

Rapport Portfolio-evaluatie

10 januari 2019

Inhoudsopgave

I. Voorwoord	4
II. Achtergrond	6
1. Aanleiding	6
2. Doel en afbakening evaluatie	6
3. Opdracht aan de portfoliocommissie	7
III. Werkwijze	8
1. Commissie en secretariaat	8
2. Voorbereidingsfase	8
3. Werkwijze commissie	8
IV. Rapportage	9
1. Inleiding	9
2. Meerwaarde	9
3. Responsiviteit en governance van het portfolio	11
4. Meerwaarde van de afzonderlijke instituten	16
5. Eindconclusies en aanbevelingen	26
V. Bijlagen	28
Bijlage 1: Schets van een mogelijke governance van het institutenportfolio	29
Bijlage 2: Terms of Reference	29
Bijlage 3: Overzicht (achtergrond)documentatie	31
Bijlage 4: Interviews	32
Bijlage 5: Lijst van afkortingen	33

Leeswijzer

Hoofdstuk IV beschrijft de overwegingen, conclusies en aanbevelingen van de commissie. Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd:

- Paragraaf 1 betreft een korte inleiding.
- Paragraaf 2 behandelt het begrip meerwaarde in algemene zin, zoals gedefinieerd door de portfoliocommissie;
- Paragraaf 3 behandelt de governance en, in relatie daarmee, de responsiviteit van het portfolio;
- Paragraaf 4 presenteert de conclusies ten aanzien van de afzonderlijke instituten en aanbevelingen voor verbetering van hun nationale meerwaarde;
- Paragraaf 5 besluit met aanbevelingen aan de KNAW en NWO.

De belangrijkste conclusies van de commissie zijn steeds weergegeven in tekstkaders. Het voorwoord, de tekst in de kaders en paragraaf 5 kunnen gezamenlijk worden gelezen als een samenvatting van het rapport.

I. Voorwoord

Nederland heeft 21 nationale onderzoeksinstituten. Deze instituten vallen onder de KNAW of onder NWO. Dit rapport presenteert de resultaten van een evaluatie van de afzonderlijke instituten en van het 'institutenportfolio' als geheel tegen de achtergrond van nationale en internationale ontwikkelingen in wetenschap en maatschappij. De evaluatie werd uitgevoerd door een portfoliocommissie die op verzoek van de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) werd ingesteld door de KNAW en NWO. Op basis van de evaluatie formuleert de commissie een advies voor een betere, meer geïntegreerde aansturing die, althans naar de mening van de commissie, de meerwaarde van het gehele portfolio van nationale onderzoeksinstituten voor de toekomst meer veilig zou stellen.

Wetenschappelijk onderzoek in Nederland. De resultaten van fundamenteel onderzoek en daaruit voortkomende ontwikkelingen zijn niet weg te denken uit ons dagelijks leven. In veel opzichten hebben die ontwikkelingen het leven van veel mensen sterk verbeterd. Maar voortsnellende wetenschap en technologie werkt ook ontwrichtend: op de natuurlijke omgeving en het klimaat, maar ook op mensen en de maatschappij. Een antwoord op deze ontwikkelingen vereist *meer*, niet *minder*, wetenschappelijk onderzoek, mits deze wetenschap in gesprek blijft met de maatschappij. De omvang van problemen voor onze moderne, hoogontwikkelde maatschappij maken baanbrekende wetenschap en technologie meer dan ooit nodig. Voor Nederland, een kennisland bij uitstek, is het steunen van wetenschap geen luxe maar noodzaak.

Het belang van wetenschappelijk onderzoek wordt door de Nederlandse overheid onderkend. Zo stelt bijvoorbeeld de *Wetenschapsvisie 2025: keuzes voor de toekomst* (2014) de volgende ambities centraal: "Wetenschap van wereldformaat, wetenschap verbonden met de samenleving en wetenschap met ruimte voor de ontplooiing van talent."¹

Op het ogenblik behoort de Nederlandse wetenschap volgens veel indicatoren tot de wereldtop. Ook leiden we veel jonge mensen op tot onderzoekers. Met hun unieke vaardigheden leveren die een essentiële bijdrage aan nieuwe ontwikkelingen binnen en buiten de wereld van de wetenschap.

Het succes van het Nederlandse systeem is echter geen reden voor zelfgenoegzaamheid. Integendeel; er zijn zorgwekkende ontwikkelingen die actie vereisen. Zo blijven in Nederland de totale R&D-uitgaven als percentage van het bruto binnenlands product achter bij het cijfer waarnaar het land streeft.²

Ook de aard van wetenschappelijk toponderzoek verandert: meer dan in het verleden is voor wetenschappelijke doorbraken, en voor een maximale impact daarvan, samenwerking tussen disciplines en tussen fundamenteel en meer toegepast onderzoek essentieel. Ook een dialoog met de maatschappij is noodzakelijk: onderzoekers moeten draagvlak creëren voor hun onderzoek en moeten omgekeerd open staan voor signalen uit de samenleving en bereid zijn daar in hun werk rekening mee te houden.

Om zijn positie als kennisland te versterken, moet Nederland zijn kennisstelsel slagvaardig organiseren. De afgelopen twintig jaar is de organisatie van onderzoek in Nederland sterk veranderd, onder meer door de profilering van onderzoek aan de universiteiten en, gekoppeld daaraan, de opkomst van universitaire onderzoeksinstituten van wereldklasse. Naast de universiteiten zijn de universitair medische centra, de nationale onderzoeksinstituten van de KNAW en NWO en andere kennisinstellingen belangrijke elementen in het Nederlandse kennislandschap. Zij hebben verschillende rollen en moeten elkaar blijven aanvullen.

Het is ontegenzeggelijk dat het Nederlandse onderzoekstelsel tot de internationale top behoort. Afstemming van rollen en taken binnen dit systeem kan deze positie voor de toekomst zeker stellen. Andersom kan een gebrek aan afstemming de positie van Nederland in gevaar brengen. De commissie

¹ [Wetenschapsvisie 2025: keuzes voor de toekomst](#), Ministerie van OCW, 25 november 2014.

² [Balans van de Wetenschap 2018](#), Rathenau Instituut, 2018.

benadrukt dat er geen uniform optimaal model is voor nationale onderzoeksinstituten; verschillende landen hebben sterk uiteenlopende onderzoeksysteem, vaak om historische redenen. Er is niet één uniek recept voor succes. Het advies van de portfoliocommissie geldt daarom alleen voor de Nederlandse situatie.

De nationale onderzoeksinstituten. Het huidige portfolio aan nationale onderzoeksinstituten is historisch gegroeid. Welke instituten er zijn en wat hun organisatorische inbedding is, het is het resultaat van vele ontwikkelingen en beslissingen, sommige kort, andere langer geleden.

De portfoliocommissie is gevraagd om het institutenportfolio en de afzonderlijke nationale onderzoeksinstituten opnieuw te bezien in het licht van het veranderende, brede Nederlandse kennislandschap. Meer specifiek heeft de commissie de vraag beantwoord of de nationale onderzoeksinstituten hun rol op dit moment adequaat vervullen en onder welke voorwaarden het institutenportfolio als geheel nu en in de toekomst toegevoegde waarde voor het Nederlandse kennislandschap heeft.

Uitgangspunt voor de commissie was dat instituten alleen bestaansrecht hebben als *nationaal* onderzoeksinstituut als zij meerwaarde hebben voor het *gehele* Nederlandse kennislandschap. Zo'n nationale rol kunnen ze alleen goed spelen als ze opereren in een stabiele, landelijke structuur. Een nationaal instituut moet verbonden zijn met andere spelers in het kennislandschap: het moet opereren als een onafhankelijke spin in het nationale kennisweb van de eigen discipline. De meerwaarde van nationale onderzoeksinstituten laat andere kennisinstellingen profiteren van hun bestaan, waardoor het stelsel als geheel versterkt wordt.

In dit rapport formuleert de portfoliocommissie een aantal voorwaarden en criteria om vast te stellen of instituten de vereiste meerwaarde bieden. Veel van die criteria zijn nieuw. De commissie verwacht dus niet dat alle instituten er nu al aan voldoen. Daarom geeft de commissie niet alleen oordelen op basis van de criteria, maar stelt ze ook een overgangperiode voor die instituten in staat stelt zich de komende jaren gericht te versterken.

De commissie benadrukt dat zij niet de wetenschappelijke kwaliteit van instituten heeft geëvalueerd. Die is immers al in de SEP-evaluaties³ beoordeeld. De SEP-evaluaties laten zien dat het onderzoek van de instituten die volgens de commissie binnen het portfolio passen, wetenschappelijk gezien internationaal toonaangevend is. Ook blijkt eruit dat de instituten naar behoren bijdragen aan kennisbenutting. De commissie spreekt zich wel uit over mogelijkheden om de meerwaarde van afzonderlijke instituten en het portfolio als geheel structureel te bewaken en waar mogelijk te vergroten. Ze doet in een aantal specifieke gevallen ook aanbevelingen. De commissie doet bovendien voorstellen voor een meer samenhangend beheer van alle nationale instituten vallend onder de KNAW en NWO. Meer geïntegreerde aansturing kan zorgen voor betere samenwerking, meer efficiëntie en voor regelmatige evaluatie en vernieuwing. De commissie spreekt zich niet in detail uit over de implementatie van zo'n verandering. Wel suggereert ze een tijdpad en formuleert ze twee randvoorwaarden: a) een nieuwe portfoliostructuur moet belangenverstrengeling met andere activiteiten van de KNAW en NWO uitsluiten, en b) een nieuwe structuur moet niet uitmonden in een extra 'koepelorganisatie' naast de KNAW en NWO. Veranderingen moeten zorgvuldig en in goed overleg worden doorgevoerd. De portfoliocommissie ziet grote meerwaarde in een meer samenhangend portfolio van nationale onderzoeksinstituten, en denkt dat het de slagkracht van de Nederlandse wetenschap verder zou vergroten.

³ De evaluaties van wetenschappelijk onderzoek worden uitgevoerd met het Standaard Evaluatie Protocol (SEP) ontwikkeld door de KNAW, NWO en de VSNU.

II. Achtergrond

1. Aanleiding

In 2014 heeft het *Interdepartementaal Beleidsonderzoek wetenschappelijk onderzoek* (IBO-WO)⁴ het Nederlandse wetenschapssysteem geanalyseerd. Centrale vragen waren of het systeem optimaal is ingericht en of de huidige inzet van middelen voor wetenschappelijk onderzoek optimaal is voor het bereiken van een maximale maatschappelijke output, nu en in de toekomst. Het institutenstelsel is onderdeel van het wetenschapssysteem en was als zodanig onderdeel van het IBO-WO.

Het IBO-WO stelde dat een gezond institutenstelsel zorgt voor zowel voldoende stabiliteit als voor voldoende dynamiek. Daarbij is het belangrijk dat instituten excellent zijn en een specifieke nationale functie vervullen die complementair is aan die van universiteiten. Volgens het IBO-WO moest gestreefd worden naar een excellent en wendbaar stelsel dat aansluit bij de nationale wetenschapsprioriteiten.

Het IBO-WO concludeerde dat de instituten van NWO en de KNAW gezamenlijk een belangrijke (landelijke) functie in het wetenschapstelsel hebben. Ze beheren grote faciliteiten en unieke collecties en dienen vaak als thuisbasis voor Nederlandse wetenschap bij samenwerking in internationale organisaties. Daarnaast kunnen instituten een belangrijke rol vervullen bij zowel het aanjagen van een opkomend wetenschapsgebied als bij het bieden van continuïteit voor langetermijnonderzoek.

