

## Tussenverslag van de commissie Witte Vlekken

### 1. Introductie

In januari 2013 bracht de KNAW het advies *Effecten van universitaire profilering en topsectorenbeleid op de wetenschap in Nederland* uit. De opdracht voor dit advies kwam van de toenmalige staatssecretaris Zijlstra. Hij wees er in zijn adviesaanvraag op dat de universitaire profilering zou kunnen leiden tot het ontstaan van witte vlekken op de kaart van de Nederlandse wetenschap. Bovendien wilde hij er voor waken dat het beleid rond topsectoren en de Europese *Grand Societal Challenges* ertoe zou leiden dat er onvoldoende ruimte zou overblijven voor ongebonden fundamenteel onderzoek, in het bijzonder voor alfa- en gammawetenschappen.

De staatssecretaris vroeg om een advies in twee delen, een eerste kritische reflectie eind 2012, en vervolgens een meer gedegen advies eind 2014. In overleg met de bewindslieden van OCW is tevens afgesproken om begin mei 2014 een tussenverslag uit te brengen mede met het oog op het voornemen van de minister van OCW om in de zomer van 2014 een Visie Wetenschap naar de Tweede Kamer te sturen.

De commissie zal in haar eindverslag de twee hoofdvragen van dit onderzoek beantwoorden:

1. Ontstaan er als gevolg van de universitaire profilering witte vlekken op de kaart van de Nederlandse wetenschap, d.w.z. verdwijnen of verzwakken gebieden waar dit vanuit nationaal of internationaal perspectief ongewenst is?
2. Wat zijn de effecten van het topsectorenbeleid op de ruimte voor het ongebonden, fundamenteel onderzoek en in het bijzonder op onderzoek in de geestes- en sociale wetenschappen?

In dit tussenverslag rapporteert de commissie over de actuele stand van zaken betreffende de implementatie van de aanbevelingen uit het eerste advies uit 2013. Daarbij ligt het accent op de ontwikkeling van sectorplannen in de diverse wetenschapsgebieden. Deze plannen zijn belangrijk omdat zij fungeren als een toetsingskader voor de vraag of er al dan niet witte vlekken ontstaan.

De commissie onderscheidt twee betekenissen van witte vlekken:

- a. het als gevolg van het universitaire profileringsbeleid ernstig verzwakken of zelfs verdwijnen van gebieden in de Nederlandse wetenschap waar dat op grond van een toetsingskader op stelselniveau onwenselijk is.
- b. het “missen van de boot” door vakgebieden, d.w.z. het – als gevolg van de hierboven genoemde beleidsontwikkelingen - niet (kunnen) aanhaken bij belangrijke internationale ontwikkelingen.

Een oordeel over witte vlekken is voor een belangrijk deel afhankelijk van het bestaan van een *toetsingskader op stelselniveau*. De commissie gebruikt in het vervolg het acroniem ToS waarmee wordt gerefereerd aan alle activiteiten op stelselniveau die binnen vakgebieden meer coördinatie beogen te bewerkstelligen, dus sectorplannen, verkenningen, visiedocumenten, enz. De ontwikkeling van dergelijke kaders lijkt zich in steeds meer vakgebieden voor te doen, maar verloopt met ups en downs en in die kaders komen niet altijd dezelfde onderwerpen aan bod.

De commissie zal die verschillen in kaart brengen en daaruit afleiden waaraan zo'n toetsingskader minimaal moet voldoen om uitspraken te doen over witte vlekken.

## **2. Het belang van een Toetsingskader op Stelselniveau (ToS)**

Een ToS kan verschillende vormen aannemen afhankelijk van de structuur van de sector en de voor die sector relevante stakeholders. Een toetsingskader voor bijvoorbeeld de medische sector komt vanzelfsprekend tot stand binnen een andere context dan een toetsingskader voor de juridische sector. De verhouding tussen onderwijs en onderzoek, de relaties met het bedrijfsleven of met andere maatschappelijke actoren, zijn voorbeelden van factoren die de specifieke vorm en inhoud van een ToS beïnvloeden. Daarnaast is de commissie van mening dat behoudens verschillen er ook overeenkomsten te noemen zijn die een ToS geschikt maken om te dienen als nationaal kader voor een uitspraak over witte vlekken.

Waar het in essentie om gaat is dat een vakgebied een samenhangend beeld op stelselniveau schetst van de stand van zaken voor wat betreft onderzoek, onderwijs en valorisatie, en op grond van dat beeld een visie presenteert op de toekomst van dat gebied in Nederland en in de internationale context. Daarbij zullen soms keuzes moeten worden gemaakt die instellingsoverstijgend zijn. Indien dat gebeurt op grond van een aantal overeengekomen criteria en er sprake is van een binnen het vakgebied geaccepteerd plan, dan is daarmee een toetsingskader gegeven aan de hand waarvan uitspraken kunnen worden gedaan over witte vlekken, voor zover deze in het visiedocument zelf al niet worden benoemd.

Het bovenstaande leidt tot de simpele vaststelling dat indien er een ToS bestaat binnen een vakgebied er een kader is aan de hand waarvan iets kan worden gezegd over witte vlekken. Indien er geen ToS bestaat is zo'n kader er niet en is het dus niet mogelijk om iets te zeggen over witte vlekken. Uit welke elementen een ToS moet bestaan is tot op zekere hoogte variabel, immers een toetsingskader is deels contextafhankelijk. Dat neemt niet weg dat het wel mogelijk en ook noodzakelijk is een aantal basis-criteria vast te stellen die nadrukkelijk het stelsel als geheel betreffen. Zonder nu uitputtend te willen zijn kunnen we op grond van een vergelijking van bestaande plannen en ook het rapport van de commissie Profilering en Bekostiging de volgende provisorische lijst noemen:

- Een sterkte-zwakte analyse van het veld, inclusief human resources
- Positionering van het onderzoek in de nationale en/of internationale context, in het bijzonder Europa
- Een analyse van de relatie onderwijs-onderzoek
- Positionering in de relevante maatschappelijke context, interactie met stakeholders
- De situatie m.b.t. de infrastructuur

Wat nadrukkelijk niet in deze lijst staat is het onderwerp taakverdeling en concentratie. De commissie is van mening dat het hoofddoel van een ToS inhoudelijk moet zijn: het

ontwikkelen van een visie op het vakgebied en een perspectief voor de komende 5-10 jaar. Op basis daarvan kunnen conclusies worden getrokken over het al dan niet vóórkomen van witte vlekken. Vervolgens kan men bespreken hoe eventuele problemen aan te pakken, waarbij een zekere herstructurering van het vakgebied natuurlijk mogelijk is. Taakverdeling en concentratie als uitgangspunt nemen is de verkeerde volgorde en bevordert de kwaliteit van de inhoudelijke analyse over het algemeen niet.

