



EVALUATIE AWTI

2015-2018

Evaluatie van de Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en
Innovatie (AWTI)

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| <u>1. INLEIDING</u> | 3 |
| DE ADVIESRAAD VOOR WETENSCHAP, TECHNOLOGIE EN INNOVATIE (AWTI)..... | 3 |
| TAAK EN SAMENSTELLING VAN DE COMMISSIE | 3 |
| WERKWIJZE | 4 |
| LEESWIJZER..... | 4 |
| <u>2. OVERZICHT AWTI</u> | 5 |
| SAMENSTELLING VAN DE RAAD | 5 |
| ONDERSTEUNING VAN DE AWTI | 5 |
| WERKWIJZE | 6 |
| SAMENVATTEND OVERZICHT VAN DE ADVIEZEN | 7 |
| IMPACT | 8 |
| KRACHTENVELD | 8 |
| <u>3. BEVINDINGEN</u> | 9 |
| REACTIE OP VORIGE EVALUATIE (2015)..... | 9 |
| TOTSTANDKOMING VAN DE ADVIEZEN..... | 10 |
| KWALITEIT EN IMPACT VAN DE ADVIEZEN | 12 |
| POSITIONERING EN ROL VAN DE AWTI..... | 14 |
| <u>4. BESCHOUWING</u> | 17 |
| ALGEMEEN | 17 |
| VERBETERMOGELIJKHEDEN | 17 |
| DIVERSITEIT IN ADVIESVORMEN | 17 |
| <u>5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</u> | 19 |
| <u>BIJLAGE 1 EVALUATIEVRAGEN</u> | 23 |
| <u>BIJLAGE 2 OVERZICHT GEÏNTERVIEWDEN</u> | 25 |
| <u>BIJLAGE 3 OVERZICHT AWTI-ADVIEZEN 2015-2018</u> | 27 |
| <u>BIJLAGE 4 ZELFEVALUATIE AWTI 2015-2018</u> | 29 |

1. Inleiding

De Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (AWTI)

De Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) is in 1990 bij wet ingesteld, en valt onder de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Bij de herziening van het adviesstelsel in Nederland is het werkterrein van de AWT uitgebreid met innovatie. Deze uitbreiding kreeg per 1 augustus 2014 haar formeel beslag, onder gelijktijdige wijziging van de naam van de raad (AWTI in plaats van AWT). In de AWTI-wet van 2014 staat dat de raad tot taak heeft “de regering en de beide Kamers der Staten-Generaal te adviseren over het te voeren beleid in nationaal en internationaal verband ten aanzien van wetenschap, technologie en innovatie, met bijzondere aandacht voor de verbinding tussen wetenschap, technologie en innovatie en de inzet daarvan voor economische en maatschappelijke doelen”¹.

De Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (AWTI) is daarmee de onafhankelijke strategische adviesraad van de regering en het parlement op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie (WTI). De raad geeft hieraan invulling via de productie, de verspreiding en het toelichten van adviezen, briefadviezen, landenstudies en achtergrondstudies. De adviezen en studies zijn opgesteld vanuit een onafhankelijke positie ten opzichte van zowel de politiek als alle WTI-partijen en dragen beleidsperspectieven aan waarmee de regering en het parlement het WTI-beleid kunnen versterken en, waar nodig, veranderen. Op deze manier beoogt de AWTI bij te dragen aan het versterken van de innovatieve, wetenschappelijke en technologische kracht van mensen, bedrijven en kennisinstellingen in Nederland.

De Kaderwet adviescolleges bepaalt dat een strategische adviesraad elke vier jaar een evaluatieverslag opstelt waarin hij aandacht besteedt aan zijn taakvervulling. De laatste evaluatie van de AWTI besloeg de periode 2010-2014, en is in 2015 uitgevoerd door de commissie De Leeuw².

Taak en samenstelling van de commissie

De AWTI heeft in 2019 – in overleg met de ministeries van OCW en EZK – de opdracht gegeven voor de evaluatie van de AWTI over de periode 2015 tot en met 2018. Voor de evaluatie heeft de AWTI een externe commissie ingesteld met de volgende samenstelling:

- Prof. dr. André Knottnerus – Emeritus hoogleraar huisartsgeneeskunde Universiteit Maastricht, en oud-voorzitter van de Gezondheidsraad (GR) en de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).
- Prof. dr. Pearl Dykstra – Hoogleraar empirische sociologie Erasmus Universiteit Rotterdam; vice-voorzitter van de High Level Group van wetenschappers die het Cabinet of European Commissioners adviseert, en oud-vicevoorzitter van de KNAW.
- Prof. dr. Rob Hamer – Vice President Agrifood External Affairs bij Unilever en hoogleraar Levensmiddelenchemie bij Wageningen Universiteit.
- Prof. dr. Louise Vet – Directeur van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) en hoogleraar Evolutionaire Ecologie bij Wageningen Universiteit.
- Dr. Ingeborg Meijer (Ingeborg Meijer Advies) was de secretaris van de commissie.

Sharita Peek van de AWTI ondersteunde de commissie met logistieke zaken en de planning van de interviews.

¹ Wet instelling adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie, artikel 2.

<http://wetten.overheid.nl/BWBR0035175/2014-08-01>

² Evaluatie AWTI 2010 – 2014. Eindrapport van de evaluatie van de adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI)

De AWTI heeft drie kernvragen geformuleerd waarop de evaluatie antwoord moet geven:

- 1) Is de raad adequaat omgegaan met de aanbevelingen van de vorige evaluatie?
- 2) Hoe heeft de AWTI volgens de commissie de afgelopen vijf jaar gefunctioneerd?
- 3) Welke aandachtspunten geeft de commissie de AWTI mee?

In Bijlage 1 is een nadere uitwerking van de evaluatievragen opgenomen.

Werkwijze

De commissie gebruikte voor de evaluatie diverse methoden:

- Bestudering van relevante documentatie zoals de zelfevaluatie van de AWTI, het rapport van de commissie De Leeuw, jaarverslagen, adviezen, en briefadviezen van de AWTI.
- Interviews met de raad en de staf van de AWTI (op 7 juni 2019)
- Interviews met personen vanuit het veld van relevante stakeholders (waaronder ministeries van OCW en EZK, andere adviesraden, VNO/NCW, wetenschapsorganisaties, journalistiek, Eerste en Tweede Kamer). Deze interviews vonden plaats op 24 en 25 juni 2019. In Bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de personen die de commissie heeft gesproken.

De commissie heeft op drie momenten de bijeengebrachte informatie besproken en heeft op basis daarvan het voorliggende rapport opgesteld, inclusief de conclusies en aanbevelingen.

Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 biedt een overzicht van de AWTI: de organisatie (raad en staf, werkwijze, en impact van de adviezen komen aan de orde). In hoofdstuk 3 bespreekt de commissie haar bevindingen ten aanzien van de positionering en advisering van de AWTI. Hoofdstuk 4 bevat een beschouwing en hoofdstuk 5 presenteert aanbevelingen voor de toekomst. In dit rapport wordt waar relevant verwezen naar de zelfevaluatie³. Deze is opgenomen in Bijlage 4.

³ Zelfevaluatie AWTI 2015-2018. Input voor de evaluatiecommissie Knottnerus 2019. Februari 2019.

2. Overzicht AWTI

Samenstelling van de raad

De AWTI-wet regelt dat de raad bestaat uit een voorzitter en ten hoogste negen andere leden. Dit maximum aantal is volgens het kabinet het optimum “in de afweging tussen de voorwaarden voor een doelmatig en efficiënt opererende raad en de complexiteit van de adviesterreinen”⁴. Op dit moment zijn er naast de voorzitter negen raadsleden vanuit verschillende expertisegebieden - met name wetenschap en technologie, het bedrijfsleven, en het hoger beroepsonderwijs, dan wel combinaties daarvan – en met een netwerk in het voor WTI relevante veld. De leden hebben zitting op persoonlijke titel. Raadsleden worden benoemd voor vier jaar, en worden in de regel éénmaal herbenoemd.

Het profiel van nieuw te benoemen raadsleden is afhankelijk van de samenstelling en het werkprogramma van de raad op dat moment, en komt tot stand in samenspraak met de ministeries van OCW en EZK. In de evaluatieperiode is tweemaal geworven voor vier nieuwe raadsleden. De vacature wordt verspreid via diverse kanalen, waaronder de website van de AWTI.

De voorzitter heeft een aanstelling van 0,3 FTE. Dit komt neer op 3 dagdelen per week. Raadsleden hebben een aanstelling van 0,1 FTE, dus 1 dagdeel per week.

De achtergrond van de raadsleden is divers. De meeste raadsleden hebben een wetenschappelijke achtergrond en zijn bèta-georiënteerd, met een technologische invalshoek. Vanuit de raad zijn er goede verbindingen met universiteiten, hogescholen, en het bedrijfsleven. De expertise van de raadsleden sluit aan bij de grote aandacht van de raad voor wetenschapsbeleid en economische innovatie, de domeinen van respectievelijk de ministeries van OCW en EZK. Het belang van maatschappelijke innovatie in bredere zin, en van de rol van alfa- en gammawetenschappen daarbij, wordt – ook door de AWTI – steeds meer onderkend. Dit komt onder meer tot uiting in de benoeming van een nieuw raadslid per september 2019 met een gamma-focus op het aandachtsgebied innovatie en duurzaamheid (met name in de gezondheidszorg).

Ondersteuning van de AWTI

Een team van 12 mensen (10,1 FTE) ondersteunt de raad bij zijn werkzaamheden. Dit team vormt het bureau van de AWTI. De directeur van het bureau, die tevens secretaris is van de raad, is inhoudelijk verantwoordelijk schuldig aan de voorzitter van de raad. Beheersmatig valt het bureau onder het ministerie van OCW (DG Hoger onderwijs, Beroepsonderwijs, Wetenschap en Emancipatie).

Het bureau omvat naast de secretaris-directeur zes raadsmedewerkers en vijf secretariële medewerkers, exclusief trainees en stagiaires. De raadsmedewerkers, met uiteenlopende disciplinaire achtergronden, vormen gezamenlijk de wetenschappelijke staf. In de afgelopen periode zijn relatief veel nieuwe raadsmedewerkers aangetreden: één in 2015, twee in 2016, één in 2017 en één in 2018, inclusief de secretaris-directeur. Ten opzichte van de vorige evaluatie heeft de wetenschappelijke staf dan ook grote veranderingen ondergaan; er zijn nog twee medewerkers van destijds in dienst, van wie er in 2019 één voor een jaar is gedetacheerd naar elders.

De secretariële medewerkers verzorgen de logistieke gang van zaken en de communicatie. Zij werken allen al langer in dienst van de AWTI.

In de loop van de evaluatieperiode, van 2015 tot en met 2018, is het aantal rijkstrainees en stagiaires fors afgenomen: van 3 tot 1, respectievelijk 6 tot 0. In totaal dus een afname van 9 tot 1.

Ook de financiële middelen waarmee de AWTI werkt zijn afgenomen. De AWTI had tot en met 2016 een jaarbudget van circa 1,4 miljoen euro, in 2017 is dat teruggebracht naar 1,3 miljoen, en in 2018 is het 1,2 miljoen euro. Het merendeel van dit budget (circa 1 miljoen euro) gaat naar personele

⁴ Memorie van toelichting op de Wet instelling adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI).

kosten: vergoedingen voor raadsleden en voorzitter en salarislasten van medewerkers. Een groot deel van de daling in de exploitatie is toe te schrijven aan een daling van het materiële budget als gevolg van de taakstelling op huisvestingskosten sinds 2017.

Werkwijze

Voor het voorbereiden van adviezen volgt de AWTI een in de loop der jaren ontwikkeld stramien, gebaseerd op een complementaire samenwerking tussen raadsleden en wetenschappelijke staf. De stafleden coördineren de adviestrajecten. Zij brengen de kennis, argumenten en opvattingen met betrekking tot het adviesonderwerp in kaart en wisselen hierover van gedachten met de raadsleden. Stafleden verrichten literatuuronderzoek, voeren gesprekken met externe experts en schrijven voorbereidende notities, tussenproducten en adviesteksten. De raadsleden reiken wetenschappelijke, professionele, bestuurlijke en beleidsmatige kennis en inzichten aan, reflecteren en wegen af. In de raadsvergadering worden alle conceptteksten besproken en worden de adviezen vastgesteld. Bij het opstellen van adviezen spreekt de AWTI met deskundigen en belanghebbenden in binnen- en buitenland.

Werkprogramma

De AWTI werkt op basis van een werkprogramma. Tot 2018 was dat een jaarprogramma dat onderdeel uitmaakte van een meerjarenprogramma van vier jaar. Vanaf 2020 wil de AWTI deze twee documenten vervangen door een tweejaarlijkse programmering met een jaarlijkse update. Het proces van totstandkoming van het werkprogramma start met een inventarisatie van mogelijke adviesonderwerpen die in de loop van het jaar door de raadsleden en de staf zijn verzameld, met inbreng vanuit het veld van WTI, de opdrachtgevende ministeries, en andere voor de AWTI relevante stakeholders. Ook vindt afstemming van thematiek plaats in het periodieke overleg van voorzitters van adviesraden, waarbij waar mogelijk en zinvol onderwerpen gezamenlijk worden aangepakt. De groslijst van mogelijke onderwerpen wordt besproken in de plenaire raad. De keuzes die de raad op basis daarvan maakt, zijn leidend voor het opstellen en bespreken van een conceptwerkprogramma, dat wordt afgestemd met de ministeries van OCW en EZK. Vóór 1 september wordt het definitieve werkprogramma voor het daaropvolgende jaar vastgesteld en aan de minister van OCW verzonden. De minister stelt het programma vast en biedt dit namens de regering op de derde dinsdag van september aan de Eerste en Tweede Kamer aan. De adviesvragen in het werkprogramma zijn in de regel breed geformuleerd. Bij aanvang van een project worden de adviesvragen nader uitgewerkt. Sinds 2017 zijn er geen formele adviesaanvragen ontvangen van regering of parlement, hetgeen niet wegneemt dat er met de ministeries van OCW en EZK afstemmingsoverleg plaatsvindt over de aan te vatten vraagstellingen. In 2018 is ook met de Vaste Kamercommissie van OCW over het werkprogramma gesproken.

Adviestrajecten

Voor elk advies wordt een projectgroep gevormd bestaande uit twee tot drie raadsleden van wie één als projectvoorzitter optreedt, en in elk geval één staf lid, maar bij voorkeur twee staf leden. De projectgroepen hebben tot taak om het onderwerp uit te werken en conceptadviezen in de plenaire vergadering van de raad toe te lichten. Via de projectgroepen is de betrokkenheid van raadsleden bij het advies waarvoor zij direct verantwoordelijk zijn groot. De samenwerking tussen staf en raadsleden in de projectgroepen is productief en leidt tot conceptteksten die maandelijks in de voltallige raad worden bediscussieerd. Uiteindelijk stelt de raad het advies vast. De voorzitter en de secretaris-directeur zijn eindverantwoordelijk voor de planning en voortgang van en de onderlinge afstemming tussen verschillende adviestrajecten. Daarbij gaan inhoud en de kwaliteit voor snelheid.

Publicatie en communicatie

De AWTI biedt zijn adviezen aan bewindspersonen aan onder gelijktijdige publicatie op de AWTI-website, inclusief persbericht. Meestal gebeurt dit alleen schriftelijk, maar regelmatig overhandigen de voorzitter van de raad en de projectvoorzitter rapporten ook persoonlijk aan één of meer bewindspersonen, al dan niet tijdens een openbare bijeenkomst. Tevens stuurt de AWTI zijn adviezen aan de relevante commissies van de Tweede en Eerste Kamer en aan een brede kring van relaties in het veld. Behalve via het persbericht wordt ook via sociale media aandacht gevraagd voor het advies. In 2018 is een externe communicatieadviseur ingehuurd om de communicatiestrategie van de AWTI verder te ontwikkelen en te professionaliseren.

De AWTI-e-mail alert is een digitale nieuwsbrief die belangrijke publicaties op het terrein van wetenschap, technologie en innovatie volgt, samenvat en gemakkelijk toegankelijk maakt. Met dit product communiceert de AWTI rechtstreeks met een breed publiek van belangstellenden in kringen van beleid, advies, wetenschap en samenleving (circa 3000 mailadressen). Deze nieuwsbrief wordt breed gewaardeerd.

Samenvattend overzicht van de adviezen

Voor dit overzicht is gebruik gemaakt van de zelfevaluatie (bijlage 4), aangevuld met informatie op verzoek verstrekt door de AWTI. In de periode 2015 – 2018 zijn 11 adviezen, vijf briefadviezen, één landenadvies, één balans van de wetenschap (uitgebracht samen met het Rathenau Instituut en de KNAW) en vier achtergrondstudies (in de tabel tussen haakjes) verschenen. Ter vergelijking: in de periode 2010-2014 publiceerde de raad (toen nog AWT) 16 adviezen, 10 briefadviezen, twee landenstudies en zes achtergrondstudies. In het werkprogramma staan ongeveer vier uitgebreide adviestrajecten per jaar. Het aantal adviezen in 2018 en de actuele planning voor 2019 (drie adviezen) bleven achter bij het beoogde werkprogramma.

| Jaar | Adviesrapporten | Briefadviezen | Overige | Totaal | Geen reactie |
|------|-----------------|---------------|---------|--------|--------------|
| 2015 | 3 | 3 | 1 | 7 | 4 |
| 2016 | 5 | | (+1) | 5 (+1) | 2 |
| 2017 | 2 | 1 | 1 (+3) | 4 (+3) | 2 |
| 2018 | 1 | 1 | | 2 | 1 |

De gemiddelde doorlooptijd van briefadviezen is 5,5 maanden en de gemiddelde doorlooptijd van adviesrapporten is 12 maanden. Het gemiddelde wordt berekend aan de hand van de tijd tussen de startdatum van een adviestraject tot aan de publicatiedatum. De startdatum is de eerste keer dat een advies in de raad wordt besproken. Daaraan gaan vaak één of enkele maanden vooraf waarin de staf voorbereidende werkzaamheden uitvoert (literatuuronderzoek, voorbereidende gesprekken, conceptnotities). Er is per advies geen overzicht beschikbaar van de doorlooptijd ten opzichte van de vooraf gemaakte planning. Het adviesrapport *Verspreiding; de onderbelichte kant van innovatie* uit 2018 heeft met 25 maanden de langste doorlooptijd gehad, en de adviesrapporten *Verwevenheid van onderzoek en hoger onderwijs* (2015) en *Durven delen* (2016) hadden met zeven maanden de kortste doorlooptijd. Op een aantal adviezen is in de periode 2015-2018 geen formele kabinetsreactie gekomen. Op vijf van de 11 adviesrapporten, drie van de vijf briefadviezen, en geen van de overige adviezen heeft de regering met een brief aan de Tweede en Eerste Kamer gereageerd.

Impact

In de zelfevaluatie (pagina 7) definieert de AWTI de impact van zijn adviezen volgens drie lijnen:

1. Brede aandacht en steun voor het advies (dit is inclusief formele kabinetsreactie en publiciteit).
2. Het advies lokt politiek-maatschappelijke discussie uit. Dit betreft vooral adviezen die niet synchroon lopen met de beleidscyclus, en een eigen positie innemen.
3. Vertaling van het advies naar beleid en handelen (met name gericht op de langere termijn).

Krachtenveld

In Nederland opereert de AWTI op een terrein waar meerdere actoren actief zijn, zoals de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) en het Rathenau Instituut, waarvan het ministerie van OCW ook accounthouder is, en de Netherlands Academy of Technology and Innovation (AcTI).

De KNAW is het forum, de stem en het geweten van de wetenschap in Nederland. De KNAW is tevens regeringsadviseur over wetenschapsbeoefening (de W), en voert het beheer over de KNAW-instituten (waarvan het Rathenau Instituut er één is).

Het Rathenau Instituut doet onderzoek en entameert debat over de impact van wetenschap, technologie en innovatie op de samenleving. Onderdeel van de werkzaamheden is 'Wetenschap in cijfers', op basis van data van het Centraal Bureau voor de Statistiek, het ministerie van OCW, universiteiten en hogescholen, en bedrijven. Het Rathenau Instituut brengt veel, diverse, publicaties uit.

AcTI - in feite de Nederlandse *Academy of Engineering* - is een vereniging van op persoonlijke titel gekozen leden afkomstig uit het bedrijfsleven, universiteiten en onderzoeksinstituten. AcTI-leden zijn betrokken bij maatschappelijke, economische en culturele vraagstukken rond techniek en innovatie (T en I). Vijf van de negen AWTI-raadsleden zijn ook lid van AcTI.

In Vlaanderen geeft de Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen (VARIO) de Vlaamse regering en het Vlaams parlement strategisch advies over het wetenschaps-, technologie-, innovatie-, industrie-, en ondernemersbeleid. VARIO is eind 2016 opgericht naar voorbeeld van de AWTI. In omvang is de VARIO ongeveer even groot als de AWTI. VARIO publiceert sinds 2018 jaarlijks tenminste 4 adviezen.

Te midden van de andere actoren die in Nederland publiceren en adviseren over WTI is alleen de AWTI wettelijk verankerd in de Kaderwet adviescolleges. Conform deze wet is een openbare kabinetsreactie op adviezen richting Tweede en Eerste Kamer verplicht, hetgeen een belangrijke en unieke kracht is van de advisering door de AWTI.

3. Bevindingen

In dit hoofdstuk komen de bevindingen van de commissie aan de orde. Deze zijn gebaseerd op de zelfevaluatie van de AWTI, aanvullende informatie verstrekt door de AWTI, en interviews met raad, staf, secretaris-directeur, en voorzitter van de AWTI alsmede personen uit de omgeving van de AWTI (zie bijlage 2). In de gesprekken zijn de evaluatievragen leidend geweest: daarbij ging het over de wijze waarop omgegaan is met de eerdere aanbevelingen, het functioneren van de raad in de periode 2015-2018, en eventuele aandachtspunten respectievelijk input voor aanbevelingen (zie bijlage 1). Wat betreft het tweede punt, het functioneren van de raad, is aandacht besteed aan de volgende punten: de totstandkoming van adviezen van de AWTI; de kwaliteit, impact en timing van de adviezen van de AWTI; en de positionering, externe zichtbaarheid en relevantie van de AWTI. Daarbij is ook gebruik gemaakt van de sterkte-zwakke analyse van de AWTI zelf (Zelfevaluatie, pagina 24 e.v.) op de volgende onderdelen: samenstelling en taakuitvoering; zichtbaarheid, relevantie en reputatie; programmering; adviezen en producten; werkprocessen; landing en impact. Onderstaand worden de bevindingen beschreven, telkens gevolgd door een conclusie van de commissie in een tekstbox.

Reactie op vorige evaluatie (2015)

In de zelfevaluatie is aangegeven hoe aanbevelingen van de commissie De Leeuw zijn opgevolgd. De commissie heeft geconstateerd dat meeste aanbevelingen zijn overgenomen en dat diverse verbeterpunten in gang zijn gezet. Zie hiervoor ook de zelfevaluatie op pagina 13 e.v.

Hieronder worden alleen de aanbevelingen besproken die niet zijn overgenomen.

- Aanbevolen was geen landenstudies meer te doen. Die aanbeveling heeft de AWTI niet overgenomen (zie de adviezen over Brazilië en India). Ook het kabinet (2016) verklaarde zich voorstander van voorzetting van de AWTI-landenstudies. Geïnterviewden zijn breed van mening dat de AWTI terecht aandacht besteedt aan het internationaal perspectief en het WTI-beleid in andere landen. Er blijkt grote behoefte te zijn aan vergelijking van het nationale beleid in een internationaal perspectief in de context van specifieke thema's, niet noodzakelijkerwijs als separate achtergrondstudie. Dit sluit goed aan bij de benadering die de raadsleden voor ogen hebben.

De commissie ziet evenals de AWTI het consequent meenemen van een internationaal vergelijkend perspectief in de adviezen als een verrijking die verder moet worden ontwikkeld.

- Aanbevolen was ook zich vooral te concentreren op strategische adviesrapporten gericht op de lange termijn. De AWTI liet weten sterk te hechten aan een goede mix van strategische, agenderende en meer uitvoeringsgerichte adviezen (Zelfevaluatie, pagina 17). Uit de zelfevaluatie blijkt dat de directe impact op het beleid van uitvoeringsgerichte adviezen als sterker wordt ervaren dan de impact van de strategische adviezen. De AWTI schrijft dit toe aan de concretere aanbevelingen die gemakkelijker aansluiten bij lopende beleidscycli. Strategische langetermijndoorkwerking is echter moeilijker vast te stellen, en de raad moet ook daarvoor handreikingen aan het beleid blijven doen.

De commissie is het eens met de AWTI dat zowel langetermijngerichte strategische adviezen als meer direct op lopende beleidscycli gerichte adviezen hun waarde hebben en in het werkprogramma van de raad een plaats verdienen.

- Aanbevolen was voorts om in het werkproces van de raad in te bouwen dat onafhankelijke co-referenten de conceptadviezen kritisch becommentariëren. Dit is niet is overgenomen. De commissie vindt echter, in lijn met het rapport De Leeuw, dat - gezien de breedte en de

complexiteit van de thematiek, en de snelle ontwikkelingen in wetenschap en maatschappij – het vragen van externe deskundigen als co-referenten een belangrijke toegevoegde waarde heeft om te kunnen blijven komen met adviezen van hoge kwaliteit.

De commissie raadt de AWTI aan de aanbeveling van de commissie De Leeuw om met co-referenten te werken alsnog te implementeren.

- Tenslotte: Bij de vorige evaluatie is aanbevolen de capaciteit van de staf te vergroten. Dat hebben de departementen niet overgenomen. Integendeel, het budget is verder afgenomen, en de productiviteit van de AWTI lijkt onder druk te staan. Er kan inmiddels ook bijna niet meer extern uitbesteed worden. Ook het aantrekken van stagiaires is hierdoor afgenomen. Naar eigen zeggen heeft men zelfs te weinig tijd om stagiaires te begeleiden, waardoor ook deze bron van talentvolle capaciteit niet kan worden benut (zie hoofdstuk 2). Dit alles levert ook knelpunten op voor de ontwikkeling en doorgroei van stafleden en het aantrekken van benodigde nieuwe expertise, en beperkt de mogelijkheden om een uitdagende werkplek te creëren, met voldoende collectief geheugen. De commissie maakt zich hierover zorgen, gezien het toenemende belang van onafhankelijke WTI-advisering ten behoeve van duurzame economische en maatschappelijke ontwikkeling en de bijzondere verantwoordelijkheid van de AWTI op dit gebied.

De commissie is bezorgd dat de AWTI binnen de bestaande randvoorwaarden qua capaciteit zijn wettelijke taak niet naar behoren kan blijven vervullen.

Totstandkoming van de adviezen

Agendering

Wat betreft de agenderingsfase van de adviezen constateert de commissie, mede op basis van de interviews, het volgende:

- *Afstemming*: Het is cruciaal dat aan het begin van het proces van agendering goede afstemming met de ministeries en externe partijen plaatsvindt, op basis waarvan een nader te prioriteren long list van relevante onderwerpen kan worden opgesteld. Geïnterviewden benadrukken dat ermee rekening moet worden gehouden dat op concreet beleid gerichte adviezen tijdens de voorbereiding van een regeerakkoord en in de periode van uitwerking daarvan (vaak het eerste jaar van een reguliere kabinetsperiode) de meest directe impact hebben. De indruk bestaat dat AWTI zijn impact kan versterken door meer op deze periodiciteit in te spelen. De meer strategische, langetermijngerichte adviezen zijn minder periode-gebonden maar ook die hebben meer impact als zij effectief verbonden worden met geschikte aangrijpingspunten ('haakjes') in de actuele beleidsontwikkeling.

Het zoveel mogelijk rekening houden met de agenda van de regering biedt de raad extra kansen voor beleidsimpact.