Het IBO-WO zette ook enige kanttekeningen bij het huidige institutenstelsel: de oprichting en ophanging van de instituten onder de KNAW en NWO is vaak historisch bepaald en de achterliggende gedachte kan niet altijd meer worden verklaard. Behalve een onduidelijke rationaliteit van het institutenstelsel is het stelsel ook weinig dynamisch: er is beperkt ruimte voor 'nieuwkomers' omdat middelen voor instituten voor meer jaren vastliggen. Dynamiek bestaat wel binnen de instituten, doordat zij hun inhoudelijke aandachtsgebieden regelmatig verleggen.

Het IBO-WO stelde de vraag of de huidige situatie, waarin de KNAW en NWO als beheerders ieder verantwoordelijk zijn voor een deel van het institutenstelsel, het meest doelmatig is. De historisch gegroeide verdeling van het institutenbeheer mag een integrale en krachtige aansturing niet in de weg staan.

Het IBO-WO adviseerde het kabinet om de instituten van de KNAW en NWO periodiek integraal en in onderlinge samenhang te evalueren en zo te zorgen voor meer dynamiek en mogelijkheden voor nieuwkomers.

Het advies van het IBO-WO is overgenomen door het kabinet. In de Wetenschapsvisie 2025 vraagt het om een periodieke, gezamenlijke evaluatie van het stelsel van onderzoeksinstituten bestaande uit de instituten van de KNAW en NWO. Een dergelijke portfolio-evaluatie heeft niet eerder plaatsgevonden. Het ministerie van OCW heeft vervolgens aan de KNAW en NWO gevraagd om een proces in gang te zetten waarin de nationale functie en de meerwaarde van de afzonderlijke instituten wordt geëvalueerd en ook de onderlinge samenhang tussen de instituten wordt gezien.

2. Doel en afbakening evaluatie

Het doel van de portfolio-evaluatie is het formuleren van onderbouwde aanbevelingen aan de KNAW en NWO om te komen tot een excellent, dynamisch, responsief en landelijk geïntegreerd stelsel van nationale onderzoeksinstituten met duidelijke meerwaarde voor het Nederlandse kennislandschap, nu en in de toekomst.

⁴ [Interdepartementaal Beleidsonderzoek wetenschappelijk onderzoek](#), 1 mei 2014.

Deze evaluatie richt zich specifiek op de meerwaarde voor het Nederlandse kennislandschap van het institutenstelsel als geheel (het portfolio) en van ieder instituut afzonderlijk. De portfolio-evaluatie beoordeelt niet de onderzoekskwaliteit van de instituten; dat is immers al gedaan in de SEP-evaluaties.

Onder 'instituut' wordt in dit rapport steeds verstaan: een onderzoeksinstituut van de KNAW of NWO. Daar waar in dit rapport wordt gesproken over 'het portfolio' of 'de instituten' verwijst dat naar de 21 instituten van de KNAW⁵ en NWO die zijn betrokken bij deze portfolio-evaluatie.

3. Opdracht aan de portfoliocommissie

De KNAW en NWO hebben de commissie opdracht gegeven om vanuit een onafhankelijke positie het institutenportfolio van de KNAW en NWO, in relatie tot het gehele kennislandschap en de wetenschappelijke, maatschappelijke en beleidsmatige ontwikkelingen daarin, te evalueren. Uitgangspunt van de beoordeling zijn de missies en rollen zoals die door de instituten zelf zijn beschreven en door de besturen van NWO en de KNAW zijn vastgesteld.

De portfoliocommissie is gevraagd vier vragen te beantwoorden:

- Wat is de (inter)nationale functie en meerwaarde van de afzonderlijke instituten voor het nationale kennislandschap in het betreffende onderzoeksveld?
- Wat is de (inter)nationale functie en meerwaarde van de instituten in het algemeen voor het nationale kennislandschap?
- In hoeverre is het portfolio voldoende responsief en dynamisch om in te spelen op veranderende wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen?
- In hoeverre is de governance voldoende adequaat en slagvaardig ingericht om in te kunnen spelen op veranderende wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen?

Daarnaast is aan de commissie gevraagd zich uit te spreken over de uitkomsten van een CWTS-analyse van effecten van een eventueel onderbrengen van de instituten bij de universiteiten op internationale academische *rankings* en over de vraag hoe zwaar zulke effecten zouden moeten meewegen in de besluitvorming.

De opdracht aan de commissie is in detail beschreven in de *Terms of Reference* (bijlage 2).

De commissie is gevraagd haar rapport aan te bieden aan het bestuur van de KNAW en aan de raad van bestuur van NWO. Die besturen zullen het rapport, samen met een gezamenlijke reactie daarop, aanbieden aan het Ministerie van OCW.

⁵ De KNAW heeft besloten dat de Fryske Akademy, het Rathenau Instituut en het Spinoza Centre for Neuroimaging in deze evaluatie buiten beschouwing worden gelaten vanwege de afwijkende governance van deze instituten.

III. Werkwijze

1. Commissie en secretariaat

Het bestuur van de KNAW en de raad van bestuur van NWO hebben de portfoliocommissie in juni 2017 ingesteld. Tot lid van de commissie werden, op persoonlijke titel, benoemd:

Voorzitter:

- Prof. dr. D (Daan) Frenkel (hoogleraar theoretische chemie en research director Chemistry Department, University of Cambridge UK)

Leden:

- Prof. dr. J.J. (Koo) Boomsma (hoogleraar ecologie en director Centre for Social Evolution, University of Copenhagen)
- Prof. dr. R.J. (Rob) Hamer (hoogleraar levensmiddelenchemie, Wageningen University & Research)
- Prof. dr. R.M. (Rianne) Letschert (hoogleraar victimologie en internationaal recht en rector magnificus Maastricht University)
- Prof. dr. G.J.M. (Gerard) Meijer (hoogleraar experimentele natuurkunde en directeur Fritz Haber Institute of the Max Planck Society, Berlijn)
- Prof. dr. R. (Roel) Nusse (hoogleraar ontwikkelingsbiologie, Stanford University)
- Prof. dr. C. (Caroline) Pauwels (hoogleraar communicatiewetenschappen en rector Vrije Universiteit Brussel)
- Em. prof. dr. J. (Jan) de Vries (emeritus hoogleraar Geschiedenis en Economie, University of California at Berkeley)

Tot secretarissen van de commissie zijn benoemd:

- Dr. M. (Marjolein) Blaauboer (KNAW)
- Dr. J.F.E.M. (Judith) de Kroon (NWO)

2. Voorbereidingsfase

Ter voorbereiding op de portfolio-evaluatie hebben de KNAW en NWO, in overleg met het Ministerie van OCW, de opdracht voor de commissie nader uitgewerkt in *Terms of Reference*. Deze zijn vastgesteld door de besturen van de KNAW en NWO en in december 2017 aan de commissie gestuurd. Vervolgens hebben beide organisaties achtergrondinformatie verzameld om de commissie nader inzicht in de 21 instituten en het Nederlandse kennislandschap te geven. Deze documentatie is in juni 2018 beschikbaar gesteld aan de commissie (zie bijlage 3 voor een overzicht van de documentatie). De documentatie is door de KNAW en NWO ook openbaar gemaakt via www.knaw.nl/portfolio-evaluatie en www.nwo.nl/portfolio-evaluatie.

In het voorjaar van 2018 heeft de voorzitter van de commissie informele gesprekken gevoerd met diverse *stakeholders* uit het brede Nederlandse kennislandschap. Doel was te peilen welke ideeën zoal over het huidige institutenstelsel leven. De voorzitter heeft de verslagen van deze interviews gedeeld met de overige commissieleden.

3. Werkwijze commissie

De commissie begon op 5 juli 2018 met haar werkzaamheden. Tijdens een inleidende teleconferentie werd het werkplan vastgesteld. Van juli tot september 2018 heeft de commissie de documentatie bestudeerd. Op verzoek van de commissie hebben de secretarissen aanvullende informatie over de instituten en over de KNAW en NWO verzameld.

In het najaar van 2018 kwam de commissie tweemaal voltallig bijeen. Tijdens de eerste bijeenkomst, op 4 en 5 oktober 2018, sprak de commissie met de besturen van de KNAW en NWO en met delegaties van de rectoren van de universiteiten en de TO2-instellingen. Overleg over de documentatie en de gevoerde gesprekken leidde na afloop tot de formulering van vragen voor een tweede gespreksronde. Tijdens de tweede bijeenkomst, van 5 tot en met 9 november 2018, sprak de commissie met de directeuren van de instituten, met het bestuur van de KNAW en met de raad van bestuur van NWO. Bijlage 4 bevat een overzicht van de gesprekken van de commissie.

IV. Rapportage

1. Inleiding

De commissie heeft het institutenportfolio van de KNAW en NWO in relatie tot het gehele kennislandschap en de wetenschappelijke, maatschappelijke en beleidsmatige ontwikkelingen daarin bestudeerd. Haar aanbevelingen moeten leiden tot een grotere slagkracht en een betere inbedding van het portfolio in het Nederlandse kennislandschap. In paragraaf 2 formuleert de commissie expliciete criteria waaraan zij de *meerwaarde* van het portfolio als geheel en van de afzonderlijke instituten heeft getoetst. Deze criteria zijn ten dele nieuw en kunnen niet met terugwerkende kracht worden toegepast. In paragraaf 3 formuleert de commissie criteria voor de *responsiviteit en dynamiek* van het portfolio en voor de *governance* die nodig is om die te bereiken. De aanbevelingen voor de governance zijn erop gericht de toetsing van het institutenportfolio onafhankelijk te maken van de KNAW en NWO, zonder dat dit resulteert in een extra bestuurlijke koepel.

2. Meerwaarde

De commissie heeft onderzocht of en op welke wijze het portfolio van nationale onderzoeksinstituten van meerwaarde is voor het Nederlandse kennislandschap waarin andere kennisinstellingen zoals universiteiten, hogescholen, TO2-instellingen en publieke kennisorganisaties ook belangrijke posities innemen. Vervolgens heeft de commissie basisvoorwaarden geformuleerd waaraan ieder afzonderlijk instituut moet voldoen wil het nationale meerwaarde geven aan het eigen onderzoeksveld en het Nederlandse kennislandschap als geheel.

De commissie realiseert zich dat het huidige portfolio historisch gegroeid is. De vraag naar de meerwaarde van het portfolio als geheel en de nationale meerwaarde van afzonderlijke instituten is niet eerder gesteld. De commissie benadrukt dat in dit rapport een gewenste situatie wordt beschreven waar het portfolio of de afzonderlijke instituten nu nog niet op kunnen en moeten worden afgerekend. Op afzienbare termijn zou die gewenste situatie echter wel het doel moeten zijn.

Meerwaarde van het gehele portfolio

Om het Nederlandse kennislandschap optimaal te laten profiteren van het portfolio van nationale onderzoeksinstituten moet dat portfolio in de ogen van de commissie aan drie voorwaarden voldoen.

Voorwaarden voor meerwaarde van het portfolio

Het institutenportfolio heeft meerwaarde voor de Nederlandse wetenschap als het in de volle breedte van het kennislandschap voorziet in:

- een stabiele en responsieve omgeving voor hoogwaardig onderzoek die helpt Nederland internationaal toonaangevend te houden of te maken op de wetenschapsgebieden waarin de instituten onderzoek doen;
- een duurzame omgeving voor het breed toegankelijk maken van (inter)nationaal erfgoed, unieke verzamelingen en grootschalige infrastructuur, en daar waarde aan toevoegen;
- een stimulerende omgeving voor de ontwikkeling van wetenschappelijk talent en interdisciplinaire kruisbestuiving.

Om over de volle breedte van het kennislandschap slagkracht te handhaven en te vergroten moet het portfolio meebewegen met wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen. Het portfolio als geheel kan alleen meerwaarde blijven bieden wanneer er ruimte is voor ontwikkeling van nieuwe initiatieven en voor afbouw van activiteiten waarvan de nationale meerwaarde niet (langer) duidelijk is. Paragraaf 3 beschrijft welke gevolgen dit kan hebben voor de organisatie van het portfolio.