De commissie loopt in de volgende paragrafen de aanbevelingen langs uit de eerste rapportage uit 2013. Het accent ligt daarbij op de eerste aanbeveling betreffende de ontwikkeling van sectorplannen (= ToS) in de verschillende vakgebieden (paragraaf 3). Zoveel mogelijk zal worden aangegeven of de ontwikkelingen in de tweede helft van 2014 naar verwachting zover zullen zijn gevorderd dat er een toetsingskader is voor witte vlekken. Vervolgens zal kort worden gerapporteerd over de stand van zaken rond de overige aanbevelingen uit dat advies (paragraaf 4), en tenslotte zal worden aangegeven wat de commissie met het oog op de eindrapportage in 2014 zal doen (paragraaf 5).

### **3. Implementatie van de aanbeveling 1 m.b.t. sectorplannen**

Aanbeveling 1 luidt: *Bied tegenwicht tegen een al te krachtige profilering op instellingsniveau door landelijke afstemming op sector- en disciplineniveau te stimuleren. Doe dit door:*

- *Sectorplannen nieuwe stijl te implementeren zoals bepleit door de werkgroep Profilering en Bekostiging.*
- *Daarbij voorrang te geven aan de ontwikkeling van sectorplannen voor achtereenvolgens de geesteswetenschappen en de sociale wetenschappen.*
- *In het geval van de geesteswetenschappen voort te bouwen op het rapport van de commissie Cohen en de regie toe te vertrouwen aan het al bestaande regieorgaan. Vooral de ontwikkeling van een visie op de ontwikkeling van de moderne talen duldt geen uitstel.*
- *In het geval van de sociale wetenschappen sectorplannen voor een aantal deelgebieden te bevorderen.*

De minister heeft deze aanbeveling grotendeels overgenomen voor zover het de sociale en geesteswetenschappen betreft. Zij heeft de VSNU gevraagd er voor te zorgen dat op korte termijn sectorplannen dan wel toekomstvisies voor die beide gebieden worden ontwikkeld en daarop is actie gevolgd die hieronder kort wordt beschreven.

Meer in het algemeen worden of zijn sectorplannen in een groot aantal sectoren ontwikkeld, maar er zijn daarbij aanzienlijke verschillen in de vorm en inhoud van deze plannen. De regels voor sectorplannen-nieuwe stijl, zoals die werden voorgesteld door de werkgroep Profilering en Bekostiging in 2011<sup>1</sup>, worden vrijwel nergens gevolgd. Hieronder

---

<sup>1</sup> De definitie die de werkgroep Profilering en Bekostiging hanteert bevat de volgende elementen: (1) sectorplannen leiden tot taakverdeling en concentratie van bestaande of toekomstige voorzieningen; (2) ze zijn gericht op de lange termijn en gebaseerd op empirische evidentie, onafhankelijke en deskundige oordelen en internationale benchmarking; (3) ze behandelen onderwijs en onderzoek, en waar relevant wo en hbo in samenhang; (4) ze redeneren van buiten naar binnen; (5) de plannen moeten worden afgestemd op de behoeftes van maatschappij en werkveld; (6) ze spelen in op ontwikkelingen in de *European Higher Education Area* en *European Research Area*; (7) ze zoeken aansluiting bij buitenuniversitaire instituten, in elk geval daar waar er opleidingsconsequenties (voor doctoraat- of masteropleidingen)

volgt een samenvattend overzicht van de stand van zaken in vijf adviesgebieden die de KNAW onderscheidt en die de wetenschap als geheel dekken. In het eindrapport zal een update en een meer uitgebreide versie van dit overzicht, alsmede een analyse ervan, verschijnen. Op grond van de dan beschikbare sectorplannen, visiedocumenten e.d. zal de commissie proberen een analyse van mogelijke witte vlekken te maken.

## Geesteswetenschappen

### Recente geschiedenis

Zoals vermeld in het eerste advies van de commissie zijn er in de laatste twee decennia veel rapporten verschenen met het doel de geesteswetenschappen als geheel of delen ervan te versterken. De meeste rapporten hebben echter weinig effect gehad op het stelselniveau. Het rapport van de commissie-Staal (1991) heeft misschien nog het meest duidelijke effect gehad omdat er apart gelden kwamen voor de 'kleine letteren'. De ideeën van de commissie-Gerritsen (2002), die duidelijke aanwijzingen gaf voor meer landelijke afstemming en een aparte financieringssystematiek, zijn onvoldoende geïmplementeerd.

De KNAW heeft in deze eeuw voor een groot aantal geesteswetenschappelijke gebieden verkenningen uitgevoerd die een aanzet boden voor de ontwikkeling van een landelijk kader, maar de implementatie daarvan liet over het algemeen veel te wensen over. De oorzaken daarvoor verschillen van gebied tot gebied. Bij de **archeologie** bijvoorbeeld (De toren van Pisa rechtgezet, 2007) zijn destijds wel afspraken gemaakt over een landelijke taakverdeling, maar die zijn niet geïmplementeerd. Intussen zijn er lokaal wel specialismen verdwenen (bv. Griekse en Zuidoost-Aziatische archeologie in Leiden, prehistorie en provinciaal-Romeins en Romeins aan de UvA). De aandacht voor landelijke afspraken werd vermoedelijk afgeleid door de Malta-akkoorden die voor een commerciële *boost* zorgden in deze sector. In het geval van de **mediastudies** (Samenspel in Samenhang, 2007) adviseerde de KNAW stimulering van de landelijke samenwerking, stimulering van interdisciplinair onderzoek, en de oprichting van een landelijk platform. Dat landelijke platform is er (nog) niet gekomen, vermoedelijk deels omdat het veld dermate nieuw is dat lokale ontwikkelingen nog onvoldoende zijn uitgekristalliseerd.

N.a.v. het rapport Duurzame Geesteswetenschappen van de commissie-Cohen (2008) is er een Regieorgaan Geesteswetenschappen opgericht dat het door OCW beschikbaar gestelde budget verdeelt (15 M€ per jaar tot 2015). Decanen kunnen hiervoor voorstellen indienen. Deze activiteit zou als een sectorplan, of in termen van de commissie als een ToS, kunnen worden beschouwd, en de commissie zal dan ook proberen hieraan een toetsingskader te ontnemen. Een ander voorbeeld van een actie op stelselniveau is het Actieplan Masterlanguage dat in augustus 2013 van start is gegaan. Reden hiervoor waren de problemen op het gebied van de moderne (school)talen waarover het Regieorgaan oordeelde dat er "een niet langer aanvaardbare discrepantie [bestaat] tussen het belang ervan – niet in de laatste plaats voor het werkveld van het Nederlandse bedrijfsleven – en de staat van de opleidingen in kwestie" (*Tussenrapportage Regieorgaan 2013*: 15). De deelnemende talen zijn Duits, Engels, Frans, Italiaans, Klassieke Talen en Nederlands. Het cursusaanbod wordt per taal vastgesteld door vertegenwoordigers van de deelnemende universiteiten (UU, UVA, VU, UL, RUG, RU).

