

Jaarverslag AWTI 2017

Jaarverslag 2017

maart 2018

Inhoud

Voorwoord	7
1 Adviezen	9
1.1 Balans van de wetenschap 2016 23 januari 2017	9
1.2 WTI-diplomatie - Offensief voor internationalisering van wetenschap, technologie en innovatie	9
1.3 Onmisbare schakels - De toekomst van het toepassingsgericht onderzoek	12
1.4 Brief aan de informateur: Prioriteiten voor het wetenschaps- en innovatiebeleid van een nieuwe regering	14
1.5 Doorwerking eerdere adviezen	15
2 Achtergrondstudies	17
2.1 Achtergrondstudie: Diplomatie voor wetenschap, technologie en innovatie (TNO) 16 mei 2017	17
2.2 Achtergrondstudie: Een quick scan van de institutionele context van toegepast-onderzoeksorganisaties	17
2.3 Achtergrondstudie: Toepassingsgericht onderzoek in Vlaanderen 31 augustus 2017	18
3 Overige activiteiten	19
3.1 Werkbezoek Chemelot	19
3.2 Seminar Energietransitie versnellen door innovatie	19
3.3 Rondetafelbijeenkomst WTI-samenwerking met India	19
3.4 Bijeenkomst Samen sterker van AWTI en Nuffic	20
3.5 Bijeenkomst Europese zusterorganisaties	20
4 Communicatie	21
4.1 Adviezen	21
4.2 Website	21
4.3 AWTI e-mail alert	21
4.4 Gezamenlijke Nieuwsbrief Adviesraden	21
4.4 (Social) media	22
5 Externe contacten	23
5.1 Relatie met parlement en regering	23
5.2 Samenwerking andere adviesraden	23
5.3 Internationale samenwerking	23
6 Organisatie en personeel	25
6.1 De raad	25
6.2 Secretariaat:	25
6.3 Financiën en budget	26
7 AWTI-publicaties in 2017	27
8 Werkwijze	29

Voorwoord

Nederland is een kennisland. Het is voor zijn welzijn en welvaart voor een belangrijke mate afhankelijk van de ontwikkeling van kennis en innovatie. Ons land wordt in Europa nog altijd ingedeeld bij de innovatieleiders. Maar intussen worden in de landen om ons heen, en zeker ook verder weg in Azië al geruime tijd stevige investeringen gedaan in onderzoek en ontwikkeling. Nederland blijft hangen, en stilstand is exponentiële achteruitgang. In een [brief](#) aan de informateur heeft de Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie er in 2017 daarom op aangedrongen dat de nieuwe regering, zeker nu de crisis achter ons ligt, substantieel investeert in wetenschap, technologie en innovatie. De doelstelling om hier 2,5% van het BNP in te investeren, moet nu echt gerealiseerd gaan worden. Inmiddels weten we dat het kabinet Rutte III de komende jaren inderdaad extra gaat investeren: structureel 200 miljoen extra voor fundamenteel onderzoek en 200 miljoen voor toegepast onderzoek. De AWTI ziet dit als een goede eerste stap.

De AWTI begon het jaar met de publicatie van de [Balans van de Wetenschap](#), samen met de KNAW en het Rathenau Instituut,. Met deze publicatie gaven wij het kabinet en het parlement inzicht in de prestaties van de Nederlandse wetenschap en in het functioneren van het wetenschapssysteem van instituten, universiteiten en hogescholen.

Voor de ambities van de samenleving en de overheid op het domein van WTI is de internationale context van groot belang. Wetenschap, technologieontwikkeling en innovatie globaliseren. Dat is positief: kennisontwikkeling gaat sneller wanneer meer landen en meer mensen participeren. De overheid heeft daarin een belangrijke ondersteunende rol te spelen en dient zijn diplomatie daar beter op in te richten. In navolging van veel buurlanden zal de overheid strategischer moeten gaan inzetten op [WTI-diplomatie](#). In 2017 kwamen ook de Adviesraad Internationale Vraagstukken (AIV) en de stuurgroep van de *Dutch Trade & Investment Board* met soortgelijke adviezen. In 2018 publiceert de AWTI in aansluiting hierop een [briefadvies](#) over samenwerking met India.

In eigen land verliest Nederland het vermogen om praktische oplossingen voor economische en maatschappelijke uitdagingen te ontwikkelen. In het advies [Onmisbare Schakels](#) heeft de AWTI gekeken naar de toekomst van het toepassingsgerichte onderzoek bij de publieke kennisorganisaties (PKO's). Omvangrijke, complexe opgaven, zoals noodzakelijke transitie op het gebied van energie, circulaire economie en gezondheidszorg, kunnen niet op toereikende schaal en voldoende langdurig worden opgepakt. Het initiatief tot verbetering ligt zowel bij de instellingen zelf als bij het kabinet: zorgen dat de vitaliteit van het stelsel voor toepassingsgericht onderzoek verbetert.

In 2018 ([werkprogramma](#)) zet de AWTI deze lijnen voort met thema's innovatief vermogen, transitie, opkomst van nieuwe technologieën, het ondernemerschapsklimaat en het stelsel van hogescholen & universiteiten.

Anneke Bovens trad op 1 januari 2017 aan als nieuwe secretaris-directeur. Paul Diederens, plaatsvervangend directeur, heeft in 2017 na 13 jaar de AWTI verlaten. De AWTI is hem zeer erkentelijk voor zijn inzet en de deskundigheid waarmee hij een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de adviezen en het werk van de AWTI.

Den Haag, april 2018



Uri Rosenthal,
voorzitter



Anneke Bovens,
secretaris-directeur

Adviezen

1.1 Balans van de wetenschap 2016

23 januari 2017



Samenvatting

De AWTI, de KNAW en het Rathenau Instituut hebben 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.

