



KONINKLIJKE NEDERLANDSE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN

KNAW-adviezen werkprogramma 2012 en resultaat werkprogramma 2011

Wetenschap en RIO +20

In juni 2012, twintig jaar na de eerste conferentie te Rio de Janeiro, vindt de United Nations Conference on Sustainable Development plaats, kortweg Rio +20. De KNAW zal op verzoek van het ministerie van Buitenlandse Zaken voor die conferentie een rapport opstellen waarin - onder de werktitel 'Wetenschap en Rio +20' - wordt ingegaan op de door het ministerie gestelde vragen inzake de bijdragen die wetenschap en technologie de afgelopen twintig jaar hebben geleverd aan duurzame ontwikkeling, de sterktes van de Nederlandse wetenschap, de belangrijkste agendapunten voor toekomstige kennisontwikkeling en de samenwerking met partners in ontwikkelingslanden. Een en ander toegespitst op twee centrale agendapunten van Rio+20, i.c. 'Green economy in the context of Sustainable Development and Poverty Eradication', en 'Institutional Framework for Sustainable Development'

Informatica in het Voortgezet Onderwijs

De KNAW zal in het najaar van 2012 een advies uitbrengen over Informatica in het Voortgezet Onderwijs. De commissie is gevraagd om in kaart te brengen welke informaticakennis en -vaardigheden een scholier in havo en vwo bijgebracht zouden moeten worden. Het gaat hier om de snel in belang toenemende rol van informatie en de representatie en verwerking daarvan in maatschappij, technologie en wetenschap; het gaat nadrukkelijk niet om vaardigheid in het bedienen van apparatuur. Het advies moet ook aangeven hoe deze kennis en vaardigheden bijgebracht zouden kunnen worden.

Kwaliteitsindicatoren sociale wetenschappen

De problematiek bij beoordeling van sociaal-wetenschappelijk onderzoek spitst zich toe op twee samenhangende punten: (1) Hoe kan men bij de beoordeling recht doen aan de verschillen in publicatiecultuur tussen de verschillende disciplines en voorkomt men dat een 'one size fits all'-beoordeling dominant is? Daarbij gaat het niet alleen om de vraag hoe je recht doet aan de variëteit in wetenschappelijke producten (naast artikelen en boeken ook annotaties etc.), maar vooral om de vraag wat bijbehorende kwaliteitscriteria zijn. Daarbij speelt ook dat sommige vakgebieden binnen de sociale wetenschappen fenomenen bestuderen binnen de nationale context. (2) Hoe kan men bij de beoordeling recht doen aan de maatschappelijke relevantie van sociaal-wetenschappelijk onderzoek? Ook hier is sprake van een grote diversiteit aan kanalen waarlangs wetenschappelijke kennis zijn weg vindt naar de samenleving: van vakbladen voor praktijkbeoefenaren en van belangrijke adviesraden tot bijdragen aan de opiniepagina's van de dagbladen. De KNAW zal instanties die met beoordeling van sociaal-wetenschappelijk onderzoek te maken hebben, handvatten aanreiken voor het opstellen van goede beoordelingsinstrumenten en in het bijzonder kwaliteitsindicatoren op het gebied van de sociale wetenschappen. Het beoogde effect is dat deze instanties het advies in betere beoordelingsinstrumenten uitwerken.

Integer omgaan met data/onderzoeksgegevens in de wetenschap

Per 1 november is de 'Commissie Schuyt' ingesteld met als opdracht een advies te formuleren waardoor onderzoekers in alle disciplines vertrouwd maken met zodanige routines dat zijn op de werkvloer integer handelen ten aanzien van het omgaan met onderzoeksgegevens. De commissie richt zich primair op het inventariseren van praktijken van omgang met onderzoeksgegevens. Verder richt de commissie zich op institutionele aspecten en op de vraag

hoe vooral beginnende onderzoekers van de juiste mores doordrongen kunnen raken, Het advies zal op 1 april 2012 worden uitgebracht.

Verkenning kunstgeschiedenis

Er bestaat in brede kring bezorgdheid over de positie en zichtbaarheid van de Nederlandse kunstgeschiedenis. Er is een gebrek aan historische en materiaaltechnische kennis ten aanzien van kunst en (historische) erfgoed, het ontbreekt aan kennis over relevante cultuurhistorische kaders en over de rol en functie van kunst in historische en hedendaagse contexten. Een belangrijk deel van de leidende kunsthistorici zal in de komende jaren met emeritaat gaan. Om al deze redenen heeft het bestuur KNAW op advies van de RGW besloten een verkenning uit te voeren op het gebied van de kunstgeschiedenis in Nederland.

OCW: Witte vlekken in het fundamenteel onderzoek

In de Strategische Agenda van OCW heeft staatssecretaris Zijlstra aangekondigd de KNAW te vragen een monitorende rol te vervullen om te voorkomen dat er witte vlekken ontstaan in het (fundamentele) onderzoek als gevolg van het proces van profilering dat momenteel zijn beslag krijgt in de Nederlandse universiteiten. De adviesaanvraag is momenteel in voorbereiding.