---

zijn. Naar een meer geprofileerd hoger onderwijs en onderzoek. Een procesaanpak voor profilering en profielgebonden bekostiging. Werkgroep Profilering en Bekostiging, 12 mei 2011.

## Huidige stand van zaken

De minister van OCW heeft in augustus 2013 de VSNU verzocht om met een plan te komen voor een toekomstvisie op het gebied der talen en unica, waarbij nadrukkelijk een verbinding wordt gelegd tussen onderzoek en onderwijs. De minister wijst in haar brief op het belang van de ontwikkeling van een sectorplan zonder daarbij overigens precies aan te geven wat daaronder wordt verstaan. Er is daarop in januari 2014 een overleg gestart tussen VSNU, decanen en Regieorgaan om te bezien hoe de vraag naar een toekomstvisie/sectorplan kan worden aangepakt. De meest recente informatie laat zien dat in het overleg onder meer wordt gesproken over een goede spreiding van opleidingen, verbreding en afspraken over (eventuele afbouw van) de unica, en toekomstige ontwikkelingen. Onderdeel van het proces is een achterbanraadpleging, waarschijnlijk eind april 2014. Indien men zich houdt aan de voorgenomen planning ligt er na de zomer een kader aan de hand waarvan de commissie iets kan zeggen over witte vlekken.

Bovengenoemde actie van de minister is gericht op de ontwikkeling van een sectorplan dan wel toekomstvisie voor de talen en de unica. In enkele andere gebieden binnen de geesteswetenschappen zijn ontwikkelingen aan de gang die kunnen leiden tot een ToS. We lopen ze kort langs.

Voor de **kunstgeschiedenis** is in 2013 een KNAW verkenning verschenen (Rapport Verschilzicht), waarna de Onderzoekschool kunstgeschiedenis (OSK) het initiatief heeft genomen een landelijke onderzoeksagenda uit te werken. In deze onderzoekschool is het veld in den brede vertegenwoordigd (academisch, museaal en rijksdiensten). Het plan is om de onderzoeksagenda in het najaar 2014 te presenteren. Momenteel worden werkgroepen gevormd die de belangrijkste kennisvelden in beeld zullen brengen. Daarnaast lopen er op initiatief van OCW twee trajecten die tot doel hebben het veld op stelselniveau te versterken. Er is een traject om de samenwerking tussen het Rijksmuseum en de RKD (en mogelijk andere partners) te versterken. Hiertoe is in 2013 een nieuw instituut opgericht, het Karel van Mander instituut. Deze nieuwe instelling-in-wording beoogt de samenwerking tussen musea, universiteiten en andere instellingen te bevorderen en de zichtbaarheid van de Nederlandse kunst en kunstgeschiedenis in binnen- en buitenland te versterken. En er is een traject dat de samenwerking tussen onderzoekers uit de academische en museumsector beoogt te versterken via een gevarieerd subsidieprogramma (1 M€ beschikbaar).

Naar verwachting zullen deze drie trajecten in het najaar van 2014 resultaten opleveren die de commissie kan gebruiken voor een oordeel over witte vlekken.

Voor het gebied van de **theologie en religiestudies** voert de KNAW op dit moment een landelijke verkenning uit. Het gebied staat erg onder druk, het aantal studenten loopt terug, het aantal hoogleraarsposities ook, en de samenwerking met andere vakgebieden verloopt moeizaam. De noodzaak voor meer landelijke coördinatie wordt breed gevoeld. In het gebied zijn recent zowel lokaal als nationaal visitaties uitgevoerd naar aanleiding waarvan de verwachting is dat de verkenningscommissie vrij snel een beeld zal hebben van de stand van zaken in het vakgebied. Mogelijk kan de commissie in overleg met de verkenningscommissie al vóór het eind van 2014 gebruik maken van gegevens op stelselniveau.

Voor enkele andere belangrijke gebieden binnen de geesteswetenschappen zoals de geschiedenis, de Nederlandse taal- en letterkunde en de klassieke talen zijn op dit moment geen ontwikkelingen gaande in de richting van een afstemming op stelselniveau. Vooralsnog

lijkt het er op dat binnen deze gebieden onvoldoende gevoel van urgentie bestaat voor een dergelijke actie. Het is niet te verwachten dat de commissie in haar eindrapportage voor deze gebieden uitspraken kunnen doen over witte vlekken.

Een enigszins aparte vermelding verdient het gebied van de **e-humanities**. Dat is een dwarsdoorsnijdend terrein dat alle gebieden binnen de geesteswetenschappen raakt; en er wordt ook vaak samengewerkt met het bedrijfsleven. Er vinden op dit gebied binnen de universitaire sector lokaal tal van ontwikkelingen plaats, daarnaast zijn er landelijke ontwikkelingen die op stelselniveau afstemming beogen te bewerkstelligen. Voorbeelden zijn het Clairin-NL project (onderdeel van het Europese project met dezelfde naam) en de e-humanities groep binnen de KNAW. Ook in het beleidsvoornemen van de KNAW om een nationaal centrum voor geesteswetenschappelijk onderzoek te starten spelen de e-humanities een centrale rol. Of het mogelijk is om in de eindrapportage iets te zeggen over witte vlekken is op dit moment niet duidelijk, maar gezien het dwarsdoorsnijdend karakter van dit gebied zal de commissie daarin wel aandacht besteden aan ontwikkelingen op stelselniveau.

#### Voorlopige conclusie

Er lijkt binnen de geesteswetenschappen een beweging op gang te zijn gekomen waarbij in veel vakgebieden wordt gewerkt aan de ontwikkelingen van een sectorplan, verkenning of anderszins een document dat binnen redelijke termijn kan dienen als toetsingskader voor witte vlekken.

### **Sociale wetenschappen**

#### Recente geschiedenis

In het eerste advies heeft de commissie geconstateerd dat er binnen de gebieden van de sociale wetenschappen geen traditie bestaat van sectorplannen of vergelijkbare documenten. Wel zijn er in de loop der tijd voor verschillende sub-gebieden verkenningen gedaan en disciplineplannen vastgesteld, maar de implementatie daarvan op stelselniveau is altijd marginaal geweest. Tot een toetsingskader zoals door deze commissie geformuleerd, is het tot nu toe nergens gekomen. Inmiddels is het ontwikkelen van een sectorplan dan wel visiedocument wel een duidelijk agendapunt in de meeste vakgebieden binnen de sociale wetenschappen.