De commissie is verzocht zich expliciet uit te spreken over de vraag of mogelijke effecten op universitaire *rankings* reden zouden kunnen vormen om de nationale instituten zo veel mogelijk naar universiteiten over

te hevelen. Uit een verkennende analyse van het CWTS⁶ blijkt dat het mogelijke effect op universitaire *rankings* klein is. De commissie vindt de analyse van het CWTS overtuigend. De commissie vindt daarnaast dat juist de van universiteiten onafhankelijke positionering, en de daarmee samenhangende brede toegankelijkheid van nationale onderzoeksinstituten, bijdragen aan de versterking van onderzoeksvelden in Nederland als geheel.

Nationale meerwaarde van afzonderlijke instituten

De meerwaarde van het portfolio als geheel hangt nauw samen met de nationale meerwaarde die de afzonderlijke instituten binnen hun onderzoeksvelden hebben. Omdat instituten op verschillende manieren meerwaarde kunnen bieden, formuleert de commissie basisvoorwaarden waaraan *elk* nationaal onderzoeksinstituut zou moeten voldoen. De commissie formuleert die basisvoorwaarden als volgt:

Basisvoorwaarden voor een nationaal onderzoeksinstituut

Een nationaal onderzoeksinstituut verricht internationaal toonaangevend onderzoek en maakt het belang van het onderzoek zichtbaar voor de maatschappij. Het heeft voor die taken voldoende focus en massa.

Nationale onderzoeksinstituten moeten in de eerste plaats een rol spelen in internationaal toonaangevend **onderzoek**. Hun missie, visie en strategie moet primair gericht zijn op zulk onderzoek. Dat geldt voor alle onderzoekslijnen binnen een instituut: als naast gevestigd onderzoek nieuwe lijnen worden opgezet, moeten ook die binnen afzienbare tijd toonaangevend worden. Daarnaast moet een instituut het onderzoek zichtbaar maken in de maatschappij. Om aan deze basisvoorwaarden te kunnen voldoen heeft een instituut focus, massa en stabiele, toereikende financiering nodig. Deze basisvoorwaarden impliceren dat instituten die zelf geen onderzoek doen niet passen in dit portfolio, ook niet als zij op andere manieren wel degelijk meerwaarde hebben voor het Nederlandse kennislandschap.

De basisvoorwaarden zijn noodzakelijke maar nog geen afdoende voorwaarden voor een plaats binnen het institutenportfolio. Ook veel universitaire onderzoeksgroepen voldoen er aan. Bepalend is of instituten daarnaast ook één of meer expliciete **nationale rollen** vervullen.

De commissie heeft, geïnspireerd door goede voorbeelden uit het huidige portfolio, rollen omschreven die de nationale meerwaarde van een instituut voor zijn onderzoeksveld expliciet maken. Daarbij keek ze naar rollen waarmee juist niet-universitaire instituten de slagkracht van Nederland internationaal vergroten. Volgens de commissie heeft een instituut nationale meerwaarde in het Nederlandse kennislandschap als het **landelijke** rollen vervult voor zijn **gehele** onderzoeksveld. De commissie omschrijft drie mogelijke rollen:

Landelijke rollen die nationale meerwaarde geven aan een onderzoeksinstituut

Een instituut genereert nationale meerwaarde in het Nederlandse kennislandschap als het één of meer van de volgende rollen vervult:

- 1) **Verkennen, aanjagen en verbinden:** het instituut verkent nieuwe (inter)disciplinaire wetenschapsgebieden, jaagt op (inter)nationaal niveau wetenschap aan, en speelt een verbindende en coördinerende rol in het betreffende onderzoeksveld in Nederland.
- 2) **Duurzaam toegankelijk maken:** het instituut garandeert duurzame toegang tot (inter)nationaal erfgoed, unieke verzamelingen en (grootschalige) infrastructuur of faciliteiten en biedt daarvoor unieke expertise.
- 3) **Talent en magneet:** het instituut voedt de Nederlandse universiteiten en kennisinstellingen met talent, trekt excellente wetenschappers aan en faciliteert hen.

Van elk nationaal onderzoeksinstituut verwacht de commissie dat het in ieder geval de eerste rol vervult. Daarnaast kan een instituut ook de tweede en/of de derde rol op zich nemen.

⁶ Waltman, L, Visser, M. en Wouters, P.F. (6 juni 2016) Integratie van KNAW- en NWO-onderzoeksinstituten in universiteiten: Effecten op universitaire ranglijsten, CWTS rapport.

Om de verkennende, aanjagende en verbindende rollen goed te kunnen vervullen, moet een instituut voldoende wetenschappelijk gezag hebben én goed geïntegreerd zijn in zijn onderzoeksveld. Om een faciliteit toegankelijk te maken, moeten de onderzoekers nauw betrokken zijn bij de actuele wetenschappelijke en technische ontwikkelingen en moet bekwaam ondersteunend personeel⁷ hoogwaardig bijdragen aan het verder ontwikkelen van de faciliteit. Een instituut dat talent wil aantrekken moet kwalitatief hoogwaardige onderzoeksgroepen en/of faciliteiten in huis hebben en een werkomgeving bieden waarin onderzoekers optimaal worden ondersteund.

De commissie benadrukt dat de beschreven rollen niet zijn voorbehouden aan alleen nationale onderzoeksinstituten. Ook andere instituten of kennisinstellingen kunnen als aanjager optreden, faciliteiten ontsluiten of toptalent aantrekken. Een nationaal onderzoeksinstituut in het portfolio vervult deze rollen echter voor het landelijke of internationale onderzoeksveld. De meerwaarde ervan wordt erkend door alle relevante kennisinstellingen in Nederland.

Geografische meerwaarde

Instituten kunnen een wetenschappelijke en/of economische impuls geven aan hun directe geografische omgeving en zo meerwaarde bieden aan één Nederlandse regio. De commissie laat zulke meerwaarde in deze evaluatie buiten beschouwing; een instituut moet in haar ogen gevestigd zijn daar waar de nationale meerwaarde optimaal tot zijn recht komt. Alleen bij gelijke geschiktheid zou regionale spreiding van instituten moeten worden meegewogen.

Algemene conclusie met betrekking tot meerwaarde

Volgens de commissie heeft een portfolio van nationale onderzoeksinstituten die voldoen aan haar basisvoorwaarden en criteria, een belangrijke meerwaarde voor het Nederlandse kennislandschap. De commissie adviseert om de meerwaarde van het portfolio als geheel en de nationale meerwaarde van afzonderlijke instituten in de toekomst met vaste regelmaat en op transparante wijze te toetsen aan de gedefinieerde basisvoorwaarden en criteria.

3. Responsiviteit en governance van het portfolio

Een institutenportfolio dat ook op de lange termijn meerwaarde behoudt, moet responsief en dynamisch zijn. De commissie definieert *responsiviteit* als de mate waarin de gecombineerde onderzoeks-, diensten- en activiteitenagenda's zich aanpassen aan veranderende wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen. De commissie definieert *dynamiek* als wendbaarheid: de snelheid en doeltreffendheid waarmee het portfolio aanpassingen maakt. De responsiviteit en dynamiek van het portfolio hangen nauw samen met zijn governance.

Responsiviteit en dynamiek: wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen

Behalve een wetenschappelijke missie hebben instituten ook de taak onderzoek te verbinden aan maatschappelijke ontwikkelingen of uitdagingen. Daarmee dragen ze bijvoorbeeld bij aan een breed draagvlak voor wetenschap in de maatschappij. Hier moet wendbaarheid echter niet verkeren in het kiezen voor korte termijn beleid of het volgen van vluchtige trends in politieke agenda's. Een besluit om in reactie op een maatschappelijke discussie een nieuwe onderzoekslijn te starten moet — zeker bij gelijkblijvende financiële middelen — niet licht worden genomen. De afweging hoort thuis op het niveau van de portfolio, niet op het niveau van een afzonderlijk instituut. In het verleden namen de KNAW en NWO zulke besluiten, bijvoorbeeld op het gebied van energie en duurzaamheid, als nieuw onderzoek goed leek te passen in een instituut onder hun beheer. Vaak ligt het starten van nieuwe vormen van samenwerking, zoals thematische onderzoeksprogramma's, echter meer voor de hand dan het oprichten of omvormen van een instituut. Dat geldt zeker als onderzoek snel van start moet gaan. De kwaliteit van de portfolio-agenda is erbij gebaat als voor responsiviteit op maatschappelijke vragen het middel 'nationaal onderzoeksinstituut' zorgvuldig wordt ingezet.

⁷ Onder ondersteunend personeel wordt verstaan alle technici, (data)specialisten, archivariissen en andere experts die nodig zijn om collecties, infrastructuur en faciliteiten te ontwikkelen en ontsluiten.

Responsiviteit en een duidelijke langetermijnopdracht sluiten elkaar niet uit. Het anticiperen op wetenschappelijke ontwikkelingen hoort bij de langetermijnopdracht van een instituut. Het institutenportfolio moet daarom ten allen tijde nauw blijven aansluiten op belangrijke *wetenschappelijke* uitdagingen.

De commissie is gevraagd thema's te identificeren die gezien hun nationale belang meer aandacht zouden behoeven vanuit de instituten of tot wijzigingen zouden moeten leiden in het institutenportfolio. Hoewel de commissie uitgebreide documentatie heeft mogen ontvangen, voelt zij zich echter niet voldoende geëquipeerd om zulke thema's te identificeren. Wel stelt de commissie hieronder een proces voor waarlangs de thematische prioriteiten van het institutenportfolio in de toekomst met regelmaat kunnen worden getoetst en eventueel bijgesteld. Eén punt kwam tijdens de portfolio-evaluatie wel duidelijk naar voren: instituten ontlenen hun kracht aan een prominente positie in hun disciplines, maar voor maximale impact van onderzoek is **interdisciplinaire samenwerking** meer dan ooit een vereiste. De governance van het portfolio moet dit optimaal mogelijk maken.

Conclusie met betrekking tot wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen

Voor de commissie is het evident dat het institutenportfolio primair moet anticiperen op wetenschappelijke ontwikkelingen. Tegelijk moet het ook goed oog hebben voor ontwikkelingen in de maatschappij. Wetenschap in de nationale instituten moet zich richten op vragen die langetermijnonderzoek vereisen. Interdisciplinaire samenwerking is van groot belang om adequaat te kunnen inspelen op zowel wetenschappelijke als maatschappelijke ontwikkelingen.

Governance

Onder *governance* verstaat de commissie de manier waarop de nationale instituten organisatorisch zijn ingebed in het Nederlandse kennislandschap. Het gaat dan niet alleen om de samenstelling van besturen, de reikwijdte van bestuurlijke mandaten en de manier waarop tot nieuw beleid wordt besloten, maar ook om de vraag hoe het institutenportfolio in zijn totaliteit wordt beheerd. De responsiviteit van het institutenstelsel hangt af van de bestuurlijke governance, de dynamiek van het management.

Responsiviteit en strategische sturing

Een deel van de instituten (vooral die op het gebied van de geestes- en sociale wetenschappen en de levenswetenschappen) valt nu onder de bestuurlijke verantwoordelijkheid van het bestuur van de KNAW. Een ander deel (vooral die op het gebied van de bètawetenschappen) valt nu onder de bestuurlijke verantwoordelijkheid van de raad van bestuur van NWO. In de huidige situatie stellen deze besturen de missies en strategieën van hun instituten vast en, in overleg met de instituutdirecteuren, de uitwerking daarvan in doelen en taken. De commissie constateert in het algemeen dat instituten hun onderzoekslijnen voortdurend bijstellen in het licht van ontwikkelingen in wetenschap en maatschappij. In recente jaren hebben de besturen van de KNAW en NWO ook in toenemende mate beleid van instituten meer centraal bijgestuurd. Zo zijn onderzoeksstrategieën aangepast, samenwerkingsverbanden opgezet en instituten opgeheven, samengevoegd of gesplitst.⁸ Dat heeft geleid tot aanzienlijke modernisering van afzonderlijke instituten en het gehele portfolio.

