

# **KNAW advies Positionering KNMI-onderzoek**

16 april 2012

## **Inleiding en werkwijze**

De KNAW is per brief van 12 januari 2012 door de secretaris-generaal van het ministerie van Infrastructuur en Milieu verzocht om een reflectie te geven op de mogelijke verandering van de positionering van het KNMI-onderzoek in het Nederlandse kennislandschap. Dit mede op basis van twee mogelijke toekomstbeelden van het instituut, zoals meegezonden met genoemde brief. Deze toekomstbeelden werden betiteld als: 1. 'beleidsgericht kennisinstituut van en voor de overheid'; 2. 'vraaggestuurd wetenschappelijk topinstituut'.

Het KNAW bestuur heeft voor de beantwoording van deze adviesaanvraag een ad hoc commissie ingesteld onder voorzitterschap van Akademielid prof. dr. R. Rabbinge en met als overige leden: prof. dr. ir. J.A.M. Bleeker (lid KNAW); dr. A.B.M. Hoff (consultant; ex directeur ECN); prof. dr. M.J.R. Wortel (lid KNAW); en dr. D.C. Zijdeveld (Managing Director Earth, Environmental and Life Sciences TNO). De commissie werd als secretaris bijgestaan door drs. J. Kuiper (senior beleidsmedewerker stafbureau KNAW).

Na de brief van 12 januari jl. heeft de commissie voorzitter aanvullende informatie ontvangen van de directeur veranderingopgave KNMI, waaronder een concept 'synthesebeeld' dat binnen het KNMI was opgesteld op basis van in- en externe discussies over de twee toekomstbeelden.

De commissie heeft de diverse beschikbare stukken bestudeerd waaronder ook het door haar opgevraagde evaluatierapport over het KNMI-onderzoek ('Report of the 2004-2009 research review of the Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut') uit mei 2011. Daarnaast heeft de voorzitter van de commissie gesprekken gevoerd met enkele sleutelpersonen zoals de hoofddirecteur van het KNMI, de directeur veranderingopgave KNMI en de secretaris-generaal van het ministerie van IenM. De commissie is op 7 maart 2012 plenair bijeengekomen en heeft in deze vergadering de hoofdlijnen bepaald voor het uit te brengen advies. Het advies is vervolgens in een iteratief proces, met name via e-mail, afgerond en op 5 april 2012 aangeboden aan het bestuur van de KNAW. Het KNAW bestuur heeft dit advies vastgesteld in zijn vergadering van 16 april 2012.

In dit advies wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan het belang van het meteorologisch en seismologisch kennisdomein; het belang van een KNMI voor Nederland; de huidige rol van het KNMI binnen de Nederlandse kennisinfrastructuur; en de uitgangspunten en aanbevelingen voor een 'vernieuwd' KNMI.

## **Het belang van het meteorologische en seismologische kennisdomein voor Nederland**

Het belang van dit kennisdomein, ook specifiek voor Nederland, wil de commissie graag onderschrijven met het aanhalen van het in 2011 door de KNAW uitgebrachte rapport 'Agenda 2020. Visie op het aardwetenschappelijke wetenschapsveld'. In dat rapport worden de uitdagingen beschreven waarvoor de wetenschap staat geplaatst in het licht van grote maatschappelijke vragen die te maken hebben met ons bestaan op 'Planeet Aarde', mede in het licht van 'duurzame ontwikkeling'. Daarbij worden vier centrale onderzoekthema's onderscheiden voor het aardwetenschappelijk onderzoek in Nederland, waarvan er twee liggen op het meteorologische en seismologische kennisdomein: a. klimaatverandering en de gevolgen ervan met name voor laaggelegen delta's; b. risico's van natuurrampen.