#### Huidige stand van zaken

Instrumenteel in deze recente ontwikkeling is zeker de brief van de minister geweest - in navolging van het eerste advies van de commissie - waarin zij de VSNU vraagt om een sectorplan voor de sociale wetenschappen te ontwikkelen (brief dd. 2 september 2013). Kijkend naar de huidige stappen, die mede naar aanleiding van deze brief in gang zijn gezet, valt een onderscheid te maken naar: sociale wetenschappen, rechten, economie en onderwijswetenschappen.

Voor de **sociale wetenschappen** is onlangs de Commissie Sectorplan Sociale Wetenschappen (CSSW) ingesteld o.l.v. Paul Schnabel. Instrumenteel daarin is zeker de brief van het ministerie van OCW uit september 2013 geweest - in navolging van het eerste adviesrapport van de commissie - waarin zij de VSNU vraagt om een sectorplan voor de

sociale wetenschappen in enge zin te ontwikkelen. Deze commissie bestrijkt een groot aantal onderwerpen en terreinen waaronder de kwaliteit en de variëteit van het onderzoek, de positie van het onderzoek nationaal en internationaal, de beeldvorming, de verwevenheid van onderwijs en onderzoek, de financiering, de infrastructuur en de valorisatie. Naar verwachting komt de CSSW na de zomer van 2014 met een eindrapport. De volgende vakgebieden worden meegenomen in deze ontwikkeling: psychologie, sociologie, culturele antropologie, pedagogiek, politicologie, communicatiewetenschappen, bestuurskunde. Over het meenemen van criminologie en sociale geografie zal nog overleg met betrokkenen worden gevoerd. Vooralsnog worden de volgende vakgebieden niet meegenomen: milieukunde, epidemiologie, economie en bedrijfskunde. Over de follow-up van de activiteiten van de CSSW is op dit moment niets concreets bekend. Mogelijk is dat het sectorplan sociale wetenschappen – waarin in zekere zin een SWOT-analyse wordt opgenomen – aanleiding zal geven tot het benoemen van witte vlekken.

Bij **rechtswetenschappen** vindt een stapsgewijs proces plaats. In augustus 2013 is er een notitie afgerond door Ybo Buruma over de wenselijkheid van een sectorplan rechtsgeleerdheid. De notitie geeft een goed overzicht van het vakgebied en de maatschappelijke context en komt tot de conclusie dat een sectorplan kan helpen bij het verduidelijken van wat goed rechtsgeleerd onderwijs en onderzoek is, maar dat het de vraag is of dat ook tot taakverdeling en concentratie zou moeten leiden, in het bijzonder voor wat betreft het onderzoek. Inmiddels wordt, onder aansturing van een afvaardiging van het Decanenoverleg rechtswetenschappen, gewerkt aan een visiedocument. Naar verwachting komen hierin aan de orde de variëteit van het onderzoek, de positie van het onderzoek nationaal en internationaal, de verwevenheid van onderwijs en onderzoek, de financiering, de infrastructuur en de valorisatie. Het visiedocument wordt na de zomer van 2014 verwacht. Dat kan mogelijk dienen als ToS voor de commissie witte vlekken.

Wat betreft de **economie en/of bedrijfskunde** is nog onduidelijk of hier een sectorplan zal worden opgesteld. Mogelijk is dat het Decanenoverleg Economie en Bedrijfskunde (DEB) hierover op 16 mei 2014 een besluit neemt.

In 2011 is in het Nationaal Plan Toekomst Onderwijs- en Leerwetenschappen geconcludeerd dat een sectorplan nodig is om te komen tot een efficiëntere inrichting van de onderwijs- en leerwetenschappen. De VSNU heeft daartoe eind 2013 de werkgroep **onderwijswetenschappen** onder leiding van Paul Rullmann ingesteld. De werkgroep richt zich onder meer op de benodigde opleidingenportfolio en onderzoeksprogramma's op nationaal niveau, op het afstemmen van de onderwijs- en onderzoeksprogramma's (met focus op master- en PhD-opleidingen), en het versterken van de kennisketen (fundamenteel onderzoek – toegepast onderzoek – innovatie). Naar verwachting is het sectorplan rond de zomer van 2014 gereed.

#### Voorlopige conclusie

Binnen deze sector wordt inmiddels door een groot aantal vakgebieden ingezet op brede SWOT-achtige analyses, waarin zowel sterke als zwakke punten aan de orde komen, alsmede dominante patronen, kansen en bedreigingen. Daarbij wordt in veel gevallen aandacht besteed aan karakteristieken van de discipline, de (internationale) wetenschappelijke reputatie en de maatschappelijke relevantie van het vakgebied, de kwaliteit en het belang van het onderzoek in relatie tot de positie binnen het bredere

nationale en internationale wetenschapsbeleid, alsmede de wisselwerking met ontwikkelingen op het terrein van onderwijs.

## **Natuur- en technische wetenschappen**

### Recente geschiedenis

In de afgelopen jaren zijn in de meeste disciplines in dit gebied de belangrijkste onderzoeklijnen in kaart gebracht via verkenningen en sectorplannen. Zo verscheen in 2007 het sectorplan *Fysica voor de toekomst; toekomst voor de fysica. Actieplan voor de Natuurkunde in Nederland (2007)*, en vrijwel gelijktijdig het sectorplan *De perfecte chemie tussen onderwijs en onderzoek (2007)*.

In het eerste advies constateerde de commissie dat keuzes zijn gemaakt waarbij sommige gebieden zijn verdwenen (als voorbeeld werd het afbouwen van onderzoek naar kernenergie genoemd). Volgens de wijze waarop de commissie het begrip witte vlek hanteert (namelijk verbonden met het bestaan van een landelijk toetsingskader) is hierbij geen sprake van witte vlekken, maar is er een keuze gemaakt aan de hand van een ToS. Sectorplannen en roadmaps bestaan voor een aantal deelgebieden die alle beogen te komen tot een landelijke taakverdeling.

### Huidige stand van zaken

Omdat de ontwikkelingen niet stilstaan is er in 2013 een nieuw visiedocument gemaakt voor de **natuur- en scheikunde** gezamenlijk: *Chemistry & Physics: fundamentals for our Future 2025*. Het initiatief hiervoor kwam uit het veld: NWO Chemische wetenschappen, Regiegroep Chemie en platform universitaire natuurkunde (o.l.v. Robbert Dijkgraaf). Dit visiedocument kan volgens de opstellers dienen als uitgangspunt voor een toekomstige actualisering en uitbreiding van het Sectorplan. Het plan is aangeboden aan de Initiatiefnemers. Het visiedocument beschrijft een aantal trends en maakt een SWOT analyse van de Nederlandse natuur- en scheikunde. Op basis hiervan worden 7 onderzoeklijnen geïdentificeerd waar Nederlandse chemici en fysici wereldwijd gezien in uitblinken. De sectorplannen en het visiedocument dienen als basis voor onze witte vlekken analyse in het eindrapport.