Toch meent de commissie dat de inhoudelijke regie verder versterkt zou moeten worden. Die regie moet zijn gebaseerd op een visie op nationale wetenschappelijke en maatschappelijke behoeften die het volledige portfolio omvat. Om historische redenen is nu geen sprake van één centraal bestuurlijk gremium voor het volledige stelsel, waardoor eenduidige regie op het niveau van het portfolio ontbreekt. De KNAW en NWO hebben in de aanloop naar deze portfolio-evaluatie uitgesproken meer overkoepelende regie te willen uitbouwen. De commissie onderschrijft het belang van dit voornemen.

In het recente verleden hebben de KNAW en NWO al diverse stappen gezet om het portfolio of de relatie met instituten te herzien. Transitie als het nieuwe *Humanities Cluster* (binnen de KNAW) en de oprichting

⁸ In de [Nulmeting 2016 | Portfolio-evaluatie van de NWO- en KNAW-instituten](#) wordt een overzicht gegeven van de recente dynamiek in het portfolio.

van een los staande institutenorganisatie bij NWO ziet de commissie als goede stappen vooruit vanwege het verbeterde contact tussen instituten dat erdoor is ontstaan. De commissie constateert echter ook dat, ondanks de nu gerealiseerde organisatorische scheiding van NWO-instituten en NWO-domeinen, discussies over belangenverstrengeling van NWO als subsidieverstrekker en institutenbeheerder niet geheel zijn verstomd. Ook bij de KNAW leidt de combinatie van rollen als institutenbeheerder, adviseur en vertegenwoordiger tot discussies over belangenvermenging.

De commissie vindt dat het institutenportfolio gebaat is bij een periodieke, meer strategische, onafhankelijke en transparante sturing, in overleg met het gehele Nederlandse kennislandschap. Belangrijke onderdelen van dat kennislandschap zijn de sectorplannen, de Roadmap Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur, internationale lidmaatschappen, het Zwaartekrachtprogramma, de Nationale Wetenschapsagenda (NWA) en het Nederlands Kennis- en innovatiecontract (KIC). Strategische sturing van het institutenportfolio kan de synergie tussen de verschillende onderdelen van het kennislandschap bevorderen en interdisciplinaire samenwerking, ook tussen de instituten, stimuleren. Het kan het portfolio ook responsiever maken en meer slagkracht geven. Dat is ook van belang vanwege de groeiende invloed die internationaal onderzoeksbeleid en Europese onderzoeksfondsen hebben op Nederlandse wetenschap. Een optimale governance van het portfolio sluit belangenverstrengeling uit, maakt dat de instituten met één stem spreken en vergroot de zichtbaarheid van de nationale onderzoeksinstituten in binnen- en buitenland. Omwille van de synergie in het hele kennislandschap, moet de afstemming met andere partijen in dat landschap gewaarborgd zijn. Zo kan het institutenportfolio meer draagvlak verwerven bij andere spelers in het Nederlandse kennislandschap, met name ook bij universiteiten. Veel instituten staan welwillend tegenover één gezamenlijke strategische aansturing van het portfolio.

Conclusie met betrekking tot responsiviteit en strategische sturing van het portfolio

De commissie concludeert dat de sturing van de afzonderlijke instituten door de KNAW en NWO zich tot nu toe vooral richtte op de vaststelling van en toetsing aan algemene kaders. De laatste jaren treden de KNAW en NWO meer sturend op binnen hun eigen deel van het portfolio. De commissie meent echter dat ten behoeve van de responsiviteit van het portfolio als geheel meer regie op strategische sturing nodig is.

Management en dynamiek

De dynamiek wordt in hoge mate bepaald door financieel en personeel management. Momenteel is geen sprake van gezamenlijke financiële beleidsdoelen noch van een budget voor het gehele portfolio. Het totale budget voor het portfolio is de optelsom van de budgetten per instituut. Het is niet realistisch om beleid te baseren op de veronderstelling dat voor de oprichting van nieuwe instituten automatisch extra budget beschikbaar komt. De dynamiek van het portfolio als geheel wordt mede daardoor in hoge mate bepaald door de som van de dynamiek van de afzonderlijke instituten. Personeelsmanagement van individuele instituten om snel excellente onderzoekers voor nieuwe onderzoeklijnen aan te kunnen trekken, is voor de dynamiek van het portfolio als geheel van wezenlijk belang. Maar de optimale dynamiek hangt ook samen met specifieke rollen: in een instituut dat kostbare, langdurende, nationale of internationale infrastructuur of collecties beheert en ontsluit, kan snelle doorstroming van experts beperkt mogelijk of beperkt wenselijk zijn.

De bedrijfsvoering van de KNAW en NWO is de afgelopen jaren aanzienlijk geprofessionaliseerd. Zowel de KNAW- als de NWO-instituten zijn in het algemeen zeer te spreken over de ondersteuning die zij krijgen in de bedrijfsvoering. Verschillen in afspraken tussen instituten en partners, waaronder universiteiten, kunnen echter verwarring scheppen en de ontwikkeling van een eenduidig portfolio-beleid in de weg staan. De KNAW en NWO benutten tot nu toe ook te weinig elkaars expertise, zoals die op het gebied van intellectueel eigendom. Harmonisatie van de bedrijfsvoering en van de timing van (financiële en verantwoordings-) jaarcyclus door de KNAW en NWO kan de efficiëntie vergroten.

Conclusie met betrekking tot management en dynamiek

De commissie adviseert om beleid en bedrijfsvoering van de KNAW en NWO te harmoniseren zodat afspraken tussen instituten en partners eenduidig zijn, instituten gemakkelijker kunnen samenwerken en benodigde expertise efficiënter kan worden ingezet.

Stappenplannen richting optimale governance

Uitgangspunten: de governance van het institutenportfolio moet belangenverstrengeling voorkomen. Tegelijk is essentieel dat het onderzoek aan de instituten afgestemd blijft op de behoeften van het brede Nederlandse onderzoeksveld. Belangrijk is ook om optimaal gebruik te maken van de expertise binnen de huidige beheersstructuren. Om een overdaad aan organisaties te voorkomen, is het oprichten van een nieuwe bestuurlijke koepel naast de KNAW en NWO onwenselijk.

Stip op de horizon

De commissie adviseert de KNAW en NWO om *op termijn* te streven naar een gezamenlijke governance van het gehele portfolio. Die governance zou moeten voorzien in de volgende onderdelen:

a) Strategisch beleid

Een *Permanente Strategiecommissie Instituten* bestaande uit onafhankelijke wetenschappers wordt jaarlijks geïnformeerd over de stand van zaken van alle instituten en kan aan de hand hiervan adviseren over de ontwikkeling van hun meerwaarde. De Strategiecommissie onderzoekt zesjaarlijks de noodzaak om het portfolio aan te passen, bijvoorbeeld door activiteiten te starten, af te bouwen, of in een andere vorm of op een andere locatie voort te zetten. Zij doet dat op basis van de SEP-evaluaties van de instituten en wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen in het Nederlandse kennislandschap. De Strategiecommissie toetst aan de hand van de in paragraaf 2 geformuleerde criteria de meerwaarde van het portfolio als geheel en de nationale meerwaarde van de afzonderlijke instituten. De Strategiecommissie formuleert een voor de stuurgroep (zie punt c) zwaarwegend advies over aanpassingen in het portfolio. In het advies houdt de Strategiecommissie rekening met initiatieven buiten het portfolio (zie punt b).⁹

b) Advies uit het veld

De Strategiecommissie vraagt vooraf advies aan het Nederlandse kennisveld. Afgevaardigden van het rectorenoverleg, sectorplannen, TO2-instellingen, de instituten, de KNAW- en NWO-domeinen met kennis van langdurende programmering (Roadmap Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur, internationale lidmaatschappen, Zwaartekrachtprogramma, NWA en KIC) voorzien de Strategiecommissie van brede input voor haar eigen zesjaarlijkse advies.

c) Financiële besluitvorming en ondersteuning

Een *stuurgroep* met afgevaardigden van zowel de KNAW als NWO beheert het portfoliobudget en besluit, overeenkomstig het zwaarwegende advies van de Permanente Strategiecommissie Instituten, zesjaarlijks over de verdeling van de financiële middelen over de instituten. Om in voorkomende gevallen vernieuwingsvoorstellen van de Strategiecommissie financieel te kunnen dekken, wordt jaarlijks twee procent van het portfoliobudget voor vernieuwing gereserveerd.

De Permanente Strategiecommissie Instituten, de stuurgroep en de instituten worden ondersteund door een gezamenlijk bureau van de KNAW en NWO. Het bureau ziet toe op de kwaliteit van de jaarplannen en de prestaties van de afzonderlijke instituten, faciliteert de samenwerking tussen instituten, bereidt de (input voor de) zesjaarlijkse evaluatie van het portfolio door de Strategiecommissie voor en zorgt voor de uitvoering van het zwaarwegende advies van de Strategiecommissie en de besluitvorming daarover door de stuurgroep.

Bijlage 1 geeft een schematische voorstelling van hoe een dergelijke structuur er uit zou kunnen zien.

Stappenplan

Aangezien de veranderingen die de commissie voorstelt verstrekkende gevolgen kunnen hebben, is het belangrijk om zorgvuldig te werk te gaan: veranderingen overhaast doorvoeren zou contraproductief zijn. Daarom stelt de portfoliocommissie voor de huidige, historisch gegroeide situatie stap voor stap aan te passen. De commissie beveelt aan dat de KNAW en NWO het op zich nemen een verbeterde governance uit

⁹ De rol van instituten die toegang geven tot grootschalige infrastructuur kan niet los worden gezien van het Nederlandse lidmaatschap van internationale consortia. In de betreffende gevallen brengt de strategiecommissie, samen met de Permanente Commissie Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur, eveneens zesjaarlijks, een advies uit over internationale lidmaatschappen.

te werken. De commissie benadrukt dat zij in bijlage 1 een *mogelijke* structuur schetst, maar dat de precieze implementatie een zaak is voor de KNAW en NWO.

Volgens de commissie is het mogelijk om op korte termijn een proces op gang te brengen. Ze adviseert de KNAW en NWO om

- binnen een half jaar na openbaarheid van dit rapport:
 - o een stappenplan op te stellen dat leidt naar een gezamenlijke governance die alle (schijn van) belangenverstrengeling uitsluit.
 - o een gezamenlijk beleidskader op te stellen dat resulteert in gelijke en transparante spelregels ten aanzien van affiliaties tussen instituten en universiteiten. Deze spelregels moeten leiden tot een maximale nationale toegankelijkheid van de instituten en zouden afspraken moeten bevatten over:
 - wetenschappelijke publicaties en vermelding van affiliaties daarbij;
 - (contracten voor) toegang tot faciliteiten en infrastructuur;
 - verdeling van promotiepremies;
 - het verzorgen van onderwijs door medewerkers van instituten;
 - intellectueel eigendom;
 - communicatie.
 - o een stappenplan op te stellen voor een meer geharmoniseerde bedrijfsvoering (waaronder kwaliteitszorg, toetsing van de jaarplannen van de instituten aan de basisvoorwaarden en criteria voor meerwaarde, en het opvolgen van de aanbevelingen van deze commissie).
 - o een Permanente Strategiecommissie Instituten in te stellen.
- in het voorjaar van 2020:
 - o een eerste bijeenkomst van de Permanente Strategiecommissie Instituten te organiseren om de voortgang van opvolging van de aanbevelingen van dit rapport te toetsen.
- in het voorjaar van 2025:
 - o de zesjaarlijkse portfolio-evaluatie door de Permanente Strategiecommissie Instituten te organiseren ten behoeve van de evaluatie en vernieuwing van het portfolio.

