van economische stagnatie naar groei in hoogtechnologische industrie;
- Gezondheid: van ziekte en zorg naar gezondheid en gedrag;
- Defensie en veiligheid: van veelsoortige dreigingen naar beheersbare risico's;
- Leefomgeving: van knelpunten door urbanisatie naar vitale stedelijke regio's;
- Energie: van conventionele bronnen naar duurzame energiesystemen.

Het kabinet is voorstander van focus en massa in onderzoek. Daarvoor zijn gerichte keuzes en een heldere positionering noodzakelijk. De afbakening tot vijf specifieke thema's vindt het kabinet dan ook een goede keuze. De keuze voor vijf thema's betekent dat Mobiliteit en Informatiemaatschappij als eigenstandige thema's verdwijnen. Voor Mobiliteit is het met name van belang dat het vraaggestuurde programma dat voorheen binnen dit thema een plaats had volwaardig wordt ingebed bij het thema Leefomgeving. Het thema Informatiemaatschappij en het ICT onderzoek wordt nu als doorsnijdend onderwerp bij alle thema's ingezet. Het kabinet acht het van belang dat de verbindingen tussen ICT-kennis en de andere onderzoeksgebieden versterkt worden. Door de breedte van de gebieden die TNO bestrijkt, is zij bij uitstek de organisatie die kruisbestuivingen kan realiseren tussen ICT en andere kennisgebieden. Tegelijkertijd gaat het kabinet ervan uit dat TNO binnen het ICT-veld zelfstandig zichtbaar blijft, en deelneemt in de diverse voor de overheid en het bedrijfsleven relevante gremia, waaronder bijvoorbeeld de roadmap ICT van de topsector *High Tech Systemen en Materialen*.

Vraagsturing door topsectoren en departementen

Vanuit haar portfolio wil TNO de verbinding leggen naar de topsectoren en de maatschappelijke uitdagingen van Nederland en Europa. Het kabinet is tevreden met de manier waarop TNO inzichtelijk heeft gemaakt hoe de gekozen thema's van haar portfolio verbonden zijn met de vraaggestuurde programma's van de topsectoren, de maatschappelijke thema's, en de maatschappelijke uitdagingen

van Horizon 2020. Het kabinet gaat ervan uit dat de jaarlijkse invulling van de vraaggestuurde programma's blijvend plaats vindt in nauw overleg met de topsectoren en de regievoerende departementen.

Een belangrijk deel van de inzet van TNO wordt ingevuld door de innovatiecontracten per sector. De nieuwe innovatiecontracten voor 2016 en 2017 zullen dan ook een belangrijke nieuwe mijlpaal zijn voor de invulling van dit strategisch plan. Gedurende de vier jaar waarop het strategisch plan van TNO betrekking heeft, zal elk jaar opnieuw moeten worden gezien hoe het onderzoek precies wordt ingevuld, met de beschikbare middelen en volgens de afgesproken spelregels²⁵.

Voor de overheid zijn diverse thema's belangrijk vanuit het publieke belang. Een voorbeeld hiervan is het onderhouden en continueren van de vitale infrastructuur die nodig is bij calamiteiten zoals overstromingen. Een ander voorbeeld is het onderwerp veiligheid, dat terugkomt in verschillende thema's. De onderzoeksprogramma's op het gebied van defensie worden vastgesteld door de Raad voor Defensieonderzoek. Voor het thema maatschappelijke veiligheid ligt de regiefunctie bij het ministerie van Veiligheid en Justitie. Het ministerie van Veiligheid en Justitie zal vanuit deze rol voor het thema maatschappelijke veiligheid met een voorstel komen voor de inhoud van dit thema vanaf 2015. Bij het invullen en uitwerken van de onderzoeksprogramma's geldt dat sommige onderwerpen zich bij uitstek lenen voor *dual use* –kruisbestuivingen tussen maatschappelijke veiligheid en defensie – en andere kennis juist specifiek gericht is op het civiele respectievelijk het militaire domein. Het is van belang dat er in de programmering voldoende ruimte overblijft voor onderwerpen die enkel civiel of militair zijn en zich niet lenen voor *dual use*; dit moet ook in de programmering duidelijk zichtbaar zijn. Om de kennis maximaal benutbaar te maken voor de gebruikers is het van belang dat TNO hierover voortdurend in overleg treedt met de relevante departementen en andere betrokkenen. Zoals ook in het strategisch plan staat vermeld, zal het ministerie van Defensie in 2014 een herijking uitvoeren van de kennisportfolio die door TNO (en andere instituten) in opdracht van Defensie in stand wordt gehouden.

Het kabinet is voorstander van het sterker met elkaar verbinden van thema's en het benutten van kruisbestuiving. Het kabinet benadrukt dat de TNO-programmering primair verloopt via topsectoren en overheid, óók bij onderwerpen die (een aantal van de) vijf thema's overstijgen. Ook binnen een thema kunnen onderwerpen verbonden worden. In het strategisch kader van de TO2 instituten werkt TNO bijvoorbeeld het concept *smart industry* uit. Dit verbindt diverse thema's op het gebied van hoogtechnologische industrie, en kan ook een verbindende rol spelen binnen de lange-termijn kennisbasis (*Early Research Programmes*).

²⁵ Kamerstukken 2012/2013, 32 637 nr. 30 met bijlage 'Spelregels voor privaat publieke samenwerking bij programmering en uitvoering van fundamenteel en toegepast onderzoek'.