In 2014 is een visiedocument voor de **wiskunde** verschenen: *Formulas for Insight and Innovation 2025; Mathematical Sciences in the Netherlands*. Het plan is aangeboden aan OCW. Het document is opgesteld door een schrijfgroep ingesteld door het Platform Wiskunde Nederland (o.l.v. Jan Karel Lenstra). Het document bespreekt de interne dynamiek van de wiskunde, haar relatie met andere disciplines, en de grote maatschappelijke uitdagingen waar de wiskunde aan bijdraagt. Er is een SWOT-analyse gemaakt en er wordt een aantal aanbevelingen gedaan, o.a. over de wiskunde clusters, het wiskunde onderwijs op de universiteit en het vo, het aantrekken van toptalent, en de toenemende werkdruk op de staf. Het visiedocument richt zich nadrukkelijk ook op de wiskundigen zelf met een oproep om *outreach* activiteiten verder te intensiveren omdat het belang van de wiskunde vaak moeilijk zichtbaar is. Een van de aanbevelingen is om een implementatie-commissie door OCW te laten instellen, die de strategische positie van de wiskunde in Nederland evalueert en daarover adviseert richting OCW.



Voor de **informatica** als geheel bestaat er op dit moment geen sectorplan of visiedocument. Er zijn wel visies geformuleerd op deelgebieden, zoals bijvoorbeeld de *Roadmap ICT for Topsectors* van het ICT roadmap team. Deze is opgesteld op verzoek van de minister van EZ die behoefte had aan een topsector-overstijgende visie op ICT thema's. De belangrijkste thema's die worden genoemd zijn (1) priorities and themes for the public-private research and innovation agenda in ICT; (2) the governance in a TKI to implement the agenda; (3) a (growing) list of industries and institutions supporting public-private ICT innovation. Tevens is er het *Masterplan ICT*, dat dateert uit 2009, waarin een visie wordt gegeven op de samenhang onderwijs, onderzoek en toepassingen in de ICT.

De **sterrenkunde** maakt periodiek strategische plannen voor de Nederlandse astronomie. De meest recente is *Strategic Plan for Astronomy in the Netherlands 2011-2020*. Het plan is uitgebracht door het Nationaal Comité voor Astronomie, namens de toponderzoeksschool NOVA, de instituten ASTRON en SRON, en NWO-EW. Het plan geeft de wetenschappelijke prioriteiten voor de Nederlandse astronomie voor het lopende decennium weer. Het legt de verbinding tussen de benodigde astronomische instrumenten en de technologie-ontwikkeling om, samen met de industrie, de wetenschap op topniveau te houden en nieuwe vragen voor de astronomie te beantwoorden. Nieuwe spannende onderzoeksgebieden die worden genoemd zijn bijvoorbeeld de samenstelling van de atmosferen van exoplaneten, de aard van donkere materie, en het tijdperk van de eerste sterren in het heelal. De astronomie in Utrecht is opgeheven, maar het veld heeft deze reductie goed opgevangen door de beste onderzoekers in Amsterdam, Groningen en Leiden aan te stellen. De astronomie is afhankelijk van grote infrastructuur in een internationaal kader.

Voor de **technische wetenschappen** bestaat er een plan uit 2004 dat vooral op bestuurlijke samenwerking van de 3TU's was gericht (*Wetenschap & Technologie; Slagkracht in Innovatie!*). Onderwerpen uit dat plan waren onder meer landelijke taakverdeling, vooral gericht op een doelmatig palet van masteropleidingen, verbreding van de bacheloropleidingen, en maatregelen ter vergroting hun aantrekkingskracht. Ook op het gebied van onderzoek zijn er onderlinge afspraken gemaakt.

Sindsdien is er voor de technische wetenschappen geen vervolgplan gemaakt. Een overkoepelende visie gericht op delen van de technische wetenschappen zou nuttig zijn, zeker in samenspraak met het bedrijfsleven. Het ligt echter niet in de verwachting dat de commissie in haar eindrapportage al uitspraken kan doen over witte vlekken in de technische wetenschappen.

#### Voorlopige conclusie

Sectorplannen in deze gebieden zijn al langere tijd gewoon. Ze richten zich op de wetenschappelijke ontwikkelingen, maar ook op de maatschappelijke en technologische uitdagingen. De aanvankelijke zorgen en weerstand tegen de focus op topsectoren zijn in deze gebieden aanzienlijk afgenomen ten opzichte van de vorige rapportage. NWO heeft de zaken goed op orde gekregen. Er zijn heldere spelregels afgesproken. De topsectoren hebben voorts geleid tot een grotere betrokkenheid vanuit de politiek en vanuit het bedrijfsleven. Positief is verder dat de industrie wordt uitgedaagd om wetenschappelijk op de tenen te lopen. Die kenniservaring wordt vervolgens in andere industriële projecten benut. Het zou interessant zijn om dit verschijnsel in kaart te brengen via case studies. Een en ander neemt niet weg dat er zorgen blijven rond de positie van fundamenteel onderzoek binnen de topsectoren. De topsectoren zijn inhoudelijk fragmentarisch. Voor de wiskunde

en de informatica is het lastig om een voet aan de grond te krijgen, terwijl die feitelijk overal in het onderzoek "verstopt zitten". Voor de scheikunde en de sterrenkunde laat de aansluiting ook te wensen over.

## **Aard- en levenswetenschappen**

### Recente geschiedenis

Binnen de aard- en levenswetenschappen hebben al verschillende taakverdelings- en concentratie operaties plaatsgevonden. Om de toekomstbestendigheid daarvan te bezien, mede in relatie tot de veranderingen in het overheidsbeleid (profilering en topsectoren) heeft de KNAW in 2011 een tweetal rapporten uitgebracht (*Agenda 2020* voor de aardwetenschappen en *Nieuwe Biologie voor de levenswetenschappen*). Deze worden momenteel met steun van het Ministerie van OCW bewerkt tot implementatieplannen. Een speciaal aandachtspunt voor beide gebieden vormt de positie van de (succesvolle) onderzoekscholen met een landelijke uitstraling, aangezien deze weinig prominent in de voorliggende universitaire profileringsplannen staan vermeld.

