

De heer R.H. Dijkgraaf
Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Postbus 16375
2500 BJ Den Haag

datum: 13 april 2022 bijlage: Geen
betreft: Briefadvies Nationale Wetenschapsagenda e-mail: secretariaat@awti.nl
kenmerk: 011/22/dh overig:

Geachte heer Dijkgraaf,

De Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) volgt de Nationale Wetenschapsagenda (NWA) sinds de oprichting ervan in 2015 met veel interesse. In de loop van 2022 wordt de NWA geëvalueerd en worden de routes en consortia herijkt. In aanloop hier naartoe werpt de raad middels dit briefadvies¹ een kritische blik op het NWA-beleid.

De AWTI staat achter het gedachtegoed van het NWA-beleid.² Een betere verbinding tussen wetenschap en de samenleving staat daarin centraal.³ Deze verbinding is ook naar de mening van de raad cruciaal om oplossingen te vinden voor complexe maatschappelijke opgaven, vooruitgang te boeken op maatschappelijke transitie en brede welvaart te realiseren.⁴ Het NWA-beleid heeft daarbij een zekere dynamiek bewerkstelligd waarin meer transdisciplinair onderzoek kon ontstaan. Ook ontstond coördinatie tussen ministeries over de benodigde kennisontwikkeling binnen bepaalde delen van het NWA-beleid, wat naar mening van de raad zeer belangrijk is.⁵ Dit zijn positieve ontwikkelingen en de AWTI steunt dan ook het voortzetten van het NWA-beleid.

Toch is de raad kritisch op een drietal punten. Zo is het NWA-beleid te diffuus, is de positionering niet voldoende duidelijk, en is de coördinatie en implementatie van het beleid ingewikkeld. Deze punten lichten we hieronder toe en we doen daarbij suggesties voor verbetering. De verbeteringen zouden moeten leiden tot een nieuwe aanpak voor het NWA-beleid: beleid dat zich volop richt op de stimulering van transdisciplinair onderzoek ten behoeve van maatschappelijke opgaven, door middel van een eenvoudig instrumentarium.

¹ De AWTI maakt gebruik van briefadviezen om in verkorte vorm en met een zekere urgentie advies te geven over een concreet onderwerp.

² We gebruiken de term 'NWA-beleid' om te refereren naar zowel de agenda van de NWA, die via een brede uitvraag is ontwikkeld, en het programma, zoals dat daarna bij NWO is vormgegeven met de verschillende programmalijnen.

³ Zie Wetenschapsvisie 2025 (Ministerie van OCW, 2014), de opdrachtbrief van de bewindspersonen aan de voorzitters van de kenniscoalitie d.d. 25 november 2014, en het boek *The Dutch National Research Agenda in Perspective: A Reflection on Research and Science Policy in Practice*. Beatrice de Graaf, Alexander Rinnooy Kan en Henk Molenaar, 2017, Amsterdam University Press.

⁴ Zie o.a. AWTI, *Versterk de rol van wetenschap, technologie en innovatie in maatschappelijke transitie* (Den Haag, AWTI: 2020) en AWTI, *Samen de lat hoog leggen*. (Den Haag, AWTI: 2021).

⁵ Zie o.a. AWTI, *Rijk aan kennis* (Den Haag, AWTI:2021). AWTI, *Krachtiger kiezen voor sleuteltechnologieën* (Den Haag: AWTI, 2020).

1. Terug naar de kern

De doelen van het NWA-beleid zijn op het moment diffuus, waardoor onbegrip bestaat in het veld en het beleid aan effectiviteit verliest. De oorsprong hiervan ligt in de nagenoeg alomvattende opzet van de NWA in de Wetenschapsvisie 2025ⁱ en de uiteenlopende doelstelling in de opdrachtbrief aan de Kenniscoalitie.ⁱⁱ Deze start heeft uiteindelijk geresulteerd in een rijk, maar ingewikkeld geheel aan programmalijnen, routes, vragen, clusters en oproepen om onderzoeksvoorstellen in te dienen (calls), waarbij niet goed duidelijk is welk element voor welke doelgroep bedoeld is en wat het beoogd effect is. Een oorspronkelijk gepland keuzeprocess, dat meer helderheid had kunnen brengen, heeft niet plaatsgevonden.⁶

De raad adviseert daarom het beleid terug te brengen naar het bevorderen van transdisciplinariteit in onderzoek ten behoeve van maatschappelijke opgaven. Deze focus zorgt voor een sterke verbinding tussen wetenschap en samenleving en bouwt voort op de kracht van het NWA-beleid tot nu toe. Bij transdisciplinair onderzoek wordt namelijk kennis geïntegreerd uit verschillende academische disciplines én met ervaringen en praktijkkennis van niet-academische partijen. De samenwerking daarbij gaat dus verder dan het ophalen van onderzoeksvragen uit de samenleving, het verzamelen van empirische data, of, als het onderzoek is afgelopen, het communiceren over het onderzoek. Bij het transdisciplinair onderzoek zijn maatschappelijke partijen onderdeel van het onderzoeksteam. Het kan zowel bottom-up ontstaan als top-down gestuurd worden, zoals nu via de 'thematische programmering'.⁷