OCW: Integriteit en vertrouwen in wetenschap

Van het Ministerie van OCW is een concept aanvraag ontvangen om advies uit te brengen over de vraag welke beleidsmaatregelen kunnen worden genomen om de integriteit van en het vertrouwen in de wetenschap te versterken. Dit met het oog op 1) de door het kabinet nagestreefde sterkere banden van wetenschappelijk onderzoek met het bedrijfsleven (het topsectorenbeleid) en ander valorisatie- en innovatiebeleid; 2) de toenemende mogelijkheden van burgers om kritische geluiden te laten horen over wetenschap, en 3) recente incidenten die vooral de vraag opwerpen in hoeverre 'peer review' voldoende waarborg kan bieden voor integriteit. Van de samenleving en van personen worden investeringen in de wetenschap gevraagd – dan is vertrouwen in de wetenschap een belangrijke voorwaarde. Een besluit over deze aanvraag van het KNAW bestuur kan worden verwacht in januari 2012 en het adviesrapport zal dan voor het eind van het jaar uitkomen.

Introductie van nieuwe technologieën in de zorg (doorlopend vanuit 2011).

Nieuwe technologieën ('medical devices') komen in hoog tempo ter beschikking voor de zorg. De procedures om de effectiviteit van deze technologieën te toetsen zijn niet altijd toereikend. Ze kennen soms ook een grote doorlooptijd en doen een grote aanslag op de beschikbare middelen. Het advies zal onderbouwen waarom er nieuwe (internationale) procedures moeten worden opgesteld en zal de contouren van dergelijke procedures geven.

Pilots kwaliteitsindicatoren geesteswetenschappen (doorlopend vanuit 2011). De Akademie heeft een Commissie Kwaliteitsindicatoren Geesteswetenschappen ingesteld die in overleg met onderzoekers en organisaties als NWO een voorstel zal doen voor een eenvoudig en adequaat systeem van kwaliteitsbeoordeling voor de geesteswetenschappen. Zij doet dat op verzoek van de Commissie Nationaal Plan Toekomst Geesteswetenschappen ('Commissie Cohen'). In 2011 wordt een aantal *pilots* uitgevoerd.

KNAW-adviezen: werkprogramma 2011 Allen afgerond in 2011

Maatschappelijke vragen

Zekerheden en onzekerheden in het klimaatonderzoek (doorlopend uit 2010).

Dit project heeft als doel de mate van zekerheid en onzekerheid in de klimaatwetenschap te verhelderen. In 2011 is daartoe door de KNAW een brochure uitgebracht onder de titel 'Klimaatverandering, wetenschap en debat'.

Wetenschaps- en innovatiebeleid

Nederlandse wetenschapsagenda 2011 (doorlopend vanuit 2010). De Nederlandse wetenschapsagenda benoemt "de meest uitdagende en prangende wetenschappelijke vragen waarvoor naar de mening van de KNAW geldt dat Nederlandse onderzoeksgroepen een significante of zelfs door-slaggevende bijdrage kunnen leveren". Bedoeld om (1) een eigen agenda vanuit de wetenschap te formuleren en (2) deze agenda onder de aandacht van het publiek te brengen en daarbij ook (3) invloed uit te oefenen op de besluitvorming van geldverdelende organen.

Wetenschapsgebieden

Visie Biowetenschappen 'Van Biomolecuul tot Biosfeer' (doorlopend vanuit 2010).

Het doel is het ontwikkelen van een coherente visie op de uitdagingen voor de biowetenschappen. Dit mondt uit in een visie op hoe de Nederlandse kennisbasis eruit zou moeten zien. In het najaar van 2011 heeft de KNAW bedoelde visie uitgebracht onder de titel 'Strategische verkenning Nieuwe Biologie – het kloppend hart van de life sciences'.

Kwetsbaarheid en veerkracht van maatschappelijke systemen (doorlopend vanuit 2010).

Verscherpt toezicht wordt vaak als oplossing gekozen als er iets mis gaat in maatschappelijke systemen als de zorg, het onderwijs, de mobiliteit, de rechtspraak, het openbaar bestuur en dergelijke. De oorzaak van het falen ligt echter veelal niet op het niveau van individuen of organisaties, maar in de complexiteit van het systeem als geheel. Gebruik makend van nieuwe theorieën en methoden in de sociale wetenschappen schetst dit plan een multidisciplinaire aanpak voor de analyse van de kwetsbaarheid en de identificatie van de veerkracht van uiteenlopende maatschappelijke systemen om zo bij te dragen aan herstel van vertrouwen en een beter functionerende samenleving.

Agenda 2020 Aardwetenschappen (doorlopend vanuit 2010).

Een verkenning van de uitdagingen waarvoor het aardwetenschappelijk wetenschapsveld staat, met als doelstelling dat Nederland zijn vooraanstaande positie op aardwetenschappelijk gebied weet te behouden en te versterken. Het project is bedoeld voor het beleid, universiteiten en instituten en organisaties werkzaam op het terrein van de aardwetenschappen. In 2011 heeft de KNAW het rapport 'Agenda 2020-visie op het aardwetenschappelijk wetenschapsveld' uitgebracht.

11.8 Evaluatie Ruimteonderzoek

Op verzoek van de staatssecretaris van OCW heeft de KNAW een evaluatie uitgevoerd van het wetenschappelijk ruimteonderzoek in Nederland. De evaluatie gaat in op de wetenschappelijke kwaliteit, relevantie en impact van het ruimteonderzoek dat plaatsvindt onder verantwoordelijkheid van in Nederland werkzame onderzoekers. Onderdeel van deze evaluatie was tevens de evaluatie van het NWO/NSO programma Gebruikersondersteuning Ruimteonderzoek. De evaluatie wordt gebruikt bij de NL standpuntvorming voor de ESA ministerconferentie in 2012. De evaluatie is in augustus 2011 afgerond.