- *Ongevraagde en gevraagde advisering*: Gehoord de geïnterviewden, merkt de commissie op dat ongevraagde advisering bij uitstek geschikt is voor het toekomstgericht agenderen van onderwerpen die bij het beleid te weinig in beeld zijn, en bijzondere kansen biedt voor originaliteit en profilering van de raad. Gevraagde advisering biedt concrete mogelijkheden om gericht bij te dragen aan de kwaliteit van voorziene beleidsontwikkeling. De commissie vindt het gezien het belang van WTI voor die beleidsontwikkeling cruciaal dat de AWTI, in aanvulling op de ongevraagde advisering, jaarlijks tenminste twee adviezen uitbrengt op basis van een

adviesaanvraag van het kabinet en/of het parlement, goed aansluitend bij de lopende beleidscontext. Sinds 2017 heeft de AWTI echter geen formele adviesaanvragen ontvangen.

De commissie vraagt aandacht voor het frequenter inschakelen van de AWTI op geleide van formele adviesaanvragen van het kabinet en het parlement.

- *Multi-sectorale/supra-sectorale onderwerpen:* In een complexer wordende maatschappij wordt de rol van wetenschap, technologie en innovatie steeds belangrijker, en worden er steeds hogere eisen gesteld aan de interdepartementale samenhang van zowel de probleemanalyse als het beleid. AWTI-adviezen moeten daarom steeds meer domeinoverstijgend zijn, gericht op grote, vaak multisectorale maatschappelijke uitdagingen en transities, en daarbij een verbindende rol tussen departementen vervullen. Ook het belang van de internationale dimensie komt bij dergelijke uitdagingen steeds sterker naar voren. De AWTI is zich zeer wel van deze complexiteit en uitdagingen bewust, en de commissie ondersteunt de raad daarin.

De commissie benadrukt het belang van domeinoverstijgend en -verbindend adviseren en het betrekken van de internationale dimensie hierbij, en onderschrijft het voornemen van de raad om zich op dit punt te versterken.

- *Voorkomen van onderbenutting:* Tenslotte constateert de commissie dat departementen vragen op het gebied van AWTI regelmatig bij andere partijen neerleggen. Daarbij is niet altijd duidelijk waarom deze vragen niet aan de AWTI worden voorgelegd. Onderbenutting van de onafhankelijke, wettelijk verankerde positie en de bijzondere expertise van de AWTI, en daarmee het te weinig verzilveren van de meerwaarde van de AWTI voor het beleid, is onwenselijk.

Optimale benutting van de AWTI als belangrijk adviesorgaan van de overheid acht de commissie van groot belang. De AWTI en de meest betrokken departementen kunnen in onderling overleg nagaan hoe dit bevorderd kan worden en wat hiervoor nodig is.

Adviesproces

Ten aanzien van de adviesvoorbereidingsfase constateert de commissie op basis van de aangeleverde informatie en de interviews het volgende:

- *Projectplanning:* De commissie heeft de indruk dat er winst te behalen is wat betreft de gemiddelde doorlooptijd van de raadspublicaties. Zij sluit daarbij aan bij suggesties vanuit de staf om regelmatig optredende vertraging ten opzichte van de planning meer gericht te managen. Daarbij kan aan een aantal punten gedacht worden, zoals 1. tijdige toespitsing van de vraagstelling, rekening houdend met waar de belangrijkste en meest kansrijke mogelijkheden voor het beleid liggen; 2. al aan het begin zoveel mogelijk nagaan wat het karakter (bijv. signalerend, discussie stimulerend, beleidsopties aanreikend) van het advies moet zijn, en welk type advies (bijv. adviesrapport, briefadvies, memorandum ten behoeve van de kabinetsformatie) het best past bij de vraag; 3. het van begin tot eind scherp structureren van adviestrajecten, van agendering tot en met aanbidding; en 4. meer aandacht voor projectmanagement gericht op het halen van de gemaakte planning, overmacht daargelaten.
- *Timing:* Goede timing van het uitbrengen van AWTI-adviezen is cruciaal voor de impact ervan. Diverse gesprekspartners zien hier ruimte voor verbetering. Hierbij gaat het behalve om het optimaliseren van doorlooptijd zoals zojuist genoemd, ook om het op het juiste moment aansluiten op de beleidscyclus. Het belang van sensitiviteit voor de timing is niet te onderschatten.

De commissie vraagt aandacht voor mogelijkheden voor verdere verbetering van de projectplanning en timing van adviezen, met het oog op optimale impact. Dit is een gezamenlijke taak van raad en staf, onder eindverantwoordelijkheid van de secretaris-directeur en de voorzitter.

Kwaliteit en impact van de adviezen

Kwaliteit

Allereerst spreekt de commissie haar waardering uit voor de kwaliteit en de degelijkheid van de adviezen van de AWTI. De inhoudelijke kwaliteit van de adviezen wordt doorgaans als goed beoordeeld. Veel adviezen worden breed gewaardeerd, zoals *WTI-diplomatie - offensief voor internationalisering van wetenschap, technologie en innovatie*, *Onmisbare Schakels - de toekomst van het toepassingsgericht onderzoek*, *Durven delen - op weg naar een toegankelijke wetenschap* (dit heeft ook in Europees verband een belangrijke rol gespeeld), en *Verspreiding - de onderbelichte kant van innovatie*. Deze adviezen kregen tevens een kabinetsreactie, en de commissie beoordeelt de impact van deze adviezen als goed. Deze voorbeelden illustreren het belang van de AWTI en zijn advisering te midden van het krachtenveld waarin het opereert.

- *Relatie tussen analyse en aanbevelingen*: De adviezen zijn doorgaans grondig qua inhoud en bevatten een goede analyse van het onderwerp, zo geven ook veel geïnterviewden aan. Tegelijkertijd meent de commissie samen met een aantal gesprekspartners dat de relatie tussen de analyse en de aanbevelingen versterkt kan worden. Dat is van bijzonder belang waar de AWTI pleit voor scherpe beleidskeuzes. Het inbrengen van een internationaal perspectief, dat licht werpt op relevant beleid in andere landen, kan daarbij zoals ook door de raad onderstreept behulpzaam zijn. Een suggestie is voorts om tijdens het adviesproces feedback op ontwerp-aanbevelingen te vragen van praktijkdeskundige externe stakeholders en co-referenten, eventueel in de vorm van een daarop gerichte, eenmalige klankbordgroep. Dit uiteraard onverlet de eindverantwoordelijkheid van de AWTI als onafhankelijke adviesraad voor de uiteindelijke aanbevelingen.

De commissie beoordeelt de adviezen als grondig, maar ziet verbetermogelijkheden in de uitwerking van de beleidsaanbevelingen in relatie tot de aangereikte analyse. Toetsing hiervan door externe deskundigen kan meerwaarde hebben, uiteraard met inachtneming van de onafhankelijkheid van de AWTI.

- *Toegang tot databestanden en surveys*: De raad geeft aan dat er steeds meer behoefte is aan gevalideerde data over de situatie in Nederland en andere landen. De commissie onderschrijft de opvatting van de raad en diverse geïnterviewden dat het voor de AWTI essentieel is toegang te hebben tot beleidsrelevante data. Nederland kent publieke instanties (bijvoorbeeld het CBS, de planbureaus en het Rathenau Instituut) die systematisch zulke data verzamelen. Mede in het kader van efficiency en interinstitutionele samenwerking in het publiek belang, is ruime toegang van AWTI tot deze data wenselijk. Ook kan het met planbureau-surveys mee laten lopen van AWTI-specifieke dataverzamelingen waardevol zijn. Voorts is er behoefte aan aansluiting op de databanken van OCW, zodat wetenschappelijke literatuur en relevante naslagwerken gemakkelijker toegankelijk worden.

De commissie ondersteunt de raad in zijn behoefte aan betere toegang tot bestaande beleidsrelevante gegevensbestanden en systematische dataverzameling door publieke instellingen.

Impact

De commissie presenteert in bijlage 3 een systematische analyse van de impact van de AWTI-adviezen, gebruikmakend van de AWTI-definitie van impact (p.5 en Zelfevaluatie pagina 7). In deze bijlage geeft de commissie in drie tabellen een overzicht per type publicatie – adviesrapport, briefadvies, overig – van de titel, het onderwerp, de doorlooptijd, en voorts:

- Het domein: sommige adviezen zijn sterker gericht op het wetenschapsdomein (W) terwijl andere meer expliciet het Technologie en Innovatie (TI) deel betreffen. Daarbij prevaleert soms een EZK-oriëntatie en soms een OCW-oriëntatie, en in een aantal gevallen is sprake van een balans tussen W, T en I.
- Het type impact: deze is gebaseerd op de diverse reacties op elk advies, zoals opgenomen in de bijlage van de zelfevaluatie. Op grond hiervan heeft de commissie de impact per advies voorzien van de code 1, 2 of 3, conform de drie lijnen hierboven gedefinieerd.
- De kabinetsreactie op de adviezen: deze is krachtens de Kaderwet Adviescolleges verplicht, hetgeen een belangrijke en unieke kracht is van de AWTI. Er is in de periode 2015-2018 echter negen maal geen formele kabinetsreactie gekomen op een adviesrapport of briefadvies. Wel heeft het kabinet soms indirect een positie ingenomen in andere beleidsdocumenten. Als er wel een formele reactie is gekomen wil dat uiteraard niet automatisch zeggen dat alle aanbevelingen van de AWTI zijn overgenomen.

De commissie meent dat over het geheel bezien de impact van de AWTI-adviezen nog kan toenemen. Betere naleving van de verplichte kabinetsreactie op adviezen is daarvoor een belangrijke voorwaarde.

Landing en communicatie

- *Tijdig informeren:* Departementen geven aan dat ze vooruitlopend op de aanbieding van een advies graag tijdig op de hoogte zijn van de richting waarin het advies zal gaan, omdat dat de landing en dus ook de impact van een advies kan bevorderen. Bij de openbare aanbieding van een advies kan dan bovendien al een goed voorbereide reactie gegeven worden. De commissie kan zich voorstellen dat op dit punt winst te behalen is, op voorwaarde dat het alleen gaat om informeren en er geen sprake kan zijn van enige vorm beïnvloeding van de inhoud van het advies. Zij benadrukt in dit verband – met de AWTI (Zelfevaluatie, pagina 23) – dat de onafhankelijkheid van de raad te allen tijde gewaarborgd moet zijn, maar heeft er alle vertrouwen in dat de raad met het in goed overleg op hoofdlijnen vooraf informeren van adviesontvangers zijn voordeel kan doen met volledig behoud van zijn eigen verantwoordelijkheid.

Een mogelijkheid die door sommige externe gesprekspartners is genoemd is het inplannen van een periode waarin door derden gereageerd kan worden op een openbaar conceptadvies, om in het definitieve advies geen waardevolle perspectieven te missen en transparant te zijn wat betreft alle relevante overwegingen. Deze aanpak wordt al regelmatig gevolgd bij enkele andere adviesraden en de Algemene Rekenkamer, en lijkt de commissie vooral zinvol bij adviezen waarbij brede maatschappelijke input van bijzonder belang is.

De commissie benadrukt het belang van het tijdig informeren van adviesontvangers, en vraagt aandacht voor de mogelijkheid om voorafgaand aan de afronding van een advies een periode in te plannen waarin gereageerd kan worden op een openbaar conceptadvies.

- *Aanbieding van adviezen:* De aanbieding van adviezen wordt doorgaans door de AWTI zelf georganiseerd. Regelmatig, maar lang niet altijd, nemen bewindspersonen een advies persoonlijk in ontvangst. De commissie vindt dat elk advies door een bewindspersoon, en in het geval van intersectorale adviezen bij voorkeur meerdere bewindspersonen, in ontvangst moet worden genomen. Een dergelijk formeel moment onderstreept het politieke en publieke belang van het advies, en biedt de ontvanger de mogelijkheid om inhoudelijk te reageren.

Volgens veel geïnterviewden kan effectieve landing van een advies in het betrokken veld soms worden bevorderd door bij de presentatie aan te sluiten bij relevante bijeenkomsten van organisaties die zich met het onderwerp van advies bezighouden. Dit geldt in het bijzonder voor vernieuwende adviezen, gericht op het uitlokken van politiek-maatschappelijk en beleidsdebat (het tweede type impact volgens de AWTI).

De commissie vindt dat een advies door tenminste één bewindspersoon in ontvangst moet worden genomen. Aansluiting bij belangrijke bijeenkomsten op het betreffende gebied kan de landing bevorderen.

- *Communicatie en nazorg:* De AWTI heeft na het uitbrengen van de laatste twee adviezen extra aandacht besteed aan zijn communicatie daarover, en de commissie moedigt de raad aan deze lijn door te zetten want het belang van goede communicatie moet niet onderschat worden. Publieke presentaties in bredere kring en media-optredens, per advies op maat gesneden en waar zinvol – bijvoorbeeld als zich nieuwe ontwikkelingen voordoen waarop een eerder uitgebracht advies van toepassing is – herhaald, bieden belangrijke mogelijkheden voor voorzitter en raadsleden om de inhoud goed over het voetlicht te brengen, de zichtbaarheid van de AWTI ook buiten ‘Den Haag’ te vergroten, en de impact van adviezen in veld en samenleving te bevorderen.

De commissie vindt toepasselijk en herhaald gebruik van de media essentieel voor de impact van adviezen.

Positionering en rol van de AWTI

- *De AWTI is het enige onafhankelijke adviesorgaan met de wettelijk verankerde taak regering en parlement te adviseren over wetenschap, technologie en innovatie.* Deze formele taak houdt ook in dat het kabinet met een openbare reactie op uitgebrachte adviezen moet komen richting Tweede en Eerste Kamer, hetgeen de zichtbaarheid en de potentiële impact van de adviezen sterk vergroot. Zoals eerder opgemerkt, vindt de commissie het van belang dat de regering de unieke meerwaarde van de AWTI meer benut waar het gaat om adviesverzoeken. Bovendien constateerde de commissie dat openbare kabinetsreacties op AWTI-adviezen nogal eens uitblijven.

De commissie acht het - in lijn met wat onder Agendering gezegd is - cruciaal dat de unieke, wettelijk verankerde positie van de AWTI als het onafhankelijk adviesorgaan van regering en parlement inzake WTI optimaal, i.c. meer dan op dit moment gebeurt, benut wordt.

- *De AWTI vervult met zijn adviezen een brug tussen wetenschaps- en innovatiebeleid.* De AWTI is als onafhankelijk strategisch-wetenschappelijk adviesorgaan bij uitstek geschikt om een verbindende rol te vervullen tussen de in beginsel complementaire, maar in de beleidspraktijk niet altijd goed op elkaar aansluitende aandachtsgebieden van de ministeries van OCW (nadruk op wetenschap) en EZK (nadruk op technologie en innovatie). In de gesprekken met het WTI-veld nam de commissie breed de opvatting waar dat er een te grote afstand is tussen het perspectief van deze ministeries (en hun veldpartijen), en dat er als gevolg daarvan een spanningsveld bestaat tussen het wetenschapsdomein aan de ene kant, en het technologie- en innovatiedomein aan de andere kant. Daardoor kunnen – mede gezien de complexiteit van de maatschappelijke en beleidsuitdagingen – voor samenleving, economie, en veld belangrijke kansen gemist worden. De commissie is van oordeel dat juist de AWTI in dit krachtenveld een brug kan slaan.

Het is van groot belang dat de AWTI zijn onafhankelijke verbindende rol wat betreft de samenhang van de aandachtsgebieden W, T en I effectief vervult. De commissie raadt aan dat de ministers van OCW en EZK regelmatig met de AWTI overleggen over optimale benutting van deze rol.

- *Verbreiding van het perspectief.*

Een effectieve aanpak van de huidige maatschappelijke en beleidsuitdagingen behoeft, gezien het complexe en vaak multisectorale karakter daarvan, een brede, multidisciplinaire inbreng van expertise. Dat betekent voor de AWTI in de eerste plaats dat zijn adviserende rol verbreed moet worden naar ook andere departementen naast OCW en EZK, met de mogelijkheid van domeinoverstijgende advisering. In de tweede plaats houdt dit in dat, naast de beta- en technische vakgebieden, de gedrags- en maatschappijwetenschappelijke disciplines goed in de raad vertegenwoordigd moeten zijn. Dat verruimt de mogelijkheden voor signalering van belangrijke maatschappelijke, wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen, voor veelomvattende probleemanalyses en aanbevelingen, en voor effectieve landing en implementatie van vernieuwingen op WTI-gebied in beleid en samenleving.

De commissie vindt dat verbreding van de adviserende rol van de AWTI naar andere departementen in de rede ligt, evenals het versterken van de sociaalwetenschappelijke inbreng in de raad.

4. Beschouwing

Algemeen

Uit de in de zelfevaluatie gepresenteerde evaluatie van de uitgebrachte adviezen en de gesprekken die de commissie heeft gevoerd, blijkt dat de AWTI in het huidige bestel hard nodig is. De AWTI is het enige bij wet ingestelde adviesorgaan dat de domeinen wetenschap, technologie en innovatie verbindt. De grondigheid en kwaliteit van de adviezen worden door velen gewaardeerd. Wat betreft de zichtbaarheid van de AWTI blijkt de emailnieuwsbrief een belangrijk element: ook deze publicatie wordt breed gewaardeerd. Niettemin ziet de commissie, zoals aangegeven in het vorige hoofdstuk, voor de AWTI een aantal goede mogelijkheden om de impact van zijn advisering verder te ontwikkelen en te versterken.

Verbetermogelijkheden

Zo heeft de commissie geconstateerd dat, ter optimalisering van de impact van de AWTI-advisering, er verbetermogelijkheden zijn voor de koppeling tussen de verrichte probleemanalyse en de te formuleren beleidsaanbevelingen, het in de adviezen verwerken van relevante internationaal-vergelijkende perspectieven, en voor het management van doorlooptijden en de timing van de advisering in relatie tot de beleidscyclus. Ook moet er op gelet worden dat de AWTI alert wordt ingeschakeld in het kader van de WTI-beleidsontwikkeling, onder andere via frequentere adviesaanvragen door de bewindspersonen, en dat op alle uitgebrachte adviezen een openbare kabinetsreactie volgt. Hier liggen ook belangrijke verantwoordelijkheden voor de advies-ontvangende bewindspersonen en departementen.

In de advisering heeft het technologie- en innovatiedomein in de afgelopen jaren verhoudingsgewijs veel aandacht gehad. Dat was een bewuste en goed gemotiveerde keuze, zoals beschreven in de zelfevaluatie (pagina 19, balans in advisering), en de commissie onderschrijft het grote belang van deze terreinen. Maar gelet op de toenemende complexiteit van WTI-gerelateerde vraagstukken en het brede spectrum van disciplines dat in de advisering daarover van belang is, en gezien het oordeel van vele geïnterviewden hierover, ligt naar het oordeel van de commissie voor de toekomst verbreding van de advisering (met betrokkenheid van ook andere departementen) en de samenstelling van de raad (sterkere vertegenwoordiging van sociaalwetenschappelijke expertise) in de rede.

Ook meent de commissie, zoals eerder aangegeven, dat er verbetermogelijkheden liggen op het gebied van de agendering van onderwerpen in het kader van het werkprogramma en de interactie daarover met de departementen en de bewindspersonen.

De kansen voor het optimaliseren van de impact van de AWTI-advisering voor beleid en samenleving kunnen bovendien bevorderd worden door het verder uitbouwen van de ingezette lijn om het communicatie- en nazorgtraject rond de presentatie van adviezen te versterken, en door het kwantitatief en qua breedte verstevigen van het staf-fundament van de AWTI. Dat laatste is ook cruciaal voor het in gang houden van een voldoende ruime en zichtbare productie van adviezen op het zich snel ontwikkelende WTI-terrein.

Diversiteit in adviesvormen

Blijkens de zelfevaluatie is de AWTI zich ervan bewust dat hij zichtbaarder kan zijn. Mede daarom is het –afhankelijk van aard en omvang van het onderwerp, de beschikbare kennis, en de stand van de beleidscyclus – gericht inzetten van een diversiteit aan mogelijke vormen van advisering van groot belang. De commissie ondersteunt dan ook de keuze van de AWTI om met een mix aan adviesvormen te blijven komen, en naast grotere adviesrapporten ook briefadviezen uit te brengen. De commissie ziet daarbij, ook gebruikmakend van suggesties van relevante stakeholders, voor de AWTI de volgende werkvormen om zijn opdracht vorm te geven:

- Ongevraagde adviezen, gericht op de lange termijn, vooruitblikkend, signalerend, waar nodig tegen de stroom in bewegend, reflecterend over complexe vragen die zich vaak niet beperken tot één beleidsdomein.
- Door het kabinet gevraagde adviezen in relatie tot beleidsvoorbereidende trajecten, bevestigd met een schriftelijke adviesaanvraag.
- Briefadviezen, die voortbouwen op eerdere adviezen en deze, indien nog steeds of wederom actueel, opnieuw onder de aandacht brengen, met opties voor gerichte beleidsinterventies.
- Beknopte notities voor de leden van de Eerste en/of Tweede Kamer, gebaseerd op uitgebrachte adviezen, inspelend op belangrijke wetsvoorstellen en debatten.
- Gerichte inbreng, op het moment dat een nieuw regeerakkoord wordt voorbereid, waarbij inzicht wordt gegeven in de belangrijkste actuele uitdagingen en beleidsopties op het gebied van W,T en I. Hierbij kan ook gebruikgemaakt worden van de ervaring die de Vlaamse zusterorganisatie VARIO met het leveren van dergelijke inbreng heeft.
- Voortzetting van de onvolprezen e-mail nieuwsbriefalert
- Overige vormen, zoals presentaties op voor de AWTI relevante bijeenkomsten en symposia, en media-optredens, daarmee ook de zichtbaarheid van de AWTI vergrotend.

5. Conclusies en aanbevelingen

De commissie stelt vast dat er in deze tijd van grote en complexe maatschappelijke uitdagingen grote behoefte is aan een onafhankelijk adviesorgaan als de AWTI, dat in staat is een overkoepelend, intersectoraal, en interdepartementaal beeld te schetsen van het wetenschaps- (W), technologie- (T) en Innovatie- (I) domein, en tussen deze domeinen verbindingen te leggen. Een adviesorgaan, dat hieraan gezaghebbende beleidsaanbevelingen kan verbinden, met inachtneming van zowel het economisch als het bredere maatschappelijke perspectief.

De AWTI is zich goed bewust van het krachtenveld waarin hij opereert, en zoekt naar wegen om zijn positie en impact te versterken. Daarbij is een essentieel gegeven dat de AWTI, anders dan de andere kennisorganisaties die op het WTI-terrein actief zijn, een wettelijk verankerde adviesfunctie heeft richting regering en parlement. Daarmee neemt de AWTI een unieke positie in, gericht op het inhoudelijk versterken van het beleid inzake W, T en I, met een focus op beleidsaanbevelingen voor de langere termijn, en het aanreiken van aangrijpingspunten daarvoor in het concrete, actuele beleid.

Naar aanleiding van de aan haar gestelde vragen heeft de commissie een aantal constatering gedaan die leiden tot de hieronder volgende conclusies en aanbevelingen. Deze zijn gebaseerd op de beoordeling zoals gepresenteerd in de hoofdstukken 3 en 4. Tezamen geven ze antwoord op de drie evaluatievragen.

1 Is de raad adequaat omgegaan met de aanbevelingen van de vorige evaluatie ?

De commissie heeft hierover het volgende oordeel, op basis van het zelfevaluatierapport en interviews.

De commissie is het eens met de AWTI dat zowel langetermijngerichte strategische adviezen als meer direct op lopende beleidscycli gerichte adviezen hun waarde hebben en in het werkprogramma van de raad een plaats verdienen.

Zij ziet, met de AWTI, het meenemen van een internationaal vergelijkend perspectief in de adviezen als een verrijking die verder kan worden ontwikkeld.

Evenals de commissie De Leeuw is de commissie bezorgd dat de AWTI binnen de bestaande randvoorwaarden wat betreft capaciteit zijn wettelijke taak niet naar behoren kan blijven vervullen.

De commissie beveelt aan:

- de aanbeveling van de commissie De Leeuw om met coreferenten te werken alsnog te implementeren.
- steevast een internationaal vergelijkende dimensie in AWTI-adviesrapporten mee te nemen.
- de AWTI te versterken wat betreft de stafcapaciteit. De commissie komt hierop terug onder punt 3.

2 Hoe heeft de AWTI volgens de commissie de afgelopen 5 jaar gefunctioneerd ?

De commissie heeft zich gebogen over de kwaliteit en impact van de adviezen van de AWTI, alsmede over diens positionering, relevantie en zichtbaarheid. Zij constateert dat de kwaliteit van de AWTI-adviezen goed is. De impact is voldoende en zou verbeterd kunnen worden door een minder grote afstand tot de beleidsomgeving en meer aandacht voor de timing van het uitbrengen van de adviezen, één en ander ondersteund door, zoals al benadrukt, een adequate stafcapaciteit. Van groot belang is ook dat het kabinet op elk advies een openbare, inhoudelijke kabinetsreactie opstelt richting parlement.

De uitgebrachte adviezen beoordeelt de commissie als grondig en relevant, maar zij ziet verbetermogelijkheden in de uitwerking van de beleidsaanbevelingen op basis van de aangereikte analyse. Toetsing hiervan door externe deskundigen kan meerwaarde hebben, zonder de onafhankelijkheid van de AWTI aan te tasten.

Voorts benadrukt de commissie het belang van domeinoverstijgend en -verbindend adviseren en de internationale dimensie hierbij, en zij onderschrijft het voornemen van de raad om zich op dit punt te versterken.

De commissie ondersteunt de raad in zijn behoefte aan betere toegang tot beschikbare gegevensbestanden en systematische dataverzameling door publieke instellingen.

In de ogen van de commissie kan betere aansluiting bij beleidsvoorbereidende trajecten en het tijdig informeren van adviesontvangers over de richting van de advisering de landing en de impact van een advies bevorderen. Ook kan het nuttig zijn om voorafgaand aan de afronding van een advies een periode in te plannen waarin gereageerd kan worden op een openbaar conceptadvies, uiteraard met behoud van onafhankelijkheid van de raad.

De commissie vraagt aandacht voor mogelijkheden voor verdere verbetering van de projectplanning en timing van adviezen, met het oog op optimale impact. Dit is een gezamenlijke taak van raad en staf, onder eindverantwoordelijkheid van secretaris-directeur en voorzitter.

Naar het oordeel van de commissie dient een gevraagd advies door een bewindspersoon of – in geval van intersectorale advisering – door meerdere bewindspersonen in ontvangst te worden genomen. Aansluiting bij belangrijke bijeenkomsten op het betreffende gebied kan de landing bevorderen. De commissie vindt dat toepasselijk en herhaald gebruik van de media vanaf het moment van aanbieding essentieel is voor de impact van adviezen.

Optimale benutting van de unieke, wettelijk verankerde positie van de AWTI als het onafhankelijk adviesorgaan van regering en parlement inzake WTI van de overheid acht de commissie cruciaal. De AWTI en de meest betrokken departementen kunnen in onderling overleg nagaan hoe dit bevorderd kan worden en wat hiervoor nodig is. Daarbij vraagt de commissie aandacht voor het frequenter inschakelen van de AWTI op geleide van formele adviesaanvragen van het kabinet. Het zoveel mogelijk rekening houden met de planningscycli van de regering biedt de raad extra kansen voor beleidsimpact.

De commissie vindt het ook van groot belang dat de ministers van OCW en EZK regelmatig met de AWTI overleggen over optimale benutting van de onafhankelijke verbindende rol van de AWTI wat betreft de samenhang van de aandachtsgebieden W, T en I.

Gezien de toenemende complexiteit van de maatschappelijke thema's waarover de AWTI dient te adviseren vindt de commissie dat verbreding van de adviserende rol van de AWTI naar andere departementen in de rede ligt, evenals het versterken van de sociaalwetenschappelijke inbreng in de raad.