### Huidige stand van zaken

Voor de **aardwetenschappen** wordt gewerkt aan een uitvoeringsplan op basis van Agenda 2020. Agenda 2020 behandelt een groot aantal onderwerpen, zoals de diversiteit van het vakgebied; interdisciplinaire samenwerking en samenwerking tussen diverse stakeholders; leerstoelenbeleid (mede gelet op de komende pensioneringsgolf); behoud nationale onderzoekscholen (c.q. naar 1 nationale onderzoekschool); nationale infrastructuur (incl. grote faciliteiten; data- en informatie bestanden); *outreach* (naar onderwijs, maar ook naar de samenleving in den brede). Het implementatieplan is naar verwachting uiterlijk 1 juni 2014 gereed. Een kleine Commissie onder voorzitterschap van Mart van Bracht (TNO) heeft het nodige voorwerk verricht en nu is de Werkgroep Uitvoeringsplan 'Agenda 2020' aan zet. Ook deze werkgroep heeft Mart van Bracht als voorzitter en bestaat verder uit vertegenwoordigers van de relevante universiteiten (i.c. TUD; VU; UvA; WUR; UU; UT/ITC). NWO-ALW is nauw betrokken via hun voorzitter die lid is van de Commissie Van Bracht. Het plan kan dienen als toetsingskader voor witte vlekken.

Het traject voor de **levenswetenschappen** zit in een wat andere fase. Ook daar is met OCW steun een implementatieplan ontwikkeld en aangeboden aan OCW (november 2013). Het plan is opgesteld door een kleine groep vertegenwoordigers van onderzoek, onderwijs, bedrijfsleven en NWO (ALW). Het is een omvattend stuk met o.a. aanbevelingen over de relatie vaste staf vs. stijgende studenteninstroom (investeer in *tenure track* onderzoekers, mede in relatie tot sterktes (vijf kerndisciplines) in onderzoek). De gepresenteerde plannen versterken niet alleen het onderzoek in de kerndisciplines maar ook het toekomstig onderwijs in de levenswetenschappen en spelen in op de mogelijkheden voor kennisvalorisatie. Zorgen zijn er met betrekking tot de tamelijk eenzijdige vertegenwoordiging van de levenswetenschappen in de topsectoren (sterk gericht op humane gezondheid).

### Voorlopige conclusie

Gezien de toenemende interesse voor de biologie vanuit aanpalende disciplines en vanuit de maatschappij - zie bijvoorbeeld het recente visiedocument voor de natuur- en scheikunde -

en het feit dat veelal op grensgebieden belangrijke ontwikkelingen plaatsvinden is het van belang om die grensgebieden te benoemen en daarop waar nodig gezamenlijk activiteiten te ontplooiën. De RAL-KNAW zal initiatieven nemen om op enkele grensgebieden verkenningen uit te voeren en workshops te organiseren om daarmee waar nodig disciplinaire 'grenzen te slechten' en de samenwerking op die terreinen te stimuleren.

## **Medische wetenschappen**

### Recente geschiedenis

Twee belangrijke rapporten verschenen voor de medische wetenschappen in 2009 en 2010. Het eerste, *Partners in de polder*, was een product van een grote hoeveelheid auteurs uit de sector Life Sciences and Health (toen nog geen topsector). Het rapport geeft een breed overzicht van verleden, heden en toekomst van de medische wetenschappen en beoogt nieuwe partnerschappen ten behoeve van innovatie te stimuleren. Het tweede werd geproduceerd door de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Het rapport, *Zaaien en oogsten* was een profileringsnota over onderwijs en onderzoek in de UMC's. Er werd daarin voortgebouwd op eerdere disciplineplannen, verkenningen etc. Beide rapporten streven meer afstemming en samenwerking in de medische sector na, ook met het bedrijfsleven. Beide rapporten zijn te beschouwen als voedingsbodem voor de tot standkoming van een sectorplan waarover nu wordt gesproken.

### Huidige stand van zaken

Door de Nederlandse Federatie van Universitair medische centra (NFU) is de ambitie uitgesproken om gezamenlijk te komen tot een sectorplan. Op dit moment wordt uitgewerkt op welke wijze de NFU tot zo'n sectorplan zal kunnen komen. Voor wat betreft de onderzoeksinfrastructuur zijn hiervoor al de nodige stappen gezet. In aanloop naar de NWO call voor grote investeringen zijn in NFU verband al duidelijke keuzes gemaakt. Geconstateerd is dat de infrastructuur steeds omvangrijker wordt en dat samenwerking tussen de UMC's van de ene kant noodzakelijk is, maar anderzijds ook nieuwe kansen geeft om internationaal een sterkere concurrentiepositie te bemachtigen. De UMC's zetten in gezamenlijkheid in op de verdere ontwikkeling van Biobanken, translationeel onderzoek en imaging faciliteiten. Daarnaast zijn de UMC's een project gestart naar de wijze waarop de data-infrastructuur (Big data) in gezamenlijkheid vorm gegeven kan worden. Wat betreft de inhoudelijke thema's wordt tevens een gezamenlijke strategie ontwikkeld. Daarbij wordt allereerst zichtbaar gemaakt waar de sterktes zitten, welke strategische keuzes de UMC's maken en hoe de UMC's zich ten opzichte van elkaar onderscheiden. Daarbij wordt de link met de patiëntenzorg gemaakt door in kaart te brengen waar de UMC's op zowel onderzoek als patiëntenzorg sterk zijn.

### Voorlopige conclusie

De bovengenoemde analyses zullen ook gericht zijn op het in kaart brengen van witte vlekken. Daarbij wordt ook gekeken naar de nationale, Europese en mondiale ontwikkelingen en zullen kansen voor de Nederlandse UMC's inzichtelijk worden gemaakt. Dit vormt de basis voor het formuleren van een nieuwe strategie voor de UMC's. Het streven bij de NFU is om het plan voor het eind van 2014 gereed te hebben.

#### 4. Update van de overige aanbevelingen

**De tweede aanbeveling luidt:** *Versterk ook via andere maatregelen de interuniversitaire samenwerking op het niveau van sectoren of disciplines.*

- a) *Behoud en versterk de interuniversitaire onderzoekscholen in de disciplines die alleen op landelijk niveau een voldoende schaal hebben.*

Financieel is de positie van de landelijke onderzoekscholen versterkt, nu de VSNU en SODOLA - op aandringen van de minister van OCW - een regeling hebben afgesproken voor de financiële ondersteuning van de landelijke onderzoekscholen (brief VSNU 11 november 2013). VSNU en SODOLA zijn het er over eens dat de interuniversitaire samenwerking op het gebied van promotieopleidingen belangrijk is en dat *graduate schools* en interuniversitaire scholen heel goed naast elkaar kunnen blijven bestaan. Voor de landelijke onderzoekscholen maakt deze regeling een einde aan een lange periode van onzekerheid. Mede daardoor kunnen die onderzoekscholen nu een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van sectorplannen (zoals bv. nu het geval is bij de onderzoekschool kunstgeschiedenis (OZK) die trekker is voor een landelijke onderzoeksagenda). Van twee nieuwe ontwikkelingen moet worden afgewacht wat de effecten zijn op de onderzoekscholen. De eerste is dat er een nieuw beoordelingsregime ontstaat omdat de Erkenningscommissie Onderzoekscholen (ECOS) eind 2014 ophoudt te bestaan. De beoordeling van onderzoekscholen wordt per 2015 via het nieuwe SEP 2015-2021 geregeld. Daarin bestaat de mogelijkheid om onderzoekscholen op nationaal niveau te beoordelen, maar een verplichting is het niet. De tweede is dat universiteiten nieuwe allianties aangaan (bv. beide Amsterdamse universiteiten (AAA), alliantie tussen Leiden, Delft en Rotterdam (LDR)), waarvan de uitwerking op de landelijke onderzoekscholen onzeker is. De commissie verwacht overigens niet dat er zich in 2014 al ontwikkelingen zullen voordoen die het noodzakelijk maken om op deze aanbeveling in het eindrapport terug te komen.