Conclusies met betrekking tot implementatie van de governance

De commissie meent dat het historisch gegroeide portfolio robuust is, maar ze stelt ook dat het portfolio aan slagkracht kan winnen door een meer coherente strategische sturing binnen de context van andere (lange-termijn en vaak kostbare) onderzoeksprogramma's en initiatieven. Zij adviseert de KNAW en NWO om vaart te maken met een gezamenlijke, portfoliobrede strategische sturing door het instellen van een nieuw wetenschappelijk gremium (hierboven genoemd 'de Permanente Strategiecommissie Instituten'). De taak van dit gremium zou zijn om jaarlijks, op onafhankelijke wijze, individuele instituutplannen te toetsen aan de hand van de criteria voor meerwaarde zoals gedefinieerd in paragraaf 2. Het gremium zou tevens zesjaarlijks de meerwaarde van het gehele portfolio bezien vanuit het brede Nederlandse kennisstelsel, aan de hand waarvan processen in gang gezet kunnen worden die het portfolio responsiever maken. Ook adviseert de commissie de KNAW en NWO een stappenplan op te stellen voor een meer geharmoniseerde bedrijfsvoering van de instituten, wellicht uiteindelijk resulterend in één gezamenlijk ondersteunend bureau.

De commissie wijst er op dat de portfoliobrede strategische sturing zich vooralsnog moet baseren op de aanname dat het budget voor het portfolio als geheel stabiel is. Dit impliceert dat van dynamiek en responsiviteit in het portfolio alleen sprake kan zijn wanneer activiteiten die niet langer prioriteit hebben, worden afgebouwd of gereorganiseerd, zodat budget vrij komt voor nieuwe initiatieven. Om in een stabiele omgeving financiële ruimte voor nieuwe initiatieven te garanderen, adviseert de portfoliocommissie om jaarlijks twee procent van het totale budget voor vernieuwing te reserveren.

4. Meerwaarde van de afzonderlijke instituten

In paragraaf 2 heeft de commissie de basisvoorwaarden waaraan een nationaal onderzoeksinstituut zou moeten voldoen als volgt geformuleerd:

- Een nationaal onderzoeksinstituut verricht internationaal toonaangevend onderzoek.
- Het instituut maakt het belang van het onderzoek zichtbaar voor de maatschappij.
- Hiertoe dient het instituut voldoende focus en massa te hebben.

De criteria voor meerwaarde zijn als volgt geformuleerd:

Een instituut genereert nationale meerwaarde voor het Nederlandse kennislandschap als het één of meer van de volgende rollen vervult:

- 1) Verkennen, aanjagen en verbinden: het instituut verkent nieuwe (inter)disciplinaire wetenschapsgebieden, jaagt op (inter)nationaal niveau wetenschap aan, en speelt een verbindende en coördinerende rol in het betreffende onderzoeksveld in Nederland.
- 2) Duurzaam toegankelijk maken: het instituut garandeert duurzame toegang tot (inter)nationaal erfgoed, unieke verzamelingen en (grootschalige) infrastructuur of faciliteiten en biedt daarvoor unieke expertise.
- 3) Talent en magneet: het instituut voedt de Nederlandse universiteiten en kennisinstellingen met talent, trekt excellente wetenschappers aan en faciliteert hen.

Van elk nationaal onderzoeksinstituut wordt verwacht dat het in ieder geval de eerste rol vervult. Daarnaast kan een instituut ook de tweede en/of de derde rol op zich nemen.

Voor elk van de instituten binnen het portfolio heeft de commissie onderzocht of het instituut:

- voldoet aan de basisvoorwaarden;
- voldoet aan de criteria voor meerwaarde;
- de rollen op adequate wijze vervult.

De drie instituten die gezamenlijk het KNAW Humanities Center (HuC) vormen worden zowel afzonderlijk als gezamenlijk besproken.

De commissie realiseert zich dat ze 'nieuwe' basisvoorwaarden introduceert. Dat betekent dat niet van een instituut verwacht kan worden dat het daar op dit moment volledig aan voldoet. Een uitzondering betreft de eerste basisvoorwaarde: het doen van internationaal toonaangevend onderzoek. Voor het antwoord op de vraag of een instituut aan deze basisvoorwaarde voldoet, baseerde de commissie zich op de recente SEP-evaluatie. Ook de criteria voor nationale meerwaarde zijn 'nieuw'. Wanneer de meerwaarde niet direct evident is, heeft de commissie gekeken naar de potenties.

Algemene aanbeveling

Indien de commissie constateert dat een instituut niet of niet optimaal voldoet aan de basisvoorwaarden of aan criteria voor nationale meerwaarde, doet zij aanbevelingen om de meerwaarde van het instituut in de nabije toekomst te vergroten. De commissie beveelt ten zeerste aan dat zulke instituten uiterlijk in het najaar van 2019 plannen voor het vergroten van hun meerwaarde ter toetsing voorleggen aan de KNAW en NWO ter voorbereiding op de zesjaarlijkse portfoliovernieuwing.

AMOLF

AMOLF verricht onderzoek naar de fysische eigenschappen en ontwerpprincipes van complexe materie. De commissie constateert dat AMOLF (inter)nationale rollen vervult als aanjager van nieuwe wetenschapsgebieden en als coördinator van de wetenschappelijke agenda voor het materialenonderzoek. AMOLF is in dit opzicht een spin in het web dat verschillende partijen, waaronder ook research-intensieve bedrijven, verbindt in grotere initiatieven. AMOLF voert een bewust en gedegen *tenure track*-beleid waardoor het snel (excellente) onderzoekers aantrekt om nieuwe programma's te starten. Na een aantal jaren 'schuiven' talentvolle onderzoekers en soms hele onderzoeksgroepen door naar universiteiten. Door de jaren heen is hierdoor een hecht netwerk ontstaan, waarbinnen intensief wordt samengewerkt. Daarmee vervult AMOLF ook een duidelijke magneetfunctie.

De commissie concludeert dat AMOLF een duidelijke meerwaarde biedt in het onderzoeksveld doordat het de aanjaagrol en de magneetfunctie adequaat vervult. De commissie adviseert AMOLF om het *tenure track*-

beleid vooral ook als middel te zien om een beperkt aantal gebieden te selecteren die men bewust langjarig verder uitbouwt. Dit zal de focus en daarmee de profilering van AMOLF als (inter)nationaal onderzoeksinstituut verder versterken.

ARCNL

ARCNL is een publiek-privaat samenwerkingsverband tussen NWO-I, de Universiteit van Amsterdam, de Vrije Universiteit Amsterdam en ASML, gericht op de fundamentele fysica en chemie die van belang zijn om doorbraken te creëren binnen de nanolithografie. De commissie constateert dat de meerwaarde van ARCNL vooralsnog beperkt is tot ASML. De vraag is gerechtvaardigd of de wetenschappelijke terreinen waarop ARCNL zich nu begeeft voldoende uitzicht bieden op een internationaal toonaangevend instituut dat nieuwe wetenschapsvragen kan verkennen en ontwikkelen die van belang zijn voor het brede Nederlandse kennisveld. Met andere woorden: ARCNL voldoet in potentie aan de basisvoorwaarden voor het vervullen van de rol van een nationaal onderzoeksinstituut maar zal zich verder moeten ontwikkelen in die richting.

Gelet op het feit dat ARCNL in 2014 is opgericht, kan zijn meerwaarde voor het Nederlandse kennislandschap nog verder groeien. Een goede en open relatie met de academische wereld is daarvoor essentieel. De commissie constateert dat deze situatie op dit moment nog niet is gerealiseerd. In dat opzicht is de commissie verheugd dat ARCNL met zijn partners recent afspraken heeft gemaakt die duidelijkheid scheppen over de wetenschappelijke rol en mogelijkheden bieden om de basis te verbreden en meer partners aan te trekken. De commissie adviseert ARCNL nadrukkelijk zich te bewijzen als aanjager en coördinator van nieuwe onderzoeksgebieden en verbinder binnen zijn wetenschapsveld.

Concluderend stelt de commissie dat ARCNL weliswaar voldoet aan de basisvoorwaarden maar nog onvoldoende aan de criteria voor meerwaarde. De commissie ziet echter mogelijkheden voor ARCNL om op korte termijn voldoende meerwaarde te creëren en zo een positie binnen het portfolio te rechtvaardigen. Dit vereist echter dat ARCNL zijn draagvlak verbreedt, zowel programmatisch als wat betreft partners, zodat het meerwaarde gaat bieden voor het gehele kennisveld en daarmee de aanjaagrol beter vervult. Tenslotte adviseert de commissie ARCNL zijn missie helder onder de aandacht te brengen van zowel de wetenschap als de maatschappij.

ASTRON

De missie van ASTRON is het beoefenen van fundamentele wetenschap en het opzetten en ontwikkelen van geavanceerde waarnemingsfaciliteiten in de radioastronomie. De focus op een nauw vakgebied maakt het mogelijk de benodigde specialistische technische kennis en apparatuur te ontwikkelen. Dit verschaft Nederlandse wetenschappers en ingenieurs een bijzondere positie in dit internationaal competitieve vakgebied.

ASTRON biedt een duidelijke meerwaarde voor het Nederlandse kennislandschap doordat het een belangrijke, coördinerende rol speelt voor de verschillende Nederlandse onderzoeksactiviteiten op het gebied van de radioastronomie. Er wordt nauw samengewerkt met de andere instellingen in het veld. Daarnaast is ASTRON gastheer van LOFAR, een verzameling van radiotelescoopstations die verspreid zijn over heel Noord- en West-Europa. De gedurende vele jaren opgebouwde expertise heeft ASTRON een leidende rol gegeven in de Nederlandse deelname aan de *Square Kilometre Array*. Dit geeft Nederlandse wetenschappers toegang tot grootschalige, internationale projecten.

De commissie concludeert dat ASTRON de aanjaagrol en de rol van toegankelijk maken van een infrastructuur en het (daarmee) toegang bieden aan internationale faciliteiten op een zeer goede wijze vervult. De commissie adviseert wel om meer aandacht te schenken aan het onder de aandacht brengen van het belang van het onderzoek in de maatschappij.

CWI

CWI verricht onderzoek op het gebied van wiskunde en informatica en draagt deze kennis over aan de maatschappij en, in het bijzonder, aan het bedrijfsleven. CWI fungeert als kweekvijver voor jong talent en kent een bundeling van expertise op een schaal die niet gerealiseerd kan worden binnen een afzonderlijke

universiteit. CWI biedt ook ruimte voor risicovol langetermijnonderzoek, met name in langjarige softwareontwikkeling. CWI kent daarnaast een aanzienlijke doorstroom van gastonderzoekers en faciliteert hen op een goede wijze. Als magneet voor talent vervult CWI een nationale rol die meerwaarde biedt voor het veld.

De commissie is van mening dat de aanjaagrol van het CWI versterkt kan worden. Zo zijn er belangrijke maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen waarin van het CWI verwacht zou mogen worden een initiatiefnemer en verbinder in het Nederlandse kennislandschap te zijn, zowel disciplinair als interdisciplinair. Dit geldt bijvoorbeeld voor de nationale agenda voor *cyber security* en de toenemende noodzaak voor *big data*-benaderingen nu vele universiteiten ook *big data*-onderzoeksgroepen hebben opgezet. Ook in de sociale- en geesteswetenschappen zou het CWI zijn expertise meer proactief kunnen inzetten om zijn meerwaarde voor Nederland te vergroten. De commissie beveelt ten eerste aan dat het CWI in de komende jaren (bijvoorbeeld op het gebied van *cyber security* en kunstmatige intelligentie) de aanjaagrol ten volle gaat vervullen. Ook ziet de commissie een verbindende en ondersteunende rol op het gebied van digitale geesteswetenschappen voor het CWI weggelegd.