De commissie beveelt aan:

- het waarborgen dat de regering, als adviesaanvrager en als verantwoordelijke voor het ingaan op gedane aanbevelingen, de AWTI voluit benut ten behoeve van haar beleidsontwikkeling.
- uitbouw van de rol van de AWTI als bruggenbouwer tussen het OCW- en het EZK- domein, onder versterking van de complementariteit van deze departementen op concrete thema's.
- extra aandacht voor intersectorale thema's, waarbij de commissie, gehoord ook de interviewden, als voorbeelden noemt: de voor duurzame ontwikkeling noodzakelijke WTI-gerelateerde transitie; het verbinden van kennisontwikkeling, innovatie, human capitalvorming, en beroepsgerichte educatie; de kansen en risico's in de zich steeds sneller ontwikkelende digitale samenleving; en het verbinden van het professionele en burgerperspectief op WTI gegeven de veranderende gezagspositie van de wetenschap.
- het realiseren van betere toegang tot en gebruik van gevalideerde data van planbureaus en Rijkskennisinstellingen.

3 Welke aandachtspunten geeft de commissie de AWTI verder mee ?

In de vooruitblik in de zelfevaluatie (pagina 28 e.v.) benadrukt de AWTI aan de volgende onderwerpen meer aandacht te willen besteden: het belang en de positie van de AWTI in het complexe WTI-krachtenveld; verbreding van het daarvoor relevante netwerk en aansluiting bij andere departementen; de programmering en afbakening van adviesthema's; en de timing en landing van adviezen en de daarop gerichte communicatie. Deze onderwerpen zijn ook onderwerp van gesprek geweest in de gesprekken die de commissie voerde met relevante stakeholders in het AWTI-veld, en de ook commissie onderschrijft het belang ervan. In dit verband doet de commissie de volgende aanbevelingen.

Ten aanzien van de positie, externe zichtbaarheid, interactie en impact beveelt de commissie aan:

- de projectplanning van adviezen te verbeteren, aansluitend bij de eisen die het onderwerp en de daarbij meest passende werkvorm stellen.
- de interactie met het beleid te versterken, met extra aandacht voor goede timing van adviezen, met inachtneming van de onafhankelijke positie van de raad.
- op de lange termijn gerichte adviezen effectief te verbinden met geschikte aangrijpingspunten ('haakjes') in de actuele beleidsontwikkeling.
- het sociaalwetenschappelijk perspectief, in aanvulling op de beta- en technische invalshoek, sterker te integreren in de advisering van de raad.

Ten aanzien van de operationele organisatie beveelt de commissie aan:

- te zorgen voor voldoende capaciteit van de staf, en de benodigde expertise op het gebied van communicatie. De commissie stelt voor dat de secretaris-directeur in overleg met de voorzitter een plan van aanpak aan de ministeries van OCW en EZK voorlegt waarin de in dit verband noodzakelijke randvoorwaarden worden uitgewerkt, en waarin ook aandacht wordt besteed aan de ontwikkeling en doorgroei van stafleden, en het aantrekken van benodigde nieuwe expertise, junior medewerkers en stagiairs.
- het profiel van de raad te verbreden door versterking van de sociaalwetenschappelijke inbreng.
- de bestaande inzet gericht op een goede mix van strategische, agenderende en meer uitvoeringsgerichte adviezen verder uit te bouwen, waarbij –afhankelijk van aard en omvang van het onderwerp, de beschikbare kennis, en de stand van de beleidscyclus – een diversiteit aan mogelijke vormen van advisering (zie hoofdstuk 4) in aanmerking komt.

Bijlage 1 Evaluatievragen

- 1) Is de raad adequaat omgegaan met de aanbevelingen van de vorige evaluatie ?
- 2) Hoe heeft de AWTI volgens de commissie de afgelopen 5 jaar gefunctioneerd ?
- 3) Welke aandachtspunten geeft de commissie de AWTI mee ?

Uitwerking evaluatie-vragen

Ad 1) Is de raad adequaat omgegaan met de aanbevelingen van de vorige evaluatie ?

- Wat is er allemaal gedaan om aan de eerdere aanbevelingen tegemoet te komen, welke zijn niet overgenomen en wat was daar de reden voor?
- Het leervermogen van de AWTI: heeft de AWTI voldoende adequaat gereageerd op de evaluatie van de commissie De Leeuw?
- de totstandkoming van adviezen, hoe is de wisselwerking tussen de raad en de staf rond adviezen, worden de adviezen breed gedragen?
- Heeft de commissie suggesties voor verdere professionalisering van staf en raad?

Ad 2) Hoe heeft de AWTI volgens de commissie de afgelopen 5 jaar gefunctioneerd ?

- De kwaliteit van de adviezen van de AWTI, inclusief timing, onderwerpkeuze en analyse.
- De effectiviteit van de AWTI: wat is de impact van de adviezen en andere producten?
- De positionering van de AWTI: in welke mate slaagt de AWTI er in om relevant te zijn in het bredere landschap van adviesraden, kennisinstellingen en andere organisaties?
- Wat is de missie van de AWTI en wat valt daar niet onder? Wat zijn specifieke kenmerken van de AWTI die andere organisaties niet hebben?
- Het omgevingsbewustzijn van de AWTI: is de AWTI in balans waar het gaat om onafhankelijkheid enerzijds en politiek-bestuurlijke relevantie anderzijds? Wie bewaakt waar de AWTI wel en niet over gaat en in hoeverre is dat gestuurd door de vraag van departementen/politiek?
- Hoe komt de agendering van de AWTI tot stand. Vormt het regeerakkoord hiervoor een goed aanknopingspunt?

Ad 3) Welke aandachtspunten geeft de commissie de AWTI mee ?

- Ten aanzien van de positie, externe zichtbaarheid, interactie en impact?
- Ten aanzien van de interne operationele en professionele organisatie?

Bijlage 2 Overzicht geïnterviewden

Marcelis Boereboom – Directeur Generaal Hoger onderwijs, Beroepsonderwijs, Wetenschap en Emancipatie (DGHBWE), Ministerie Onderwijs Cultuur en Wetenschappen (OCW)
Anneke Bovens – secretaris-directeur AWTI
Jan Anthonie Bruijn – lid Eerste Kamer, en oud-voorzitter AWTI
Eppo Bruins – lid Tweede Kamer
Karlo van Dam – MT-lid directie Kennis & Innovatie, Ministerie Economische Zaken en Klimaat (EZK)
Gilbert Declerck – oud-directeur IMEC en raadslid van de Vlaamse Adviesraad Innoveren & Ondernemen (VARIO), Vlaanderen
Richard Derksen – Ministerie van OCW
André Doree – Universiteit Twente
Erik Drop – Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), mede namens de federatie van Toegepast Onderzoek Organisaties (TO2)
Pieter Duisenberg – voorzitter Vereniging Samenwerkende Nederlandse Unisversiteiten (VSNU)
Stan Gielen – voorzitter Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)
Thomas Grosfeld – Ondernemingsorganisatie VNO-NCW
Marissa Herder – Ministerie van OCW
Hans Jeekel – Rijkswaterstaat (RWS), mede namens de RijksKennisInstellingen (RKI)
Sicco de Knecht – hoofdredacteur ScienceGuide:
Huib van der Kroon – kennis coördinator commissie EZK, Tweede Kamer
Floris Lantendorffer – Ministerie van EZK
Ron Minnée – directeur Vereniging Hogescholen (VH)
Melanie Peeters – directeur Rathenau Instituut
Corien Prins – voorzitter Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid (WRR)
Jurgen Rienks – directeur Neth-ER, vereniging van het Nederlandse kennisveld in Brussel
Uri Rosenthal – voorzitter AWTI
Wim van Saarloos – president Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW)
Robert-Jan Smits - voorzitter CvB Technische Universiteit Eindhoven (TU/e), en oud-directeur Directoraat Generaal Research Technology & Development (DG RTD) van de Europese Commissie
Natasha Stroeker – kennis coördinator commissie OCW, Tweede Kamer
Véronique Timmerhuis - algemeen secretaris Sociaal Economische Raad (SER)
Auke Venema – Ministerie van Defensie

AWTI-stafleden:

Annelieke van der Giessen (senior raadsmedewerker vanaf 1 september 2016)
Hamilcar Knops (senior raadsmedewerker vanaf 1 mei 2015)
Kathleen Torrance (senior raadsmedewerker vanaf 2013, plv secretaris-directeur vanaf 1 september 2017)
Michiel van Well (senior raadsmedewerker vanaf maart 2018)
Odile Ridderinkhof (Rijkstraine 2019)
Sharita Peek (office manager)

AWTI Raadsleden:

Jos Benschop (ASML, Universiteit Twente)
Dave Blank (Universiteit Twente en Saxion Hogeschool)
Roshan Cools (Radboud Universiteit Medisch Centrum)
Koenraad Debackere (KU Leuven)
Sjoukje Heimovaara (Royal van Zanten)
Emmo Meijer (oud-DSM, oud-Unilever, TU Eindhoven)
Nienke Meijer (Fontys Hogescholen)

Bijlage 3 Overzicht AWTI-adviezen 2015-2018

Adviesrapporten

| Jaar | Titel | Domein | Doorloop-tijd | Onderwerp | Type impact | Kabinetsreactie |
|------|---|--------|---------------|--|-------------|--|
| 2015 | MKB en hogescholen | WTI | 8 mnd | Kennisuitwisseling en samenwerking | 1 | Nee (genoemd in Strategie Agenda Hoger Onderwijs (SAHO) van OCW) |
| 2015 | Verwevenheid van onderzoek en hoger onderwijs | W | 7 mnd | Onderwijskwaliteit, onderzoekskwaliteit en toekomstperspectief studenten | 1 | Nee (genoemd in Strategie Agenda Hoger Onderwijs (SAHO) van OCW) |
| 2015 | Klaar voor de toekomst | TI | 12 mnd | ICT en digitaliseringsbeleid Effect op economie | 1, 3 | Ja 6 M€ voor SURF |
| 2016 | Durven delen | W | 7 mnd | Open science Open access Open data | 1, 3 | Ja |
| 2016 | Vangen, verwerken en waarderen | WTI | 8 mnd | Kennisabsorptie | 1 | Nee (genoemd in kamerbrief over talent) |
| 2016 | Balans van de topsectoren 2016 | TI | 18 mnd | Bedrijfsbeleid | 3 | Nee (genoemd in Rapportage Bedrijvenbeleid 2016) |
| 2016 | Oppakken en doorpakken | TI | 14 mnd | Energie-innovatie en transitie | 3 | Nee (genoemd in Energie-Agenda van EZ) |
| 2016 | Houd de basis gezond | WI | 14 mnd | Prioriteiten voor investeringen in W&I | 2 | Nee (genoemd in Kamerbrief over innovatiebeleid) |
| 2017 | WTI-diplomatie | WTI | 9 mnd | Ondersteuning internationalisering | 1, 3 | Ja 40 M€ voor uitbreiding diplomatieke postennetwerk |
| 2017 | Onmisbare schakels | WTI | 12 mnd | Toepassingsgericht onderzoek, PKO, TO2 | 1, 3 | Ja |
| 2018 | Verspreiding. De onderbelichte kant van innovatie | TI | 25 mnd | Maatschappelijke benutting van innovaties | 1 | Ja |

Briefadviezen

| Jaar | Titel | Domein | Doorloop-tijd | Onderwerp | Type impact | Kabinetsreactie |
|------|----------------------------|--------|---------------|------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 2015 | De waarde van creativiteit | (W)TI | 6 mnd | Dynamiek in de creatieve industrie | 1 | Ja, met daarvoor gecreëerde website |

| | | | | | | |
|------|------------------------------|-----|--------|--|----------------------|-----|
| 2015 | 'Collaborate to innovate' | WTI | 12 mnd | Samen met landenstudie Brazilië | 1 | Nee |
| 2015 | Briefadvies topsectoraanpak | TI | 10 mnd | PPS, internationalisering en cross-sectorale samenwerking | 1, 2 | Ja |
| 2017 | Brief aan de informateur | | 2 mnd | Vergroten R&D-inspanning, meer internationale presentie, krachtiger sturing en digitalisering en extra investeringen in energie-innovatie. | niet vast te stellen | Nee |
| 2018 | Briefadvies 'Focus op India' | WI | 4 mnd | Branding, zichtbaarheid en MKB | 1 | Nee |

Overige adviezen

| Jaar | Titel | Domein | Doorloop-tijd | Onderwerp | Type impact | Kabinetsreactie |
|------|--------------------------------|--------|---------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| 2015 | Landenstudie Brazilië (extern) | WTI | 12 mnd | Samenwerking/gouden driehoek | 1 | Nee |
| 2017 | Balans van de wetenschap 2016 | W | 9 mnd | Samen met KNAW/Rathenau | impact geen doel | Nee |

Bijlage 4 Zelfevaluatie AWTI 2015-2018

Zelfevaluatie AWTI 2015-2018

Input voor de evaluatiecommissie Knottnerus 2019

februari 2019

Inhoud

| | |
|--|-----------|
| 1 Inleiding | 5 |
| 1.1 Positionering en taakopvatting AWTI | 5 |
| 1.2 Maatschappelijke context | 7 |
| 2 Impact van AWTI advisering 2015-2018 | 8 |
| 2.1 Wat is impact? | 8 |
| 2.2 Verschillende vormen van impact | 8 |
| 2.3 Welke impact hebben de AWTI adviezen 2015-2018? | 9 |
| 3 Terugblik en reflectie | 14 |
| 3.1 Organisatie en werkwijze | 14 |
| 3.2 Terugblik 2015-2018 | 14 |
| 3.3 Verbetertrajecten vanaf 2015. | 19 |
| 4 Sterktes en zwaktes | 25 |
| 4.1 Sterktes en zwaktes | 25 |
| 4.2 Kansen en bedreigingen | 27 |
| 5 Vooruitblik | 29 |
| 5.1 Belang en positie AWTI in het veld van WTI-advies | 29 |
| 5.2 Verbreding netwerk, adviesvragen van elders | 29 |
| 5.3 Programmering en afbakening thema's | 30 |
| 5.4 Timing, landing en communicatie | 31 |
| Bijlage 1 Organisatie en werkprocessen | 33 |
| B1.1 De raad | 33 |
| B1.2 Ondersteuning | 34 |
| B1.3 Financiële middelen, formatie en huisvesting | 34 |
| B1.4 Werkprocessen | 36 |
| Doorlooptijd en timing | 38 |
| Samenwerking en overleg | 39 |
| 6 Bijlage 2 Overzicht en impact van adviezen | 40 |
| B2.1 Briefadvies De Waarde van Creativiteit (2015) | 40 |
| B2.2 Advies MKB en Hogescholen. Partners in innovatie (2015) | 41 |
| B2.3 Advies Verwevenheid van onderzoek en hoger onderwijs. Eenheid in verscheidenheid. (2015) | 43 |
| B.2.4 Advies Klaar voor de Toekomst. Naar een brede strategie voor ICT. (2015) | 44 |

| | |
|---|-----------|
| B2.5 Landenstudie en briefadvies: Collaborate to innovate. Knowledge and innovation cooperation between Brazil and the Netherlands (2015) | 46 |
| B2.6 Briefadvies Blijf scherp op continue ontwikkeling topsectorenaanpak (2015) | 48 |
| B2.7 Advies Durven Delen. Op weg naar een toegankelijke wetenschap. (2016) | 49 |
| B2.8 Advies Vangen, Verwerken en Verwaarden. Het belang van kennisabsorptievermogen. (2016) | 51 |
| B2.9 Advies Flexibiliseren, differentiëren, scherper kiezen – Balans van de Topsectoren 2016 (2016) | 53 |
| B2.10 Advies Oppakken en doorpakken. Durven kiezen voor energie-innovatie. (2016) | 54 |
| B2.11 Advies Houd de basis gezond. Prioriteiten voor extra investeringen in onderzoek en innovatie (2016) | 56 |
| B2.11 Advies Balans van de wetenschap 2016. (2017) | 57 |
| B2.12 Advies WTI-diplomatie. Offensief voor internationalisering van wetenschap, technologie en innovatie. (2017) | 58 |
| B2.13 Advies Onmisbare Schakels . De toekomst van het toepassingsgericht onderzoek. (2017) | 61 |
| B2.14 Brief aan de informateur. Prioriteiten voor het wetenschaps- en innovatiebeleid van een nieuwe regering. (2017) | 64 |
| B2.15 Briefadvies: Focus op India. Briefadvies over de samenwerking tussen India en Nederland rond wetenschap, technologie en innovatie. (2018) | 65 |
| B2.16 Advies: Verspreiding. De onderbelichte kant van innovatie. (2018) | 66 |
| 7 Bijlage 3. Symposia en bijeenkomsten | 69 |

Inleiding

De Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) is de primaire onafhankelijke strategische adviesraad van de regering en het Parlement op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie (WTI). De Kaderwet adviescolleges bepaalt dat een strategische adviesraad elke vier jaar een evaluatieverslag opstelt waarin hij aandacht besteedt aan zijn taakvervulling. De laatste evaluatie van de AWTI besloeg de periode 2010-2014, en is in 2015 uitgevoerd door de commissie De Leeuw.¹

De AWTI heeft de commissie Knottnerus gevraagd de periode 2015-2018 te evalueren. Doel van de voorliggende *zelf*evaluatie is om deze commissie te voorzien van input. De zelfevaluatie geeft hiertoe een overzicht van de taak, impact, sterktes en zwaktes van de AWTI. We kijken terug en blikken daarna vooruit naar de komende raadsperiode.

Leeswijzer

Dit hoofdstuk beschrijft positionering en taakopvatting van de AWTI, en schetst de maatschappelijke context waarin de advisering zich in de evaluatieperiode heeft afgespeeld. Hoofdstuk 2 gaat in op de impact van de advisering tussen 2015-2018. Daarna blikken we in hoofdstuk 3 terug op veranderingen die de afgelopen vijf jaar zijn doorgevoerd in de organisatie en werkwijze en staan we stil bij de sterktes en zwaktes van de AWTI anno 2018. Ten slotte kijken we in hoofdstuk 4 vooruit: welke kansen en bedreigingen zien we voor de AWTI in de komende raadsperiode en hoe gaan we daarmee om? Een meer feitelijke beschrijving van de raad, organisatie en werkwijze is te vinden in bijlage 1. Een overzicht van de tussen 2015 en 2018 uitgebrachte AWTI adviezen en studies, hun landing en impact is te vinden in bijlage 2.

1.1 Positionering en taakopvatting AWTI

De AWTI heeft de wettelijke taak “de regering en de beide Kamers der Staten-Generaal te adviseren over het te voeren beleid in nationaal en internationaal verband ten aanzien van wetenschap, technologie en innovatie, met bijzondere aandacht voor de verbinding tussen wetenschap, technologie en innovatie en de inzet daarvan voor economische en maatschappelijke doelen”.²

¹ Deze commissie bestond uit Johan de Leeuw (voorzitter); Marike van Lier Lels; Douwe Breimer en Thijs Jurgens. Ter voorbereiding van die evaluatie is in 2014 een zelfevaluatie opgesteld over de periode 2010-2013.

² Wet instelling adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie, artikel 2.
<http://wetten.overheid.nl/BWBR0035175/2014-08-01>

De raad geeft hieraan invulling via de productie, verspreiding en het toelichten van adviezen, briefadviezen, landenstudies en achtergrondstudies.³ De adviezen en studies zijn strategisch, wetenschappelijk onderbouwd, gericht op de langere termijn en opgesteld vanuit een onafhankelijke positie ten opzichte van alle WTI-partijen. De (brief)adviezen dragen beleidsperspectieven aan waarmee de regering en het Parlement het WTI-beleid kunnen versterken en, waar nodig, veranderen. Op deze manier beoogt de AWTI bij te dragen aan het versterken van de innovatieve, wetenschappelijke en technologische kracht van mensen, bedrijven en kennisinstellingen in Nederland. Bijlage 2 bevat een beschrijving van de publicaties van de AWTI tussen 2015 en 2018 en een eigen oordeel over de impact van deze publicaties op het WTI-beleid.

Positionering in het adviesveld van wetenschap, technologie en innovatie

De AWTI adviseert vanuit een onafhankelijke positie ten opzichte van politiek, beleid en belanghebbende partijen in het veld. De leden van de AWTI hebben zitting op persoonlijke titel en zijn benoemd op basis van hun kennis en ervaring. Zij spreken en beslissen over beleidsadviezen zonder ruggespraak met een achterban, en adviseren op basis van eigen inzichten en overtuigingen. Hiermee onderscheidt de opdracht van de AWTI zich duidelijk van die van de verschillende (belangen)organisaties op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie zoals de VSNU, de KNAW, de Vereniging Hogescholen en VNO-NCW.

Als adviesorgaan heeft de AWTI ook een andere opdracht dan rijkskennisinstellingen in het veld van wetenschap, technologie en innovatie, zoals het Rathenau Instituut en TNO. Zij hebben de opdracht onderzoek te verrichten waar soms ook beleidsadvies uit voortvloeit. De opdracht van de AWTI is andersom: het adviseren staat voorop. Om tot deze adviezen te komen maakt de AWTI natuurlijk gebruik van onderzoeksresultaten, maar een eigen werkwijze is nodig om de kloof te overbruggen die doorgaans bestaat tussen de resultaten van onderzoek enerzijds en de handelingsnoodzaak in het beleid anderzijds. Immers, de resultaten van onderzoek leiden zelden rechtstreeks en zonder nadere analyse tot goede beleidskeuzes.

De raad werkt vanuit de overtuiging dat de beste beleidsperspectieven ontstaan als uiteenlopende bronnen van kennis, argumenten, tegenargumenten en opvattingen met elkaar verbonden worden, door over de grenzen van disciplines en werkvelden heen te denken en te redeneren, de feiten en argumenten voor zichzelf te laten spreken waar dat

³ Landenstudies zijn studies van het veld van wetenschap, technologie en innovatie in een bepaald land. Achtergrondstudies zijn verslagen van onderzoek door externen of in eigen beheer, als onderdeel van het voorbereidende traject voor een advies.

kan, en op basis daarvan een eigen, beargumenteerde positie in te nemen. De basis hiervoor is een voortdurende discours over, en afweging van, de collectieve kennis, argumenten en opvattingen van raad en staf. Deze kennisbasis wordt steeds geactualiseerd met kennis uit wetenschappelijke literatuur en van netwerkpartners in het WTI-veld, en vanuit eigen ervaringen. Wanneer er in het veld verdeeldheid bestaat over de vraag wat nodig is, weegt de AWTI de verschillende opvattingen mee in het adviestraject.

1.2 Maatschappelijke context

Het advieswerk van de AWTI speelde zich tussen 2015-2018 af in een vrij stabiele nationale politieke context, en in een economie en samenleving gekenmerkt door een klim uit het dal van de economische crisis van 2008 en een toenemend besef van de grote maatschappelijke uitdagingen waarvoor wij staan. De eerste jaren regeerde kabinet Rutte II (2012-2017), dat sterk inzette op het verkleinen van het begrotingstekort. In 2017 was er lange tijd een demissionair kabinet. In de laatste anderhalf jaar (oktober 2017-2018) vormden het beleid van het kabinet Rutte III en een tijd van economische groei de adviescontext.

Nederland is voor zijn economisch welvaren sterk afhankelijk van zijn internationale omgeving en hierdoor gevoelig voor geopolitieke ontwikkelingen. De periode 2015-2018 was vanuit dit gezichtspunt gezien juist een tijd van turbulentie met sterke verschuivingen in de mondiale machtsverhoudingen. Ook is het gevoel van urgentie geleidelijk toegenomen over de gevolgen van klimaatverandering en de noodzaak om de economie en samenleving meer duurzaam in te richten. Bij het aantreden van het kabinet Rutte III werd Klimaat dan ook als beleidsterrein toegevoegd aan het huidige Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Ook kwam er weer een apart ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Het adviesstelsel zelf verkeerde tussen 2015-2018 eveneens in een stabiele context. Na de hervorming van het adviesstelsel en de inbedding van de AWTI in de Kaderwet adviescolleges in 2014 zijn geen veranderingen doorgevoerd die hun weerslag hadden op de organisatie van de AWTI.

Impact van AWTI advisering 2015-2018

2.1 Wat is impact?

Het streven naar impact is een wezenlijk onderdeel van de taak van de AWTI. Impact wil zeggen dat het advies van de AWTI doorwerkt in het beleid, de politiek en de maatschappij. Impact is doorgaans lastig eenduidig vast te stellen. Adviesrapporten zijn immers onderdeel van een complex proces van besluitvorming. Ze verschijnen idealiter op het moment dat er (impliciet of expliciet) behoefte aan is. Vaak verschijnen in een dergelijke periode tegelijk ook rapporten van andere organisaties en vinden daarover gesprekken plaats met belanghebbende partijen, waardoor impact niet direct rechtstreeks is toe te schrijven aan één organisatie.

Het realiseren van impact kan bovendien jarenlang duren. Strategisch advies kan ondertussen wel van invloed zijn op de manier van denken en de beleidsontwikkeling die uiteindelijk zullen leiden tot veranderingen. Soms zullen dat de veranderingen zijn die de adviesraad voorstelde, soms kiest de politiek voor een andere richting. In beide gevallen is er sprake van impact.

Als noch de regering, noch het Parlement of andere spelers reageren op het advies en er vervolgens ook niets mee wordt gedaan in beleid, is de impact van een adviesrapport als laag te waarderen. Dat hoeft niet te betekenen dat het een slecht advies was, het kan zijn dat de tijd niet rijp was voor het advies. De AWTI ziet het als zijn taak om in dergelijke gevallen stappen te zetten om het advies nogmaals, op een ander moment of een andere manier, onder de aandacht te brengen van de regering, leden van het Parlement of relevante actoren in het WTI-veld, om zo alsnog impact te bereiken.

2.2 Verschillende vormen van impact

De AWTI geeft in bijlage 2 een eigen beschrijving van de impact van de tussen 2015 en 2018 verschenen adviezen. De raad onderscheidt hierbij drie soorten impact, die variëren in belang.

1. Brede aandacht en steun voor het advies, blijktens:

- media-aandacht (kranten, vakbladen en -websites, social media)
- reacties uit het veld die vermelden dat actoren het advies omarmen (via mails, websites, blogs, in gesprekken met raads- en stafleden, et cetera)
- verzoeken om het advies te komen toelichten in diverse gremia

- een kabinetsreactie waarin het kabinet aangeeft het advies goed en belangrijk te vinden
- beleidsmedewerkers van ministeries (ambtelijk apparaat) omarmen het advies
- regerings- of parlementsleden halen het advies aan om hun betoog kracht bij te zetten
- in rapporten en beleidsstukken wordt het advies aangehaald om argumenten kracht bij te zetten
- internationale partijen onderschrijven het advies
- het advies roept een jaar of langer na verschijning nog altijd reacties op.

2. Advies lokt politiek-maatschappelijke discussie uit:

- er zijn zowel positieve als kritische reacties op het advies
- er ontstaat politiek-maatschappelijk debat naar aanleiding van het advies. Bijvoorbeeld als de regering zegt er niets in te zien, maar (leden van) het Parlement wel, of als belanghebbende partijen met de overheid in gesprek gaan over de AWTI boodschap
- partijen in het veld (kennisinstellingen, belangenorganisaties, regionale overheden en hotspots) benutten het rapport als basis voor discussie over een te varen koers.

3. Vertalen van het advies naar beleid en handelen (op de langere termijn):

- het advies is een bepalende factor in beslissingen om overheidsbeleid te versterken of veranderen
- partijen buiten de overheid gebruiken het advies als basis voor eigen beleid en handelen, wat leidt tot door de AWTI voorgestelde veranderingen
- er verschijnen enige maanden, of jaren, later publicaties van hoog aangeschreven organisaties die het advies aanwijzen als bepalend voor de manier waarop men nu kijkt naar het vraagstuk
- het advies leidt tot nieuwe onderzoeks- of adviesvragen.