- b) *Vergroot het NWO-budget voor infrastructurele voorzieningen van nationale en internationale betekenis die de draagkracht van individuele universiteiten te boven gaan.*

De commissie heeft deze aanbeveling nog niet systematisch onderzocht. Wel bereiken de commissie signalen die ernstig genoeg zijn om hier in het vervolg aandacht aan te besteden. Binnen de universiteiten lijkt de financiering van infrastructuur via de eerste geldstroom steeds moeilijker te worden, en Nederland staat daarin niet alleen.<sup>2</sup> Een beroep op externe middelen, NWO, H2020 wordt er niet makkelijker op. Momenteel is de call voor NWO-Groot een jaar is uitgesteld vanwege gebrek aan middelen. Anderzijds is er voor projecten op de Nationale roadmap grootschalige onderzoeksfaciliteiten wel een aanzienlijk bedrag beschikbaar (2 calls van 80 miljoen), maar de aanvraagdruk is groot (in de eerste aanvraagronde werd er voor bijna 600 miljoen aangevraagd).

- c) *Herstel de landelijke onderzoeksvisitaties. Dit geeft de commissie van internationale peers de gelegenheid hun visie te geven over de ontwikkeling van het betreffende vakgebied. Bovendien*

---

<sup>2</sup> Scientific infrastructure, Select Committee on Science and Technology, House of Lords, 2nd Report of Session 2013-14

*dwingen onderzoeksvisitaties tot een vergelijkend en dus gedifferentieerd oordeel over de betrokken onderzoeksgroepen.*

Het nieuwe Standard Evaluation Protocol dat op 21 maart 2014 aan de minister van OCW is aangeboden (SEP 2015-2021) kent geen verplichting tot landelijke onderzoeksvisitaties. Wel wordt de mogelijkheid van landelijke visitaties opengelaten, maar de beslissing daarover is voorbehouden aan de instellingen. Het ziet er dus vooralsnog naar uit dat aan deze aanbeveling geen uitvoering zal worden gegeven.

**De derde aanbeveling luidt:** *Herstel de budgettaire ruimte voor vrij en ongebonden fundamenteel onderzoek, die ten gevolge van het topsectorenbeleid tot een onaanvaardbaar niveau is gedaald door het NWO-budget voor vrij en ongebonden fundamenteel onderzoek op alle wetenschapsgebieden te vergroten.*

Het kabinet heeft – conform het Regeerakkoord - in februari 2013 besloten structureel 100 M€ extra aan NWO te geven, te besteden aan ongebonden fundamenteel onderzoek en onderzoek binnen de topsectoren. Ook krijgt NWO eenmalig 50 M€ extra voor onderzoek binnen de topsectoren. De 100 M€ wordt vanaf 2015 opgebouwd in tranches van 25 M€ totdat in 2018 het volledige bedrag is bereikt. Niet het hele bedrag is beschikbaar voor academisch-wetenschappelijk onderzoek. Een deel ervan (13M€) is bestemd voor onderzoek in het HBO. Een ander deel wordt ingezet voor cofinanciering van EU aanvragen (vermoedelijk ook ongeveer 13 M per jaar). Tegenover de 100 M€ extra staat overigens nog wel een structurele bezuiniging van 47 M€ die NWO in de komende jaren moet accommoderen. Hoe dit precies gaat uitwerken in de komende jaren moet worden afgewacht, maar het is in ieder geval positief dat er door het kabinet meer ruimte wordt geschapen voor fundamenteel onderzoek.

NWO erkent dat er sprake kan zijn van verdringingseffecten, met name omdat er op diverse plekken druk kan ontstaan om onderzoek in te dienen dat relevant is voor de topsectoren (of H2020). NWO zegt er alles aan te doen om onderzoeksvoorstellen in de vrije ruimte alleen op zuiver wetenschappelijke gronden te beoordelen.

**De vierde aanbeveling luidt:** *Evalueer vanaf 2014 in hoeverre er binnen de topsectoren voldoende ruimte is voor fundamenteel onderzoek.*

In het eindrapport zal de commissie uiteraard aandacht schenken aan de tweede hoofdvraag die staatssecretaris Zijlstra destijds stelde, nl. wat de effecten zijn van het topsectorenbeleid op de ruimte voor het ongebonden fundamenteel onderzoek en in het bijzonder op onderzoek in de geestes- en sociale wetenschappen. De commissie zal daartoe in kaart brengen wat de kwantitatieve effecten zijn in en tussen de wetenschapsgebieden van NWO, met bijzondere aandacht voor de geestes- en sociale wetenschappen. Daarnaast zal de commissie in gevalsstudies binnen enkele topsectoren de effecten op het fundamentele onderzoek analyseren.

## 5. Vooruitblik op het eindrapport

In het hierbovenstaande heeft de commissie verslag gedaan van de stand van zaken betreffende de hoofdaanbevelingen uit het eerste rapport uit 2013. Dit betreft vanzelfsprekend een tussenstand. De commissie heeft zich vooral gericht op de stand van

zaken rond de ontwikkeling van sectorplannen en andere toetsingskaders in de verschillende vakgebieden. Een voorlopige conclusie is dat er in veel gebieden gewerkt wordt aan dergelijke toetsingskaders, niet alleen daar waar dat al langer usance was, maar ook daar waar dat tot nu toe niet het geval was. Tegelijkertijd is er ook nog veel onzeker omdat deze processen nu eenmaal tijd kosten. De commissie heeft de indruk gekregen dat de situatie rond de nieuwe sectorplannen na de zomer duidelijker zal worden, tenminste als we af mogen gaan op de voornemens van de trekkers van deze activiteiten.