DANS

DANS verzamelt, beheert en ontsluit kwantitatieve datasets in de sociale en geesteswetenschappen en, in toenemende mate, ook in de levenswetenschappen. DANS is primair een dienstverlenend instituut dat door het bieden van faciliteiten of diensten andere kennisinstellingen in staat stelt excellent onderzoek uit te voeren. Het belang van DANS overstijgt daarmee dat van de individuele universiteiten, maar het instituut voert zelf zeer weinig onderzoek uit. Om deze reden voldoet DANS niet aan de basisvoorwaarden van het portfolio van nationale instituten zoals door de commissie geformuleerd.

De commissie onderstreept de relevantie van het instituut, maar concludeert op basis van de nieuwe criteria dat het instituut niet thuis hoort in het nationale institutenportfolio. De commissie adviseert DANS niet langer op te nemen in dit portfolio en te onderzoeken hoe de KNAW en NWO DANS in de toekomst op een andere manier kunnen inbedden in het Nederlandse kennislandschap, zodanig dat de kernfaciliteit behouden blijft en een rol als nationale coördinator beter kan vervullen. Verschillende alternatieve vormen van inbedding, zoals bij SURF, waarmee al gesprekken gevoerd zijn, lijken waardevol en verdienen spoedige exploratie en concretisering.

DIFFER

DIFFER voert onderzoek uit op het gebied van materialen, processen en systemen voor een duurzame energie-infrastructuur. DIFFER heeft een duidelijke missie, die helder gecommuniceerd wordt naar zowel de wetenschap als de maatschappij. Het onderzoek binnen DIFFER is georganiseerd in twee onderzoeksprogramma's: kernfusie en *solar fuels*. Het kernfusieprogramma van DIFFER is internationaal toonaangevend en DIFFER vervult op dit gebied een aanjagende, verbindende en coördinerende rol. DIFFER beschikt over een internationaal unieke faciliteit (MAGNUM-PSI) en verleent ook toegang tot internationale faciliteiten. Binnen dit programma voldoet DIFFER aan de criteria van een nationaal onderzoeksinstituut. De commissie is van mening dat DIFFER, zeker voor het kernfusieprogramma, een evident nationale rol vervult met meerwaarde voor het Nederlandse onderzoeksveld. Met betrekking tot het (nieuwere) *solar fuels*-programma is deze nationale meerwaarde op dit moment minder duidelijk. De commissie verwacht dat dit programma meer tijd nodig heeft om tot volle wasdom te komen, en adviseert het instituut om hier alle prioriteit aan te geven, met name door de synergie met andere programma's in Nederland (vooral in de chemie) te versterken en ook voor dit onderzoeksprogramma een aanjagende en coördinerende rol te gaan vervullen.

Samenvattend is de commissie van mening dat DIFFER goed past in het nationale institutenportfolio maar de meerwaarde voor Nederland op het gebied van het *solar fuels*-programma verder moet versterken.

Hubrecht Instituut

Het Hubrecht Instituut was van oorsprong gericht op de ontwikkelingsbiologie maar legt de laatste tien jaar de nadruk meer op stamcelonderzoek. Het instituut heeft excellente wetenschappers weten te rekruteren.

De wetenschappelijke omgeving is optimaal en er zijn *state-of-the-art* voorzieningen. De meerwaarde van het Hubrecht Instituut ligt dan ook in het bieden van een omgeving waarin talent wordt samengebracht en optimaal wordt ondersteund. Veel getalenteerde medewerkers stromen door naar andere wetenschappelijke functies in Nederland en daarbuiten. Het Hubrecht Instituut vervult de magneetfunctie op een zeer goede wijze.

Het Hubrecht Instituut ontwikkelt nieuwe technologieën die via stichtingen en bedrijven beschikbaar worden gemaakt aan andere onderzoekers in Nederland en daarbuiten. Een voorbeeld is de ontwikkeling van organoïden, een methode om cellen te kweken die mini-organen vormen. De technologie is ondergebracht in een stichting die nu samenwerkt met of levert aan tientallen onderzoeksgroepen.

De commissie is van mening dat het Hubrecht Instituut meerwaarde heeft doordat het een duidelijke magneetfunctie heeft. Ook als aanjager van nieuwe ontwikkelingen fungeert het instituut goed. Het Hubrecht Instituut werkt nauw samen met het Universitair Medisch Centrum Utrecht. De commissie beveelt aan zorg te dragen dat het instituut zijn nationale verbindende rol blijft vervullen en ervoor te waken dat de relatie met één universiteit exclusief wordt. In deze context kan ook de publieke, landelijke bekendheid van het instituut als onafhankelijk nationaal onderzoeksinstituut vergroot worden.

Humanities Center (HuC)

Binnen het HuC werken het Huygens ING, het IISG en het Meertens Instituut samen op het gebied van onderzoek, ontwikkeling van digitale geesteswetenschappen en infrastructuur. Een belangrijk element van de samenwerking is de ontwikkeling van een digitale infrastructuur voor vernieuwend geesteswetenschappelijk onderzoek. De kennis over nieuwe onderzoeksmethoden die hieruit voortkomt zal breed worden verspreid en het hele kennislandschap ten goede komen. Recentelijk is subsidie toegekend voor CLARIAH, een belangrijk geesteswetenschappelijk project op de Roadmap Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur.

De samenwerking binnen het HuC vergroot de efficiëntie en slagkracht, zowel in de bedrijfsvoering als in de technische ontwikkeling van de infrastructuur. De omvang van de technische afdeling die met de vorming van het HuC is ontstaan, zou door geen enkele faculteit geesteswetenschappen in Nederland gerealiseerd kunnen worden. De samenwerking binnen het HuC biedt kansen voor de versterking van alle drie instituten en naar de mening van de commissie ook voor instituten die momenteel nog geen onderdeel uitmaken van het HuC.

Het HuC ambieert een vooraanstaande rol in het vernieuwen van onderzoek in de geesteswetenschappen. De bundeling van de digitale initiatieven binnen de geesteswetenschappen in Nederland biedt hiertoe kansen. Hiervoor is het nadrukkelijk van belang om verdere samenwerking te zoeken met de universiteiten, talent aan te trekken en de aanwezige expertise proactief te delen. Daarnaast kan meer massa van nut zijn bij het vervullen van een nationale coördinerende en verbindende rol. De commissie beveelt daarom aan om het HuC te versterken met andere instituten of kennisinstellingen die passen binnen het profiel van het HuC.

Huygens ING (onderdeel van het HuC)

De recente fusie van het Huygens Instituut en het Huizinga ING heeft twee instituten samengebracht die onderzoek combineren met het vervullen van een belangrijke rol in het ontwikkelen en het ontsluiten van historische en letterkundige bronnen. Hiervoor heeft het Huygens ING de benodigde unieke expertise in huis. Door op te gaan in het HuC heeft het instituut een belangrijke impuls kunnen geven aan het digitaliseren van bestaande en nieuw te ontwikkelen databestanden, onder andere in het kader van CLARIAH.

Waar de vooraanstaande rol in het ontsluiten van belangrijke collecties voor de wetenschap evident is, zijn de verkennende en vernieuwende taken van Huygens ING minder prominent. Het onderzoek is van goede kwaliteit maar onderscheidt zich niet duidelijk van onderzoek zoals dat binnen universiteiten wordt uitgevoerd; het Huygens ING speelt zeker mee maar is niet toonaangevend. Het instituut heeft een behoorlijke massa, maar de commissie constateert dat het in het verleden niet voldoende focus had

waardoor ook nu nog sprake is van versnippering van taken. Dit doet afbreuk aan de meerwaarde die het Huygens ING kan bieden voor het veld.

Met het toetreden tot het HuC heeft het Huygens ING de mogelijkheid gecreëerd om niet alleen de faciliterende en coördinerende rollen maar ook het profiel van het onderzoek een nieuwe focus te geven. Het wil een voortrekkersrol spelen in de toepassing van de onderzoeksmethode van de digitale geesteswetenschappen, een ambitieus initiatief waarvan de commissie de potentie ziet. Om deze pioniersrol te kunnen vervullen, is het noodzakelijk dat het instituut excellent talent weet aan te trekken.

De meerwaarde van Huygens ING voor het Nederlandse kennislandschap ligt nu vooral in de coördinerende rol bij het ontsluiten van historische bronnen. Het instituut moet zijn verkennende en vernieuwende functies, ook op het gebied van de talentontwikkeling, sterk verbeteren om van maximale meerwaarde te zijn over de volle breedte van het veld. Het aanbrengen van focus in het onderzoek is daarvoor cruciaal.

IISG (onderdeel van het HuC)

De collecties van het IISG zijn internationaal vermaard en binnen het vakgebied van de sociale en economische geschiedenis heeft het instituut een leidende positie in het onderzoek. Het instituut heeft zich de afgelopen jaren responsief en proactief getoond, zowel in het verzamelen van collecties en het (digitaal) ontsluiten daarvan als in het aanpassen van het onderzoeksprogramma. Momenteel richt het onderzoek zich op het actuele thema *global labour migration*.

Met de combinatie van wetenschappelijk onderzoek en het (inter)nationaal ontsluiten van de collecties heeft het IISG een duidelijke meerwaarde voor het nationale kennislandschap. De collecties zijn, zowel wegens de omvang van het archief als wegens de omvang van de benodigde specialistische staf, het best op zijn plaats in een nationaal instituut.

De ingezette koers met betrekking tot de digitale geesteswetenschappen in het HuC kan de positie van het IISG verder versterken. Het IISG heeft toponderzoekers in huis en trekt, mede vanwege zijn unieke collectie, veel wetenschappers uit het buitenland naar Nederland. De integratie binnen het HuC zal het werven van toptalent naar verwachting versterken, wat de meerwaarde van het IISG voor het Nederlandse kennislandschap verder zal verhogen.

KITLV

Het KITLV heeft een unieke expertise in huis voor onderzoek naar Zuidoost-Azië (in het bijzonder Indonesië en de (voormalige) Nederlandse Cariben) en van postkoloniaal Nederland. In het onderzoek naar het koloniaal verleden van Nederland speelt het in op de huidige maatschappelijke ontwikkelingen.

De maatschappelijke gevoeligheid van de thematiek die het KITLV onderzoekt vraagt om een onafhankelijke, stabiele omgeving. De commissie is van mening dat deze onafhankelijkheid het beste gewaarborgd blijft binnen het portfolio van de KNAW en NWO. Om zich als nationaal instituut te kwalificeren, is verdere evolutie en profilering, alsook een betere focus en grotere massa, echter noodzakelijk. Ook zal het KITLV de aanjaagrol beter moeten gaan vervullen.

De commissie vindt het noodzakelijk dat het KITLV in de nabije toekomst zijn ambities op dit punt verhoogt. Gezien het maatschappelijk klimaat denkt de commissie aan een sterkere verkennende, agenderende en coördinerende rol. De commissie adviseert ook een verbreding van de samenwerkingsverbanden, zowel interdisciplinair als interuniversitair. Het KITLV werkt nauw samen met de Universiteit Leiden. De commissie beveelt aan zorg te dragen dat het instituut zijn nationale verbindende rol kan vervullen en ervoor te waken dat de relatie met één universiteit exclusief wordt. Meer synergie met het NIOD, bij voorkeur in de context van het HuC, ligt voor de hand. Ook ziet de commissie kansen voor het bevorderen van samenwerking en kennisuitwisseling tussen landen op het gebied van het postkolonialisme (thematiek die in veel landen zeer actueel is). Dit zou tevens het nationale en internationale maatschappelijke debat kunnen verrijken.