2.3 Welke impact hebben de AWTI adviezen 2015-2018?

In de evaluatieperiode 2015-2018 bracht de AWTI in totaal 11 adviezen en zes briefadviezen uit, waarvan één in samenwerking met de Raad van Cultuur.⁴ Eénmaal heeft de AWTI in samenwerking met het Rathenau Instituut en de KNAW een 'Balans

⁴ De waarde van creativiteit.

van de wetenschap' uitgebracht. Daarnaast is één landenstudie en zijn verschillende achtergrondstudies verschenen. Deze studies dienen als kennisbasis voor de eigen adviezen en voor derden als inspiratie en informatie. Directe beleidsimpact is bij deze studies niet het streven. De impact van deze studies is veelal dat ze als bron van kennis en inspiratie worden gezien door beleidsmakers, met name diegenen die zich richten op de internationale aspecten van het WTI-beleid.

Ter vergelijking: in de periode 2010-2014 publiceerde de raad (toen nog AWT) 16 adviezen, 10 briefadviezen, twee landenstudies en zes achtergrondstudies⁵. In het jaarlijks werkprogramma staan ongeveer vier uitgebreide adviestrajecten per jaar. Tot het schrijven van briefadviezen wordt doorgaans in de loop van het jaar besloten, als reactie op de actuele behoefte aan advies van beleidsmakers en parlementariërs. Dit aantal past bij de capaciteit en de werkwijze van de AWTI, met zijn sterke nadruk op extern overleg, kennisverzameling en goede onderbouwing van adviezen.

Impact per publicatie

Onderstaande tabel is een samenvatting van het uitgebreider overzicht in bijlage 2. De tabel geeft per publicatie aan of en in hoeverre de drie vormen van impact (zie paragraaf 2.2) zijn gerealiseerd.

| Korte titel en jaartal | Impact op beleid? |
|---|--|
| Briefadvies 'De waarde van creativiteit' (2015) | Advies gezien als steun voor het lopend beleid. |
| MKB en hogescholen (2015). | Aanbevelingen meegenomen in beleid (SAHOO). |
| Verwevenheid van onderzoek en hoger onderwijs (2015). | Sommige zaken meegenomen in beleid (SAHOO), KNAW publiceerde eind 2018 gelijkloidend advies met verwijzing naar AWTI-advies. |
| Klaar voor de toekomst (2015). | Advies was de basis voor het digitaliseringsbeleid. |
| Landenstudie Brazilië en briefadvies Collaborate to innovate (2015). | Beleidsambtenaren gebruiken de studie als inspiratiebron. |

5. AWT (2014). Zelfevaluatie 2010-2013

| | |
|--|---|
| Briefadvies topsectoraanpak (2015). | Advies beschouwd als steun voor lopend beleid. |
| Durven delen (2016.) | Input voor de Nederlandse open science agenda tijdens het EU-voorzitterschap AWTI standpunt overgenomen en aanbevelingen geïmplementeerd. |
| Vangen, verwerken en waarderen (2016). | Passages uit advies opgenomen in kamerbrief OCW over beleid wetenschappelijke talent (2017). |
| Balans van de topsectoren 2016 (2016). | Aanbevelingen opgenomen in kamerbrief over missiegedreven innovatiebeleid (2018), |
| Oppakken en doorpakken (2016). | Impact op de energieagenda EZ.Raadslid gevraagd om de taakgroep Innovatie Klimaatakkoord te leiden. |
| Houd de basis gezond (2016). | Budgetten voor onderzoek zijn iets verhoogd, maar zeker niet alleen niet door het AWTI advies. |
| Balans van de wetenschap 2016 (2017). | Geen advies, beleidsimpact niet het doel |
| WTI-diplomatie (2017). | Regeerakkoord maakt geld vrij voor uitbreiding diplomatieke postennetwerk. Dit is gezamenlijke impact van AWTI, AIV en commissie Buijink. Ook in ander beleid aandacht voor diplomatie. |
| Onmisbare schakels (2017). | Extra middelen in regeerakkoord. Verdeling op manier die AWTI voorstelt. Geen reactie op voorstel missie gedreven onderzoeks- en innovatieconsortia |
| Brief aan de informateur (2017). | Niet vast te stellen |
| Briefadvies 'Focus op India' (2018). | Brief benut voor kabinetsbrede missie naar India in 2018. Verschillende partijen bij elkaar gebracht. |
| Verspreiding. De onderbelichte kant van innovatie (2018). | Positieve kabinetsreactie. Te vroeg om impact te bepalen. |

Conclusies over impact

Uit de beschrijving van de impact per publicatie trekt de AWTI twee algemene conclusies, die leiden tot verbeterpunten voor de komende periode. Deze verbeterpunten komen ook terug in de sterkte-zwakke analyse in hoofdstuk 4.1.

Ten eerste wellicht een open deur, maar van groot belang: de beleidsimpact van AWTI-adviezen waarin de AWTI stapsgewijze beleidswijzigingen heeft geadviseerd, is vaker hoog dan bij de adviezen waarin een visie voor de langere termijn is geschetst. Zo zijn de drie AWTI-adviezen over de topsectorenaanpak⁶ sterk van invloed geweest op de verdere ontwikkeling van dit beleid. Ook het advies 'Briljante bedrijven' sloot aan bij bestaand beleid en heeft navolging gekregen. Een voorbeeld van een advies dat te ver afstand van de beleidspraktijk om impact te hebben, is 'De kracht van sociale innovatie'. Opvolgen van dit advies zou ingrijpende wijzigingen in het denken over, en de instrumenten van, economisch beleid hebben betekend, en dat is niet gebeurd. Wel wordt het advies, 5 jaar na verschijnen, nog genoemd in publicaties en aangehaald in gesprekken over dit thema. Het proces van impact is kennelijk nog niet afgerond, en mogelijk volgt een toekomstige regering alsnog de weg die door de AWTI is voorgesteld.

De AWTI is van mening dat beide typen advisering -lange termijn visie en adviezen met stapsgewijze verbeteringen- tot zijn taak behoren, en neemt waar nodig voor lief dat impact langer op zich laat wachten of zelfs lijkt uit te blijven bij een 'agenderend' advies. Wel is het van belang om de boodschap dan langdurig te herhalen om de kans te verhogen dat de boodschap uiteindelijk toch zal landen. Het langere tijd regelmatig opnieuw onder de aandacht brengen van eerdere adviezen is dan ook een verbeterpunt voor de AWTI.

Ten tweede en in samenhang hiermee: adviezen die een richting aangeven voor beleidsterreinen die in opbouw zijn, hebben meer kans op impact dan adviezen op beleidsterreinen die al langere tijd bestaan. De AWTI-adviezen over Open Science en WTI-diplomatie gaven een richting aan voor nieuwe beleidsterreinen en hadden veel impact. Een sterke politiek-maatschappelijke urgentie, zoals bij het advies over energie innovatie⁷, verhoogt eveneens de kans op impact. Ook is het van groot belang na te denken over het beste moment en de beste manier van advisering. Dit kan meer systematisch deel uitmaken van de werkprocessen van de AWTI dan nu het geval is. In de evaluatieperiode was het instrument van het briefadvies, bij uitstek de manier om snel

⁶ Balans van de topsectoren (2014), Blijf scherp op continue ontwikkeling topsectorenaanpak (2015); Flexibiliseren, differentiëren, scherper kiezen (2016).

⁷ Oppakken en doorpakken. Durf te kiezen voor energie innovatie (2016).

in te spelen op de actualiteit, wat minder ingezet dan de periode daarvoor. Ook dit is een aandachtspunt voor de komende periode.

Terugblik en reflectie

In dit hoofdstuk blikken we, na een korte beschrijving van de organisatie en werkwijze van de AWTI, terug op de periode 2015-2018.

3.1 Organisatie en werkwijze

De AWTI bestaat uit een raad van tien personen en een bureau. Raadsleden hebben een (werkkring en) achtergrond in wetenschap, technologie en/of innovatie, of een meer politiek-bestuurlijke achtergrond, en zitten op persoonlijke titel in de raad. Sinds 1 maart 2013 is prof. dr. Uri Rosenthal de voorzitter van de AWTI. Het bureau omvat naast de directeur, die tevens secretaris is van de raad, zes wetenschappelijke raadsmedewerkers die de adviezen voorbereiden en vijf secretariële medewerkers.⁸ De AWTI organiseert aanvullende expertise en menskracht door waar nodig flexibel personeel te werven en in te zetten. Bijlage 1 geeft een overzicht van de personele inzet en wisselingen in de raad en het bureau tussen 2015-2018, de financiële middelen en de huisvesting.

Werkwijze

Aan de basis van de werkwijze staat een complementaire samenwerking tussen raadsleden en wetenschappelijke staf. De stafleden coördineren de adviestrajecten. Zij brengen de kennis, argumenten en opvattingen die leven rond het adviesonderwerp in kaart en wisselen hierover van gedachten met de raadsleden. De raadsleden reiken kennis en inzichten aan, reflecteren en wegen af. Deze samenwerking is gestructureerd rond vaste ijkpunten die in bijlage 1 worden beschreven.

3.2 Terugblik 2015-2018

In 2015 is het functioneren van de AWTI van 2010 tot en met 2014 geëvalueerd door een externe evaluatiecommissie, voorgezeten door dhr. J. de Leeuw.⁹ Onderstaande tabel en toelichting geven een overzicht van de aanbevelingen van deze commissie en de wijze waarop de AWTI ze heeft opgepakt. In 3.3 volgt een toelichting op de doorgevoerde verbeteringen.

⁸ Vanaf 2007 is de formatieruimte van het bureau ten gevolge van taakstellingen geleidelijk teruggebracht van 15 fte tot 12 fte.

⁹ Evaluatie AWTI 2010-2014. Eindrapport Commissie de Leeuw.

| Onderwerp | Aanbeveling | Opvolging |
|--|---|--|
| 1. Inhoud van de programmering | Meer focus op strategische lange termijn adviezen, minder op beleidsontwikkelingen bij EZ (nu EZK) en OCW. | AWTI streeft mix na van beide soorten adviezen, zie 'reactie AWTI'. |
| | Meer aandacht voor technologie en innovatie. Ook voor andere beleidsvelden dan OCW en EZ en het breder sociaal-economisch beleid. | Opgevolgd in werkprogramma's van afgelopen vijf jaar, zie 3.3. |
| | Voldoende ruimte voor eigen invulling van adviesvragen. | Ruimte is bewaakt. |
| | Verklein portfolio door te stoppen met (1) landenstudies en (2) evaluatieve adviezen. | Niet opgevolgd, zie 'reactie AWTI'. |
| | Zet briefadviezen vaker in om vanuit een langetermijnvisie visie in te spelen op de actualiteit. | In de evaluatieperiode zijn 5 briefadviezen uitgebracht. Dit is een afname ten opzichte van de vorige periode |
| 2. Het proces van programmering | Meer systematisch raadplegen stakeholders bij opstellen werkprogramma. | Opgevolgd, zie 3.3. |
| | Afstemming werkprogramma op dat van andere adviesraden en onderzoeksinstituten in het WTI-domein. | Opgevolgd. Werkprogramma's van anderen worden betrokken bij opstellen AWTI-werkprogramma en v.v.. Constructieve contacten met andere (advies)organisaties. |

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| | Meer inhoudelijk gesprek en integrale benadering door de ambtelijke top en in de ministerraad. | Was advies aan de ministeries. |
| 3. Werkwijze en organisatie | Begin adviestrajecten met een startbijeenkomst met relevante stakeholders en experts. | Opgevolgd. Keuze voor maatwerk per adviestraject. |
| | Werk met coreferenten die advies kritisch becommentariëren. | Niet opgevolgd. |
| | Inzet meer activerende werkvormen. | Splitsing adviestrajecten in deelnotities zorgt voor meer actieve discussie, evenals andere opzet van de heidagen. |
| | Intensievere samenwerking met andere adviesraden en onderzoeksinstituten. | Opgevolgd (Balans van de Wetenschap. Advies i.s.m. Raad voor Cultuur). |
| | Inhuur externe experts voor specifieke adviezen. | Waar mogelijk opgevolgd. Budgettaire ruimte hiervoor is beperkt en laatste jaren verder afgenomen. |
| | Soms gebruikmaken van scenario's en opties, zonder dat dit adviezen afvlakt. | Scenario's worden soms gebruik bij de totstandkoming van adviezen. |
| | Systematischer stilstaan bij het functioneren van de raad, inclusief systematiek van feedback tussen raad en staf. | Opgevolgd. Door tweejaarlijkse heidagen en evaluatie per advies of activiteit. |

| | | |
|--|--|--|
| | Professionaliseer een aantal processen (projectmanagement en evaluaties). | Voor evaluaties opgevolgd, zie boven. In projectmanagement nog verbetering mogelijk. |
| 4. Publicaties en doorwerking | Zet andere vormen van advisering dan geschreven teksten in. Online tools voor interactie beter benutten. Stakeholders ook na afloop van het advies spreken. | Deels opgevolgd met communicatiestrategie. Behoeftte aan het traditionele 'boekje' blijft bestaan, streven naar beknoptere, piramidale, schrijfstijl. |
| | Monitor doorwerking over langere termijn, tot vijf jaar na uitbrengen advies. Kijk daarbij breder dan OCW en EZ. | Nog niet structureel opgevolgd, is omvangrijke taak i.r.t. de omvang van de organisatie. Voornemen komende periode meer aandacht voor doorwerking te hebben. |
| 5. Aanbevelingen aan OCW en EZK | Geef de AWTI de vrijheid om mensen met expertise ook buiten de rijksdienst te werven. Waarborg dat het secretariaat voldoende mensen bevat die een technologie- en innovatie achtergrond hebben. | Opgevolgd. Bij vacatures wordt ook extern geworven. |
| | Verruim het budget van de AWTI ten behoeve van een grotere inzet van de raadsleden, extra ondersteuning vanuit de staf en/of de inhuur van externe experts. | Niet opgevolgd. Budget is verder teruggelopen. |

Reactie AWTI

De meeste aanbevelingen van de commissie De Leeuw sloten aan bij wat de AWTI constateerde in zijn zelfevaluatieverslag 2010-2013, en bij lopende verbetertrajecten. De AWTI gaf in zijn reactie aan blij te zijn met de adviezen van de commissie.¹⁰ Over twee zaken dacht de AWTI anders:

1. *Mix van strategische én concrete adviezen.* De AWTI gaf in zijn reactie aan sterk te hechten aan de strategische invalshoek van zijn adviezen. In verschillende fasen van de beleidscyclus van de overheid en regering kunnen verschillende typen adviezen nuttig zijn. De uitdaging is steeds een goede mix van strategische, agenderende en meer doelgerichte adviezen te vinden.
2. *Omvang portfolio.* De AWTI ziet de landenstudies als belangrijke bouwstenen voor de internationale component van AWTI-adviezen. Zij voorzien bovendien in een behoefte van beleidsmakers die zo kennis willen nemen van het WTI-veld in andere landen. Wat betreft evaluatieve adviezen: de AWTI onderschrijft met overtuiging dat hij niet als taak heeft om evaluaties van beleid uit te voeren. Echter, een advies bevat bijna per definitie een evaluatief onderdeel (wat brengt het beleid en wat moet er in de toekomst anders?). Om misverstanden te voorkomen stelt de raad voor om de term 'balans' niet meer te gebruiken in de titel van zijn adviezen ('balans van de topsectoren').¹¹ In 2017 is de raad overigens, na een pilotfase, gestopt met een traject dat *enkel* een evaluatie omvatte, namelijk 'Balans van de wetenschap' (zie 3.3).

Reactie kabinet

Het kabinet reageerde in 2016 op de evaluatie en was het grotendeels eens met de aanbevelingen.¹² Wel verklaarde ook het kabinet zich voorstander van voorzetting van de AWTI-landenstudies: 'Strategisch gekozen landenstudies kunnen bijdragen aan het bepalen van het nationale beleid in een internationale context'. De kabinetsreactie bepleitte verder samenwerking met andere adviesorganen en met organisaties als het Rathenau Instituut en de STT 'omdat het de efficiëntie verhoogt, bijvoorbeeld bij de onderbouwing van adviezen met feitenmateriaal en omdat het de effectiviteit van de advisering met betrekking tot inhoud en draagvlak ten goede komt'.

Tot slot volgde het kabinet, bij monde van de staatssecretaris van OCW, het pleidooi voor extra middelen voor de AWTI niet. 'Ik realiseer me dat we met het bovenstaande veel vragen van de raadsleden en de staf van de AWTI. Maar we zijn met de

¹⁰ PM Bron

¹¹ AWTI, brief van 2 september 2015, kenmerk 0019/15/RI.

¹² Brief van de staatssecretaris van OCW aan de Tweede Kamer, mei 2016

Wetenschapsvisie 2025 een koers ingeslagen van minder adviezen met meer impact. Het is dan ook niet zozeer een kwestie van meer geld, maar een kwestie van slim met andere adviesorganen en organisaties en stakeholders komen tot effectieve advisering en in overleg met de departementen te komen tot een goede prioritering’.

3.3 Verbetertrajecten vanaf 2015.

De belangrijkste verbeteringen die de AWTI, mede vanuit de aanbevelingen van de commissie De Leeuw, heeft ingezet tussen 2015 en 2018 zijn:

Programmering/werkprogramma:

1. Behoud en uitbouw van flexibiliteit en ruimte voor eigen uitwerking programma.
2. Balans in advisering tussen wetenschap, technologie en innovatie, tussen langere termijn en actualiteit.
3. Systematisch proces totstandkoming werkprogramma.
4. Na deelname aan pilot besluit de AWTI te stoppen met ‘balans van de wetenschap’.

Werkprocessen en producten:

5. Uitbreiden contacten, ontwikkelen communicatiestrategie, sturen op impact.
6. Kort en krachtig schrijven.
7. Samenwerking met andere kennisorganisaties en adviesraden.
8. Balans tussen open, transparant proces en noodzaak van afstand.
9. Frequenter stilstaan bij, en leren van, het eigen functioneren.

Verbetering programmering:

(1). Meer flexibiliteit en ruimte. Hier is op drie manieren aan gewerkt. Ten eerste is de raad afgestapt van het meerjarenwerkprogramma met een jaarlijkse vertaling in een jaarprogramma, zoals vanaf 2013 gebruikelijk was.¹³ In deze tijd van snelle veranderingen, zowel op het terrein van WTI als in de politiek en het beleid, blijkt een planning van drie of meer jaren vooruit een te strak keurslijf. Met dit besluit wil de raad de situatie vóór zijn dat geplande adviestrajecten die hun relevantie te zijner tijd hebben verloren toch worden uitgevoerd omdat ze in het meerjarenwerkprogramma staan. Dit laat onverlet dat de AWTI zich als strategische adviesraad met name richt op onderwerpen wier belang zich verder uitstrekt dan één regeerperiode. De AWTI is daarom in eerste instantie teruggekeerd naar een jaarlijks werkprogramma, maar zal

¹³ In deze periode zijn er twee meerjarenprogramma's verschenen, één voor 2013-2017 en één voor 2016-2018 (omdat het oude meerjarenplan eerder was afgerond dan gepland).

vanaf 2020 werken op basis van een **tweejaarlijks werkprogramma**, met een jaarlijks update.

De tweede manier waarop de AWTI ruimte voor flexibiliteit en een eigen uitwerking heeft gecreëerd, is door per adviestraject te bekijken of het nodig is om tot een nadere adviesaanvraag te komen. Voorheen werd een adviesonderwerp uit het werkprogramma bij aanvang van het traject standaard uitgewerkt in een formeel door de bewindslieden ondertekende adviesaanvraag. Dat proces kostte veel tijd en leidde doorgaans tot een omvangrijke adviesaanvraag met weinig focus, een lange reeks subvragen, en weinig sturing vanuit de raad zelf. Nu dient in veel gevallen de adviesvraag uit het werkprogramma als basis en is de formele adviesaanvraag de uitzondering geworden. Wel vinden nog steeds aan het begin van een adviestraject gesprekken plaats met de ministeries om de adviesvraag te articuleren. Hiermee is de scheiding tussen gevraagde en ongevraagde adviezen overigens minder scherp geworden.

Tot slot schrijft de AWTI **briefadviezen en factsheets** om flexibiliteit in de advisering mogelijk te maken. De vorige evaluatiecommissie deed de suggestie om meer briefadviezen uit te brengen en deze enkel te gebruiken om eerder uitgebrachte adviezen opnieuw onder de aandacht te brengen. In de afgelopen jaren heeft de AWTI het briefadvies slechts eenmaal zo ingezet.¹⁴ Daarnaast is het briefadvies ingezet als begeleiding bij een landenstudie¹⁵, om de resultaten van een samenwerking en expertmeetings onder de aandacht te brengen¹⁶ en om actuele beleidsontwikkelingen te commentariëren.¹⁷ Sinds 2017 schrijft de AWTI **factsheets** om adviezen opnieuw onder de aandacht te brengen van de Tweede Kamer. Dit gebeurt over onderwerpen die op dat moment op de agenda van Vaste Kamercommissies staan. Ook is er meer aandacht voor mondelinge advisering op maat (zie vooruitblik).

- (2). **Balans in advisering.** De vorige evaluatiecommissie gaf aan dat de balans in de AWTI-programmering tussen 2010 en 2014 teveel was doorgeslagen naar het wetenschapsbeleid, en dat meer aandacht nodig was voor technologie en innovatie. Vanaf het eerstvolgende meerjarenwerkprogramma (2016-2018) heeft de AWTI deze balans hersteld. De adviesonderwerpen zijn steeds zo gekozen dat de AWTI innovatie en technologie in samenhang met wetenschap kan bezien. Dat ziet de raad namelijk als belangrijke toegevoegde waarde ten opzichte van andere organisaties.

14. Brief aan de informateur (2017).

15. Collaborate to innovate (2015).

16. Waarde van creativiteit (2015); Focus op India (2018).

17. Briefadvies topsectoraanpak (2015).

Daarnaast is het de uitdaging, zoals gezegd, steeds een goede mix te bereiken van strategische, agenderende en meer beleidsgerichte adviezen. De AWTI werkt hier continu aan, door lange termijn onderwerpen te agenderen en daarbij ruimte open te laten voor adviesonderwerpen die in de loop van het jaar opkomen.

- (3). **Systematisch proces totstandkoming werkprogramma.** Van oudsher is er waardering voor de open, transparante wijze waarop het werkprogramma van de AWTI tot stand komt. Op basis van de opbrengst van een reeks gesprekken wordt een groslijst van adviesonderwerpen opgesteld. Daarna worden in overleg met OCW en EZK prioriteiten bepaald. In 2017 is dit proces onder de loep genomen en meer systematisch vormgegeven.¹⁸ De AWTI nam zich voor steeds een jaar van tevoren te beginnen met de voorbereidingen van het werkprogramma. Een interne werkgroep wordt in het najaar ingesteld en haalt gedurende het daaropvolgend jaar adviesonderwerpen op. Hiertoe organiseert de werkgroep rondetafelgesprekken met stakeholders en benut gesprekken die raadsleden en stafleden in het kader van hun advieswerkzaamheden voeren. Omdat de raad inmiddels is overgegaan naar een twee-jarlijks werkprogramma zal dit proces navenant worden toegepast.
- (4). **Besluit stoppen deelname 'Balans van de wetenschap'.** Op verzoek van de regering startten het Rathenau Instituut, de KNAW en de AWTI in 2016 als experiment met het traject "Balans van de wetenschap". Doel hiervan was het kabinet en het Parlement tweejaarlijks inzicht te geven in prestaties van de Nederlandse wetenschap en het functioneren van het wetenschapssysteem. Na afloop van de pilotfase (publicatie van de 'nulmeting' begin 2017) besloot de AWTI na rijp beraad te stoppen met zijn deelname, op grond van een aantal overwegingen. De 'Balans van de Wetenschap' is een instrument met als doel de prestaties uit het verleden te evalueren. Daarmee is de Balans een zinvol instrument voor regering en Parlement, maar past het niet goed in de taakopvatting van de AWTI, namelijk strategische advisering gericht op de toekomst. Deelname van de AWTI kan bovendien leiden tot rolverwarring. Het is denkbaar dat uit de Balans van de Wetenschap beleidsdilemma's naar voren komen waar een adviesvraag aan de AWTI uit voortvloeit. De AWTI heeft dan aan de voorkant een agenderende rol bij het bepalen van urgente vragen, en stelt nader hand een advies op over deze kwesties. Dit kan afbreuk doen aan de onafhankelijkheid van de AWTI en kan zorgen voor verlies van de tegenkracht die momenteel in het systeem van strategische advisering ligt besloten. De AWTI waardeerde de samenwerking en

¹⁸ Handreiking totstandkoming werkprogramma, intern document AWTI

uitwisseling met de KNAW en het Rathenau en wil deze in andere vormen voortzetten.

Ad. 2. Verbetering werkprocessen en producten.

(5). Contacten, communicatiestrategie en impact. De vorige evaluatiecommissie gaf aan dat de AWTI meer kon doen om aandacht voor zijn werk te genereren en vast te houden, en om gericht te sturen op impact. De AWTI was het hiermee eens en heeft zich de afgelopen jaren gericht op vier zaken:

- Vasthouden en verbeteren van de contacten met actoren uit het veld van WTI. De raad legt minimaal eens per jaar een werkbezoek af, vergadert op regionale locaties en nodigt dan deskundigen uit voor discussie of om een toelichting te geven. Ook heeft de raad ingezet op meer presentaties op symposia en andere bijeenkomsten. De contacten met het Parlement zijn uitgebreid en geborgd. Er zijn gesprekken gevoerd met woordvoerders van de Tweede Kamerfracties. Ook is er regelmatig overleg met de griffiers en met de kenniscoördinatoren van de vaste Kamercommissies van de Tweede Kamer. Het periodieke overleg met de departementen OCW en EZK en het jaarlijkse AWTI-bezoek aan de minister-president zijn gecontinueerd, evenals deelname aan de voorzitters- en secretaresses overleggen van de gezamenlijke adviesraden, en de jaarlijkse bijeenkomst van Europese adviesraden voor WTI. Daarnaast heeft de AWTI meer oog gekregen voor het belang van de adviesonderwerpen voor andere departementen dan alleen de twee genoemde. Soms is een andere ministerie mede opdrachtgever van een advies. De AWTI wil dit de komende periode verder uitbouwen.
- Jaarlijks AWTI-symposium. In het verleden organiseerde de AWTI af en toe een symposium. De raad wil dat vanaf 2018 structureel, jaarlijks in het najaar doen, rond een actueel en relevant WTI- onderwerp. De start was het symposium 'Verspreiding. De onderbelichte kant van Innovatie' op 7 september 2018.
- Meer zichtbaarheid van de AWTI in het WTI-veld, onder beleidsmakers en in de media. Hiertoe is in de zomer van 2018 een communicatiestrategie ontwikkeld. Hierin is aandacht voor de voorbereiding van de landing van elk advies, het benutten van social media en het gedurende langere tijd blijven uitdragen van de boodschap. Ook zijn de bestaande communicatiemiddelen, -kanalen en -werkwijze verbeterd. De AWTI heeft zijn kernboodschap opnieuw verwoord, werkt aan verbetering van de website, en zet social media actiever en vaker in dan voorheen.