Zoals in de inleiding werd gesteld zal de commissie zal in haar eindverslag de twee hoofdvragen van dit onderzoek beantwoorden. Zij neemt zich voor dat als volgt te doen:

Hoofdvraag 1 luidt: Ontstaan er als gevolg van de universitaire profilering witte vlekken op de kaart van de Nederlandse wetenschap, d.w.z. verdwijnen of verzwakken gebieden waar dit vanuit nationaal of internationaal perspectief ongewenst is?

Om deze vraag te beantwoorden heeft de commissie een toetsingskader nodig per vakgebied of sector; in de eerste plaats een nationaal toetsingskader. De commissie zal daartoe een analyse maken van de sectorplannen, visies, e.d. die – naar nu wordt verwacht – rond of kort na de zomer van 2014 verschijnen. Op grond van deze analyse zal de commissie uitspraken doen over witte vlekken. Indien er onverhoopt geen nationaal toetsingskader verschijnt is het op grond van de door de commissie gevolgde aanpak niet mogelijk om iets over witte vlekken te zeggen.

Voorts zal de commissie voor een beperkt aantal gebieden in kaart brengen in hoeverre de onderzoeksagenda aansluit bij de internationale ontwikkelingen in deze gebieden.

Hoofdvraag 2 luidt: Wat zijn de effecten van het topsectorenbeleid op de ruimte voor het ongebonden fundamenteel onderzoek en in het bijzonder op onderzoek in de geestes- en sociale wetenschappen?

De commissie verwacht niet dat zij op korte termijn kan beschikken over de kwantitatieve gegevens die nodig zijn om deze vraag voor alle vakgebieden adequaat te beantwoorden. Daarvoor is de situatie bij NWO nog teveel in beweging en zijn bovendien de aangekondigde overheidsmaatregelen (onder meer de 100 M€ extra) nog niet geïmplementeerd. Wat de commissie wel kan doen is de verhouding tussen vraaggestuurd en ongebonden onderzoek inhoudelijk benaderen via enkele case studies. Dit is ook ingegeven door de gedachte dat er weliswaar veel meningen zijn over deze verhouding, maar dat het tot nu toe ontbreekt aan empirisch onderzoek op het niveau van de werkvloer. Vragen die in deze case studies aan de orde kunnen komen zijn bijvoorbeeld: Zijn er aanwijzingen dat geavanceerd universitair onderzoek niet aan bod komt in de programmering van topsectoren? Hoe is de samenwerking tussen onderzoekers uit de academische wereld en het bedrijfsleven georganiseerd? Bestaat er voldoende vrijheid tot publiceren?

Literatuur

*Agenda 2020. Visie op het aardwetenschappelijke wetenschapsveld*, KNAW, Amsterdam, 2011

*Baby Krishna*, Adviescommissie Kleine Letteren, Den Haag, 1991 (commissie Staal)

Brief VSNU dd 11 november 2013 betreffende richtlijn financiering onderzoekscholen, VSNU 13/301 U

Brief VSNU betreffende sectorplan sociale wetenschappen, VSNU 13/296 U

*Bruggen slaan*, Regeerakkoord kabinet Rutte-Asscher, Den Haag, 2012

*De perfectie chemie tussen onderwijs en onderzoek*, Voorstel van de Regiegroep Chemie aan het ministerie van OCW voor een versterking van de kennisinfrastructuur voor chemie en chemische technologie, Den Haag, 2007

*De Toren van Pisa rechtgezet*, KNAW verkenningscommissie Archeologie, Amsterdam, 2007

*Duurzame Geesteswetenschappen*, Commissie Nationaal Plan Toekomst Geesteswetenschappen, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2008

*Effecten van universitaire profilering en topsectoren op de wetenschap in Nederland. Een eerste kritische reflectie* KNAW, Amsterdam, 2013

*Formulas for Insight and Innovation; Mathematical Sciences in the Netherlands*, visiedocument voor de wiskunde, 2014

*Fundamenteel onderzoek kiem voor toekomstige innovatie*, White paper over de toekomst van het fundamenteel plantkundig onderzoek, Vele ondertekenaars uit wetenschap en bedrijfsleven, o.a. Hans Clevers, Rudy Rabbinge, Herman Wijffels, Louise Vet, 2014

*Fysica voor de toekomst; toekomst voor de fysica Actieplan voor de Natuurkunde in Nederland*, 2007

IBO Medische universitaire centra, Inspectie der Rijksfinanciën, Den Haag, 2012

Kamerbrief Afspraak over richtlijnen financiering onderzoekscholen, 12 november 2013

*Nieuwe Biologie. Het kloppend hart van de life sciences*, KNAW, Amsterdam, 2011

*Partners in the polder. A vision for the life sciences in the Netherlands and the role of public-private partnerships*, Task force for the life sciences, Colja Laane, Koen Besteman (eds.), 2009

*Physics and chemistry. Fundamental for our future*, vele auteurs, o.a. Robbert Dijkgraaf, Leo Kouwenhoven, 2013

*Samenspel in samenhang*, KNAW verkenningcommissie mediastudies, Amsterdam, 2007

*Scientific infrastructure*, Select Committee on Science and Technology, House of Lords, 2nd Report of Session 2013-14

*Wetenschap en technologie. Slagkracht in innovatie*. Sectorplan wetenschap en technologie. Op weg naar een federatie van technische universiteiten, Delft, Eindhoven, Enschede, 2004

Standard Evaluation Protocol 2015-2021, 21 maart 2014

*Stelselrapportage 2013*. Eerste jaarlijkse monitorrapport over de voortgang van het proces van profilering en kwaliteitsverbetering in het hoger onderwijs en onderzoek, Review Commissie, Den Haag, 2014

*Strategic Plan for Astronomy in the Netherlands 2011-2020*, Netherlands Committee for Astronomy, 2012

*Tussenrapportage 2012 inzake Monitoring Duurzame Geesteswetenschappen*, Regieorgaan Geesteswetenschappen, Utrecht, 2013

*Vensters op de wereld*, KNAW-verkenning, Amsterdam, 2002 (commissie Gerritsen)

*Verschilzicht. Beweging in het kunsthistorisch onderzoek in Nederland*, KNAW verkenning, Amsterdam, 2013

Verzoek tot voorstel ontwikkeling toekomstvisie Geesteswetenschappen, brief minister OCW aan VSNU dd 28 augustus 2013

Verzoek tot voorstel ontwikkeling sectorplan of deelsectorplannen sociale wetenschappen, brief minister OCW aan VSNU dd 2 september 2013

Website Horizon 2020: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/>

*Naar een meer geprofileerd hoger onderwijs en onderzoek. Een procesaanpak voor profilering en profielgebonden bekostiging.*, Werkgroep Profilering en Bekostiging, 12 mei 2011

*Zaaien en oogsten*. Een profileringsnota voor onderwijs en onderzoek in de UMC's, NFU, Utrecht, 2010