Meertens Instituut (onderdeel van het HuC)

Het Meertens Instituut is actief op het vakgebied van de etnologie en dialectiek van de Nederlandse taal. Het instituut is goed verbonden met meerdere universiteiten en andere kennisinstellingen. Het verzamelen en ontsluiten van data voor zowel de wetenschap als voor het bredere publiek is een grote kracht van het instituut. De etnologische thematiek van het onderzoek van het Meertens Instituut bevindt zich momenteel – met vraagstukken over populisme en (nationale) identiteit – volop in de belangstelling. Het Meertens Instituut speelt hier uitstekend op in, zoals onder andere blijkt uit zijn bijdragen aan het maatschappelijke debat.

Als verbinder en ontsluiter van data vervult het Meertens Instituut een duidelijke nationale rol. Het onderzoeksprogramma van het instituut kent tevens een duidelijke focus. Met het toetreden tot het HuC krijgt het Meertens Instituut de kans om, gebruikmakend van de massa die het center biedt met name op het gebied van *data science*, zijn opgedane kennis verder te verspreiden. Dit kan de verkennende en vernieuwende rol versterken en nieuwe onderwerpen voor onderzoek aandragen.

Nederlands Herseninstituut

Het Herseninstituut combineert wetenschappelijk onderzoek met het beheer en ontsluiten van onderzoeksfaciliteiten zoals de Hersenbank, een Slaaplab en proefdierfaciliteiten. De neurobiologie staat centraal in de biomedische wetenschappen en het Herseninstituut is een expertisecentrum op dit terrein. Het onderzoek focust op circuits tussen domeinen in de hersenen (anders dan de celbiologie van individuele neuronen) en vervult zo een brug- en coördinatiefunctie tussen de psychologie en de neurobiologie, en dus ook tussen de instellingen die op die twee terreinen opereren. De meerwaarde van het Herseninstituut ligt voor een belangrijk deel ook in het duurzaam en internationaal toegankelijk maken van zijn faciliteiten. Hersenweefsel uit de collecties van de Hersenbank wordt aan veel andere instituten beschikbaar gesteld en levert zo een unieke bijdrage aan onderzoek. Het platte organisatiemodel van het instituut stimuleert de ontwikkeling van onafhankelijke onderzoekslijnen met de mogelijkheid snel in te spelen op nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen. De talent/magneet functie komt duidelijk naar voren in het feit dat het instituut jonge wetenschappers van topniveau aantrekt.

Het Herseninstituut vervult met de ontsluiting en ontwikkeling van de faciliteiten een belangrijke rol in het onderzoeksveld en biedt daarmee nationale meerwaarde. Ten aanzien van innovatieve ontwikkelingen rondom neurotechnologie heeft het Herseninstituut een belangrijke voortrekkersrol. De commissie constateert wel dat de verkennende en verbindende functie verder benut zou moeten worden en moedigt het Herseninstituut aan meer contacten aan te gaan met andere dan de Amsterdamse kennisinstellingen in Nederland en nog vaker een coördinerende rol op zich te nemen.

NIAS

Het *Institute for Advanced Study in the Humanities and Social Sciences* (NIAS) biedt onderzoekers in met name de sociale- en geesteswetenschappen de mogelijkheid om gedurende een bepaalde periode aan het instituut te verblijven en zich uitsluitend te richten op hun onderzoek. De faciliteit is uniek in Nederland. Het NIAS is een dienstverlenend instituut dat van grote meerwaarde is voor de individuele onderzoekers die daar op een bepaald moment verblijven.

Het NIAS heeft in de basis een faciliterende functie en is primair geen onderzoeksinstituut. Het voldoet daarmee niet aan de basisvoorwaarde voor een instituut van het portfolio zoals door de commissie gedefinieerd. De commissie beklemtoont wel de relevantie van het instituut: het Nederlandse kennislandschap heeft een instituut als het NIAS nodig. De commissie adviseert daarom het NIAS op een andere manier in het landschap in te bedden, zodanig dat de kernfaciliteit in stand blijft en zijn potentieel volledig kan waarmaken. Het is zonder enige twijfel een instituut dat past bij de missie van de KNAW.

De commissie ziet voor NIAS kansen om zijn positie te versterken door meer samen te werken met andere organisaties binnen de wetenschap (zoals het Lorentz Center) en erbuiten. De verhuizing naar Amsterdam biedt hiervoor kansen. NIAS kan meer contacten leggen met de buitenwereld en meer doen aan het

ontwikkelen van een sterk en zichtbaar 'merk'. Voor meer financiële duurzaamheid en een breder draagvlak zou NIAS een structureel samenwerkingskader met de universiteiten uit kunnen werken.

NIDI

Het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI) doet demografisch onderzoek en is zowel nationaal als internationaal een herkenningspunt voor de Nederlandse demografie. Het NIDI is in staat gebleken door een scherpe strategie in korte tijd voldoende focus en massa te bereiken en zijn coördinerende rol in het demografische kennislandschap duidelijk vorm te geven. Het instituut is actief in het verspreiden van kennis en onderzoeksresultaten onder een breed publiek van onderzoekers, beleidsmakers en politici.

Binnen het (interdisciplinaire) vakgebied van de demografie speelt het instituut een belangrijke rol als spin in het web van het versnipperde demografische landschap in Nederland. Het NIDI fungeert als katalysator voor vernieuwing en coördineert grote internationale onderzoeksprogramma's zoals het *Gender and Generations Programme*. Na een reorganisatie in 2013 heeft het instituut ingezet op verjonging waarbij het NIDI in staat is gebleken talent aan te trekken en te leveren aan het academische netwerk.

Het NIDI werkt nauw samen met de Rijksuniversiteit Groningen. De commissie beveelt aan zorg te dragen dat het instituut zijn nationale verbindende rol blijft vervullen en ervoor te waken dat de relatie met één universiteit exclusief wordt.

De commissie constateert dat het NIDI voldoet aan alle door de commissie opgestelde criteria voor nationale meerwaarde en concludeert dat het NIDI terecht onderdeel uitmaakt van het institutenportfolio.

Nikhef

Het internationale, experimentele onderzoek van Nikhef op het gebied van de subatomaire fysica kenmerkt zich door grootschalige infrastructuur en samenwerking in grote verbanden. Nikhef coördineert dit onderzoeksveld voor Nederland op twee manieren: het is penvoerder van het Nikhef-samenwerkingsverband waarin alle universiteiten met een onderzoeksgroep in dit veld participeren en het ontwikkelt innovatieve technologie. In het brede samenwerkingsverband zorgt Nikhef voor landelijke afstemming van het onderzoeksprogramma en voor een integrale benadering van de deelname aan (internationale) experimenten, waaronder die bij CERN.

Nikhef speelt dynamisch in op veranderende omstandigheden en zorgt ervoor dat onderzoek van de subatomaire fysica van een relatief klein land een belangrijke rol kan spelen in het internationale onderzoekslandschap. Dit voordeel is voor de universitaire partners zo onmiskenbaar dat zij bereid zijn een belangrijk deel van hun wetenschappelijke autonomie op te geven en zich aan te sluiten bij de wetenschappelijke keuzes die het samenwerkingsverband maakt. Dankzij het verband draagt Nederland op dit vakgebied bovengemiddeld bij aan het internationale onderzoeksveld. Het Nikhef genereert daarnaast directe technische *spin-offs*, zoals het Nikhef-datacenter, financieel gezien de meest waardevolle valorisatie-activiteit van het instituut. Activiteiten van Nikhef zijn ook regelmatig zichtbaar in publieksmedia.

De commissie is van mening dat Nikhef een voorbeeld kan zijn voor andere instituten waar het gaat om het verbinden van een veld en het bieden van nationale meerwaarde. De governance van het Nikhef-samenwerkingsverband is bovendien zeer goed doordacht: partners hebben een stem in de strategie en het beleid en zij dragen financieel aan het verband bij.

NIOD

Het NIOD combineert interdisciplinair onderzoek naar het verloop en karakter van oorlogen en genocides, in het bijzonder conflicten waar Nederland bij betrokken is geweest, door collecties en infrastructuur op dat gebied te beheren en te ontsluiten. Het NIOD treedt daarmee op als hoeder van nationaal erfgoed en als nationaal expertisecentrum op een politiek gevoelig terrein. De wijze waarop het NIOD zijn onderzoek inbrengt in het politieke debat en zichtbaar maakt voor de maatschappij is volgens de commissie lovenswaardig. Dat het NIOD een belangrijke maatschappelijke rol vervult, staat buiten kijf. De commissie

acht het behoud van de documentatie- en informatie-ontsluitende rol op belangrijke en gevoelige maatschappelijke en politieke terreinen, in combinatie met eigen wetenschappelijk onderzoek, van grote waarde. De commissie constateert dat het NIOD die rol goed vervult.

Het wetenschappelijke belang van het instituut staat onder druk door toenemende concurrentie van andere kennisinstellingen die zich inmiddels op soortgelijke thema's richten. De commissie acht de recente strategie te breed en is van mening dat meer scherpere in de missie en visie nodig is om van het NIOD een evident internationaal toonaangevend onderzoeksinstituut te maken. De commissie adviseert om meer focus aan te brengen door te kiezen voor een beperkt aantal programmalijnen, waarop intensieve samenwerking wordt gezocht met andere universitaire en nationale onderzoeksinstituten.

Ook om de inhoudelijk aanjagende en verbindende rol meer inhoud te geven, adviseert de commissie het NIOD om nieuwe samenwerkingen aan te gaan met universiteiten en deze – waar relevant – te formaliseren, ook financieel. Om voldoende kritische massa te creëren, kan aansluiting worden gezocht bij het HuC voor de ontwikkeling van digitale infrastructuur, de digitale ontsluiting van collecties en onderzoeksprogramma's op het gebied van Nederlandse cultuur en geschiedenis. De commissie ziet ook mogelijkheden voor synergie met NSCR en/of KITLV. Zij adviseert het NIOD om deze samenwerkingsmogelijkheden serieus te onderzoeken.

De commissie adviseert het NIOD de magneetrol voor talent verder te ontwikkelen en hiervoor op korte termijn een plan op te stellen. Het inzetten op een *visiting fellowship*-programma kan hierbij kansen bieden. Ook het met de samenwerkende universiteiten aantrekken van promovendi kan hiervan onderdeel uitmaken.

Samenvattend concludeert de commissie dat het NIOD op dit moment de rollen van aanjager/verbinder en magneet voor talent nog onvoldoende vervult. In het licht van haar aanbevelingen ziet de commissie wel mogelijkheden om deze vormen van meerwaarde de komende jaren te ontwikkelen.

NIOO

Binnen het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO) wordt onderzoek gedaan naar complexe ecologische vraagstukken. Het NIOO integreert daarbij een breed spectrum aan ecologische (sub)disciplines. Het instituut ontsluit ook langetermijnonderzoeklocaties (bijvoorbeeld rond natuurontwikkeling) en gegevens (over bijvoorbeeld vogeltrek) voor onderzoek. De resultaten van het onderzoek van het NIOO worden regelmatig gebruikt door beleidsmakers en zijn via de media regelmatig zichtbaar voor het algemene publiek. Daarmee voldoet het instituut aan deze basisvoorwaarde. De commissie constateert echter dat het brede spectrum van onderzoekslijnen een duidelijk focus en voldoende kritische massa voor de diverse onderzoekslijnen in de weg staat. Die breedte is moeilijk verenigbaar met een expliciete agenda waarop NIOO een aanjagende en verbindende rol voor het hele wetenschapsveld kan spelen.