- Meer sturen op impact. Voornemens voor de nabije toekomst zijn om actiever aandacht te genereren voor eerder uitgebrachte adviezen, onder andere onder leden van het Parlement. Hiertoe wil de AWTI meer tijd en energie investeren in de landing van het advies na publicatie (zie vooruitblik).
- (6). **Kort en krachtig schrijven.** Tussen 2015 en 2018 heeft de AWTI verschillende manieren uitgeprobeerd om adviesteksten op te bouwen, met als gemene deler een kortere, meer journalistieke rapportagestijl met de kernboodschap en aanbevelingen voorop. Zo zijn een aantal adviezen in de periode 2015-2018 opgebouwd uit twee delen: (1) de kern van het advies en (2) nadere onderbouwing. In 2018 is een pilot uitgevoerd met 'piramidaal schrijven'. Stafleden volgden een training om adviezen in deze stijl op te bouwen en te schrijven. De tekst van het meest recente advies 'Verspreiding, De onderbelichte kant van innovatie' is op deze wijze geschreven. De raad wil de piramidale stijl vaker toepassen, en zal per advies bepalen welke tekstopbouw het beste aansluit bij het adviesrapport.
- (7). **Meer samenwerking.** De meest vergaande vorm van samenwerking was in deze periode de deelname van de AWTI aan de nulmeting 'Balans van de Wetenschap' met het Rathenau Instituut en de KNAW. De AWTI heeft zoals beschreven afgezien van deelname aan het vervolg van dit traject. In 2019 zal de AWTI samen met het Rathenau Instituut en de Onderwijsraad een debatreeks organiseren, met de Balans als basis. De AWTI neemt regelmatig deel aan bijeenkomsten van andere adviesraden. Ook publiceren de adviesraden een gezamenlijke nieuwsbrief. Stafmedewerkers schrijven mee aan publicaties van andere organisaties. Een reent voorbeeld hiervan is een hoofdstuk in 'Met de kennis van morgen', een publicatie van de Stichting Toekomst der Techniek (november 2018). De AWTI organiseert lunchlezingen voor zijn staf en nodigt medewerkers van andere adviesraden, ministeries en andere organisaties uit presentaties te geven of bij te wonen. Omgekeerd verzorgen de AWTI-stafleden presentaties bij kennisorganisaties en ministeries. Daarnaast organiseert de raad vaker dan voorheen bijeenkomsten in samenwerking met andere organisaties. Een recent voorbeeld is een bijeenkomst die door de Indiase ambassade is georganiseerd en waar de AWTI de Engelstalige versie van het briefadvies over samenwerking met India aanbood aan de Indiase ambassadeur. Ook organiseerde de AWTI samen met de Adviesraad voor Internationale vraagstukken en het Nuffic een bijeenkomst 'Samen sterker' rond het thema WTI-diplomatie. Een in 2016 uitgebracht advies over energie leidde in 2017 tot een door de AWTI georganiseerd seminar over energietransitie in Nederland en zijn buurlanden.
- (8). **Behoud van open werkproces, maar afstand aan het eind van een traject.** De AWTI merkt rond sommige adviezen een zeker spanningsveld tussen het bewaken

van de onafhankelijkheid enerzijds en het streven naar een transparant en open proces anderzijds. Dit is een precair evenwicht. Een open benadering levert doorgaans veel op. Maar soms is het delen van conceptversies, met name met ministeries aan wie het advies wordt uitgebracht niet wenselijk. Het gaat immers om levende documenten die nog ter discussie staan in de raad zelf. Omdat zowel de raad als de ministeries te allen tijde de indruk willen voorkomen dat er ruimte is voor beïnvloeding, heeft de raad besloten geen conceptversies meer voor te leggen, maar waar nodig openheid te bieden via korte notities of mondelinge toelichtingen.

- (9). Frequenter stilstaan bij het eigen functioneren.** Op verschillende momenten in het jaar neemt de AWTI nu de tijd en ruimte voor reflectie en het uitwisselen van feedback. Dit leidt soms tot het aanpassen van de werkprocessen. (1) Eens per jaar belegt de raad een heidag waarin raad en staf tezamen onder begeleiding terugkijken naar en reflecteren op de resultaten en het functioneren van de AWTI en vooruitkijkt naar de komende raadsperiode. (2) Drie maanden na de publicatiedatum van een advies evalueren raad en staf het adviesproces, het resultaat en de doorwerking tot dan toe aan de hand van een evaluatieverslag. (3) De raad voert pilotprojecten uit wanneer het onzeker is of met een nieuwe werkwijze de juiste weg wordt ingeslagen. Een recent voorbeeld is de pilot met 'piramidaal schrijven'. (4) De raads- en stafleden zijn actief betrokken bij de totstandkoming van de vierjaarlijkse zelfevaluatie. (5) De voorzitter voert jaarlijkse gesprekken met elk raadslid, waarin men samen terugblijkt en vooruitkijkt. (6) De directeur voert, in het kader van het HRM-beleid van het ministerie van OCW, jaarlijkse functionerings- en ontwikkelingsgesprekken met de medewerkers.

Sterktes en zwaktes

4.1 Sterktes en zwaktes

De AWTI benoemt in onderstaande tabel, aan de hand van zes thema's die van belang zijn voor het functioneren, de sterke punten en de zaken waar verbetering nodig is c.q. is ingezet.

| Thema | Sterktes | Zwaktes en verbeteringen |
|---|--|---|
| Samenstelling & taakuitvoering. | Onafhankelijke adviezen, boven de partijen. Raadsleden hebben deskundigheid elders bewezen. Goede verdeling bedrijfsleven en wetenschap (universiteiten en hogeschool). | Raad is weinig divers naar leeftijd, etnische achtergrond en geografische spreiding. Meer mannen dan vrouwen (respectievelijk 7 en 3). |
| Zichtbaarheid, relevantie & reputatie. | Netwerkorganisatie. Bij directe stakeholders zoals OCW, EZK, en kennisinstellingen bekend als deskundig, onafhankelijk en gedegen. | Zichtbaarheid buiten directe stakeholders te beperkt. Communicatiestrategie ingezet om zichtbaarheid te vergroten. |
| Programmering. | Input van veel partijen op werkprogramma. Mix strategische en actuele onderwerpen. | Proces totstandkoming werkprogramma is verbeterd. Advies overstijgend inhoudelijk kader bepaald. Raad werkt vanaf 2019 met tweejarenprogramma. |

| Thema | Sterktes | Zwaktes en verbeteringen |
|---------------------------|---|--|
| Adviezen/producten | Wetenschappelijk onderbouwde, relevante adviezen, vooral agenderende werking. Analyses die boven bestaande beleidssituaties uitstijgen, nieuwe perspectieven. | Overgang naar korte krachtige schrijfstijl ingezet, met gebruik beeld en schema's. Minder briefadviezen dan in vorige evaluatieperiode. Raad brengt samenvattende briefings uit aan Parlement en communiceert meer via social media. |
| Werkprocessen | Open en transparante processen, netwerk denkt mee. In adviestraject tijd ingebouwd voor diepgravende analyses. | Werkwijze was te interne gericht. Meer externe blik bereikt door regelmatige werkbezoeken. Streven is deskundigen te laten meedenken tijdens raadvergaderingen. Reflectie op eigen functioneren versterkt door regelmatig momenten van reflectie. Bewaren van afstand met het veld en opdrachtgevers aan het eind van adviestrajecten. Werkprocessen hierop aangepast. |

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| <p>Landing en impact</p> | <p>AWTI weet media-aandacht te realiseren rond publicatie van advies. Inzet op aandacht van vakbladen.</p> <p>AWTI raadsleden hebben uitgebreid netwerk via welk zij werken aan het verhogen van impact.</p> <p>Wekelijkse emailalert wordt veel gelezen en gewaardeerd. Aantal abonnees groeit nog steeds.</p> <p>Soms jaren nadien opnieuw aandacht voor een advies.</p> | <p>Na publicatie viel aandacht te snel weg. AWTI heeft ingezet op eigen actieve rol in het genereren van impact. Nieuw strategische communicatieplan gemaakt.</p> <p>Doorwerking kan actiever gevolgd en vastgelegd.</p> <p>Timing van adviezen kan soms beter. Door verschenen adviezen opnieuw onder de aandacht te brengen van beleid en politiek als de tijd er rijp voor is, en vaker briefadvies uit te brengen.</p> |
|---------------------------------|--|--|

4.2 Kansen en bedreigingen

De context waarin de AWTI zich beweegt, kent kansen en bedreigingen. Deze worden benoemd en toegelicht in onderstaande tabel

| Kansen | Bedreigingen |
|--|---|
| <p>De noodzaak te werken aan maatschappelijke missies wordt steeds meer onderkend (onder meer als resultaat van AWTI-advisering). Hiermee ook de noodzaak om verder te denken dan één of twee jaar vooruit.</p> <p>WTI staat in de belangstelling, er is behoefte aan nieuwe perspectieven voor WTI- beleid.</p> | <p>Korte termijngerichtheid in politiek en beleid. Hierdoor wordt de kracht van de langetermijnadvisering onvoldoende benut. Soms lastig een advies te laten landen bij ministeries door gebrek aan kennis en absorberend vermogen aldaar.</p> <p>Spanningsveld tussen strategische adviezen die verregaande verandering aanbevelen en de vraag aan de AWTI om impact aan te tonen.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>De AWTI is een netwerkorganisatie en weet, zeker voor een kleine organisatie, veel stakeholders te bereiken en aan zich te binden.</p> | <p>De omvang van de organisatie zit tegen de ondergrens van wat minimaal nodig is om de taak naar behoren uit te kunnen voeren. Door budgettaire druk is externe inhuur van deskundigheid beperkt.</p> |
| <p>De AWTI valt voor bedrijfsvoering en personeelsbeleid onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van OCW. De AWTI kan hierdoor deelnemen aan trajecten op het gebied van loopbaanontwikkeling, interne kennisbijeenkomsten, digitale netwerken et cetera.</p> | <p>.</p> <p>Er is de afgelopen jaren sprake van enig maatschappelijk wantrouwen rond onafhankelijkheid van organisaties. (vb. WOCD affaire). Er kan van een bedreiging sprake zijn als de AWTI de afstand tot het beleid niet goed zou weten te bewaken, en zou worden gezien als onderdeel van OCW of EZK.</p> |
| <p>Wetenschaps-, technologie en innovatiebeleid zijn steeds meer verweven. Dat sluit aan op de brede oriëntatie van de AWTI-advisering. In de wetenschap is een heroriëntatie gaande waarbij de wisselwerking met de samenleving een meer centrale plaats krijgt. Dit biedt een betere basis voor de landing van AWTI-adviezen.</p> | <p>Hoewel technologie- en innovatiebeleid inmiddels niet meer alleen tot het domein van EZK behoort en de AWTI formeel de gehele regering adviseert, is er in de beleidspraktijk weinig formele aansluiting tussen de AWTI en andere departementen. Hierdoor kunnen adviezen aan de regering minder goed regeringsbreed landen.</p> |

Vooruitblik

5.1 Belang en positie AWTI in het veld van WTI-advies

De relatie tussen samenleving, beleid, wetenschap, technologie en innovatie is complex. Er bestaan meerdere, soms tegenstrijdige visies over deze relatie en er zijn diverse belangen en belanghebbende partijen. In recente jaren was er volop discussie tussen wetenschappers en wetenschappelijke instituten, politiek en overheid over de positionering, focus en werkwijze van de wetenschap in Nederland. Ook technologie en innovatie ontwikkelingen zich niet volledig autonoom. Regering en parlement oefenen hier via beleid invloed uit. Zij zetten instrumenten in zoals wet- en regelgeving, financiële prikkels en toezicht. Steeds duidelijker wordt dat technologieontwikkeling en innovatie doorgaans grillig en onvoorspelbaar verlopen en dat technologie niet enkel kansen, maar ook belangrijke bedreigingen met zich meebrengt.

Het uitdenken en implementeren van effectief wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid is dan ook geen sinecure. De overheid staat voor een omvangrijke en complexe taak om het ontwikkelen en verspreiden van nieuwe kennis te steunen en te faciliteren, het innovatiepotentieel en de kansen van opkomende technologieën ten volle te benutten en de risico's in te perken. Om deze taak te volbrengen is het nodig dat de overheid beschikt over een goede kennisbasis die haar in staat stelt afwegingen te maken over effectief beleid. De AWTI draagt hier met zijn advisering aan bij. De raad draagt kennis aan, geeft argumenten om bepaalde wegen wel of niet in te slaan, biedt afwegingskaders die helpen om tot beleidskeuzes te komen rond wetenschap, technologie en innovatie en doet concrete suggesties voor beleidskeuzes.

Het Nederlands adviesstelsel is een groot goed. De AWTI wil daarbinnen zijn rol spelen als strategisch adviesorgaan op het gebied van wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid in den brede.

5.2 Verbreding netwerk, adviesvragen van elders

De AWTI stelt zich tot doel om, tegen de achtergrond van een breed, steeds veranderend veld van WTI, adviezen uit te brengen die beleidsmakers kunnen benutten om het WTI-beleid te versterken. De basis daarvan is allereerst gelegen in de kwaliteit van raadsleden en staf. De raad streeft hierin meer diversiteit na (meer vrouwen, meer etnische diversiteit). Het is daarnaast van groot belang dat de AWTI ook in de toekomst blijft beschikken over voldoende vaste stafcapaciteit, om het eigen kennisabsorptievermogen op peil te kunnen houden en voldoende kennis en ervaring met strategische beleidsadvisering in huis te hebben.

De AWTI is tegelijkertijd een netwerkorganisatie, en onderhoudt en benut de inzichten en kennis van een relevant WTI-netwerk, met inachtneming van zijn onafhankelijke positie. De AWTI wil hier de komende tijd verder in investeren en het al opgebouwde netwerk uitbreiden. De adviestrajecten waaraan de AWTI werkt zijn niet langer af te bakenen naar de twee ministeries waar de raad traditioneel zijn adviesvragen van ontvangt (ministeries van OCW en EZK), maar raken aan de verantwoordelijkheden van meerdere ministeries of zelfs de regering als geheel. De AWTI adviseert tevens steeds vaker over onderwerpen en uitdagingen die internationaal in de belangstelling staan. De verdergaande internationalisering van de kennisontwikkeling, de voortgaande integratie van onze economie in een mondiaal economisch systeem, en de politieke en bestuurlijke integratie van Nederland in Europa zijn aspecten van internationalisering die zorgen voor nieuwe vragen en uitdagingen op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie

Om met zijn advisering beter te kunnen aansluiten bij deze praktijk wil de raad in de komende periode zijn netwerk uitbreiden met internationale partijen, en de banden met het Parlement en met verschillende vakministers versterken. Ook streeft de raad ernaar adviesvragen te ontvangen van andere ministeries en van het Parlement.

5.3 Programmering en afbakening thema's

De AWTI zal vanaf 2020 werken op basis van een tweejaarlijkse programmering, omdat hiermee een goede balans wordt verwacht tussen de wens verder vooruit te kijken dan een kalenderjaar enerzijds en de mogelijkheid om in te spelen op de actualiteit anderzijds. In de achterliggende periode is het programmeringsproces zoals eerder geschetst meer systematisch uitgewerkt. Een aandachtspunt hierbij blijft het feit dat de adviesonderwerpen in achterliggende jaren breder zijn geworden, mede als gevolg van het feit dat de W, T en I steeds sterker met elkaar verweven raken. De AWTI wil in de komende periode stilstaan bij de vraag hoe adviesonderwerpen het beste af te bakenen, en adviesprojecten in de tijd te beheersen - zonder kwaliteitsverlies. De AWTI heeft juist waar het gaat om nieuwe, brede thema's een taak en toegevoegde waarde. Deze ontstaat omdat de raad de tijd neemt voor een brede verkenning van het onderwerp en de onderliggende vraagstukken voordat hij een bepaalde focus en inkadering kiest. Deels is deze breedte dus onvermijdelijk en zelfs wenselijk. Maar voor een ander deel zijn adviesvragen scherper af te bakenen door een betere dialoog tussen de AWTI en de adviesvragers over de vraag wat er nodig is voor het beleid, en waarin de beleidsuitdaging schuilt.

5.4 Timing, landing en communicatie

In 2018 heeft de AWTI een strategisch communicatieplan ontwikkeld, zoals besproken in hoofdstuk 3. In de komende periode wordt dit plan verder geïmplementeerd en geborgd in de organisatie. Het doel is de AWTI beter zichtbaar te maken in het veld van WTI en meer potentiële opdrachtgevers te verwerven voor zijn advisering. Daarnaast houdt de AWTI in de komende periode vast aan de zaken die in de achterliggende twee jaar zijn ingevoerd en uitgewerkt zoals het jaarlijkse AWTI najaarssymposium, regelmatige werkbezoeken en het benutten van de mogelijkheden van social media.

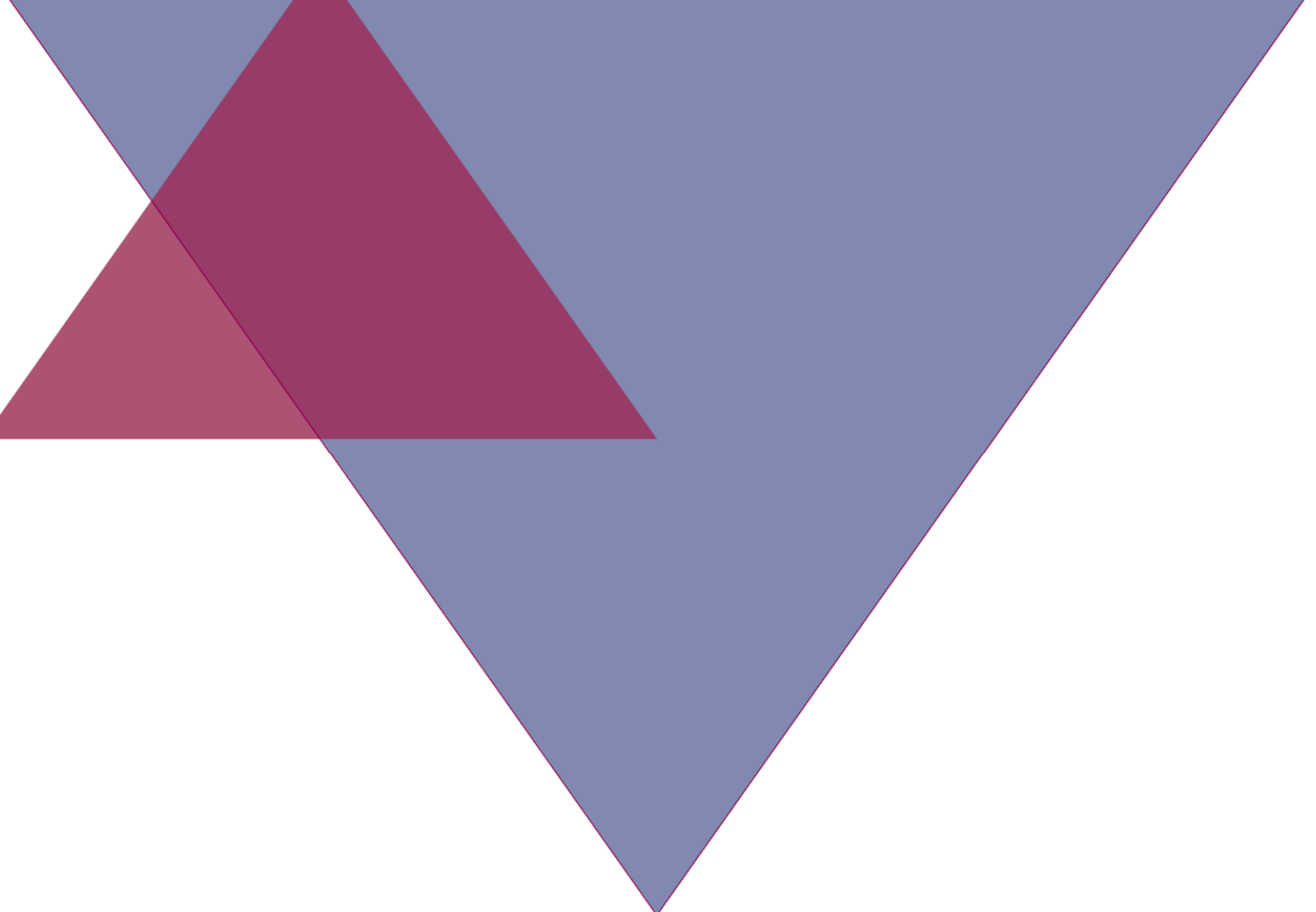
Timing

In een tijd van, door sociale media gefaciliteerde, versnelling van het publieke debat is er soms behoefte aan korte, toegespitste adviezen en briefadviezen. De adviestrajecten van de AWTI kosten tijd. Het kan soms tot een jaar duren voordat een advies rapport gereed is voor publicatie.

Om de brug tussen lange adviestrajecten en de behoefte aan advisering op kortere termijn te overbruggen wil de AWTI sterker inzetten op het onder de aandacht brengen, en zo nodig via een briefadvies actualiseren, van eerdere adviezen. Zodoende nemen beleidsmakers, parlementariërs en groepen uit het veld van wetenschap, technologie en innovatie kennis van het advies op het moment dat zij zelf actief bezig zijn met een bepaald onderwerpen.

De raad doet nu ervaring op met korte schriftelijke briefings aan de Vaste kamercommissies van de Tweede Kamer.. Daarnaast wil de AWTI meer nog dan in het verleden inzetten op presentaties aan groepen en gesprekken van persoon tot persoon. Advisering gebeurt dan rechtstreeks, toegepast en in dialoog met de ontvangende partij.

De AWTI wil meer tijd en energie investeren in de landing van het advies na publicatie. Gezien de beperkte bezetting is het wel nodig hierin prioriteiten te stellen. De verdere invulling en uitvoering van de nieuwe communicatiestrategie moet in de komende periode vorm krijgen en ligt in handen van raads- en stafleden gezamenlijk.



Bijlagen

Bijlage 1 Organisatie en werkprocessen

B1.1 De raad

De raad bestaat uit tien personen, inclusief de voorzitter. De raadsleden hebben een achtergrond in wetenschap, technologie, innovatie of een politiek-bestuurlijke achtergrond. Zij hebben zitting op persoonlijke titel. Zij zijn onafhankelijk, leggen geen verantwoording af aan een achterban, en worden steeds voor vier jaar bij koninklijk besluit benoemd. Zij kunnen tweemaal worden herbenoemd. Sinds 1 maart 2013 is De heer Uri Rosenthal de voorzitter van de AWTI. De raadsleden zijn voor 0,1 fte per maand aangesteld, de voorzitter voor 0,3 fte.

Raadsleden zijn actief betrokken bij het werk van de AWTI via deelname aan de maandelijkse plenaire vergadering en via hun actieve inzet bij adviestrajecten. Ook vervullen de raadsleden de rol van 'ambassadeur van de AWTI': zij geven binnen het eigen netwerk en het AWTI-netwerk toelichtingen op de taak en adviezen van de raad. Raadsleden hebben daarnaast een rol in het communicatietraject rond adviezen, bijvoorbeeld door het verzorgen van presentaties en het geven van interviews.

Wisselingen in samenstelling

De wisseling van raadsleden verloopt volgens een zogenaamd dakpansgewijs systeem: een nieuw raadslid wordt geworven op het moment dat de zittingstermijn van een zittend raadslid afloopt. Zo worden werkwijzen, kennis, ideeën en visie van de raad geborgd.

Van 2015 tot en met 2018 zijn er vier wisselingen geweest in de samenstelling van de raad:

- In 2015 verlieten de heer Luc Soete en mevrouw Tecla Bodewes de raad. Zij werden opgevolgd door mevrouw Sjoukje Heimovaara en de heer Koenraad Debackere.
- In 2018 verlieten de heer Martin Schuurmans en mevrouw Valerie Frissen de raad. Zij werden opgevolgd door mevrouw Nienke Meijer en de heer Jos Benschop.

B1.2 Ondersteuning

Een team van 11 mensen ¹⁹ondersteunt de raad bij zijn werkzaamheden. Dit team vormt het bureau van de AWTI. De directeur van het bureau, die tevens secretaris is van de raad, is inhoudelijk verantwoording schuldig aan de voorzitter van de raad. Beheersmatig valt het bureau onder het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (DG Hoger onderwijs, Beroepsonderwijs, Wetenschap en Emancipatie).

Het bureau omvat naast de directeur zes raadsmedewerkers en vijf secretariele medewerkers. De raadsmedewerkers, met uiteenlopende disciplinaire achtergronden, vormen de wetenschappelijke staf. Zij bereiden de adviezen voor door, onder andere, literatuuronderzoek te verrichten, gesprekken te voeren en voorbereidende notities, tussenproducten en adviesteksten te schrijven. De secretariële medewerkers (waarvan één op detachingsbasis vanuit OCW) verzorgen de logistieke gang van zaken en de communicatie.

Wisselingen in samenstelling staf

Tussen 2015 en 2018 zijn er drie wisselingen geweest in de vaste bezetting van de wetenschappelijke staf. Er zijn geen personele wisselingen geweest in het secretariaat. Secretaris-directeur mevrouw Dorette Corbey verliet de AWTI in 2016 en is in 2017 opgevolgd door mevrouw Anneke Bovens.

Flexibele schil

Naast deze vaste staf organiseert de AWTI aanvullende expertise en menskracht. Tussen 2015 en 2018 hebben in totaal 9 rijkstrainees en 16 stagiaires een bijdrage geleverd aan het werk van de AWTI. Waar het budget het toelaat, huurt de AWTI externe deskundigheid in. In 2017 en 2018 is externe deskundigheid ingehuurd op het terrein van communicatie en schrijfvaardigheid. In 2015 en 2016 werkten, op detachingsbasis vanuit het ministerie van EZK, twee wetenschappelijk medewerkers mee aan adviesprojecten. Daarnaast geeft de AWTI soms opdracht tot het opstellen van een externe studie.

B1.3 Financiële middelen, formatie en huisvesting

De AWTI had tot en met 2016 een jaarbudget van ca. 1,4 miljoen euro, in 2017 is dat teruggebracht naar 1,28 miljoen. Het merendeel van dit budget (ca. 1 miljoen euro) gaat naar personele kosten: vergoedingen van raadsleden en voorzitter en salarislasten van

¹⁹ Vanaf 2007 is de formatieruimte van het bureau ten gevolge van taakstellingen geleidelijk teruggebracht van 15 fte tot 12 fte.

het secretariaat. Over de besteding van de middelen die de AWTI van OCW en EZK krijgt, legt de organisatie op reguliere wijze verantwoording af.

Nieuwe tabel

| Budget AWTI (€ x 1.000) | | | | |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Personeel | 1.060 | 934 | 1.047 | 1.064 |
| Materieel | 369 | 452 | 233 | 160 |
| Totaal | 1.429 | 1.386 | 1.280 | 1.224 |

| Formatie & bezetting (in fte, per ultimo december) | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Raad | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Management/raadsmedewerkers | 6,3 | 6,7 | 7,3 | 6,3 |
| Ondersteuning/Communicatie | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| Totaal | 11,3 | 11,7 | 12,3 | 11,3 |
| <i>Bezetting bureau</i> | <i>10,1</i> | <i>10,5</i> | <i>11,1</i> | <i>10,1</i> |

Toelichting Budget

- De raadsleden hebben een aanstelling van 0,1 fte en de voorzitter een aanstelling van 0,3 fte.
- In 2017 is de aanstelling van de secretaris uitgebreid naar 1 fte.
- In de bezetting van de staf zijn ook stagiaires opgenomen.

- De lichte stijging van het budget vanaf 2014 is het gevolg van loon- en prijsbijstellingen.
- In 2016 kent een lichte daling van het personele uitgaven als gevolg van mobiliteit van het management en de staf. Daarnaast is in 2016 sprake van extra bijdragen van het materiële budget ten behoeve van de herhuisvesting van de AWTI naar het verzamelgebouw het Nationaal Archief.
- Sinds 2017 is sprake van een daling van het materiële budget als gevolg van de taakstelling op huisvesting. Deze bijdragen worden vanaf 2017 niet meer toegekend aan het budget van de AWTI.

Huisvesting

In 2016 veranderde de AWTI van locatie, als gevolg van de uitvoering van het *Masterplan Rijkshuisvesting Den Haag*. Na 35 jaar aan de Javastraat is de raad nu gehuisvest in het gebouw van het Nationaal Archief nabij het Centraal Station van Den Haag.