Deze hernieuwde focus in het beleid geeft naar verwachting een stevige impuls aan transdisciplinaire samenwerking, 'quadruple helix samenwerking', *citizen science*, *open science* en aanverwante onderzoekspraktijken. Het NWA-beleid wordt bovendien een herkenbare plek om te experimenteren met dit soort relatief nieuwe vormen van onderzoek, waaruit lessen kunnen worden getrokken voor de wetenschap in bredere zin. Deze concentratie van ervaringen kan bijdragen aan de robuustheid van de onderzoeksmethoden.⁸

2. Duidelijke positie in het wetenschaps-, technologie en innovatiebeleid

De plek van het NWA-beleid in het bredere wetenschaps-, technologie en innovatiebeleid is onvoldoende duidelijk. Dat begint bij de naam 'Nationale Wetenschapsagenda', die past niet bij de huidige vorm en omvang van het instrumentarium. De eerste resultatenⁱⁱⁱ zijn mooi, maar hebben naar mening van de raad een te beperkt bereik voor een instrument dat claimt dé nationale wetenschapsagenda van Nederland te zijn. Verder is er onduidelijkheid over de positionering in relatie tot ander beleid over wetenschap, technologie, innovatie en maatschappelijke uitdagingen. Naast het NWA-beleid bestaat er ander onderzoeks-agenderend beleid waarin samenwerking met niet-wetenschappelijke partijen wordt gestimuleerd, zoals missies en Kennis- en Innovatieagenda's (KIAs) binnen het Missiegedreven Topsectoren en Innovatiebeleid (MTIB), Regio en City deals en de (strategische) kennisagenda's van de ministeries.⁹ Het is voor veel partijen die met dit beleid te maken hebben, of zouden moeten hebben, moeilijk te begrijpen hoe deze agenda's zich tot elkaar verhouden en tot overig beleid voor wetenschap, technologie en innovatie.

⁶ Nationale Wetenschapsagenda (2016) *Van Wetenschapsvisie naar Nationale Wetenschapsagenda in 365 dagen*. Den Haag

⁷ Zie ook AWTI, *Grenzeloos onderzoeken*. (Den Haag, AWTI: 2022).

⁸ Methodische robuustheid verdient juist bij transdisciplinair onderzoek aandacht. Samenwerking met niet-wetenschappelijke actoren leidt namelijk tot veel methodische vraagstukken, zie o.a. Ramadier, T. (2004). *Transdisciplinarity and its challenges: the case of urban studies*. *Futures*, 36(4), 423-439.

⁹ Onder meer de Rijksbrede kennisagenda online samenleving, de Strategische Kennis- en Innovatieagenda (SKIA) 2021-2025 Defensie, de Kennisagenda SZW 2019/2022, de Kennis- en innovatieagenda LNV 2019-2030 en de Strategische Kennisagenda OCW 2019 – 2024.

Het NWA-beleid is daarom volgens de AWTI gebaat bij een duidelijke herpositionering binnen het wetenschaps-, technologie en innovatiebeleid, met een passende aanpak, naam en heldere communicatie daarover. Het terugbrengen tot de kern (punt 1, hierboven) helpt bij deze herpositionering. Ook zou in de naamgeving een beter onderscheid gemaakt kunnen worden tussen de oorspronkelijke agenda en het programma zoals dat uitgevoerd wordt bij NWO. Een expliciete focus op maatschappelijke thema's die niet per se tot een versterking van het verdienvermogen hoeven te leiden, zou het NWA-beleid beter kunnen onderscheiden van bijvoorbeeld het MTIB. Daarbij past dat ook maatschappelijke partijen die onderzoek doen aanspraak kunnen maken op deze middelen: wetenschap vóór de maatschappij, mét de maatschappij.

Om het NWA-beleid herkenbaarder te maken geeft de raad in overweging om het te presenteren als een aanvullende stimulans voor transdisciplinariteit. De achterliggende gedachte is dat er weliswaar steeds meer van dit type onderzoek plaatsvindt, verdere stimulering toch gewenst is. Daarnaast is het zo dat samenwerking over disciplinegrenzen en met de praktijk om relatief veel financiële, organisatorische en cognitieve middelen vragen. In de competitie met andere onderzoeksvorstellen, vissen transdisciplinaire onderzoeksvorstellen mede daardoor vaak achter het net. Daarom zou het NWA-beleid erop gericht moeten zijn om transdisciplinair onderzoek, dat elders niet voldoende ondersteuning kan krijgen, van aanvullende middelen te voorzien. Deze middelen omvatten financiering maar ook expertise en procesondersteuning, zoals 'sand-box-bijeenkomsten' en matchmakingsbijeenkomsten.

Een dergelijke herpositionering maakt het beleid volgens de raad herkenbaar, onderscheidend en complementair aan andere instrumenten in het wetenschaps- en innovatiebeleid. Het brengt consistentie aan in het doel, de vorm en omvang van het beleid.