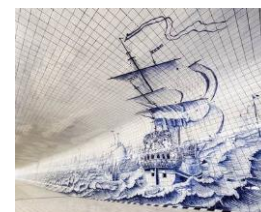
De belangrijkste conclusies zijn dat de Nederlandse wetenschap goed functioneert, maar dat er tegelijkertijd signalen zijn die er op wijzen dat de ruimte voor zowel het ongebonden als het toepassingsgerichte onderzoek onder druk staat. De aandacht voor valorisatie en impact van wetenschap is groot en 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. Het rapport is op 26 juni naar de Tweede Kamer gezonden met daarbij een [brief](#) van de bewindspersonen. Zij spraken daarin hun waardering uit voor de samenwerking tussen de drie organisaties en zien de bundeling van expertise als een goede stap richting het verkrijgen van een eenduidig beeld over de stand van de wetenschap in Nederland. Zij gaven aan dat het, gezien de demissionaire status van het huidige kabinet, aan het volgende kabinet is om te bezien hoe er aan de beleidsaandachtspunten uit het rapport invulling wordt gegeven.

1.2 WTI-diplomatie - Offensief voor internationalisering van wetenschap, technologie en innovatie

16 mei 2017



Samenvatting

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. Het is 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.

Nederland kent verschillende (diplomatieke) netwerken die aspecten van wetenschap, technologie en innovatie actief ondersteunen. Maar er is geen overkoepelende strategie of regie. Ook voor de deelonderwerpen als aantrekken en behouden van talent en versterken van internationale innovatiekracht ontbreekt vaak een nationaal beleid met heldere doelstellingen. In de praktijk opereren stakeholders zoals kennisinstellingen, regio's of

topsectoren geregeld op eigen houtje. Dat beperkt de effectiviteit van het internationaal optreden en de diplomatieke inzet. Andere landen, zoals Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland, kennen wel een strategie met prioriteiten, die is doorvertaald in concrete plannen voor WTI-diplomatie. Zij behalen met deze aanpak goede resultaten. Dit vraagt om een antwoord van Nederland.

Daarnaast is het Nederlandse instrumentarium voor WTI-diplomatie beperkt, zeker in vergelijking met een aantal 'concurrerende' landen. Het netwerk van innovatie-attachés functioneert weliswaar goed, maar is bescheiden in omvang. Nederland heeft nauwelijks beurzen van enige omvang voor het aantrekken van talentvolle studenten of onderzoekers. Voor bilaterale wetenschappelijke samenwerking bestaat slechts een bescheiden budget bij NWO en voor bilaterale innovatiesamenwerking is in het geheel geen budget meer. Andere landen kennen een breder instrumentarium en ruimere budgetten. Hierdoor mist Nederland niet alleen kansen, maar dreigen we op termijn weg te zakken.

Om dit proces te keren deed de AWTI 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.

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](#) sloot goed aan bij het advies van de AWTI. Zo bepleitte 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 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. De aanwezige vertegenwoordigers van kennisinstellingen, bedrijven en maatschappelijke organisaties riepen samen het kabinet op om tot strategische keuzes en ondersteunende maatregelen te komen.



Martin Schuurmans presenteert AWTI-advies 'WTI-Diplomatie' op symposium van 27/11

Een kabinetsreactie op het advies is nog in voorbereiding. Wel is in het regeerakkoord 2017-2021 'Vertrouwen in de toekomst' structureel al 40 miljoen euro extra beschikbaar gesteld om het diplomatieke postennetwerk van Nederland uit te breiden (mede bedoeld voor WTI-diplomatie). Verder heeft de minister van OCW aangekondigd voor de zomer van 2018 te komen met een visie op de internationalisering van het Hoger Onderwijs.

Presentaties over advies

- ▶ 30 oktober 2017: 'WTI-Diplomatie', lunchlezing voor het ministerie van EZ (Knops en Verschuur)
- ▶ 31 oktober 2017: 'WTI-Diplomatie', presentatie tijdens Internationale Economieweek BZ/EZ (Knops en Verschuur)
- ▶ 16 november 2017: 'Nieuwe diplomatie voor wetenschap, technologie en innovatie', artikel in Clingendael Spectator (auteurs: M. Schuurmans, H. Knops en R. Verschuur)
- ▶ 27 februari 2018: 'STI-Diplomacy', presentatie op symposium Universiteit Leiden "Science Diplomacy and International Development" (Heimovaara).

1.3 Onmisbare schakels - De toekomst van het toepassingsgericht onderzoek

31 augustus 2017



Samenvatting

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.¹

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. PKO's, universiteiten, hogescholen en het bedrijfsleven slagen er te weinig in om voldoende onderzoeks- en innovatiecapaciteit bijeen te brengen binnen langjarige, stabiel gefinancierde samenwerkingsverbanden met voldoende omvang en massa. Omvangrijke, complexe opgaven, zoals noodzakelijke transitie op het gebied van energie, circulaire economie en gezondheidszorg, kunnen niet op toereikende schaal en voldoende langdurig worden opgepakt.

Het initiatief tot verbetering ligt 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. Investeer hierin in totaal 200 miljoen euro per jaar. Sluit hierover met partners convenanten af met een looptijd van minimaal vijf jaar, waarin de governance, organisatie, financiering en ambities van de consortia worden vastgelegd.

¹ 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, Trimbo-Instituut, W.J.H. Mulier Instituut, Geonovum, Movisie, Nji en Vilans.

Landing

Het advies [Onmisbare Schakels](#) 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.

Zowel vanuit de TO2-instellingen als de Rijkskennisinstellingen heeft de AWTI een reactie op het advies ontvangen. De TO2-federatie heeft in reactie op het advies een [persbericht](#) uitgebracht. De voorzitter van het netwerk van rijkskennisinstellingen heeft op 16 november een reactie per brief verstuurd aan de voorzitter van de AWTI met een kopie aan de directeur-generaal HBWE van het ministerie van OCW.