B1.4 Werkprocessen

De basis voor de AWTI-advisering ligt in het voortdurende gesprek over kennis, argumenten en analyses, en in kennisname en afweging van de verschillende opvattingen die leven bij externe partijen, raad en staf. Om dit vorm te geven en tot advisering te laten leiden volgt de AWTI een in de loop der jaren ontwikkelde werkwijze gekenmerkt door openheid en transparantie. Bij het opstellen van het werkprogramma vinden intensieve gesprekken plaats met mensen uit het veld. Uiteraard met vertegenwoordigers van de adviesvragers, maar ook met deskundigen en belanghebbenden in binnen- en buitenland. Ook door het afleggen van werkbezoeken en het uitnodigen van sprekers houden raad en staf contact met de wetenschap en met innovatie en technologie in de dagelijkse praktijk.

Intern staat aan de basis van de werkwijze een complementaire samenwerking tussen raadsleden en staf. De stafleden coördineren het adviestraject. Zij brengen de kennis, argumenten en opvattingen die leven rond het adviesonderwerp in kaart en wisselen hierover van gedachten met de raadsleden. Zij verzamelen hiertoe kennis, zetten onderzoek uit, verrichten analyses en schrijven teksten. De raadsleden reiken kennis en inzichten aan, reflecteren en wegen af. Deze samenwerking is gestructureerd rond een aantal vaste ijkpunten die hieronder worden toegelicht.

Totstandkoming werkprogramma

De AWTI werkt op basis van een werkprogramma. Tot 2018 was dat een jaarprogramma dat onderdeel uitmaakte van een meerjarenprogramma van vier jaar. Vanaf 2020 wil de AWTI deze twee documenten vervangen door een tweejaarlijkse programmering met een jaarlijkse update. Het proces van totstandkoming van het werkprogramma start met een inventarisatie van mogelijke adviesonderwerpen die in de loop van het jaar via de raadsleden, de stakeholders van de AWTI en in het bredere veld van WTI en de opdrachtgevende ministeries zijn opgetekend.²⁰ Deze groslijst wordt besproken in de plenaire raad. De keuzes die de raad op basis daarvan maakt, zijn leidend voor het opstellen en bespreken van een concept werkprogramma. Deze wordt afgestemd met de ministeries van OCW en EZK. Vóór 1 september wordt het definitieve werkprogramma voor het daaropvolgende jaar vastgesteld en aan de Minister verzonden. De Minister stelt het programma vast en biedt dit namens de regering op de derde dinsdag van september aan de Eerste en Tweede Kamer aan.²¹ De adviesvragen in het werkprogramma zijn breed geformuleerd. Bij aanvang van het project worden de adviesvragen in overleg met de ministeries nader uitgewerkt en krijgt het traject zijn focus.

Vorbereiding in projectgroep

Elk advies wordt voorbereid door een projectgroep bestaande uit twee of drie raadsleden en een of twee stafleden. Een raadslid zit de projectgroep voor, een staflid coördineert het adviestraject en is de eerste auteur. De voorzitter en de directeur nemen waar nodig deel aan deze vergaderingen, hebben een adviserende rol en houden de relatie tussen verschillende adviestrajecten en de planning in de gaten.

Bespreking en vaststelling in plenaire setting

Raadsvergaderingen vinden eens per maand plaats, in totaal 10 tot 11 keer per jaar. Op deze dag vinden ook de projectvergaderingen plaats. Een nieuw adviestraject start met een eerste plenaire uitwisseling van gedachten over en ideeën voor mogelijke adviesrichtingen, waarna de projectgroep de uitwerking overneemt. In een tweede stap legt de projectgroep de raad een startnotitie voor, waarin het adviesthema is verhelderd en een aanpak en planning worden voorgesteld. In de daaropvolgende maanden bespreekt de raad steeds door de projectgroep voorbereide notities en conceptteksten, totdat het advies kan worden vastgesteld. De voorzitter van de betreffende projectgroep

²⁰ In 2018 heeft de AWTI dit proces uitgebreid door groepsgesprekken te organiseren met vertegenwoordigers van diverse ministeries. Ook is een reeks gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van organisaties die vooraf als relevant zijn geïdentificeerd.

²¹ Kaderwet adviescolleges, Artikel 26

presenteert het stuk in de plenaire raadsvergadering en reageert op feedback van de andere raadsleden. De raad is eindverantwoordelijk voor het uiteindelijke advies.

Publicatie en communicatie

De AWTI biedt de betreffende bewindspersonen het adviesrapport aan onder gelijktijdige publicatie, inclusief persbericht, op de website. Soms biedt de AWTI het advies schriftelijk aan de bewindspersonen aan, vaker overhandigt de voorzitter het bij een persoonlijke ontmoeting. De afweging om dit al of niet te doen maakt de AWTI samen met de opdrachtgevende ministeries, en hangt samen met de timing en inhoud van het advies. Met enige regelmaat organiseert de AWTI een bijeenkomst zoals een symposium of rondetafelgesprek rond de publicatie en overhandiging (zie bijlage 3).

De AWTI stuurt zijn adviezen aan de relevante commissies van de Tweede en Eerste Kamer en aan een brede kring van relaties in het veld. Ook wordt via social media-aandacht gevraagd voor het advies. Ondanks de digitalisering merkt de AWTI overigens dat er bij een deel van de doelgroep nog altijd behoefte bestaat aan fysieke rapporten.

E-mail alert

De AWTI-e-mail alert is een product waarmee de AWTI met een breed publiek communiceert over het veld van WTI. Deze digitale attendering voor publicaties op het terrein van wetenschap, technologie en innovatie wordt naar ruim 3000 mailadressen verzonden, en wordt in het veld zeer gewaardeerd.

Daarnaast brengt de AWTI iedere drie maanden met de andere strategische adviesraden een gezamenlijke nieuwsbrief uit. Deze digitale coproductie biedt abonnees in een handzaam overzicht de actuele informatie over komende en recent verschenen adviezen, kabinetsreacties, publicaties en activiteiten. De digitale nieuwsbrief verschijnt zes keer per jaar via een e-mail alert.

Doorlooptijd en timing

De AWTI streeft in principe een doorlooptijd voor adviestrajecten na van maximaal een jaar. De eerste, verkennende fase van 2 tot 3 maanden is nodig om tot een goede adviesvraag en focus te komen; daarna volgen enkele maanden van kennisverzameling en analyse; tot slot is er een periode van synthese en reflectie. Voor briefadviezen streeft de AWTI een doorlooptijd na van één tot drie maanden. In de praktijk laat de AWTI ruimte voor uitloop wanneer dat nodig is. Dit heeft steeds te maken met de wens om inhoud en kwaliteit voorrang te geven boven doorlooptijd. Een advies is pas af als het een goed advies is.

Naast de doorlooptijd is *timing* erg belangrijk: het is zaak te proberen een opportuun moment voor de publicatie te benutten of creëren. Bijvoorbeeld rond de aankondiging van nieuw beleid of een evaluatie van bestaand beleid. Om een advies zo goed mogelijk te timen, overlegt de AWTI periodiek met de opdrachtgevende ministeries.

Samenwerking en overleg

De AWTI beschouwt zichzelf als netwerkorganisatie en betreft daarom een reeks stakeholders bij de totstandkoming van de programmering en in elk adviestraject. De AWTI overlegt regelmatig met de adviesvragers, doorgaans de ministeries van OCW en EZK, over het werkprogramma en de nadere uitwerking van adviesonderwerpen. De AWTI heeft hierbij in toenemende mate ook aandacht voor relevantie van de onderwerpen voor andere ministeries. Tijdens het opstellen van ieder advies spreekt de AWTI daarnaast met deskundigen en belanghebbenden in binnen- en buitenland, via interviews en rondetafelgesprekken, teleconferenties, en op congressen en andere bijeenkomsten.

De AWTI koestert zijn nauwe contacten met het veld en met andere adviesraden (periodiek overleg tussen de voorzitters en de secretarissen van deze raden). De contacten die de AWTI via halfjaarlijkse bijeenkomsten onderhoudt met Europese zusterraden zijn zinvol om ervoor te zorgen dat de blik ruim blijft en de AWTI op de hoogte is van ontwikkelingen in andere landen.

Na de verkiezingen in 2017 is actief contact gezocht met de fracties van de partijen in de Tweede Kamer om het contact meer gestructureerd vorm te geven (zie hoofdstuk 2).

Werken aan impact

De AWTI ziet voor zichzelf een actieve rol in het werken aan de impact van zijn adviezen. Daaraan geeft de raad invulling door de adviezen waar mogelijk mondeling toe te lichten. Vooral in de eerste maanden na publicatie, maar soms ook nog jaren daarna. De AWTI biedt natuurlijk ook de betreffende ministeries een toelichting aan. Daarnaast verzorgen raads- en stafleden presentaties op congressen en andere bijeenkomsten. Geregeld organiseert de AWTI rond of na het uitbrengen van het advies een workshop of een evenement om de discussie over het advies te faciliteren. En tegenwoordig draagt de AWTI zoals gezegd zijn adviesboodschappen ook actief uit via sociale media.

Daarnaast werkt de AWTI aan het meer systematisch opnieuw onder de aandacht brengen van eerdere advisering. Onder andere door schriftelijke briefings voor het Parlement, op het moment dat een onderwerp daar op de agenda staat.

Bijlage 2 Overzicht en impact van adviezen

B2.1 Briefadvies De Waarde van Creativiteit (2015)

Samenvatting en aanbevelingen

De AWTI heeft samen met de Raad voor Cultuur een verkenning uitgevoerd naar de dynamiek in de creatieve industrie. De creatieve industrie is een hybride ecosysteem, waarin het talent van de makers - in diverse sectoren en contexten - de drijvende kracht is. Door deze creatieve talenten de ruimte te geven en tot bloei te laten komen, kan hun potentieel beter worden ingezet.

Deze verkenning vormde de basis voor het gezamenlijke advies *De waarde van creativiteit*, waarin de raden punten onder de aandacht brengen die zij voor beleidsontwikkeling belangrijk vinden:

- ▶ Een betere afstemming tussen de relevante instrumenten van innovatie-, wetenschaps- en cultuurbeleid is nodig. Zo krijgt de culturele, economische en maatschappelijke waarde van creativiteit meer ruimte – zowel binnen als buiten de creatieve industrie.
- ▶ Mogelijkheden creëren om ondersteuning op maat te bieden aan internationale ambities van de creatieve industrie, onder meer door het instrumentarium beter op elkaar te laten aansluiten, samenwerking met andere topsectoren te vergemakkelijken en de inzet van de middelen voor culturele, wetenschappelijke en economische diplomatie te bundelen.
- ▶ Een geïntegreerd programma ontwerpen voor wetenschappelijk, praktijkgericht en ontwerpend onderzoek, langs de lijnen van bijvoorbeeld het NWO-programma *Research through design*. Universitaire onderzoekers én onderzoekers van hogescholen kunnen voor dat programma gezamenlijk projectvoorstellen indienen voor de thema's architectuur, industrieel ontwerp en mode.

Landing

Op 17 maart 2015 is het briefadvies schriftelijk aangeboden aan minister Kamp (EZ), minister Bussemaker (OCW) en staatssecretaris Dekker (OCW). Er was beperkte aandacht in de pers voor dit briefadvies.

Impact op beleid

Geheel in (creatieve) stijl kwam het kabinet met een reactie via een daarvoor gecreëerde website: <http://creatieveindustrieinbeeld.nl/>. Het kabinet omarmt het advies: “Een professionele creatieve industrie richt zich op permanent leren, grijpt kansen in het buitenland en investeert in publiek-private samenwerkingen op het gebied van onderzoek. De overheid ondersteunt dit, waarbij een goede afstemming tussen de verschillende instrumenten essentieel is. Samenwerking tussen verschillende uitvoerende instellingen is eveneens van belang om de creatieve industrie optimaal te ondersteunen.” Het kabinet vraagt AWTI en de Raad voor Cultuur ook in de toekomst de vinger aan de pols te houden en te adviseren over de creatieve industrie, elk vanuit hun eigen kennis, verantwoordelijkheden en doelstellingen.

B2.2 Advies MKB en Hogescholen. Partners in innovatie (2015)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: “Hoe kunnen mkb en hogescholen betere kennispartners voor elkaar zijn?”

Er is een belangrijke wisselwerking gaande tussen hogescholen en mkb rondom kennis en kennisontwikkeling. De meeste mkb-ondernemingen zijn voor nieuwe kennis aangewezen op externe kennispartners, waaronder universiteiten, onderzoeksorganisaties zoals TNO en hogescholen. Vooral hogescholen worden steeds belangrijker als kennispartner voor het mkb. Onderzoek behoort – sinds de invoering van de lectoraten bijna vijftien jaar geleden – tot de kerntaken van hogescholen. Het onderzoek dat hogescholen doen past goed bij de behoefte van mkb-ondernemingen: het is kortdurend, multidisciplinair en praktisch. Andersom wordt het mkb ook belangrijker voor hogescholen. Hogescholen leiden daarnaast op voor een beroepspraktijk die steeds sneller verandert, mede als gevolg van nieuwe (technologische) ontwikkelingen. Kennisuitwisseling met het bedrijfsleven is noodzakelijk om het onderwijs actueel te houden en de aansluiting op de arbeidsmarkt te verbeteren. Een goede samenwerking tussen mkb'ers en hogescholen kan een belangrijke impuls zijn voor regionale groei en werkgelegenheid.

De raad doet drie aanbevelingen om de samenwerking en kennisuitwisseling te verbeteren:

- ▶ Mkb-ondernemingen moeten meer verantwoordelijkheid nemen om individueel of gezamenlijk hun kennisbehoefte te omschrijven. Omdat dit lastig en tijdrovend is en er voldoende onderling vertrouwen moet zijn om kennisvragen te delen, moeten mkb'ers hierin 'ontzorgd' worden. De AWTI stelt o.a. voor om de IPC-regeling

opnieuw breed in te voeren en om brancheorganisaties een sterkere rol te laten spelen;

- ▶ Docent-onderzoekers bij hogescholen moeten meer tijd en ruimte hebben om te kunnen samenwerken met mkb-ondernemingen. Het is essentieel dat hogescholen over voldoende middelen voor praktijkgericht onderzoek beschikken om dit te realiseren. Hogescholen moeten ook actiever betrokken zijn bij de bedrijven waar studenten stage lopen.
- ▶ Hogescholen, universiteiten en onderzoeksorganisaties moeten elkaar waar nodig weten te vinden en elkaars toegevoegde waarde goed op het netvlies hebben. Zet meer in op de Centers of Expertise als platform voor regionale samenwerking, maak een gezamenlijke databank (wie doet wat) en introduceer prikkels voor samenwerking.

Landing

Op 22 april 2015 werd het advies aangeboden aan minister Bussemaker van OCW door AWTI-voorzitter Rosenthal en AWTI-raadslid Bodewes. Onderzoek Nederland publiceerde een artikel. Ook zijn er presentaties gehouden op verschillende hogescholen.

Impact op beleid

Het advies is veel (en positief) genoemd in de Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 'De waarde(n) van weten' (tevens kabinetsreactie op het advies). Deze agenda vanuit het ministerie OCW komt elke vijf jaar uit en met deze agenda wilde het kabinet het hogeronderwijsstelsel gereed maken voor 2025 met als doel het stelsel een grote kwaliteitsimpuls te geven. Belangrijk aspect uit de agenda is het versterken van (praktijkgericht) onderzoek in het hoger beroepsonderwijs. Het kabinet bevestigt dat vooral voor mkb-ondernemingen hogescholen een goede kennispartner kunnen zijn. Ook het AWTI-punt over permanente professionalisering van docenten op hogescholen wordt in de agenda overgenomen. 'In overeenstemming met het advies van de AWTI maken we het mogelijk dat hogescholen meer lectoren kunnen aanstellen, wijzen we op het belang van praktijkstages van docenten in het kader van de permanente professionalisering van docenten en maken we het mogelijk dat meer geïnvesteerd wordt in duurzame regionale netwerken.' Door een goede timing van dit advies konden aanbevelingen meegenomen worden in de Strategische Agenda.

B2.3 Advies Verwevenheid van onderzoek en hoger onderwijs. Eenheid in verscheidenheid. (2015)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: hoe kan het beleid stimuleren dat de verwevenheid van onderzoek en onderwijs sterk(er) bijdraagt aan onderwijskwaliteit, onderzoekskwaliteit en de toekomstperspectieven van studenten?

Uitgangspunt van dit advies is dat de verwevenheid tussen onderwijs en onderzoek van groot belang is. Dit belang neemt eerder toe dan af, nu de arbeidsmarkt steeds vaker vraagt om *21st century skills*.

De verwevenheid tussen onderwijs en onderzoek wordt op verschillende plaatsen bedreigd of komt onvoldoende tot stand. Er zijn grote verschillen tussen studierichtingen, masteropleidingen en bacheloropleidingen, universiteiten en hogescholen. Het hoger onderwijs staat voor de uitdaging om, waar nodig, het tij te keren en de koppeling tussen onderwijs en onderzoek – gedifferentieerd – op de toekomst te richten. Instellingen zelf zijn als eerste aan zet, maar prikkels vanuit de overheid zijn nodig. Hiertoe kunnen de middelen die zijn vrijgekomen door invoering van het leenstelsel worden ingezet.

De AWTI beval de bewindslieden van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en, waar relevant, het ministerie van Economische Zaken (EZ) het volgende aan:

- ▶ Analyseer waar de koppeling van onderwijs met onderzoek productief is en versterk die waar nodig. Vraag instellingen om per type opleiding te benoemen wat onderzoek bijdraagt aan het onderwijs en welk onderzoek daarvoor nodig is.
- ▶ Versterk de verwevenheid door meer waardering voor onderwijstaken. Vraag universiteiten sterker te sturen op onderwijskwaliteit. Ontwikkel hiervoor kwaliteitsindicatoren, pas hierop de systematiek van de eerste geldstroom aan. Werk aan de integratie van onderwijs- en onderzoeksvisitaties. Maak goed onderwijs beter zichtbaar via prijzen, onderscheidingen en een onderwijs*ranking*.
- ▶ Ga door met het ontwikkelen van de onderzoeksfunctie van hogescholen. Vraag hogescholen en het docentencorps hiertoe bij te scholen, tijd en gelegenheid voor onderzoek te geven en ze daar mede op te beoordelen. Vraag ze het aantal lectoren uit te breiden. Help hogescholen het onderzoek te koppelen aan het onderwijs door uitwisseling van *good practices* en via coaching en scholing. Faciliteer de ontwikkeling van indicatoren voor het belang en de kwaliteit van praktijk gericht onderzoek.

- ▶ Benut samenwerking Steun universiteiten en hogescholen die opleidingen, of onderdelen van opleidingen samen willen aanbieden, samen MOOCs ontwikkelen, studenten bij andere onderzoeksinstanties ervaring willen laten opdoen etcetera.
- ▶ Investeer in onderzoek Het wetenschappelijke inzicht in de koppeling onderwijs - onderzoek is vooralsnog beperkt, een stevigere empirische basis is nodig.

Landing

Op 26 juni 2015 is het advies schriftelijk aangeboden aan minister Bussemaker van OCW en aan minister Kamp van EZ. Het betrokken AWTI-raadslid Soete gaf een interview aan het wetenschapsblad Th&ma (verschenen in maart 2016). Ook hebben de raadsmedewerkers Torrance en Kleijn een artikel geschreven voor het tijdschrift HO management en het wetenschapsblad Th&ma.

Impact op beleid

Het advies is veel genoemd in de Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 'De waarde(n) van weten' (tevens kabinetsreactie) Deze agenda vanuit het ministerie OCW komt elke vijf jaar uit en met deze agenda wilde het kabinet het hogeronderwijsstelsel gereed maken voor 2025 met als doel het stelsel een grote kwaliteitsimpuls te geven. De minister onderstreepte hierin het belang van verwevenheid van onderzoek en onderwijs en erkende dat de verwevenheid verschillend uitpakt. In de agenda riep de minister op tot meer waardering voor het onderwijs. Bovendien zou er meer differentiatie moeten komen in de carrièrepaden. Ook gaf de minister aan uit te zoeken of het mogelijk is om in de calls van het Zwaartekrachtprogramma sterker te letten op onderwijs als vorm kennisbenutting en zo de verwevenheid ook in het onderzoek te stimuleren. Veel van deze vraagstukken zijn ook aan bod gekomen in de wetenschapsvisie. Maar aanbevelingen als 'meer empirisch onderzoek naar verwevenheid' of 'integratie van onderwijs- en onderzoeksvisities' zijn niet opgevolgd.

B.2.4 Advies Klaar voor de Toekomst. Naar een brede strategie voor ICT. (2015)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Wat is de impact van de huidige technologische ontwikkeling op de structuur en het functioneren van de Nederlandse economie, en welk beleid zou de Nederlandse overheid in dat licht moeten voeren?

Alle technologische ontwikkelingen die ertoe doen, zijn afhankelijk van ICT. Overal veranderen ICT-toepassingen het karakter van onze economie, ons werk en ons leven. Zonder ICT geen kennissamenleving. Toch staat het belang van ICT nog altijd te weinig op het netvlies van beleidsmakers en politici. Nederland moet zich daar beter op voorbereiden.

De AWTI kwam in dit advies met de volgende aanbevelingen:

- ▶ **ICT centraal** Het is hoog tijd dat de ontwikkeling van de Nederlandse ICT-capaciteit in het hart van het overheidsbeleid komt. Dat vraagt allereerst om een duidelijke, integrale visie op de betekenis van ICT voor de ontwikkeling van de Nederlandse economie en samenleving. Ook is het van belang dat de publieke verantwoordelijkheid voor ICT veel beter binnen de rijksoverheid wordt gecoördineerd.
- ▶ **ICT in het innovatiebeleid** De topsectoren hebben de verantwoordelijkheid voor ICT-innovatie de daaraan voorafgaande jaren samen gedeeld. Waar iedereen verantwoordelijk is, is niemand verantwoordelijk. De AWTI vindt dat het moment gekomen is waarop de topsectoren de krachten moeten bundelen en ICT-innovatie gezamenlijk moeten oppakken en financieren.
- ▶ **ICT in het onderzoeksbeleid** Toponderzoek in Nederland vereist een ICT-infrastructuur van wereldklasse. De overheid moet SURF (de ICT-samenwerkingsorganisatie van het Nederlandse hoger onderwijs en onderzoek) de middelen verschaffen om topkwaliteit in ICT te kunnen blijven bieden. Dat betekent bijvoorbeeld in de Nationale Wetenschapsagenda anticiperen op een toename aan ICT-investeringen.
- ▶ **ICT in het onderwijs** Een samenleving waarin ICT een dominante technologie is, stelt specifieke eisen aan onderwijs. Daarbij gaat het niet alleen om investeren in kennis op academisch niveau van data sciences en data analytics, machine learning en kunstmatige intelligentie. Het gaat er ook en vooral om te zorgen dat alle scholieren enig begrip ontwikkelen van wat met computertechnologie mogelijk is en hoe het werkt.

Landing

Het advies *Klaar voor de Toekomst?* werd op 21 september 2015 aangeboden aan de ministers Kamp (EZ) en Bussemaker (OCW) en staatssecretaris Dekker (OCW) door voorzitter Rosenthal en raadslid Meijer. Deze aanbieding vond plaats tijdens een overleg met alle boegbeelden uit de topsectoren.

Er was veel aandacht in de pers: achttien berichten in de week na de aanbieding (in o.a. Financiële Dagblad, ScienceGuide, Binnenlands Bestuur, AutomatiseringGids,

Nederland ICT en Onderzoek Nederland). In deze artikelen werd de oproep om ICT-beleid centraler in het beleid te zetten onderschreven.

Impact op beleid

Dit advies had veel impact op beleid en politiek. Dat bleek onder meer uit de kabinetsreactie dat in januari 2016 uitkwam. Daarin stelde het kabinet dat het advies een goed beeld geeft van het belang van digitalisering voor de economie en voor de maatschappij. Het kabinet erkende dat een samenhangende visie en beleidsagenda op ICT nodig is die, gelet op de ontwikkeling, ook periodiek moet worden herijkt. Het kabinet is daarmee gestart met de Digitale Agenda 2011-2015. Die is gevolgd door een digitale agenda 2016-2017. In 2018 heeft het kabinet een digitaliseringsstrategie uitgebracht. Dit advies vormde input voor de tweede agenda. Het kabinet onderstreepte in zijn reactie het belang van hoogwaardige e-infrastructuur. Mede naar aanleiding van dit advies besloot het kabinet om in 2016 de bijdrage aan SURF structureel met 6 miljoen euro te verhogen. Ook de aanbeveling om digitalisering beter in te bedden in alle lagen van het onderwijs wordt onderschreven. Uit het stuk blijkt dat de boodschap dat er meer samenhang nodig is tussen ICT-beleid, onderzoeks- en innovatiebeleid en onderwijsbeleid, goed is aangekomen. Verder heeft de AWTI met dit advies input geleverd voor de Nationale Wetenschapsagenda, die eind 2015 werd gepubliceerd. Vanuit de Tweede Kamer is er expliciet om een kabinetsreactie gevraagd.

B2.5 Landenstudie en briefadvies: Collaborate to innovate. Knowledge and innovation cooperation between Brazil and the Netherlands (2015)

Samenvatting en aanbevelingen

In 2015 kwam het derde deel van de landenreeks uit. De raad wilde inzicht verkrijgen in het kennis en innovatiesysteem van Brazilië, en kansen identificeren voor het Nederlandse bedrijfsleven en de kennisinstellingen (in vergelijking met andere Latijns Amerikaanse landen). Deze studie is uitgevoerd door twee externe economisch adviseurs, Phil Compernelle en Peter de Koning.

De landenstudie stelde dat Nederland gebaat is bij meer samenwerking met Brazilië op het domein van innovatie en wetenschap. Maar voor succesvolle samenwerking zijn gerichte keuzes voor samenwerkingsgebieden nodig. Ook zijn goede afstemming binnen de 'gouden driehoek' en oog voor de lange termijn van groot belang.

Uit de studie volgen drie aandachtspunten die in het begeleidende gelijknamige briefadvies zijn benoemd:

- ▶ **Samenwerkingsgebieden** Er zijn veel kennisdomeinen waar Nederland wat te bieden heeft en die aansluiten op de Braziliaanse vraag: de bio-based economy, landbouw, duurzame energie, water, gezondheid, cyber-technologie en lucht- en ruimtevaart. Per domein zijn maatwerk en verdieping van de relaties nodig.
- ▶ **Gouden driehoek** Profileer Nederland als gouden-driehoekland. In Brazilië bestaat grote behoefte aan betere samenwerking tussen bedrijven, overheden en kennisinstellingen. Nederland heeft veel ervaring met het organiseren van publiek-private partnerschappen (PPP's). Het presenteren van reeds succesvolle Braziliaans-Nederlandse PPP's op handelsbeurzen is een goede manier om de Braziliaanse interesse te vergroten.
- ▶ **Lange termijn** Succesvolle samenwerking op het terrein van wetenschap, technologie en innovatie vraagt om langetermijninvesteringen in relaties. In de samenwerking met Brazilië zijn weinig quick wins te verwachten. Daar komt bij dat deze samenwerking niet altijd gemakkelijk is. Brazilië is een relatief gesloten land en neigt er naar vooral eigen oplossingen te zoeken. Internationale samenwerking vergt extra overtuigingskracht en een lange adem.

Landing

Op 4 augustus 2015 is de landenstudie schriftelijk aangeboden aan de ministers Bussemaker (OCW) en Kamp (EZ) en aan staatssecretaris Dekker (OCW). De studie ging vergezeld van een briefadvies. Op 9 november 2015 werd de studie ook aangeboden aan de ambassadeur van Brazilië Dos Santos Tarragô en directeur-generaal Schutte van het ministerie van OCW tijdens een discussiemiddag georganiseerd door de AWTI.