### **Het belang van een KNMI voor Nederland**

Het huidige KNMI verricht een aantal belangrijke publieke taken die ook voor de toekomst van waarde blijven, zoals het beschikbaar stellen van gegevens, het beschikbaar stellen van luchtvaartmeteorologische inlichtingen, het onderhouden van een nationale infrastructuur voor de meteorologie en andere geofysische terreinen, het deelnemen in internationale organisaties op deze terreinen en niet in de laatste plaats het verrichten van onderzoek. De blijkbaar grote tevredenheid over de huidige producten en diensten van het KNMI aan de zijde van 'overheidsklanten' is hierbij een te koesteren goed. Het is van belang hierbij op te merken dat een aantal taken die het KNMI vroeger uitvoerde al sinds enige tijd -terecht- worden overgelaten aan private partijen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de 'weerman of -vrouw op radio of televisie' en de private weerbureaus die de afgelopen periode op de markt zijn verschenen. De kwaliteit van de operationele dienstverlening van het KNMI wordt in sterke mate bepaald door de synergetische interactie met het hoogwaardig onderzoek van het instituut. In een kennisintensief gebied zoals het klimaat, weer en seismologie domein leidt deze interactie tot innovaties. Deze interactie bestaat uit een voortdurende toetsing van onderzoeksresultaten in de praktijk en vice versa.

### **De huidige rol van het KNMI binnen de Nederlandse kennisinfrastructuur**

In het onderzoek neemt het KNMI op bepaalde terreinen een belangrijke rol in. Het is overigens goed om hierbij onderscheid te maken tussen het weer- en klimaatonderzoek enerzijds en het seismologische onderzoek anderzijds. Zoals ook aangegeven in het eerder genoemde evaluatierapport uit 2011 is voor de vrij geringe omvang van het laatstgenoemde terrein binnen het KNMI de aansluiting en afstemming bij de rest van de nationale en internationale kennisinfrastructuur essentieel voor het behouden van kritische massa van het kennisdomein. Voor de domeinen weer en klimaat vormt het KNMI juist een zwaartepunt in de Nederlandse kennisinfrastructuur.

Het feit dat het KNMI nu zowel operationele taken uitvoert als wetenschappelijk onderzoek verricht met bijbehorende (meet)faciliteiten -zoals dit ook het geval is bij belangrijke buitenlandse zusterinstututen- acht de commissie een situatie die ook voor de toekomst behouden zou moeten blijven.

De kwaliteit van KNMI onderzoekers staat in het algemeen hoog aangeschreven. Er worden echter vraagtekens geplaatst -zie hiertoe ook het evaluatierapport uit 2011- bij de coherentie van het geheel en de visie op langere termijn. Daarmee is er onvoldoende duidelijkheid over de positie die het KNMI in het netwerk zou willen en kunnen innemen.

Bij de vormgeving van een 'vernieuwd' KNMI zou derhalve goed rekening moeten worden gehouden met de aanbevelingen uit het evaluatierapport'; zie bijvoorbeeld de aanbevelingen 'Develop a strategy and provide scientific leadership'; 'Focus on the core business of KNMI research'; 'Stimulate interaction and collaboration'.

### **Uitgangspunten voor een ‘vernieuwd’ KNMI**

Hieronder formuleert de commissie een aantal uitgangspunten voor een ‘vernieuwd’ KNMI waar het de plaats van het KNMI in de kennisinfrastructuur betreft.

- Het KNMI vervult een aantal essentiële, publieke taken en deze dienen ook in de toekomst te worden vervuld.
- Voor het vervullen van de publieke taken is een basisfinanciering in meerjarenperspectief nodig uit publieke middelen. Een afgezonderd deel daarvan dient te worden bestemd voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Daarmee moet het KNMI kunnen functioneren als kennisinstelling. Het wetenschappelijk onderzoek moet passen binnen de (nader te definiëren) missie en daaruit voortvloeiende langetermijnstrategie (zie ook verderop). Dit in tegenstelling tot het beeld dat ook is opgeroepen van het KNMI als een bedrijf bestaande uit consultants. Dit mede naar aanleiding van de verwarrende titel van een van de aangeboden toekomstbeelden, namelijk het KNMI als ‘vraaggestuurd wetenschappelijk topinstituut’. Een wetenschappelijk topinstituut houdt zich bezig met vragen met een langere tijdshorizon, terwijl ‘vraaggestuurd’ maar al te vaak inhoudt dat het gaat om ad hoc vragen met een kortetermijnkarakter.

### **Aanbevelingen voor een ‘vernieuwd’ KNMI**

De commissie verbindt aan haar beschouwingen een aantal aanbevelingen.