In het regeerakkoord [Vertrouwen in de toekomst 2017-2021](#) 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. Daarnaast meldt het regeerakkoord dat het topsectorenbeleid, gericht op samenwerking van bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid sterker zal worden gefocust op de economische kansen die de volgende drie grote maatschappelijke thema's bieden: energietransitie/duurzaamheid; landbouw/water/voedsel; en quantum/hightech/nano/fotonica. Verder is het kabinet voornemens om innovatie bij het MKB extra te stimuleren door verruiming van de SBIR-regeling en uitbreiding van de MIT-regeling en de innovatiekredieten voor het MKB.

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 die tweede brief 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 ook scherpe keuzes te maken ten aanzien van focus, profilering en zwaartepunten. In de brief wordt ook 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 ook 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.

Op 9 maart 2018 heeft de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen in haar [brief aan de Tweede Kamer](#) uiteengezet hoe zij de extra middelen voor wetenschappelijk onderzoek wil gaan inzetten. De minister geeft prioriteit aan de uitvoering van de brede Nationale Wetenschapsagenda (NWA) met aandacht voor de gehele publieke kennisketen van hogescholen, universiteiten, universitaire medische centra tot TO2-instellingen en Rijkskennisinstellingen. Een deel van de middelen voor de NWA komt uit de reservering voor toegepast onderzoek, zo'n 10 miljoen euro in 2018 oplopend tot 25 miljoen euro in 2020. Op deze manier kan de gehele publieke kennisketen betrokken worden. NWO gaat de NWA-middelen toewijzen en zal daarbij 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. De minister maakt in haar brief ook duidelijk dat de onderzoekers aan universiteiten aangespoord worden samen te werken met partners uit de kennisketen en met bedrijven, maatschappelijke organisaties, alsook met vakdepartementen. Op deze manier wordt de maatschappelijke relevantie en impact vergroot en draagt het onderzoek bij aan overheidsbeleid ten aanzien van grote transities zoals op het gebied van klimaat, cybersecurity en gezondheid. Intensievere samenwerking langs de gehele kennisketen is de kern van de advies van de AWTI.

Naast de extra middelen voor de NWA zet de minister in op het versterken van de basis waarin ook extra middelen voor de strategische kennisbasis van toepassingsgericht onderzoek zijn opgenomen. Dit betreft 25 miljoen euro voor praktijkgericht onderzoek en daarbij verwijst de minister naar het pleidooi van de AWTI om het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen te versterken. Verder stelt de minister extra middelen ter beschikking voor de lopende call voor de Nationale roadmap grootschalige wetenschappelijke infrastructuur, waarbij een deel van de middelen ten goede moet komen aan TO2-instellingen en Rijkskennisinstellingen. De AWTI heeft in zijn advies nadrukkelijk gepleit voor extra middelen voor onderzoeksinfrastructuur. Met de aangegeven prioriteiten en de extra middelen zet de minister een belangrijke eerste stap en geeft zij gevolg aan een belangrijk deel van de aanbevelingen van de AWTI.

Presentaties over het advies

Na publicatie van het advies hebben de voorzitter van de AWTI en de projectleider het advies toegelicht tijdens een aantal bijeenkomsten:

- ▶ 14 september 2017: presentatie tijdens een overleg tussen Economische Zaken en andere departementen over toegepast onderzoek (Van der Giessen)
- ▶ 25 september 2017: toelichting tijdens een reguliere vergadering van de TO2-federatie (Rosenthal)
- ▶ 11 oktober 2017: toelichting bij het 'Platform instituten', vertegenwoordigers van EZ en andere departementen, de TO2-instellingen (Van der Giessen)
- ▶ 9 november 2017: lunchpresentatie bij de directie Onderwijs en Wetenschapsbeleid en Kennis van OCW (Van der Giessen)
- ▶ 13 februari 2018: openingstoespraak tijdens de TO2-middag (Rosenthal)
- ▶ 15 maart 2018: posterpresentatie tijdens het OCW Kennisfestival (Van der Giessen).

1.4 Brief aan de informateur: Prioriteiten voor het wetenschaps- en innovatiebeleid van een nieuwe regering

28 maart 2017

Op 28 maart stuurde de voorzitter van de AWTI een [brief](#) aan de kabinetsinformatrice mevrouw Edith 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.

5.1 Doorwerking eerdere adviezen

Durven Delen (2016)

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. OCW onderschreef bij deze gelegenheid, onder verwijzing naar het advies van de AWTI, nogmaals het belang van toegankelijkheid naast vrije toegang.

Oppakken en doorpakken (2016)

Begin 2017 heeft de minister van Economische Zaken in antwoord op Kamervragen uiteengezet hoe de AWTI-aanbevelingen zullen worden uitgevoerd. De belangrijkste maatregelen die aansluiten bij het AWTI-advies:

- ▶ Het kabinet wil eerst werken aan een breed gedragen visie op het toekomstig energiesysteem voordat het de verschillende 'transitiepaden' per energiefunctie in kaart brengt.
- ▶ Onderdeel van het in kaart brengen van die transitiepaden zal ook zijn het inventariseren van de daarbij horende innovatieopgaven en de benodigde beleidsmaatregelen (vergelijk het afwegingskader dat de AWTI voorstelt).
- ▶ Het kabinet is van plan om binnen een te vormen 'programma-aanpak per energiefunctie' in te zetten op meerjarige innovatieprogramma's met langjarige financiële zekerheden en ondersteuning van marktintroductie van nieuwe innovatieve oplossingen, zoals de AWTI adviseert.
- ▶ Ook volgt het kabinet het advies van de AWTI om beter aan te sluiten op de agenda's en visie van omringende landen en de EU doordat het sterker wil inzetten op meer strategische internationale samenwerking in energie-innovatie.
- ▶ Ook zal meer aandacht worden besteed aan niet-technologische innovaties als onderdeel van de beoogde programma-aanpak per energiefunctie, waarvoor de AWTI aandacht vroeg.
- ▶ Bovendien zal naast de inzet op een aantal geïdentificeerde transitiepaden ook worden ingezet op het stimuleren van onderzoek naar relatief onbekende maar mogelijk veelbelovende technologieën (vergelijk het high impact/high risk programma dat de AWTI voorstelt). Hiervoor zal een voorstel worden uitgewerkt.