Impact op beleid

De landenstudie en het briefadvies waren mede bedoeld als input voor de reis naar Brazilië van minister Bussemaker (OCW) in 2015. Daarvoor heeft het briefadvies zijn nut gehad. De bijeenkomst in november zorgde ervoor dat de analyse en aanbevelingen nog breder landden bij overheidspartijen en maatschappelijke organisaties.

B2.6 Briefadvies Blijf scherp op continue ontwikkeling topsectorenaanpak (2015)

Samenvatting en aanbevelingen

Anno 2015 vindt de AWTI dat de overheid met de topsectorenaanpak op de goede weg is maar dat deze aanpak ook verbetering verdient. Met name de publiek-private samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen en de gezamenlijke aanpak ten aanzien van internationalisering, human capital en wet- en regelgeving zijn sterke punten van de aanpak. De erkenning met een mooie plaats op de internationale ranglijsten is echter geen reden om tevreden achterover te leunen. Het belangrijkste probleem is dat de financiering van crosssectorale thema's nog steeds moeilijk is. Daarnaast is de TKI-toeslagregeling te weinig aantrekkelijk en het budget is versnipperd. Dit zijn problemen die in de topsectorenaanpak die op korte termijn aangepakt moeten worden. De raad doet de twee concrete aanbevelingen:

- ▶ **Geef prikkels voor financiering van crosssectorale samenwerking** De raad adviseert om de financiering richting topsectoren in grotere blokken te alloceren rondom enkele zorgvuldig gekozen maatschappelijke thema's.
- ▶ **Maak de TKI-toeslagregeling aantrekkelijker** Diverse grote bedrijven organiseren hun samenwerking met kennisinstellingen buiten de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) om, of richten zich alleen op Europese programma's. De TKI-toeslagregeling is niet aantrekkelijk genoeg voor veel bedrijven. De raad denkt aan het vereenvoudigen van de inzet van TKI-toeslag of het substantieel verhogen van het percentage van 25% om de regeling aantrekkelijker te maken.

Landing

Op 21 oktober 2015 is het briefadvies schriftelijk aangeboden aan minister Kamp (EZ) en staatssecretaris Dekker (OCW). Het advies kreeg aandacht in de pers van o.a. Financieele Dagblad, ScienceGuide, VNO-NCW en Bits&Chips.

Impact op beleid

In de kabinetsreactie noemt het kabinet het briefadvies een aanmoediging om de topsectorenaanpak voort te zetten en het beleid verder te ontwikkelen. De eerste aanbeveling, die gaat over meer aandacht voor cross sectorale thema's, neemt het kabinet over in die zin dat het kabinet meent reeds cross sectorale initiatieven te ondersteunen. Daarnaast wijst het kabinet op de aanstaande nationale wetenschapsagenda die voor de topsectoren zal leiden tot nieuwe verbindingen. Wat betreft de TKI is het kabinet een stuk positiever dan de AWTI. Ze heeft gezorgd voor

unieke samenwerkingsverbanden en ook het beschikbare budget wordt uitgeput. Het kabinet ziet dan ook geen reden om de regeling aan te passen.

B2.7 Advies Durven Delen. Op weg naar een toegankelijke wetenschap. (2016)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Welke maatschappelijke effecten zijn er te verwachten door de ontwikkeling van open science, met name van open access tot wetenschappelijke publicaties en open onderzoeksdata?

Het advies Durven delen gaat over openheid van de wetenschap (*open science*), in het bijzonder vrije toegang tot wetenschappelijke artikelen (*open access*) en onderzoeksgegevens (*open research data*). De AWTI verwacht dat het meer open en toegankelijk maken van de wetenschap de positie van de wetenschap in de samenleving zal versterken. Maar belangrijker nog is het potentiële effect dat *open access* kan hebben voor de maatschappij en voor het bedrijfsleven. Beide hebben nu immers slecht toegang tot wetenschappelijke resultaten. Daarvoor is 'openheid' alleen echter niet voldoende, maar is een brede aanpak nodig die is gericht op zowel het 'vertalen van wetenschappelijke resultaten' als op het overzichtelijk presenteren ervan.

Het delen van onderzoeksdata is een ander verhaal. Hier zijn grote verschillen per vakgebied zichtbaar. De kwaliteit en de efficiëntie van de wetenschap kunnen beter worden door goed *data management* in onderzoek en door het delen van onderzoeksgegevens met derden. Ook de maatschappij en het bedrijfsleven kunnen baat hebben bij toegang tot onderzoeksdata, maar dat zal sterk afhangen van de aard van de data. Het delen van onderzoeksgegevens heeft alleen zin als ze vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar zijn. Daarvoor is een aantal randvoorwaarden cruciaal zoals opslaginfrastructuur, standaarden en helderheid over issues als *privacy* en eigenaarschap van *data*. Het doel is optimaal hergebruik.

In het advies doet de AWTI de volgende aanbevelingen:

- ▶ **Omarm het belang van openheid en formuleer een bredere strategie voor betere benutting van kennis.** Maak voor Nederland een *masterplan* gericht op het beter benutten van wetenschappelijke kennis, met daarin aandacht voor *open access* en het delen van onderzoeksdata, trek daar voldoende middelen voor uit en zorg voor een goede verankering van het belang van 'impact op maatschappij en bedrijfsleven' in de onderzoekspraktijk.

- ▶ **Werk samen binnen EU-verband rond *open science*.** Laat het Nederlandse beleid inzake *open access* en toegang tot andermans onderzoeksresultaten zo veel mogelijk in lijn met het EU-beleid zijn. Zet in op een versnelde transitie naar *open access* en het delen van onderzoeksdata en pleit voor een gezamenlijke strategie die dit mogelijk maakt.

Landing

Op 20 januari 2016 werd het advies schriftelijk aangeboden aan minister Kamp (EZ), minister Bussemaker (OCW) en staatssecretaris Dekker (OCW). AWTI-raadslid Valerie Frissen werd geïnterviewd door de Volkskrant en werd naar aanleiding van de Engelse versie geïnterviewd door BNR. Er was aandacht in de pers o.a. in ScienceGuide en Onderzoek Nederland en via relevante organisaties als Neth-ER, DANS-KNAW, VSNU, universiteiten en hogescholen, Business Europe en STM Publishers. Buiten Nederland en Brussel circuit was er in Duitsland, Japan, Tsjechië en de Verenigde Staten aandacht voor dit advies. Terugkerend punt uit de media was dat de AWTI met dit advies een verhelderend en genuanceerd beeld over open access gaf. Zo'n beeld was zeer welkom na de stevige standpunten als gevolg van de moeizame onderhandelingen tussen de universiteiten en uitgeverijen.

Raadslid Frissen gaf presentatie tijdens de Round Table: Foresight on Open Science van de Europese Commissie. Raadmedewerker Knops gaf een presentatie in Berlijn bij Knowledge Exchange. In september 2018 verwees de Volkskrant nogmaals naar het AWTI-advies in een groot artikel over open access.

Impact op beleid

Dit advies was bedoeld als input voor de Nederlandse *open science* agenda tijdens het EU-voorzitterschap, waarvoor het kabinet het advies goed heeft kunnen benutten, aldus de staatssecretaris. Tijdens het AO van de Tweede Kamer over wetenschapsbeleid op 20 april 2016 nam de staatssecretaris het AWTI-standpunt over dat *open access* geen doel op zich is, maar dat het moet gaan om de bredere toegankelijkheid van wetenschappelijke resultaten. In de kabinetsreactie op het advies onderschrijft het kabinet alle aanbevelingen. De implementatie van de AWTI-aanbevelingen is vervolgens uitgewerkt in de Kamerbrieven over valorisatie en open science van januari 2017. Op 9 februari 2017 is een Nationaal Plan Open Science gepresenteerd, waarmee uitvoering is gegeven aan de AWTI-aanbeveling om een *masterplan* voor *open science* te maken. Ook is daarin de ambitie uitgesproken voor een impact voor de brede maatschappij daarbij wijzend op het belang van toegankelijkheid naast vrije toegang.

Van het advies is een Engelse vertaling verschenen (*Dare to share*). Mede daardoor kwam het advies ter sprake tijdens de EU conferentie Open Science dat 4 en 5 april 2016

in Amsterdam plaatsvond. Later bleken de AWTI-aanbevelingen ook voor een belangrijk deel meegenomen in de Portugese *Guiding Principles for Open Science* en beleidsdocumenten van de Europese Commissie.

B2.8 Advies Vangen, Verwerken en Verwaarden. Het belang van kennisabsorptievermogen. (2016)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Hoe kan het kennisabsorptievermogen van Nederlandse kennisinstellingen en van bedrijven in Nederland worden versterkt? Welke rol kan de overheid hierin spelen?

Kennisabsorptievermogen is het vermogen om relevante kennis te identificeren, zich deze eigen te maken en te benutten. Het stelt kennisinstellingen in staat om nieuwe kennis te genereren en bedrijven om te innoveren. Een goed ontwikkeld kennisabsorptievermogen is belangrijker dan ooit te voren. De snelheid waarmee kennis geproduceerd wordt, neemt gestaag toe. Wetenschappers en ontwikkelaars van innovaties merken dat steeds meer relevante nieuwe kennis uit andere landen komt. Steeds meer kennis komt ook uit andere disciplines en organisaties, terwijl kennisinstellingen en bedrijven zich almaar meer specialiseren.

Een aantal kenmerken van het Nederlandse onderwijs, de arbeidscultuur en de publieke kennisbasis komen het kennisabsorptievermogen ten goede: het accent op 'leren leren' en leren toepassen in het onderwijs, de open en weinig hiërarchische arbeidscultuur, de breedte van de kennisbasis. Daar staan echter vier minder bevorderlijke ontwikkelingen tegenover. Ten eerste staat het vermogen van Nederlandse kennisinstellingen om internationaal toptalent aan te trekken steeds meer onder druk. Ten tweede is de arbeidsmobiliteit op mid-career niveau tussen kennisinstellingen en bedrijven beperkt. Ten derde is de samenwerking 'op de werkvloer' sinds de invoering van het topsectorenbeleid afgenomen. Ten slotte staat de intermediaire functie tussen kennisontwikkeling en kennistoepassing van TO2-instellingen onder druk.

Kennisinstellingen en bedrijven dienen zelf hun kennisabsorptievermogen op peil houden en het is aan de overheid dit te faciliteren. Met het oog daarop deed de AWTI de volgende aanbevelingen aan de bewindslieden van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en van Economische Zaken:

- ▶ Houd het kennisabsorptievermogen beter in de gaten: i) investeer meer in toekomstverkenningen, ii) neem kennisabsorptievermogen mee in onderzoeksvisitaties, iii) monitor het functioneren van de TO2-instellingen op het ontstaan van 'structurele gaten' in het kennisabsorptievermogen, en iv) intensiveer

het gesprek met bedrijven over de aansluiting van opleidingsaanbod en publiek onderzoek op hun behoeften.

- ▶ Onderhoud de basis van het kennisabsorptievermogen: i) waarborg dat de Nederlandse wetenschap hiertoe over genoeg vrij beschikbare middelen beschikt, ii) stimuleer publiek-private samenwerking ‘op de werkvloer’ via meer programmatische ondersteuning (subsidies) en meer gezamenlijke (publiek-private) investeringen in onderzoeksfaciliteiten, iii) houd Nederland aantrekkelijk voor jong talent en toptalent door gerichte investeringen en een aantrekkelijker vestigingsklimaat, iv) stimuleer arbeidsmobiliteit over grenzen heen en tussen bedrijven en kennisinstellingen, en v) zie erop toe dat de intermediaire rol in het kennis- en innovatiesysteem adequaat wordt ingevuld.
- ▶ Tref maatregelen waar nodig: i) intensiveer de samenwerking met andere landen waar de Nederlandse wetenschap de aansluiting met mondiale ontwikkelingen dreigt te verliezen, ii) overleg met het bedrijfsleven over maatregelen om het kennisabsorptievermogen op peil te houden.

Landing

Het advies werd op 5 juli 2016 toegezonden aan minister Kamp (EZ), minister Bussemaker (OCW) en staatssecretaris Dekker (OCW). Het advies is besproken in Science Guide, op de website van themamagazine Publiek Denken en in het vakblad Plusbusiness. Voorzitter Rosenthal verzorgde een presentatie tijdens de World Class Knowledge Conference in Kopenhagen.

Impact op beleid

De impact van dit advies was beperkt. Passages uit het advies zijn opgenomen in de kamerbrief van de minister van OCW over haar ingezette beleid voor wetenschappelijke talent. Die brief kwam begin januari 2017 uit. De AWTI beschouwt dit als de kabinetsreactie. Zo onderschrijft de minister de observatie dat, hoewel er nog geen brain drain is van wetenschappers rondom bèta-technische wetenschappers, alertheid geboden is. Ze is het verder met de AWTI eens dat er ook voordelen aan verbonden zijn wanneer Nederlandse kenniswerkers naar elders vertrekken: er ontstaan in het buitenland ambassadeurs voor Nederland, zij maken onderdeel uit van het “mondiale netwerk” van Nederland en kunnen een link vormen tussen Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen en het land waar zij wonen en werken. Ook kunnen ze de kennis uit het nieuwe land overdragen naar “huis” en hier benutten.

B2.9 Advies Flexibiliseren, differentiëren, scherper kiezen – Balans van de Topsectoren 2016 (2016)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Gegeven wat Nederland met de topsectorenaanpak heeft bereikt, wat zou nu de volgende stap moeten zijn?

Het advies 'Flexibiliseren, differentiëren, scherper kiezen' gaat over de vraag wat de volgende stap zou moeten zijn in de topsectorenaanpak. De topsectorenaanpak is een manier van werken om publiek-private samenwerking in triple helix-verband vorm te geven. Het is een extra faciliteit bovenop het generieke bedrijvenbeleid met een relatief beperkt budget. Met de ontwikkeling hiervan is in allerlei domeinen een innovatieve manier van werken tot stand gebracht die zijn vruchten afwerpt. Daarom beveelt de AWTI aan om deze aanpak niet alleen te continueren, maar ook verder te ontwikkelen en breder toe te passen op thema's waar dat zinvol is. De raad adviseert het veld uit te nodigen om voorstellen voor nieuwe thema's te ontwikkelen. Hij beveelt de ministers van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en van Economische Zaken het volgende aan:

- ▶ Stel de aanpak open voor nieuwe PPS-initiatieven: tophema's
Nu biedt de topsectorenaanpak te weinig ruimte voor nieuwe, cross-sectorale thema's en voor nieuwe spelers ('uitdaggers'). Breid het bereik uit tot nieuwe publiek-private samenwerkingsverbanden rondom gezamenlijke opgaven: tophema's.
- ▶ Richt het beleid op koplopers. De kern van de topsectorenaanpak is de samenwerking in triple helix verband. Richt het beleid op waar de baten het grootst zijn: innovatieve koplopers.
- ▶ Doe meer dan alleen kennisontwikkeling en innovatie. Zet meer in op zaken als marktcreatie, launching customership, het mobiliseren van kapitaal en het stimuleren van ondernemerschap.
- ▶ Intensiveer en schaal op. Verhoog de TKI-toeslag; vervlecht tophema's en de Nationale Wetenschapsagenda.

Landing

Het advies is werd op 6 september 2016 aangeboden aan minister Kamp (EZ). Bij diverse gelegenheden op het ministerie van EZ en elders zijn presentaties gehouden. Over het advies verscheen op 7 september 2016 een artikel in het Financieele Dagblad. Er was veel aandacht in de pers (o.a. in de vakbladen FME, Bits@Chips, Agri Holland, Technisch Weekblad en VakbladH2O). Het advies is betrokken bij de voortgangsrapportage bedrijvenbeleid. Raadsmedewerker Diederik verzorgde een presentatie bij TNO voor wetenschappers uit de Topteams van de negen topsectoren.

Impact op beleid

De beleidsreactie op dit advies werd verwerkt in de Rapportage Bedrijvenbeleid 2016 van het kabinet. In deze eerste reactie werd de balans gezien als een ondersteuning van het topsectorenbeleid. Men is verheugd met de observatie dat 'de vernieuwing in de samenwerking binnen de gouden driehoek van ondernemers, onderzoekers en overheden de echte winst van de topsectorenaanpak is geweest.' Verder 'levert dit AWTI-advies belangrijke ideeën voor het nieuwe kabinet. De ervaringen en de eerste resultaten van de afgelopen periode aangevuld met de AWTI-aanbevelingen vormen de basis hoe verder kan worden gegaan met de topsectorenaanpak die een bijdrage levert aan duurzame economische groei.'

Op de aanbeveling om tot tophema's te komen, werd in eerste instantie niet ingegaan. Hetzelfde gold voor de aanbeveling om meer oog te hebben voor nieuwkomers en voor de kansen vanuit de maatschappelijke uitdagingen. Maar in de in zomer 2018 verschenen kamerbrief "Naar Missiegedreven Innovatiebeleid met Impact" wordt er wel op ingegaan. Daarbij wordt ook expliciet terugverwezen naar deze balans.

B2.10 Advies Oppakken en doorpakken. Durven kiezen voor energie-innovatie. (2016)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Welk beleid moet de overheid voeren om energie-innovatie zodanig te stimuleren dat de overgang naar een duurzame energievoorziening in Nederland in 2050 efficiënt, effectief en maatschappelijk acceptabel gerealiseerd kan worden en dat de economische kansen die de wereldwijde energietransitie biedt, optimaal benut worden?

De energietransitie is een grote uitdaging die veel aspecten van de economie en de samenleving raakt. Zeker voor Nederland is het een stevige opgave met onze energie-intensieve economie en relatief beperkte potentieel aan duurzame energiebronnen. Om een duurzame energievoorziening te realiseren zijn innovatie en technologie-ontwikkeling hard nodig, zowel vele kleine ('incrementele') verbeteringen als radicale doorbraken.

De AWTI concludeert dat de overheid een belangrijke rol heeft bij energie-innovatie. Nederland heeft op zich goede kansen om een rol te spelen in de wereldwijde energie-innovatie. Toch constateert de AWTI dat energie-innovatie in Nederland thans achterblijft bij wat mogelijk èn noodzakelijk is. De AWTI doet aanbevelingen aan de minister van Economische Zaken om gericht in te zetten op energie-*innovatie* en daarmee een bijdrage te (kunnen) leveren aan de energietransitie.

- ▶ **Innoveer het beleid, pak energie-innovatie op, maar pak ook door.** Ga uit van een duidelijke visie op het toekomstige energiesysteem en het bijbehorende innovatie-systeem, implementeer bijbehorend beleid en creëer zo voor de lange termijn meer duidelijkheid en zekerheden in de markt. Per jaar is zo'n 300 miljoen euro nodig voor het nieuwe beleid gericht op de specifieke stimulering van radicale energie-innovatie (zie aanbevelingen 4 en 5). Een jaarlijks totaalbudget voor energie-innovatie tussen de 400 en 450 miljoen euro acht de AWTI redelijk in vergelijking met andere landen en gezien de grote opgave waar Nederland voor staat.
- ▶ **Richt de uitvoering van het bestaande Europese en Nederlandse beleid voor de verduurzaming van de energiesector en het overige beleid rondom energie meer in op innovatie.** Neem innovatie op als expliciet doel en aandachtspunt van dit beleid. Zet de Stimulering Duurzame Energie (SDE+) innovatiever in, bijvoorbeeld door kostenreducties te stimuleren of oplopende eisen te stellen aan subsidies. Werk aan een betere beprijzing van CO₂-uitstoot door verbetering van het emissiehandelssysteem ETS en hervorming van de energiebelastingen.
- ▶ **Richt het bestaande generieke innovatiebeleid beter in op energie-innovatie.**
- ▶ **Stel een energie-innovatieportefeuille voor radicale innovatie samen voor de opties die passen bij Nederland en die recht doet aan de unieke kansen van Nederland, en zorg voor een goede institutionele inbedding door een 'Task force energie-innovatie' op te richten.** Kies zo'n zes missiegedreven innovatieprogramma's (totaal €180 mln) met een langjarige looptijd, een planmatige aanpak en sterke interne samenhang. Gebruik hiervoor het afwegingskader zoals beschreven in dit advies.
- ▶ **Zorg dat de brede kennisbasis op orde blijft en effectief is voor energie-innovatie.** Start een *high impact/high risk* programma om nieuwe ideeën over de hele breedte van het energiedomein een kans te geven. Doe dat via een open competitie.

Landing

Het advies is op 1 december 2016 aangeboden aan minister Kamp (EZ).

Er was aandacht voor dit advies in de vakpers (o.a. in Ensoc, Energiea, Technisch Weekblad en Onderzoek Nederland), op verschillende websites en op twitter. Bovendien werd het advies aangehaald in opinieartikelen in NRC Handelsblad en Trouw. In de aanloop naar de verkiezingen van maart 2017 werd AWTI-raadslid Tim van der Hagen geïnterviewd door De Ingenieur over het belang van energie-innovatie voor een volgend kabinet. Raadsmedewerker Knops heeft deelgenomen aan de Expertsessie Klimaatinnovatie georganiseerd door het ministerie I&M in januari 2017. Op 13 juni 2017

was de AWTI gastheer van een seminar over de energietransitie (georganiseerd samen met de Topsector Energie) waar energie-innovatie centraal stond.

Impact op beleid

De AWTI heeft met dit advies impact gehad op de Energieagenda van EZ, die op 7 december 2016 werd gepubliceerd en die tevens de kabinetsreactie was op het advies. Zo is daarin de aanbeveling over langjarige missie gedreven programma's overgenomen evenals de inschatting van het extra benodigde budget. Begin 2017 heeft de minister – naar aanleiding van Kamervragen – nogmaals uiteengezet hoe hij van plan is de AWTI-aanbevelingen uit te voeren. Bovendien heeft minister Kamp de regeling Hernieuwbare Energieprojecten verruimd, waardoor ook innovaties die pas na 2023 (maar voor 2030) tot lagere kosten leiden voor subsidie in aanmerking komen, iets waar het advies voor pleitte. Inmiddels wordt er gewerkt aan een uitgewerkte 'agenda' voor de innovaties rond energie, mede binnen het kader van het Klimaatakkoord. Raadslid Van der Hagen is gevraagd om de 'taakgroep Innovatie Klimaatakkoord' te leiden.

B2.11 Advies Houd de basis gezond. Prioriteiten voor extra investeringen in onderzoek en innovatie (2016)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Waarin kan de overheid 1 miljard euro extra per jaar voor onderzoek en innovatie het beste investeren?

Het werd tijd voor substantiële extra investeringen in onderzoek en innovatie. Voor de toekomst van Nederland en voor onze internationale positie als innovatieleider en land van toponderzoek. Er werd in 2016 zo rond de verkiezingen breed gepleit voor tenminste 1 miljard euro per jaar aan extra publieke middelen. De AWTI sloot zich hierbij aan, en ging bij de totstandkoming van dit advies uit van de veronderstelling dat die extra middelen beschikbaar zouden komen. De belangrijkste ambitie die de overheid vervolgens moest nastreven was het versterken van de basis van het systeem. Dit om het onderzoeksklimaat aantrekkelijk te houden, met uitstekende randvoorwaarden en ruimte voor talent. De tweede ambitie richtte zich op het laten toenemen van de private investeringen in R&D. Dit leidde tot twee aanbevelingen:

- ▶ Verstevig met prioriteit de basis door het investeringsniveau op te hogen tot dat van de landen om ons heen (600 miljoen euro per jaar). Hierbij zijn er vijf prioriteiten: ongebonden risicovol onderzoek, toegepast onderzoek, praktijkgericht onderzoek, onderzoeksfaciliteiten en basisinfrastructuur voor ICT.

- ▶ Vergroot het directe hefboomeffect van publieke uitgaven op private uitgaven. Investeer hiertoe in publieke-private samenwerking (400 miljoen euro per jaar). Hierbij zijn drie prioriteiten: hogere TKI-toeslag, een hoger budget voor de MIT-regeling en uitbreiden van de topsectorenaanpak met tophema's.

Landing

Het Op 8 december werd het advies toegezonden aan minister Kamp (EZ), minister Bussemaker en staatssecretaris Dekker (OCW). Aan het advies is aandacht besteed op diverse websites, Science Guide en het Financieele Dagblad. Raadslid Meijer presenteerde het advies op het Wetsus jaarcongres in 2017.

Impact op beleid

Het ministerie van OCW heeft in januari 2017 in een brief over innovatiebeleid en hoger onderwijs aan de Tweede Kamer gereageerd op het advies. Boodschap: het is belangrijk om evenwicht te creëren in investeringen in thema's en in het versterken van de basis. De Nationale Wetenschapsagenda gaat daarvoor zorgen. In verband met verkiezingstijd ging de reactie niet verder maar benadrukte de minister wel dat het bewaken van de basis een prioriteit zal moeten zijn van een nieuw kabinet. Voor de uitwerking van de investeringen in wetenschap heeft het nieuwe kabinet ervoor gekozen zich te richten op de NWA als op het versterken van de basis onder meer door extra inzet van beleid en/of middelen op digitale onderzoeksinfrastructuur, wetenschappelijk talent, en wetenschappelijke onderzoeksfaciliteiten. In de kamerbrief van 31 augustus geeft het kabinet tevens aan hoe de in de regeerakkoord aangekondigde verhoging van de budgetten voor fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en infrastructuur ingezet gaan worden. Een verhoging van het budget is er dus gekomen, maar in de ogen van de AWTI nog niet voldoende.

B2.11 Advies Balans van de wetenschap 2016. (2017)

Samenvatting en aanbevelingen

De AWTI, de KNAW en het Rathenau Instituut hebben in 2016 de Balans van de Wetenschap opgemaakt op verzoek van de regering. Met deze publicatie geven zij het kabinet en het parlement inzicht in de prestaties van de Nederlandse wetenschap en het functioneren van het wetenschapssysteem van instituten, universiteiten en hogescholen.

De belangrijkste conclusies uit deze balans zijn dat de Nederlandse wetenschap goed functioneert, maar dat er signalen zijn die erop wijzen dat de ruimte voor zowel het ongebonden als het toepassingsgerichte onderzoek onder druk staat. De aandacht voor

valorisatie en impact van wetenschap is groot en de arbeidsmarkt voor afgestudeerden is gunstig. Maar het investeringsniveau is aan de lage kant en de doorstroom van talent staat onder druk. De samenstellers wijzen op vier aandachtspunten voor het toekomstig beleid. Het gaat om 1) de ruimte voor ongebonden onderzoek, 2) de ruimte voor toepassings- en praktijkgericht onderzoek, 3) het stimuleren van samenwerking tussen wetenschap, bedrijven en de maatschappij en 4) het in stand houden en ontwikkelen van hoogwaardige onderzoeksfaciliteiten en ICT-voorzieningen.

Landing

Het rapport is op 20 januari 2017 schriftelijke aangeboden aan minister Bussemaker en staatssecretaris Dekker van OCW en minister Kamp van EZ.

Impact op beleid

Het rapport is op 26 juni 2017 naar de Tweede Kamer gezonden met daarbij een brief van de bewindspersonen. In een eerste reactie spraken de betrokken bewindslieden hun waardering uit voor de samenwerking tussen de drie organisaties. Zij zien de bundeling van expertise als een goede stap richting het verkrijgen van een eenduidig beeld over de stand van de wetenschap in Nederland. Verdere beleidsvoornemens lieten zij over aan het nieuwe kabinet.

B2.12 Advies WTI-diplomatie. Offensief voor internationalisering van wetenschap, technologie en innovatie. (2017)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Hoe kunnen WTI en diplomatie elkaar beter ondersteunen en versterken?

Nederland staat wereldwijd in de top 5 qua concurrentievermogen, mede dankzij de Nederlandse innovatiekracht en de internationaal sterke positie van onze wetenschap. Om in de top 5 te blijven zal ons land concurrerende landen echter wel vóór moeten blijven. Deze zitten niet stil: enkele van deze landen investeren flink in hun wetenschap, technologie en innovatie (WTI) en zetten daarbij ook stevig in op de ondersteuning van de internationalisering van hun WTI (WTI-diplomatie), inclusief het aantrekken en behouden van talent. Deze landen hebben hiervoor een overkoepelende strategie en regie ontwikkeld. Nederland loopt achter in zulke investeringen en heeft geen strategie. Dat beperkt de effectiviteit van het internationaal optreden en de diplomatieke inzet, meent de AWTI. De AWTI acht het dan ook cruciaal dat Nederland zorgt dat onze

diplomatie en WTI elkaar optimaal versterken om wereldwijd kansen te pakken en geen terrein te verliezen op concurrerende landen.