- Handhaaf de koppeling bij het KNMI tussen de operationele taken en het onderzoek. Hierbij hoort ook een adequate infrastructuur (waarnemingsmiddelen, ICT e.d.).
- Intensiveer de koppeling tussen de domeinen weer en klimaat ter ondersteuning van de behoefte aan informatie over het ‘weer van de toekomst’ en de effecten van met name extreme weersomstandigheden op de samenleving.
- Conform de aanbeveling van de review committee (mei 2011) moet er op korte termijn -binnen een half jaar- een duidelijke missie geformuleerd worden en daarop gebaseerd een strategische visie (een coherente strategie) voor het KNMI onderzoek worden opgesteld waarin de ambitie wordt geëxpliciteerd ten aanzien van de rol die het instituut nationaal en internationaal wil innemen. Op basis daarvan dient er een roadmap te worden ontworpen hoe te komen tot die positie(s). Ofwel wat doet het instituut, hoe doet het instituut dat en met welke strategische partners? De verankering van het KNMI binnen de (inter)nationale kennisinfrastructuur is hierbij een belangrijke opdracht.
- Hierbij dient uiteraard rekening te worden gehouden met de onderzoekwensen van de diverse ‘klanten’, zeker waar deze wensen voor een langere termijn gelden. Hierbij geldt de rijksoverheid uiteraard als centrale klant/opdrachtgever. Opgepast moet worden voor een ‘vraagsturing’ van het wetenschappelijk onderzoek die te zeer is gericht op het beantwoorden van ad hoc vragen met een korte tijdshorizon, niet passend in de vigerende strategische visie. Het instituut dient zich overigens ook niet te laten verleiden tot het uitvoeren van wetenschappelijk interessant, maar voor de strategie niet relevant, nieuwsgierigheid gedreven onderzoek.

- Het onderzoek dat wordt uitgevoerd en wordt 'binnengehaald' dient te passen binnen de strategische visie. Dat geldt ook voor de strategische verbanden met partners in binnen- en buitenland. Waar mogelijk de internationale positie handhaven en pro-actief zijn in het uitbouwen daarvan, met name ook waar het Europa betreft (denk hierbij aan EUMETSAT, meetfaciliteiten zoals die in Cabauw (CESAR) en modellen zoals EC-EARTH).
- De strategische visie en de roadmap zouden de basis moeten vormen voor de publieke onderzoeksfinanciering, met andere woorden de rijksoverheid zou zich dan ook moeten committeren aan de vertaling van deze strategie in een meerjarenfinanciering.
- Waar passend binnen de strategische visie kan ook worden samengewerkt met private partijen, met name met het oog op innovatie en bij voorkeur resulterend in nieuwe relevante langetermijn-onderzoekslijnen. Omzetvergroting is daarbij nadrukkelijk niet het primaire oogmerk; ook dit type projecten moet altijd bijdragen aan realisering van de visie. Beschouw het KNMI echter niet als 'cafetaria' (of een verzameling consultants), maar als een kennisinstelling met een duidelijke missie waardoor de zeer relevante interactie met private partijen tot additionele inkomsten kan leiden. Verwacht moet echter worden dat deze activiteit bescheiden zal zijn en blijven en niet zal kunnen leiden tot een vermindering van de behoefte aan basisfinanciering voor de instandhouding van de kennisbasis.
- De juridische status van het KNMI is secundair, in de zin van 'structuur volgt inhoud'. Het is hierbij van belang dat de wetenschappelijke onafhankelijkheid van het KNMI wordt geborgd en dat de politieke verantwoordelijkheid van de betreffende bewindspersoon voor wetenschappelijke uitingen van KNMI-onderzoekers wordt uitgebannen. Dat kan onder meer worden geregeld door het instellen van een Commissie van Toezicht naar het model van het RIVM.
- Waar het de positionering van het 'government focal point' voor het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) betreft, merkt de commissie op dat het goed zou zijn om de beleidsmatige aspecten -denk hierbij aan interdepartementale coördinatie van IPCC beleidskwesties- onder te brengen bij een beleidsdirectie van het ministerie van IenM. Het ligt voor hand om de organisatorische, wetenschappelijke coördinatie van het werk in het kader van IPCC werkgroep I (kennis van het klimaatsysteem) te blijven beleggen bij het KNMI en zijn partners.