Ook in het regeerakkoord 2017-2021 zijn de aanbevelingen van de AWTI terug te vinden. Zo zullen 'de middelen in het topsectorenbeleid en het innovatiebeleid [...] sterker gericht worden op de energie- en klimaatopgaven.' Ook dit was een aanbeveling van de AWTI.

De AWTI heeft in januari 2017 deelgenomen aan de 'Expertsessie Klimaatinnovatie' van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Op 13 juni 2017 was de AWTI gastheer van een seminar over de energietransitie in Nederland en zijn buurlanden.

Houd de basis gezond (2016)

Op 9 en 10 oktober 2017 hield AWTI-raadslid Emmo Meijer de presentatie [Maintain the basics](#) tijdens het Wetsus Congress 2017 *Synergy in Research and Innovation* over de AWTI-adviezen *Houd de basis gezond* en *Onmisbare schakels*.

Op 19 december 2017 heeft het kabinet middels een [kabinetsverklaring](#) een eerste appreciatie gegeven op het advies [Houd de basis gezond](#). Het Kabinet ziet overeenkomstig het advies van de AWTI investeren in onderzoek en innovatie als essentieel voor het behoud van de vooraanstaande internationale positie van de wetenschap, de positie als innovatieleider en voor het adresseren van de maatschappelijke en economische uitdagingen waar Nederland voor staat.

Achtergrondstudies

2.1 Achtergrondstudie: Diplomatie voor wetenschap, technologie en innovatie (TNO)

16 mei 2017

Samenvatting

In opdracht van de AWTI onderzocht TNO hoe de WTI-diplomatie in het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland functioneert: hoe is deze georganiseerd, tot welke resultaten leidt dit en welke lessen kan Nederland daaruit trekken? Deze studie is verricht ten behoeve van het AWTI-advies 'WTI-Diplomatie'.

Zowel het Verenigd Koninkrijk als Zwitserland slagen erin zich internationaal sterk te profileren als kennis- en innovatieland en hanteren een duidelijke strategie voor hun WTI-diplomatie, die via gerichte plannen wordt uitgevoerd. Daarbij zetten ze verschillende 'nieuwe' instrumenten in: zo heeft Zwitserland kennis- en innovatiecentra ('swissnex') opgezet in een aantal WTI-hotspots in de wereld en werkt het Verenigd Koninkrijk met enkele ruime fondsen waarin wetenschappelijke samenwerking wordt gekoppeld aan de samenwerking met opkomende en ontwikkelingslanden.

De achtergrondstudie [Diplomatie voor wetenschap, technologie en innovatie](#) (TNO) is tegelijkertijd met de publicatie van het advies op 16 mei 2017 op de website van de AWTI gepubliceerd.

2.2 Achtergrondstudie: Een quick scan van de institutionele context van toegepast-onderzoeksorganisaties (Technopolis Group)

31 maart 2017

Samenvatting

Ter voorbereiding op het advies Onmisbare schakels zijn twee achtergrondstudies uitgevoerd.

In de eerste [achtergrondstudie heeft Technopolis](#) in opdracht van de AWTI vier korte landenstudies uitgevoerd die inzicht verschaffen in de plaats en functie van RTO's (research and technology organisations) in Denemarken, Duitsland, Frankrijk, en het Verenigd Koninkrijk. RTO's zijn de internationale benaming van wat in het advies Onmisbare schakels PKO's worden genoemd. Het gaat hier om een quickscan die beoogt opvallende verschillen, trends en ontwikkelingen te identificeren. De resultaten van de achtergrondstudie "Een quickscan van de institutionele context van toegepast-onderzoeksorganisaties" zijn gebruikt voor de analyse in het advies en opgenomen als sprekende voorbeelden in de adviestekst. De achtergrondstudie is tegelijkertijd met de publicatie van het advies op de website van de AWTI gepubliceerd.

De quickscan vergelijkt de omvang van private en publieke uitgaven aan toegepast onderzoek in de vier landen en gaat in op de verschillende functies die de RTO's in de vier landen in het algemeen vervullen. Verder besteedt de quickscan aandacht aan belangrijke wijzigingen in de stelsel van toegepast onderzoek in de vier landen, de mate waarin industriële partijen betrokken zijn en in hoeverre de RTO's een nationale dan wel internationale focus hebben. De quickscan staat ook stil bij de maatschappelijke opgaven van de RTO's en de mate van integratie met universiteiten. De quickscan zet de verschillen en overeenkomsten tussen de landen op een rijtje, waarbij duidelijk wordt dat het stelsel en de "RTO's zelf in een land aan hun omgeving zijn aangepast: de aan- (of af-)wezigheid van academische en industriële centers of expertise, de balans tussen industriële spelers, het

belang van innovatie zoals gezien door private en publieke partijen, etc. Dit betekent dat RTO-modellen niet direct van het ene land naar het andere overgeplaatst kunnen worden.”

De achtergrondstudie is in maart 2017 gepubliceerd op de website van de AWTI.

2.3 Achtergrondstudie: Toepassingsgericht onderzoek in Vlaanderen

31 augustus 2017

Samenvatting

In deze achtergrondstudie heeft de AWTI zelf, vergelijkbaar met de opzet van de Technopolis studie, het toepassingsgericht onderzoek in Vlaanderen in kaart gebracht.