Om dit proces te versnellen doet de AWTI de volgende aanbevelingen aan het kabinet:

- ▶ Formuleer een visie op internationalisering van WTI en bevorder de totstandkoming van een daarvan afgeleid plan voor WTI-diplomatie.
- ▶ Maak vanuit de visie een keuze met welke landen Nederland met voorrang dient samen te werken.
- ▶ Stel een stuurgroep in ter ontwikkeling van een Nederlandse strategie voor WTI-diplomatie met duidelijke doelstellingen
- ▶ Zorg dat de drie betrokken Directeuren-Generaal van de ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, van Economische Zaken en van Buitenlandse Zaken in de stuurgroep zitten met een helder mandaat van de betrokken ministers. Ook belangrijke vertegenwoordigers uit de maatschappij en bedrijfsleven nemen plaats in de stuurgroep. Dit zorgt voor doorzettingsmacht bij de overheid en draagvlak in de maatschappij.
- ▶ Reserveer een extra budget van 100 miljoen euro per jaar ter uitvoering van de strategie.
- ▶ Werk de strategie uit in een meerjarenplan voor WTI-diplomatie en voer dit uit. Zorg in ieder geval voor:
 - ▷ uitbreiden van de (diplomatieke) netwerken voor WTI;
 - ▷ versterken en uitbreiden van de beleidsinstrumenten voor internationale WTI-samenwerking;
 - ▷ versterken van het aantrekken en behouden van talent;
 - ▷ vergroten van de beïnvloeding van EU-onderzoeksprogramma's en –beleid;
 - ▷ *branding* van Nederland als kennis- en innovatieland.

Achtergrondstudies bij dit advies:

- ▷ R&D Attraction Networks – A report on stakeholder co-operation and STI diplomacy to attract investments in R&D (Technopolis 2016)
- ▷ Diplomatie voor wetenschap, technologie en innovatie – Een AWTI-achtergrondstudie naar de organisatie en resultaten van WTI-diplomatie in het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland (TNO 2017)

Landing

Het advies WTI-diplomatie is op 16 mei 2017 schriftelijk aangeboden aan ministers Kamp (EZ), Bussemaker (OCW) en Ploumen (BHOS) en staatssecretaris Dekker (OCW).

Tijdens de totstandkoming van het advies is diverse malen gesproken met de stuurgroep 'internationale handels-, innovatie- en investeringsbevordering' onder leiding van oud-

topambtenaar Buijink van de Dutch Trade & Investment Board en met de Adviesraad Internationale Vraagstukken (AIV). Zowel het advies van de stuurgroep-Buijink als het briefadvies van de AIV sloten goed aan bij het advies van de AWTI. Zo pleitte de AIV, onder verwijzing naar het advies van de AWTI, voor uitbreiding van het diplomatieke netwerk mede ten behoeve van WTI-diplomatie.

Op de dag van het verschijnen van het advies werd AWTI-raadslid Martin Schuurmans geïnterviewd door BNR. Over het advies verschenen ondersteunende artikelen in het Financieele Dagblad, Onderzoek Nederland en in Science Guide. Ook StartupDelta, TU Delft, VU Amsterdam, de Federatie Dutch Creatieve Industries en Neth-ER besteedden aandacht aan het advies. Enige maanden later heeft de AWTI het onderwerp andermaal onder de aandacht gebracht via een artikel in de Clingendael Spectator.

Voor een verdere doorwerking binnen de overheid (en het veld) heeft de AWTI in samenwerking met Nuffic op 27 november 2017 de bijeenkomst Samen Sterker georganiseerd. Daar presenteerde raadslid Schuurmans het AWTI-advies, en de heer Buijink het advies van zijn stuurgroep voor de DTIB. De conclusie van die bijeenkomst was dat Nederland diplomatie, kennis, handel en talent beter moet verbinden om zijn internationale concurrentiepositie te behouden. Raadsmedewerkers Knops en Verschuur hebben een presentatie gegeven op het ministerie van EZ tijdens de Internationale Economieweek georganiseerd door EZ/BZ voor de handels- en innovatieattachés. Raadslid Heimovaara verzorgde een presentatie op het symposium Science Diplomacy and International Development van de universiteit Leiden. AWTI-voorzitter Rosenthal was een van de hoofdsprekers tijdens het seminar ter gelegenheid van het 65-jarig bestaan van het netwerk van Nederlandse innovatie-attachés, in oktober 2018. Bij die gelegenheid dankte staatssecretaris Keijzer de AWTI en zijn voorzitter uitdrukkelijk voor alle inspanningen om het belang van WTI-diplomatie onder de aandacht te brengen binnen 'Haagse' kringen.

Impact op beleid

In het regeerakkoord 2017-2021 is structureel 40 miljoen euro extra beschikbaar gesteld om het diplomatieke postennetwerk van Nederland uit te breiden (mede bedoeld voor WTI-diplomatie). Een mooi resultaat van een gezamenlijk optreden van de bovengenoemde adviesraden en commissie-Buijink. Op 19 april 2018 is de kabinetsreactie op het advies WTI-diplomatie uitgekomen. De reactie werd ondertekend door alle drie aangeschreven bewindspersonen respectievelijk staatssecretaris Keizer, minister Kaag en minister Van Engelshoven. In algemene zin ademt de kabinetsreactie waardering en erkenning uit voor de analyse en aanbevelingen uit het advies. Zo erkent het kabinet dat internationale wti-samenwerking en wti-diplomatie van cruciaal belang zijn voor de kennispositie en het internationale concurrentievermogen van Nederland.

Opvallend is ook dat NWO in zijn nieuwe strategie het Merian Fonds heeft aangekondigd. Een fonds dat erg lijkt op het Newton Fund. Daarnaast komt er met de Huygens Professors een equivalent van de Von Humboldt professoraten. Beide waren als internationale *best practices* genoemd en aanbevolen in het advies.

In de beleidsnota Investeren in Perspectief van minister Kaag over de hoofdlijnen van haar beleid is de rol van kennisdiplomatie als versterking en ondersteuning van de economische diplomatie ook aan bod gekomen. Ook hebben de Kamerleden Özdil (GL) en Tielen (VVD) een motie ingediend over het belang van het aantrekken van internationaal talent. Eerder in 2017 – enkele weken voor de kabinetsreactie op ons advies - was al een motie van de Kamerleden Veldman c.s. aangenomen over het aanbrengen van meer focus in en het intensiveren van de internationalisering van wti en wti-diplomatie.

De betrokken ambtenaren van het ministerie van EZK geven aan blij te zijn met het advies. Het is een ondersteuning in de interdepartementale overleggen rondom (handels)diplomatie. Kennisdiplomatie moet zijn vaste plek nog krijgen. Punt van aandacht blijft de verbinding van economische en kennisdiplomatie. Er komt een International Strategic Board (eigenlijk is dat de door AWTI voorgestelde 'stuurgroep') en een Werkplaats. Het blijft zaak dat wti-diplomatie daarin wordt meegenomen.

B2.13 Advies Onmisbare Schakels . De toekomst van het toepassingsgericht onderzoek. (2017)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Hoe moet de Nederlandse overheid omgaan met publiek gefinancierd toepassingsgericht onderzoek?

Toepassingsgericht onderzoek is een belangrijke schakel tussen fundamenteel onderzoek en de toepassing van kennis. Het is nodig voor het zoeken naar oplossingen voor praktische problemen en maatschappelijke vraagstukken. Het draagt bij aan het versterken van de innovatiekracht van het bedrijfsleven, biedt inhoudelijke ondersteuning aan de overheid bij beleidsvragen en helpt maatschappelijke vernieuwingsopgaven op te lossen. Veel van dit onderzoek wordt uitgevoerd door publieke kennisorganisaties (PKO's) die publiek gefinancierd zijn en geen deel uitmaken van de academische onderzoekswereld. Het gaat hier om TO2-instellingen, rijkskennisinstellingen en een

aantal stichtingen die kennis ontwikkelen voor overheid en maatschappelijke stakeholders.²²

De AWTI constateert dat Nederland inboet aan vermogen om, door een sterke basis van toepassingsgericht onderzoek, praktische oplossingen voor economische en maatschappelijke uitdagingen te ontwikkelen. Het initiatief tot verbetering ligt volgens de AWTI in belangrijke mate bij de PKO's. Deze moeten vanuit hun missie meer focus aanbrengen in hun portfolio van kennis en kunde en investeren in het onderhoud en de vernieuwing van hun kennisbasis. Maar het kabinet is evenzeer aan zet om ervoor te zorgen dat de vitaliteit van het stelsel voor toepassingsgericht onderzoek verbetert. De AWTI deed daartoe een aantal aanbevelingen:

- ▶ Formuleer goed wat verwacht wordt van de PKO's, investeer in de inhoudelijke expertise bij de vakdepartementen voor aansturing en voer richtlijnen in voor onderzoek met private partijen incl. tariefstelling.
- ▶ Zorg dat PKO's keuzes maken, zich profileren op hun onderscheidende kennis en kunde en intensiever samenwerken met andere kennisinstellingen. Stimuleer de ontwikkeling van gezamenlijke onderzoeksfaciliteiten, bevorder samenwerking op de werkvloer en ontwikkel samen met hogescholen en universiteiten innovatiecampussen voor het mkb.
- ▶ Investeer minimaal 330 miljoen euro per jaar extra in de strategische kennisbasis: 150 miljoen euro voor de ontwikkeling van onderzoekscapaciteit bij PKO's; 50 miljoen euro voor onderzoeksfaciliteiten en 130 miljoen euro voor praktijkgericht onderzoek aan hogescholen en het ontwikkelen van gezamenlijke innovatiecampussen voor het mkb.
- ▶ Richt vijf tot tien missiegedreven onderzoeks- en innovatieconsortia op, waarin kennisinstellingen, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheid werken aan kennis- en innovatieopgaven rondom specifieke transitie.

Achtergrondstudies bij dit advies:

- ▷ Een quick scan van de institutionele context van toegepast-onderzoeksorganisaties (technologis group 2017)
- ▷ Toepassingsgericht onderzoek in Vlaanderen (AWTI 2017)

²² De PKO's in het advies betreffen de TO2-instellingen Deltares, DLO, ECN, MARIN, NLR en TNO; de rijkskennisinstellingen CBS, IFV, KNMI, NFI, RIVM en de stichtingen SWOV, NIVEL, Trimbos-Instituut, W.J.H. Mulier Instituut, Geonovum, Movisie, NJi en Vilans.

Landing

Het advies is op 31 augustus 2017 schriftelijk aangeboden aan minister Kamp (EZ), minister Bussemaker (OCW) en staatssecretaris Dekker (OCW).

Bij gelegenheid van de publicatie is een interview met de voorzitter van de AWTI in het Financieele Dagblad verschenen. Over het advies verscheen op 1 september 2017 een artikel in het ScienceGuide en op 6 september 2017 in Science in Transition. Een interview met raadslid Koenraad Debackere is op 8 september 2017 in Onderzoek Nederland verschenen. Het advies is ook aan bod gekomen in een uitgebreid artikel in De Ingenieur van 9 oktober 2017, geïnitieerd door de TO2-instellingen. Verder wordt het advies geregeld aangehaald in online nieuwsitems en artikelen. Bijvoorbeeld in Sprout, QuoteNet en door diverse organisaties die het belang van toepassingsgericht onderzoek willen onderstrepen zoals het Centre of Expertise - SEECE van Hogeschool Arnhem en Nijmegen (HAN) en HollandBio. Ook in Onderzoek Nederland wordt regelmatig verwezen naar het AWTI-advies.

Voorzitter Rosenthal heeft een presentatie gegeven tijdens de vergadering van de TO-federatie van september. Hij verzorgde de openingstoespraak tijdens de TO2-middag in februari 2018. Raadsmedewerker Van der Giessen gaf een toelichting van het advies tijdens het overleg tussen EZ en andere departementen over toegepast onderzoek, tijdens het Platform instituten overleg (ministeries en TO2-instellingen) bij EZ, in de vorm van lunchpresentatie bij OCW en tijdens het OCW kennisfestival.

Impact op beleid

In het regeerakkoord zijn extra middelen (oplopend tot 200 miljoen euro per jaar) opgenomen voor toegepast onderzoek en een eenmalige extra impuls (twee keer 50 miljoen euro) voor onderzoeksfaciliteiten (fundamenteel en toegepast). Onderdeel daarvan is een extra investering bij de TO2-instellingen die aantoonbaar aan marktbehoeften tegemoet komen.

De verdere invulling van het voornemen uit het regeerakkoord is in twee brieven door staatssecretaris Keijzer (EZK) uitgewerkt en op 26 februari 2018 aan de Tweede Kamer verstuurd. De eerste brief Investerings voor toegepast onderzoek en innovatie in 2018 gaat in op de besteding van de eerste 75 miljoen euro in 2018. Die middelen voor 2018 worden verdeeld over een investering bij TO2-instellingen die aantoonbaar aan marktbehoeften tegemoet komen (42 miljoen euro); versterking van publiek-private samenwerking door middel van een hogere PPS-toeslag in topsectorenverband; en versterking van het MKB in het innovatiebeleid, via uitbreiding van de MKB Innovatiestimulering Regio en Topsectoren (MIT) en de innovatiekredieten voor het MKB.

In de tweede brief, Impuls voor toegepast onderzoek, geeft de staatssecretaris meer details over de extra middelen voor de TO2-instellingen. In deze brief, van 26 februari 2018, is ook de kabinetsreactie op het AWTI-advies (en het evaluatierapport van de Commissie Schaaf) verwerkt. De staatssecretaris onderschrijft met de AWTI het belang van toegepast onderzoek, de noodzaak om extra te investeren in de strategische kennisbasis voor dit type onderzoek en de noodzaak voor de TO2-instellingen om zelf scherpe keuzes te maken ten aanzien van focus, profilering en zwaartepunten. In de brief wordt aangekondigd dat in 2018 bekeken zal worden hoe de aansturing van het toegepast onderzoek door het Rijk kan worden geoptimaliseerd, waarbij ook gekeken wordt naar hoe samen met de vakdepartementen tot een goede uitwerking, financiering en aansturing van maatschappelijke thema's kan worden gekomen. Verder benadrukt de brief het belang van samenwerking en worden diverse succesvolle voorbeelden van samenwerking gegeven. De brief gaat echter niet in op hoe meer te sturen op samenwerking en samenwerking te bevorderen. In de brief wordt ook geen aandacht besteed aan het advies van de AWTI om een aantal missiegedreven onderzoeks- en innovatieconsortia op te richten. Verder beperkt de staatssecretaris zich in haar brief tot de TO2-instellingen, terwijl de AWTI in zijn advies het speelveld van toegepast onderzoek verbreed heeft en ook de rijkskennisinstellingen en diverse andere publieke kennisorganisaties betrokken heeft.

In de kamerbrief over de uitwerking van de investeringen van wetenschap en onderzoek van 9 maart 2018, staat onder meer dat de extra investeringen in toegepast onderzoek door NWO zal worden toegewezen, en daarbij zal monitoren dat deze middelen ten goede komen aan de gehele publieke kennisketen, zonder schotten vooraf tussen kennisinstellingen. Dit is waar de AWTI in zijn advies voor heeft gepleit. Ook bevestigt de minister in deze brief het belang van intensievere samenwerking langs de gehele kennisketen wat de kern is van het advies. Ook gaat de minister het onderzoek op hogescholen versterken.

B2.14 Brief aan de informateur. Prioriteiten voor het wetenschaps- en innovatiebeleid van een nieuwe regering. (2017)

Samenvatting en aanbevelingen

Op 28 maart 2017 stuurde voorzitter Rosenthal een brief aan de kabinetsinformatrice mevrouw Schippers. In deze brief schetst de AWTI voor de komende jaren binnen het WTI-domein twee grote opgaven waarmee een volgend kabinet in elk geval aan de slag moet: digitalisering en energie-innovatie. Het is belangrijk de uitholling van het kennis- en

innovatiesysteem te keren en de twee genoemde opgaven aan te pakken. Daarom pleit de AWTI in de brief om de volgende vier zaken in het coalitieakkoord vast te leggen: vergroten van de R&D inspanning, meer inzet op internationale presentie, krachtiger sturing en digitalisering en extra investeringen in energie-innovatie.

Impact op beleid

Op de brief is geen reactie gekomen.

B2.15 Briefadvies: Focus op India. Briefadvies over de samenwerking tussen India en Nederland rond wetenschap, technologie en innovatie. (2018)

Samenvatting en aanbevelingen

Nederland heeft veel te winnen bij meer samenwerking met India rond kennis, talent en innovatie. India biedt veel kansen. Om die beter te benutten moeten de Nederlandse overheid, bedrijven en kennisinstellingen meer gezamenlijk optrekken met een duidelijke strategie.

Om meer rendement uit de samenwerking te halen doet de AWTI een aantal aanbevelingen aan de Nederlandse regering zoals:

- ▶ **Selecteer** een aantal **wetenschaps- en innovatiegebieden** waarvoor wederzijds interesse bestaat en India en Nederland elkaar kunnen versterken. Voorbeelden zijn: biotechnologie, farmacie, elektronica en ICT.
- ▶ Zorg voor een goede **branding** van Nederland als kennis- en innovatieland in India. Maar ook andersom: zorg voor bewustwording in Nederland dat India een sterk opkomende wereldmacht is.
- ▶ Verbeter de **zichtbaarheid** van Nederland in India, onder meer door handels- en kennismissies te integreren en betere samenwerking en afstemming tussen *stakeholders* bij hun India-activiteiten te stimuleren.
- ▶ Besteed extra aandacht aan het **MKB**. Voor het midden- en kleinbedrijf is zaken doen in India vaak niet eenvoudig. Goede diplomatieke ondersteuning, het organiseren van specifieke op het MKB gerichte innovatiemissies, het verzorgen van marktstudies en het opzetten van *living labs* kunnen daarbij helpen.

Landing

Het briefadvies over de samenwerking tussen India en Nederland rond wetenschap, technologie en innovatie is op donderdag 22 maart 2018 aangeboden aan de ministers Van Engelshoven (OCW), Blok (BZ), Kaag (BH&O) en staatssecretaris Keijzer (EZK). De Engelse versie van het briefadvies werd aangeboden aan de ambassadeur van India, Z.E. Venu Rajamony, tijdens het seminar 'Prospects for Indo-Dutch cooperation in the area of science & technology' (georganiseerd door de ambassade van India) dat plaatsvond op 26 maart 2018 op de High Tech Campus te Eindhoven. Onderzoek Nederland publiceerde een interview met voorzitter Rosenthal over het briefadvies.

Impact op beleid

Er is nog geen kabinetsreactie op het briefadvies gekomen. Wel is het advies in de gesprekken met het ministerie van AZ in de voorbereiding op het bezoek van de AWTI aan minister-president Rutte nadrukkelijk aan de orde gekomen in verband met de kabinetsbrede missie naar India van mei 2018. Ook via andere departementen heeft het briefadvies geholpen bij de voorbereiding van die missie. Uit de berichtgeving op de site van de rijksoverheid over de missie van het kabinet naar India blijkt dat kennisuitwisseling en –samenwerking daarin duidelijk hun plaats hadden (gekoppeld aan directe handelscontacten). Het lijkt er dan ook op dat kennis en innovatie hun plek aan het verkrijgen zijn in de Nederlandse diplomatie.

Een andere vorm van impact die het briefadvies heeft gehad is dat het - reeds door het proces van totstandkoming van het advies - relevante partijen letterlijk bij elkaar heeft gebracht. Dat de AWTI verschillende partijen vanuit het bedrijfsleven, overheden en kennisorganisaties bij elkaar bracht via een rondetafelbijeenkomst werd als zeer positief ervaren.

B2.16 Advies: Verspreiding. De onderbelichte kant van innovatie. (2018)

Samenvatting en aanbevelingen

Adviesvraag: Hoe gemakkelijk verspreiden innovaties zich in Nederland? Zijn de voorwaarden hiervoor op orde? Wat is hierbij de rol van de regering en de overheid?

Om waarde te hebben voor economie en samenleving moeten innovaties zich makkelijk breed verspreiden. Verspreiding zorgt ervoor dat innovatieve bedrijven hun investeringen kunnen terugverdienen en dan herinvesteren. Door verspreiding ontstaan er ook schaalvoordelen waardoor het mogelijk is de, inmiddels verbeterde, innovatie tegen een

lagere prijs aan te bieden, waardoor ze zich nog verder kan verspreiden. Vaak is een zekere verspreiding zelf bepalend voor de bruikbaarheid van de innovatie. Innovatieverspreiding kan bijdragen aan meer efficiënte publieke dienstverlening, bijvoorbeeld in de zorg of het onderwijs, met lagere publieke kosten tot gevolg. En als innovaties meer mensen bereiken is de inzet van publieke tijd en middelen voor innovatie beter te verdedigen.

Ondanks het grote belang van innovatieverspreiding blijkt er weinig bekend te zijn over de verspreiding van innovaties in de Nederlandse praktijk. Voor dit advies zijn casussen opgesteld en praktijkervaringen verzameld die laten zien dat innovaties in Nederland regelmatig klein of ongebruikt blijven omdat ze zich slecht verspreiden. Soms ook nadat er veel tijd en geld, ook publiek geld, in is gestoken. De regering doet er daarom goed aan te werken aan betere condities voor innovatieverspreiding, als aanvulling op wat de innoverende partijen zelf ondernemen. De AWTI vertaalt dit advies naar drie aanbevelingen aan de regering:

- ▶ Stimuleer de vraag naar innovaties met maatschappelijke waarde;
- ▶ Vraag ministeries om beleidsaandacht voor innovatieverspreiding en stuur aan op interdepartementale samenwerking hierin;
- ▶ Maak innovatieverspreiding een expliciet onderdeel van het innovatiebeleid van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK).

Naast het advies publiceerde de AWTI ook drie achtergrondstudies:

- ▷ Achtergrondstudie 1: Zes casussen
- ▷ Achtergrondstudie 2: Beleidsanalyse. Welke onderdelen van het overheidsbeleid richten zich op de verspreiding van innovatie?
- ▷ Achtergrondstudie 3: Verspreiding van innovatie in de innovatiesysteembenadering

Landing

AWTI voorzitter Rosenthal en AWTI-raadslid Koenraad de Debackere overhandigden het advies aan staatssecretaris Mona Keijzer (EZK) op 7 september tijdens het AWTI-symposium over verspreiding. In een volle zaal van de Koninklijke Schouwburg in Den Haag gingen vier sprekers uit de wereld van de bouw, zorg, landbouw en Rijkswaterstaat in discussie over innovatieverspreiding. Dit gebeurde aan de hand van voorbeelden van haperende én voorspoedige verspreiding uit de bouwsector, de gezondheidszorg, de landbouw en de watersector.

De Telegraaf en BNR Radio, en Website innovationsorigins.com besteedden aandacht aan het advies op de dag zelf. Onderzoek Nederland publiceerde een interview met raadslid Debackere.

Raadsmedewerker Torrance nam zitting in een panel over verspreiding van innovaties georganiseerd door STT tijdens de Innovation Expo in Rotterdam op 4 oktober 2018. Zij verzorgde ook een presentatie tijdens het PIANOO-congres op 1 november 2018 en lunchlezing op de TU Delft op 8 november 2018. Verder heeft ze het advies gepresenteerd tijdens een reguliere Topsectorenoverleg bij EZK op 29 november 2018.

Impact op beleid

Het advies is recentelijk uitgekomen. Het is daarom nog lastig om iets over de impact te zeggen. Tijdens het algemeen overleg in de Tweede Kamer over Ondernemen en bedrijfsfinanciering, gehouden op 10 oktober 2018, verwijst kamerlid Amhaouch in zijn bijdrage naar het AWTI-advies Verspreiding.

Op 22 november 2018 kwam de kamerbrief over het advies uit. Het kabinet geeft daarin weer dat het advies op een goed moment komt. 'De noodzaak tot transitie voor de grote maatschappelijke vraagstukken maakt verspreiding, acceptatie en gebruik van nieuwe oplossingen van groot belang.' Het kabinet is voornemens in haar missiedgedreven innovatiebeleid samen met topsectoren en andere relevante partijen missies voor maatschappelijke uitdagingen verder uit te werken. Ze verwijst naar initiatieven en instrumentarium die de AWTI ook in haar advies noemt, maar waarbij de AWTI tegelijk zegt dat ze niet voldoende zijn. Het kabinet onderstreept tevens de noodzaak tot samenwerking met de regio, bedrijfsleven en maatschappelijke partners. Aandachtspunt is 'dat niet alleen het Rijk verspreiding van innovaties kan stimuleren en realiseren.' Ook erkent het kabinet in navolging van het advies dat er via regelgeving het nodige bereikt kan worden. Het wijst daarbij naar instituten als NEN die 'een belangrijke rol kunnen spelen voor standaardisatie maar ook in het bieden van flexibiliteit in normen zodat markttoegang niet wordt belet.' Het kabinet erkent tot slot dat er geen blauwdruk voor het aanjagen van innovatie is. Maatwerk in de inzet van instrumenten is nodig en daar zal de overheid samen met alle betrokkenen een actieve rol op moeten inspeelen.

Bijlage 3. Symposia en bijeenkomsten

De AWTI organiseerde tussen 2015 en 2018 een aantal symposia en bijeenkomsten voor zijn achterban en stakeholders uit de wereld van wetenschap, kennisinstellingen, bedrijfsleven en beleid. De belangrijkste (op volgorde van datum) zijn:

1. **Data gedreven wetenschap** (2015) was de AWTI op bezoek bij het Amsterdam Science Park. In de middag vond een AWTI-symposium plaats op het Nikhef (Nationaal instituut voor subatomaire fysica) met als thema datagedreven wetenschap. Ongeveer veertig mensen vanuit kennisinstellingen, overheden, bedrijfsleven en intermediaire organisaties waren aanwezig. Aanleiding was het AWTI advies 'Klaar voor de toekomst? – naar een brede strategie voor ICT',
2. **Collaborate to innovate** (2015). Deze discussiebijeenkomst vond plaats naar aanleiding van het publicatie van het advies Collaborate to Innovate: Knowledge and Innovation Cooperation between Brazil and the Netherlands.
3. **WTI-samenwerking met India** (2017). De AWTI organiseerde hierover een rondetafelbijeenkomst. De uitkomsten zijn benut bij de voorbereiding van het briefadvies over WTI dat in 2018 verscheen.
4. **Samen sterker** (2017). AWTI en het Nuffic organiseerden een symposium met vertegenwoordigers van kennisinstellingen, bedrijven, maatschappelijke organisaties, ministeries en Kamerleden. De belangrijkste conclusie was dat Nederland diplomatie, kennis, handel en talent beter met elkaar moet verbinden om zijn internationale concurrentiepositie te behouden. Onder de aanwezigen bleek grote bereidheid om deze handschoen op te pakken en men riep het kabinet op samen tot strategische keuzes en ondersteunende maatregelen te komen.
5. **Verspreiding. De onderbelichte kant van innovatie** (2018). De AWTI organiseerde dit symposium rond het gelijknamig advies. Nederland scoort goed op de internationale ranglijsten voor innovatie. Maar de verspreiding van innovatie moet beter. In een zaal van de Koninklijke Schouwburg in Den Haag gingen vier prominente sprekers met elkaar, met leden van de AWTI en met de zaal in discussie over innovatieverspreiding. De staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat, Mona Keijzer, na het advies in ontvangst uit handen van Uri Rosenthal en AWTI-raadslid Koenraad Debackere.