Innovatierollen van TNO

TNO bevindt zich, als onderdeel van de publieke gefinancierde kennisinfrastructuur, in een transitie naar een flexibele innovatie-organisatie, waar wordt samengewerkt met publieke en private partners, en waar kennis uit verschillende disciplines wordt geïntegreerd en tot waarde gebracht voor markt en maatschappij.

TNO benoemt vier rollen die ze speelt in het innovatieproces: *Innovation Catalyst* in publiek-private (en publiek-publieke) samenwerkingen, *Innovation Factory* in contract onderzoek (voor bedrijfsleven en overheid), *Valorization Incubator* middels de onafhankelijke dochter TNO Bedrijven, en tot slot een taak-rol voor de overheid zoals voor het ministerie van Defensie en als Geologische dienst. Ook het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft voor de strategieperiode 2015-2018 nadere afspraken gemaakt met TNO over de invulling van een innovatieprogramma op basis van taakfinanciering.

Het kabinet onderschrijft het belang van elk van deze vier rollen. TNO zelf beschouwt de rol van *Innovation Catalyst* als het belangrijkste voor de toekomst, en het kabinet onderschrijft dat. Het kabinet meent dat de rol van *Innovation Catalyst* sterk gerelateerd is aan de rol van TNO in het topsectorenbeleid. Vraaggestuurd werken aan meerjarige publiek-private samenwerkingen is een centraal onderdeel van dit beleid. Op het gebied van voeding wordt bijvoorbeeld gewerkt aan een nieuw, meerjarig samenwerkingsverband. TNO werkt hier samen met DLO en in nauwe samenspraak met het bedrijfsleven en mij aan een gezamenlijke nieuwe koers en een solide basis voor de toekomst op dit onderzoeksgebied.

Het kabinet hecht aan het versterken van de lange-termijn kennisbasis (door TNO *Early Research Programme* genoemd) die voor deze rollen noodzakelijk is. De vraaggestuurde programma's vormen steeds het uitgangspunt. Zoals hierboven aangegeven bij de reactie op het strategisch kader van de TO2-instituten, moeten de TO2 instituten, dus ook TNO, kunnen aantonen dat hun lange-termijn kennisbasis ondersteunend is voor het vraaggestuurde onderzoek van topsectoren en overheid. Ook voor de topsectoren en overheid ligt hier een belangrijke opgave.

Verschillende invalshoeken voor TNO

TNO opereert als één van de verbindende spelers in het innovatie-ecosysteem, en beschrijft dan ook haar relatie met een aantal andere spelers in dat systeem. TNO besteedt ook expliciet aandacht aan de invulling van de relatie met het MKB. Dat de relatie met de overige TO2-instituten wordt verstevigd, blijkt uit het gezamenlijk strategisch kader dat de instituten hebben opgesteld. Het kabinet vindt de betrokkenheid van het MKB cruciaal voor een goede vraagarticulatie door bedrijven, en om de ontwikkelde kennis daarna daadwerkelijk toe te passen. Het kabinet roept TNO op om hierin goed samen te werken met de MKB loketten van de topsectoren, waar MKB bedrijven terecht

kunnen met vraag en aanbod van innovaties op het gebied van een specifieke topsector. Het kabinet neemt met genoeg kennis van de samenwerking met NWO, vanuit de overtuiging dat solide inhoudelijk programmatische verbindingen tussen fundamenteel en toegepast onderzoek beide domeinen zullen versterken. De Chief Technology Officers van diverse grote ondernemingen onderschrijven de noodzaak daartoe²⁶. Ook diverse topteams hebben op dergelijke samenwerking aangedrongen.

TNO beschrijft ook de ontwikkelingen op Europees vlak en de beoogde participatie in Horizon 2020. Het kabinet ondersteunt deelname aan Europese kennis- en innovatie-instrumenten en stelt middelen voor *matching* beschikbaar, zoals eerder in deze brief is toegelicht. Het kabinet onderschrijft het belang van samenwerking met andere *Research and Technology Organisations* (RTO's) in Europa, en roept TNO op om dit in samenwerking met de overige TO2-instituten op te pakken.

Financiële ontwikkeling

TNO geeft in het strategisch plan aan dat de financiering van haar kennisbasis onder druk staat. Daarnaast zorgen ook krappe tot negatieve projectresultaten voor een financiële uitdaging. Het kabinet onderkent dat de financiering verandert, zoals ook is toegelicht in de paragraaf over het beschikbare budget van de TO2 instituten. Hiermee wordt TNO ook aangezet tot prioritering in de onderzoeksportfolio. Het kabinet gaat ervan uit dat de focus zich zal richten op de topsectoren en maatschappelijke thema's met de hoogste impact. TNO geeft aan dat de oorzaak voor de krappe projectresultaten deels gezocht moet worden in hoge kostprijzen, en het kabinet moedigt TNO dan ook aan om te zoeken naar mogelijkheden om de kostprijzen te verlagen.

Human Capital van TNO

TNO ontwikkelt nieuwe competenties, met aandacht voor vaardigheden om nieuwe kennis te ontwikkelen, maar ook bijvoorbeeld om coalities te bouwen. Daarnaast werkt TNO aan flexibilisering door inhuur en het mee laten ontwikkelen van medewerkers naar nieuwe expertises. TNO richt zich op een beperkter aantal kernexpertises. Het kabinet heeft waardering voor de ambities van TNO om haar menselijk kapitaal verder te ontwikkelen en te flexibiliseren.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken

²⁶ Kamerstukken, 2013/2014, Aangangsels Handelingen, nr. 2012.