De [achtergrondstudie](#) laat zien dat het Vlaamse overheidsbeleid gericht op wetenschap, technologie en innovatie (WTI) zich kenmerkt door een toenemende overheidsfinanciering van WTI met veel ruimte voor bottom-up initiatieven om onderzoek en ontwikkeling bij elkaar te brengen en meer top-down gerichte interventies om de verschillende beloftevolle initiatieven op strategische domeinen te bundelen. De Vlaamse overheid zet vanuit een langetermijnvisie nadrukkelijk in op clusterbeleid om bepaalde transities voor de Vlaamse maatschappij en economie te versnellen. Kenmerkend voor het clusterbeleid, maar ook voor de andere innovatiestructuren zoals de strategische onderzoekscentra zijn de meerjarige (vijf jaar) convenanten en pacts die de Vlaamse overheid sluit met de betrokken kennisinstellingen en bedrijven. In die convenanten of pacts worden nauwkeurig afspraken vastgelegd over taken, doelstellingen, verantwoordelijkheden en financiering. De werking en effecten van de ondersteunde clusters en centra worden aan het eind van elke convenant periode geëvalueerd en de resultaten van die evaluatie bepalen de afspraken voor een nieuwe periode. De convenanten worden typisch over regeerperiodes heen afgesloten om continuïteit te waarborgen. De Vlaamse overheid heeft nadrukkelijk aandacht voor de aansluiting van kleinere bedrijven. Er zijn provinciale innovatiecentra die kleinere bedrijven informeren en begeleiden; er zijn collectieve centra gericht op collectief en contractonderzoek voor het bedrijfsleven in bepaalde sectoren en ook de strategische onderzoekscentra zoals imec en VITO krijgen nadrukkelijk de opdracht mee om het mkb te betrekken. Beleidsondersteunend onderzoek is ondergebracht in het Steunpuntenprogramma, waarbij rondom beleidsthema's samenwerkingsverbanden van verschillende universiteiten en instituten structureel financiering krijgen om wetenschappelijk onderzoek rond de beleidsthema's uit te voeren, kennis over te dragen en gegevens te verzamelen.

De achtergrondstudie over toepassingsgericht onderzoek in Vlaanderen is tegelijkertijd met de publicatie van het advies op 31 augustus 2017 op de website van de AWTI gepubliceerd.

Overige activiteiten

3.1 Werkbezoek Chemelot

Op vrijdag 9 juni 2017 bracht de AWTI (raad en staf) een werkbezoek aan de Brightland Chemelot Campus in Sittard-Geleen. Tijdens dit bezoek sprak de directeur van Chemelot, de heer Kip, over de inzet op de duurzame energie transitie. Mevrouw Curfs, directeur InSciTe, sprak over een nieuw aanpak om al verder ontwikkelde concepten uit het geneeskundig onderzoek sneller bij de patiënt te brengen. Gedeputeerde Beurskens lichtte de rol van het middenbestuur toe. Tot slot volgde een rondleiding waarbij de AWTI concrete voorbeelden van projecten kon zien in de InSciTe laboratorium en in het Brightland Materials Center. Daar legde directeur Gurp uit dat de scope ligt op polymere materialen voor de automotive industry, sustainable housing en additive manufacturing.

3.2 Seminar Energietransitie versnellen door innovatie

De AWTI was op 13 juni 2017 gastheer van een [seminar](#) over de energietransitie in Nederland en zijn buurlanden. AWTI-lid Tim van der Hagen pleitte voor méér aandacht voor innovatie in het energiebeleid.

Bijvoorbeeld door betere beprijzing van CO₂-uitstoot of een innovatievere opzet van de SDE+ regeling. Daarnaast moet de overheid geld vrijmaken om gericht in te zetten voor langjarige innovatieprogramma's voor echte doorbraken. Vervolgens gaf Andreas Ligtoet van Technopolis een overzicht van de energietransitie in Nederland en een aantal buurlanden. Hij wees op overeenkomsten en verschillen in beleid. Maar het blijft toch lastig om daarmee de verschillen in de voortgang van de energietransitie te verklaren. Dat vraagt om sterkere regie door overheid en het maken van echte keuzes. Dit zijn de belangrijkste aanbevelingen uit het AWTI-advies [Oppakken en doorpakken](#). Tot slot presenteerde Frans Rooijers, directeur van CE Delft, de lessen die hij in de afgelopen jaren geleerd had over effectief beleid voor energie-innovatie. Regelmatig zetten overheden in op het 'pushen' van specifieke innovaties. Met gemengd resultaat. Soms mislukt het omdat er geen markt is voor de innovaties of omdat ze niet kunnen opboksen tegen de bestaande opties. Daarom is het ook goed om innovatie te stimuleren door vraag te creëren, bijvoorbeeld door steeds strengere regels of het beprizen van ongewenste effecten. Deze presentaties bleken genoeg voer voor een levendige discussie met de volle zaal onder leiding van Tanja Nolten van de [Energiekaart](#).

3.3 Rondetafelbijeenkomst WTI-samenwerking met India

Op 13 december 2017 organiseerde de AWTI een rondetafelbijeenkomst over WTI-samenwerking met India. Deelnemers waren afkomstig uit kennisinstellingen, bedrijfsleven en lokale en rijksoverheid. De discussie onder leiding van raadslid Martin Schuurmans leverde een aantal conclusies op, waaronder:

- ▶ India is een belangrijk land om mee samen te werken op een aantal wetenschappelijke focusgebieden. Ook zijn er mogelijkheden voor gezamenlijke innovatie rond bepaalde thema's. India beschikt over veel talent dat zoekt naar ontplooiing.
- ▶ Omgekeerd heeft Nederland ontplooiingsmogelijkheden voor talent te bieden, evenals een aantal wetenschappelijke sterktes op en interesses in gebieden waar India ook sterk is. Aan Indiase kant bestaat interesse voor de Nederlandse multidisciplinaire aanpak gecombineerd met onze ervaring in publiek-private samenwerking.
- ▶ Om deze kansen daadwerkelijk te benutten dienen de Nederlandse organisaties de samenwerking in te versterken. Een gezamenlijke strategie hiervoor ontbreekt nu.

De uitkomsten van de rondetafelbijeenkomst zijn benut bij de voorbereiding van het briefadvies over WTI-samenwerking met India dat in 2018 verschijnt.