3. Versimpeling van instrumentarium

De coördinatie van het NWA-beleid en de verdeling van het beperkte budget is naar mening van de raad momenteel te complex. Door de veelheid aan doelen (zie punt 1, hierboven) vereisen veel van de calls in de praktijk 'een schaap met 5 poten'. De complexiteit ontstaat door een combinatie aan factoren en leidt ertoe dat de hoge inspanning voor onderzoekers niet goed in verhouding staat tot de lage honoreringskansen en bescheiden budgetten. Zo worden er zowel eisen gesteld aan het consortium, zoals co-financierende partijen, maatschappelijke partijen en vertegenwoordiging van de gehele kennisketen, als gevraagd om inhoudelijk aan te sluiten bij de 25 eerder vastgestelde routes en 140 clustervragen. De aanvraagprocedures, die kunnen verschillen tussen de programmalijnen, duren vaak meer dan een jaar met verschillende tussentijdse deadlines. Verder is er geleerd van de ervaring met het beleid en zijn op basis daarvan, begrijpelijkerwijs, wijzigingen aangebracht in het programma. Tot slot is de coördinatie van het beleid vrij complex. De routes hebben trekkers en boegbeelden en vormen zelf-organiserende netwerken.

De AWTI adviseert daarom om het aanvraagproces en de coördinatie drastisch te versimpelen. De versimpeling zou zich moeten richten op de kern van het nieuwe NWA-beleid, zoals bij punt 1 beschreven: transdisciplinaire onderzoekssamenwerking voor maatschappelijke opgaven. Het is goed als daarbij zowel ruimte blijft bestaan voor transdisciplinariteit die bottom-up uit het veld ontstaat en voor meer top-down transdisciplinair onderzoek, uitgevraagd door en samen met ministeries.

Een dergelijke versimpeling leidt tot meer rust in de aanvraagprocedures en maakt ze bovendien tijdsafhankelijk. Aanvragen worden hierdoor minder tijdrovend voor onderzoekers, zodat zij meer tijd kunnen besteden aan onderzoek.

Afsluiting: inspiratie voor een nieuwe aanpak

Vanwege de maatschappelijke opgaven waar Nederland voor staat is het belangrijk om de samenleving te betrekken bij de wetenschap. Deze betrokkenheid staat centraal in het gedachtegoed van het NWA-beleid.

In deze brief stipt de AWTI een drietal punten aan die volgens de raad die volgens raad verbeterd kunnen worden. De voorgestelde verbeteringen zouden moeten leiden tot een nieuwe aanpak. De kern daarvan is een stevige stimulans van transdisciplinair onderzoek ten behoeve van maatschappelijke opgaven, met een relatief eenvoudig instrumentarium.

Uiteraard zijn wij gaarne bereid om deze brief nader toe te lichten en in gesprek te gaan over eventuele veranderingen in het beleid.

Hoogachtend,

Dr. Eppo Bruins
voorzitter AWTI

P.W.J. Essers
secretaris AWTI

ⁱ De Nationale wetenschapsagenda was daarin "een essentieel instrument om richting te geven aan inhoudelijke prioriteiten" (p. 20). Het moest "sterkten van de disciplines (alfa, bèta en gamma) gebruiken om verbindingen te leggen en zo maatschappelijke en wetenschappelijke vraagstukken over de grenzen van wetenschapsdisciplines heen gezamenlijk aan te pakken" (p. 20). Het zou gekoppeld worden aan het Zwaartekrachtprogramma (p. 20). De wetenschapsagenda moest ervoor zorgen dat "de wetenschap [kan] excelleren en samen met het toegepast en het praktijkgericht onderzoek een belangrijker bijdrage leveren aan de kwaliteit van ons leven, onze samenleving en onze economie" (p. 24). De Nationale Wetenschapsagenda moest ook zorgen voor "een optimale aansluiting met Horizon 2020" (p. 27). Wetenschapsvisie 2025 (Ministerie van OCW, 2014).

ⁱⁱ Te weten: "a. keuzes maken voor maatschappelijke thema's en wetenschappelijke topgebieden; b. voortbouwen op bestaande agenda's en verbindingen leggen; c. doorwerken in nieuwe planvorming; d. versterken van de internationale positie van de Nederlandse wetenschap en de maatschappelijke betrokkenheid bij het onderzoek; e. stimuleren van samenwerking door de kennisketen heen en vergroot de impact hiervan; f. richten op onderzoek waar een nationale aanpak van meerwaarde is en iets toevoegt aan wat afzonderlijke instellingen of bestaande samenwerkingsverbanden nog niet voor elkaar krijgen." Referentie naar opdrachtbrief <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-451837.pdf>

ⁱⁱⁱ Sinds 2019 zijn er 38 consortia gefinancierd via de eerste programmalijn en 24 onderzoeksprogramma's met ministeries via de tweede programmalijn. In totaal participeren ruim 400 onderzoekers en ruim 300 samenwerkingspartners. Zie Kamerbrief 'Recente resultaten en ontwikkelingen Nationale Wetenschapsagenda' (25 juni 2021)