3.4 Bijeenkomst Samen sterker van AWTI en Nuffic

Op maandag 27 november 2017 organiseerden AWTI en Nuffic een bijeenkomst met vertegenwoordigers van kennisinstellingen, bedrijven, maatschappelijke organisaties en ministeries alsmede enkele Kamerleden. De belangrijkste conclusie die tijdens deze bijeenkomst werd getrokken, is 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.

Eerste spreker was Constantijn van Oranje (Startup Delta), die vond dat de rest van de wereld moet Nederland leren kennen als een *innovation nation*. Daarvoor is een duidelijke strategie nodig, heldere prioriteiten en regie om versnippering te voorkomen. Vervolgens lichtte Chris Buijink (NVB) het advies van zijn commissie voor de Dutch Trade and Investment Board toe: Nederland kan uitgroeien tot een springplank voor innovatie en bedrijvigheid en een magneet voor talent, maar dat vraagt wel om strategische keuzes, een planmatige uitvoering en heldere branding. Hierop sloot Martin Schuurmans (AWTI) aan met zijn pleidooi om niet alleen te praten, maar ook echt iets te gaan doen aan WTI-diplomatie, anders raakt Nederland achterop bij concurrenten zoals Zwitserland, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. We moeten niet bang zijn om succesvolle maatregelen hier te kopiëren.”

Nuffic-directeur Freddy Weima sloot zich hier bij aan. Hij wees op de grote waarde van buitenlandse studenten en promovendi voor Nederland. Een deel blijft hier wonen en werken, zoals ook bleek uit de persoonlijke verhalen van drie aanwezige alumni: Eliane Khoury, Catherine Chiong Meza en Steven Nyabero. Om het potentieel van de buitenlandse talenten beter te benutten presenteerde Nuffic tijdens de bijeenkomst een voorzet voor een nationale alumnistrategie.

Universiteitsbestuurder Kristel Baele (Erasmus Universiteit) constateerde veel eensgezindheid en riep alle partijen op om nu dan ook over te gaan tot actie. De bijeenkomst werd afgesloten met een paneldiscussie waaraan Pieter Duisenberg (voorzitter VSNU), Thom de Graaf (voorzitter van Vereniging Hogescholen), Tweede-Kamerlid Zihni Özdil (GroenLinks) en Bart Noordam (ASML) deelnamen.

3.5 Bijeenkomst Europese zusterorganisaties

Op 2 en 3 november 2017 woonde de AWTI de jaarlijkse vergadering van de Europese zusterorganisaties bij (voorzitters en secretarissen). De vergadering vond plaats in Kopenhagen. Het thema van de vergadering was ‘Digitalization’ – and impact on Science, Technology and Innovation: “How do our different national research, education, and innovation systems react to the digitalisation of businesses and other aspects of life?” Tijdens de bijeenkomst gaf onder meer professor Mirko Presser van de Aarhus Universiteit een presentatie over de gevolgen van digitalisering voor onderwijs en onderzoek: leven lang leren, nieuwe onderzoeksgebieden en nieuwe onderzoeksinfrastructuur. De Deense Disruption Council, een denktank voor de regering, introduceerde vijf thema’s die komende jaren van belang zijn: New technologies & business models, future competencies, free trade and foreign labour, timely, flexible and favourable business conditions en Flexicurity 4.0.

Communicatie

4.1 Adviezen

De AWTI brengt vooral adviezen uit. Voor kortere of urgente adviesvragen wordt ook wel eens gekozen voor een briefadvies. Daarnaast schrijven raadsleden en -medewerkers af en toe een column of achtergrondstukken die meer ingaan op de actualiteit. De AWTI geeft de publicaties in eigen beheer uit. De bewindspersonen van de ministeries EZ en OCW, de Tweede Kamerleden van de commissies OCW en EZ, een brede selectie uit de media en uit het veld ontvangen de publicaties van de AWTI (zie lijst, paragraaf 5.2).

4.2 Website

Een belangrijk communicatiemiddel vormt de [website](#). De website wordt gehost door Platform Rijksoverheid Online van Dienst Publieke Communicatie, onderdeel van het ministerie van Algemene Zaken. Dit platform draagt voor een groot deel de zorg over de gestelde eisen voor websites binnen de Rijksoverheid. Dit betekent dat de website voldoet aan de webrichtlijnen volgens de rijksoverheidsnormen.

De website geeft actuele en algemene informatie over de AWTI, zijn raadsleden, zijn medewerkers, de adviezen en de lopende onderzoeken. De website wordt ook benut om inbreng te verzamelen voor adviezen en werkprogramma's. Alle publicaties vanaf 1991 zijn op de website te downloaden.

4.3 AWTI e-mail alert

Circa eenmaal per week attendeert de AWTI geïnteresseerden per e-mail op actuele nationale en internationale artikelen en documenten die relevant zijn voor het wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid. Deze e-mail alert heeft een groeiend aantal abonnees, inmiddels bijna 3000. De e-mail alert is ook te lezen via de website van de AWTI.

De AWTI heeft in 2017 een enquête uitgevoerd onder de lezers van de e-mail alert. Hoe waarderen zij de alert en welke zaken kunnen beter? De enquête leverde 330 reacties op, dat is 12% van de abonnees. De lezers blijken zeer tevreden te zijn. De uitkomsten van deze enquête zijn terug te vinden op de website van de AWTI.

4.4 Gezamenlijke Nieuwsbrief Adviesraden

De Gezamenlijke Nieuwsbrief Adviesraden is een digitale coproductie van aantal adviesorganen, waaronder de Rli, RMO, Rob, Onderwijsraad, Raad voor Cultuur, RVZ, AIV, Rfv, SER, KNAW, WRR, Adviescommissie Vreemdelingenzaken en de AWTI. Deze Nieuwsbrief biedt actuele informatie over komende en recent verschenen adviezen, kabinetsreacties, publicaties en activiteiten. De digitale Nieuwsbrief verschijnt regelmatig via een e-mail. Momenteel zijn er circa 1100 abonnees. De nieuwsbrief is te lezen via de [website](#).



4.4 (Social) media

Naar aanleiding van adviezen en andere publicaties van de AWTI verschijnen regelmatig artikelen in landelijke en regionale dagbladen en/of op hun websites en in vaktijdschriften. Dit jaar hebben het Clingendael Spectator, Financieele Dagblad, Onderzoek Nederland, ScienceGuide, Delta e.a. met enige regelmaat een artikel gepubliceerd waarin gerefereerd werd aan de AWTI. Het Financieele Dagblad heeft een opinieartikel geplaatst van Uri Rosenthal. [Meer investeren in wetenschappelijk onderzoek is dringende noodzaak](#). De AWTI maakt gebruik van twitter om de adviezen en gerelateerd nieuws onder de aandacht te brengen.

Externe contacten

5.1 Relatie met parlement en regering

In 2017 zijn na de Tweede Kamer-verkiezingen veel nieuwe leden aangetreden. De voorzitter en secretaris hebben met een aantal van hen kennismakingsgesprekken gevoerd. Adviezen van de AWTI worden regelmatig betrokken bij debatten in Eerste en Tweede Kamer. Voorzitter en secretaris hebben op structurele basis enkele malen per jaar een overleg met de DG van OCW (HBWE) en van EZK (B&I). Raad en secretariaat hebben regelmatig overleg met ambtenaren van de relevante ministeries aan het begin en aan het eind van een adviestraject. Door het jaar heen wordt regelmatig met de ministeries van EZK en OCW gesproken over de programmering en de adviezen van de raad. Eén van de raadsmedewerkers nam deel aan de begeleidingscommissie evaluatie Topsectoren.

5.2 Samenwerking andere adviesraden

In 2016 heeft de AWTI samen met KNAW en Rathenau de Balans van de wetenschap geschreven. Deze is begin 2017 gepubliceerd. De voorzitters van de strategische adviesraden komen een aantal malen per jaar bijeen. De secretarissen overleggen circa vijf keer per jaar. De AWTI neemt deel aan de gezamenlijke nieuwsbrief die de adviesraden uitbrengen.

5.3 Internationale samenwerking

In internationaal verband neemt de AWTI deel aan de overleggen van de Europese zusterorganisaties. Ook is er ambtelijk op reguliere basis contact met de Vlaamse adviesraad voor Innovatie en Ondernemerschap (VARIO). De secretaris heeft namens de AWTI een bijdrage geleverd aan het werkbezoek van de DG Onderzoek en Innovatie van de Europese Unie in het kader van het Europees Semester.

Organisatie en personeel

6.1 De raad

De AWTI bestond in 2017 uit tien leden, inclusief de voorzitter. De raad heeft elf keer plenair vergaderd. Naast de plenaire bijeenkomsten komen raadsleden en raadsmedewerkers in kleinere samenstellingen bijeen, in projectgroepen die de adviezen van de raad voorbereiden. Deze projectgroep vergaderingen hebben zo'n 30 keer plaatsgevonden.

De samenstelling van de raad was in 2017 als volgt:

- ▶ Prof.dr. U. (Uri) Rosenthal (voorzitter)
- ▶ Prof.dr.ing. D.H.A. (Dave) Blank
- ▶ Prof.dr.ir. K. (Koen) Debackere
- ▶ Prof. dr. R. (Roshan) Cools
- ▶ Prof.dr. V.A. (Valerie) Frissen
- ▶ Prof.dr. ir. T.H.J.J. (Tim) van der Hagen
- ▶ Dr.ir. S. (Sjoukje) Heimovaara
- ▶ Prof.dr. E. (Emmo) Meijer
- ▶ Dr.ir. A.J.H.M. (Arno) Peels
- ▶ Prof.dr.ir. M.F.H. (Martin) Schuurmans

6.2 Secretariaat:

Het secretariaat ondersteunt de raad inhoudelijk en facilitair bij zijn werkzaamheden. De samenstelling van het secretariaat was in 2017 als volgt:

- ▶ Mr. J.J.G. (Anneke) Bovens (secretaris-directeur)

Wetenschappelijke staf

- ▶ Dr. P.J.M. (Paul) Dieren (senior raadsmedewerker & plaatsvervangend secretaris-directeur tot 1 september 2017)
- ▶ Drs. A.M. (Annelieke) van der Giessen (senior raadsmedewerker)
- ▶ Drs. P.E. (Paula) Gouw (medior raadsmedewerker)
- ▶ Dr. mr. H.P.A. (Hamilcar) Knops (senior raadsmedewerker)
- ▶ Dr. K.A. (Kathleen) Torrance (senior raadsmedewerker, plv secretaris-directeur vanaf 1 september 2017)
- ▶ Drs. R. (Ruud) Verschuur (medior raadsmedewerker)

Ondersteuning

- ▶ R. (Rita) Isrie
- ▶ S. (Sharita) Peek
- ▶ P. (Paul) Seijmonsbergen (detachering vanuit OCW)
- ▶ E. (Esther) de Swart
- ▶ G. (Trudi) van der Wiel

Rijkstrainees en Stagiaires

- ▶ Robin Nieuwenkamp M.A. (rijkstrainees)
- ▶ Robert van Schaik (stagiair)
- ▶ Renske Voerman (stagiair)
- ▶ Ella van Aanhold (stagiair)
- ▶ Isabelle Schroeten (stagiair)

6.3 Financiën

De AWTI heeft een jaarbudget van ca. 1,3 miljoen euro. Het merendeel van dit budget (ca. 1 miljoen euro) gaat naar personele kosten: vergoedingen van raadsleden en voorzitter en salarislasten van het secretariaat. Verder heeft de AWTI ca. 35.000 euro besteed aan inhuur van externe deskundigen, veelal voor het uitvoeren van beleidsstudies. Operationele kosten (drukwerk, communicatie en ICT) en huisvestingskosten bij het Nationaal Archief vormen de resterende kostenposten. Over de besteding van de middelen die de AWTI van OCW en EZ krijgt, legt de organisatie op reguliere wijze verantwoording af aan deze departementen.

AWTI-publicaties in 2017

Adviezen

- ▶ Januari – [Balans van de wetenschap](#).
- ▶ Mei – [WTI-Diplomatie - Offensief voor internationalisering van wetenschap, technologie en innovatie](#)
- ▶ Augustus – [Onmisbare schakels – de toekomst van toepassingsgericht onderzoek](#)

Achtergrondstudie

- ▶ Maart – [Een quick scan van de institutionele context van toegepast-onderzoeksorganisaties](#) (Technopolis Group)
- ▶ Mei – [Diplomatie or wetenschap, technologie en innovatie](#) (TNO)
- ▶ Augustus – [Toepassingsgericht onderzoek in Vlaanderen](#)

Brief

- ▶ Maart, Brief voor de informateur: [Prioriteiten voor het wetenschaps- en innovatiebeleid van een nieuwe regering](#)

Column

- ▶ April, Opiniëartikel: [Meer investeren in wetenschappelijk onderzoek is dringende noodzaak](#). Uri Rosenthal

Jaarverslag

- ▶ April, [Jaarverslag 2016](#)

Overige

- ▶ Juni, Verslag: [Energietransitie versnellen door innovatie](#). Tim van der Hagen en Hamilcar Knops
- ▶ November, Artikel in Clingendael Spectator: [Nieuwe diplomatie voor wetenschap, technologie en innovatie](#). Martin Schuurmans en Hamilcar Knops
- ▶ November, Verslag: Bijeenkomst [Samen werken aan actievere WTI-diplomatie](#). Martin Schuurmans en Hamilcar Knops in samenwerking met de Nuffic

Werkwijze

Jaarlijks stelt de raad een werkprogramma op met daarin de voorgenomen adviesonderwerpen. Dit programma wordt na vaststelling door de minister van OCW toegestuurd aan de Tweede Kamer. Het werkprogramma vormt de basis voor de adviezen. Aan het werkprogramma gaat een raadpleging van diverse partijen vooraf, zoals Kamerleden, ministeries, belangenorganisaties, andere adviesorganen en kennisinstellingen.

De AWTI adviseert veelal over het kennis- en innovatiebeleid op verzoek van de ministers van OCW en EZ. Soms vragen andere departementen de AWTI om advies. Het komt ook voor dat de raad op verzoek van de Tweede Kamer of uit eigen beweging adviseert.

Adviesaanvraag

Vaak betreft het een verzoek om een uitspraak over, of onderbouwing van, beleid. Bijvoorbeeld over de rol en positie van het publiek toegepast onderzoek in Nederland, of over de wisselwerking tussen de diplomatie en het terrein van de wetenschap, technologie en innovatie. Een dergelijk verzoek wordt dan in overleg tussen AWTI en de aanvragers 'vertaald' in een concrete adviesaanvraag.

Ongevraagde adviezen

Soms werpt de AWTI zelf een adviesonderwerp op, bijvoorbeeld omdat hij een zorgwekkende ontwikkeling signaleert, dat zijn de ongevraagde adviezen. Een voorbeeld is de situatie rond matchingsverplichtingen bij onderzoeksgelden; op een gegeven moment constateerde de raad dat deze ongewenste neveneffecten voor universiteiten hadden. Eigen onderwerpen en adviesaanvragen vormen samen het Werkprogramma van de AWTI.

Het adviestraject

De raad stelt vervolgens een aanpak voor het adviestraject vast. Daarin komt de afbakening van het advies aan de orde, maar ook de opzet: het al of niet laten uitvoeren van een achtergrondstudie, te houden interviews, te organiseren werkconferenties, te bestuderen literatuur of af te leggen bezoeken. De AWTI hecht daarbij zeer aan input van, en interactie met, de partijen uit 'het veld' waarover het advies gaat. Tijdens het adviestraject bespreekt de plenaire raad verschillende malen over inhoud en voortgang van het advies.

Projectgroep

In de meeste gevallen wordt een projectgroep gevormd, die een bijzondere betrokkenheid heeft bij de totstandkoming van het advies. De projectgroep bestaat uit twee tot vier raadsleden en twee stafleden, en wordt voorgezeten door één van de raadsleden. Zij leveren ook extra inspanningen bij het uitdragen van het advies, zoals het voorzitten van een werkconferentie of het te woord staan van de pers.

Adviestekst

Aan het einde van het traject wordt de adviestekst, meestal in meerdere ronden, plenair besproken in de raad. De raad moet akkoord zijn met de integrale tekst, voordat het advies wordt uitgebracht. Mocht een lid ter vergadering een afwijkend standpunt inbrengen, dan kan hij over dat standpunt een afzonderlijke nota bij het advies voegen.

Over de lijn van het advies wordt in de fase voorafgaand aan vaststelling vaak ook met relevante belanghebbenden en sleutelfiguren gesproken, bijvoorbeeld om draagvlak te creëren maar ook om feiten te checken.

Uitbrengen van het advies

Op het moment dat de voorzitter het advies aan de minister(s) aanbiedt, wordt het openbaar. Het uitbrengen gaat altijd vergezeld van een persbericht en soms met een persconferentie of congres. Het kabinet is vervolgens bij wet verplicht binnen drie maanden te reageren op een gevraagd advies van de AWTI. De AWTI stuurt het advies ook toe aan de betrokken vaste kamercommissie.

Betrokkenheid

Raadsleden zijn op persoonlijke titel lid van de AWTI. Zij zijn benoemd vanwege hun specifieke deskundigheid en ervaring. Op de website van de AWTI zijn de relevante hoofd- en nevenfuncties van de raadsleden opgenomen. Indien een raadslid vanuit een hoofd- of nevenfunctie betrokkenheid heeft bij een adviesonderwerp, dan wordt dit bij de samenstelling van de projectgroep meegewogen.