Het NIOO verkent nieuwe (inter)disciplinaire wetenschapsgebieden door jong talent voor kortere periodes aan zich te binden. Jonge onderzoekers vertrekken relatief snel naar universiteiten in Nederland en het buitenland. Daarmee levert het NIOO een goede bijdrage aan het nationale onderzoeksveld, maar kunnen veelbelovende onderzoekslijnen ook minder tot volle wasdom komen. Ook dit lijkt een aanjagende en verbindende nationale rol in de weg te staan. Over de onderzoeksthema's van NIOO wordt veelal intern besloten waarbij weinig sprake is van afstemming met de universiteiten.

De commissie ziet de meerwaarde van het NIOO als nationaal instituut, maar acht het noodzakelijk dat het NIOO de aanjagende en verbindende rol in de Nederlandse ecologie verder uitbouwt. Dit kan bijvoorbeeld door het onderzoek meer te concentreren op die programma's waarin een mondiaal toonaangevende, coördinerende rol binnen bereik ligt. Specifiek denkt de commissie hierbij aan het ontwikkelen van (inter)nationale spilfuncties op het gebied van de al geïnitieerde onderzoekslijnen in *genomics* en *big data* in de terrestrische bodembioïologie van schimmels. Samenwerking met het Westerdijk Instituut, dat over collecties van wereldklasse beschikt, ligt daarbij voor de hand.

NIOZ

Het nationale oceanografische instituut NIOZ doet fundamenteel en toegepast marien onderzoek. Ook beschikt het NIOZ over en ontsluit het belangrijke faciliteiten voor het Nederlandse kennislandschap: schepen voor expedities met bijbehorende apparatuur, logistiek en bemensing. Het NIOZ voorziet de nationale overheid van beleidsadviezen en het onderzoek is goed zichtbaar voor het Nederlandse publiek. Het NIOZ is vergelijkbaar met toonaangevende oceanografische instituten in de wereld en zorgt ervoor dat Nederland internationaal zijn positie in grootschalig zee-onderzoek kan behouden.

Het NIOZ vervult een aanjagende en verkennende rol met interdisciplinaire programma's in zowel biologische als geologische onderzoeksvelden. Het coördineert het Nederlandse vakgebied van de oceanografie en leidt de Nederlandse bijdrage in EU-verband. Met NIOZ Holding BV beschikt het NIOZ over een innovatief instrument om commercieel marien onderzoek te faciliteren. Het NIOZ werkt goed samen met de universiteiten en biedt alle universiteiten gelijke kansen op samenwerking en toegang tot zijn infrastructuur.

De commissie constateert dat het NIOZ zijn nationale rollen uitstekend vervult. De infrastructuur drukt echter zwaar op de basisfinanciering van het NIOZ. Als Nederland over zo'n faciliteit met nationale en internationale meerwaarde wil beschikken, bij een instituut met mondiale status en toekomstmogelijkheden, dan zal de langetermijnfinanciering daarvoor gewaarborgd moeten worden. De samenwerking met de Universiteit Utrecht biedt momenteel uitkomst, maar de commissie adviseert het NIOZ ook andere financieringsmodellen voor de NIOZ-faciliteit te onderzoeken, zoals betaalde participatie in en toegang tot de faciliteit. Zo zou een bredere en meer toekomstbestendige exploitatiebasis kunnen ontstaan.

NSCR

Het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR) doet onderzoek naar criminaliteit en rechtshandhaving en speelt een belangrijke rol in het verzamelen en ontsluiten van maatschappelijk gevoelige data. Het onderzoeksprogramma van het NSCR beschikt niet over veel massa. Binnen het instituut worden veel relatief kleine projecten uitgevoerd waardoor in de ogen van de commissie de focus van het onderzoeksprogramma als geheel onvoldoende duidelijk is. Om toonaangevend te kunnen worden in internationaal onderzoek acht de commissie het noodzakelijk dat het NSCR meer focus en massa in het onderzoek laat ontstaan door zijn visie, missie en strategie aan te scherpen. Daarnaast is meer aandacht nodig voor het zichtbaar maken van het onderzoek in de maatschappij.

Het NSCR heeft geen nationaal coördinerende rol maar is wel trekker van de NWA-route *Conflict en Coöperatie*. Het NSCR vervult een aanjagende rol in vernieuwingen op het gebied van *empirical legal studies*. Het NSCR beschikt over unieke en longitudinale datasets die vertrouwelijke informatie bevatten en ontsluit deze op adequate wijze voor interdisciplinair onderzoek. Gezien de thematische rijkdom en adequate technieken en methoden waarover NSCR beschikt, verwondert de commissie zich over het ontbreken van een duidelijke, verbindende rol van het NSCR in Nederland. Dit kan wellicht mede worden verklaard door het ontbreken van kritische massa en focus. De personeelsopbouw van het NSCR maakt het mogelijk voortdurend nieuwe onderzoekers aan te trekken en te leveren aan het universitaire netwerk. Door de beperkte omvang van NSCR is deze rol bescheiden, maar in de ogen van de commissie is het toch een belangrijke meerwaarde die kan helpen de magneetrol van NSCR in het Nederlandse kennislandschap te versterken.

De commissie concludeert dat NSCR zijn meerwaarde op het gebied van verkennen, aanjagen en verbinden moet versterken. Een strategische bezinning op missie en strategie en het aangaan van meer formele samenwerkingsverbanden zijn hiervoor noodzakelijke voorwaarden. Het NSCR werkt nu nauw samen met de Vrije Universiteit Amsterdam. Om een nationale verbindende rol te kunnen vervullen, moet het instituut echter waken voor exclusieve samenwerking met één of slechts enkele universiteiten. De commissie ziet ook mogelijkheden voor meer synergie tussen het NSCR en het NIOD. Deze samenwerkingsmogelijkheid moet serieus onderzocht worden.

SRON

De missie van het Nederlandse instituut voor ruimteonderzoek (SRON) is om doorbraken mogelijk te maken in wetenschappelijk onderzoek vanuit de ruimte. Hiertoe doet het instituut astrofysisch, aardgericht en exoplaneetonderzoek en ontwikkelt het geavanceerde ruimte-instrumenten. Het instituut brengt de hele keten, van wetenschappelijke vraag via ontwikkeling van nieuwe technologie tot en met vluchtwaardige instrumenten, bij elkaar. De wetenschappers van SRON zijn ingebed bij (technische) universiteiten en dragen bij aan onderzoek en onderwijs. De activiteiten van SRON worden inspirerend zichtbaar in de maatschappij, vooral wanneer grote missies ruime aandacht krijgen in publieksmedia.

De technologiebijdragen en het internationale netwerk van SRON stellen Nederlandse onderzoekers in staat om wetenschappelijke kansen binnen internationale ruimtemissies mede te sturen. In die zin kan SRON als aanjager gezien worden. Hierbij participeert SRON voornamelijk in programma's die aansluiten bij wetenschappelijke sterktes in Nederland. Ruimteonderzoek is bij uitstek internationaal en langjarig; het instituut biedt de stabiele omgeving die essentieel is voor deze lange tijdschalen — een strategisch belangrijke factor. SRON fungeert als nationaal expertisecentrum, coördineert de Nederlandse bijdragen aan internationale missies van grote ruimteagentschappen en verbindt de Nederlandse en de internationale wetenschap. De commissie concludeert dat SRON goed voldoet aan de criteria voor meerwaarde.

Westerdijk Instituut

Het Westerdijk instituut combineert fundamenteel onderzoek op het gebied van de mycologie met het beheer van en het verlenen van toegang tot 's werelds grootste biobank van (levende) schimmels, gisten, bacteriën en geassocieerde metadata. Recent identificeerde het instituut in een groot project alle schimmels in de collectie door middel van *DNA-barcoding*. Externe wetenschappers en cliënten, waaronder bedrijven, kunnen gebruik maken van de databanken en de biobank van het Westerdijk Instituut. Het instituut speelt een uitstekende rol in het duurzaam toegankelijk maken van deze faciliteit. De grote commerciële potentie van de biobank in landbouw, gezondheidszorg en levensmiddelentechnologie blijkt onder andere uit interesse van het bedrijfsleven, dat nu zelf ook biobanken opzet. Het Westerdijk Instituut beschikt over unieke kennis en expertise die het deelt met maatschappelijke partijen zoals medische centra en industrie.

Het identificeren van nieuwe soorten en het duurzaam toegankelijk houden van data- en biobanken is van groot belang voor de onderzoekinfrastructuur, zowel in Nederland als daarbuiten. De combinatie van deze brede missie en een kleine onderzoeksstaf is echter moeilijk verenigbaar met het uitvoeren van baanbrekend en internationaal toonaangevend onderzoek. De commissie heeft de indruk dat het Westerdijk Instituut op dit moment een groot deel van zijn krachten in moet zetten voor de dienstverlenende functies van het instituut. Het instituut zou meer ruimte moeten creëren om zijn kennis en expertise meer te kunnen inzetten voor eigen wetenschappelijk onderzoek van wereldklasse.

De commissie meent dat het Westerdijk Instituut goede mogelijkheden heeft om de inkomsten uit industriële samenwerkingen te verhogen. Op die manier zou het instituut meer middelen beschikbaar kunnen maken voor fundamenteel onderzoek. De commissie geeft het instituut ook in overweging in te zetten op een beperkt aantal onderzoekslijnen met groot strategisch potentieel. Er ligt een unieke mogelijkheid voor organische samenwerking met het NIOO voor fundamenteel onderzoek in de terrestrische bodembioologie omdat juist hier de expertises van het NIOO en van het Westerdijk Instituut complementair zijn. Zo'n samenwerking zou Nederland wereldwijd toonaangevend kunnen maken op het gebied van het bodem-microbioom.

5. Eindconclusies en aanbevelingen

Portfolio

De portfoliocommissie concludeert dat, binnen het stelsel van kennisinstellingen in Nederland, het portfolio van nationale onderzoeksinstituten waarde toevoegt doordat het de slagkracht van de Nederlandse wetenschap als geheel vergroot. Om deze meerwaarde in de toekomst maximaal te benutten, moet het institutenportfolio het Nederlandse kennislandschap (blijven) voorzien van:

- een stabiele en responsieve omgeving voor hoogwaardig onderzoek die helpt Nederland internationaal toonaangevend te houden of te maken op de wetenschapsgebieden waarin de instituten onderzoek doen;
- een duurzame omgeving voor het breed toegankelijk maken van (inter)nationaal erfgoed, unieke verzamelingen en grootschalige infrastructuur, en daar waarde aan toevoegen;
- een stimulerende omgeving voor de ontwikkeling van wetenschappelijk talent en interdisciplinaire kruisbestuiving.

Het institutenportfolio moet daarnaast blijven anticiperen op wetenschappelijke ontwikkelingen en goed oog hebben voor nieuwe ontwikkelingen in de maatschappij. Om de slagkracht te handhaven en te vergroten, moet het portfolio meebewegen met wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen. Interdisciplinaire samenwerking is daarvoor van groot belang.

Instituten binnen het portfolio moeten in de eerste plaats **onderzoeksinstituten** zijn, die internationaal toonaangevend onderzoek doen en het belang van dat onderzoek zichtbaar maken in de samenleving. Daarvoor moet het instituut voldoende focus en massa hebben. Internationaal toonaangevend onderzoek, zichtbaarheid in de maatschappij en focus en massa zijn noodzakelijke basisvoorwaarden.

Voldoen aan deze basisvoorwaarden maakt van een instituut echter nog niet automatisch een nationaal onderzoeksinstituut. De commissie is van mening dat zo'n instituut ook nationale meerwaarde moet hebben voor het onderzoeksveld waarin het opereert door naast het verrichten van toonaangevend onderzoek één of meer van de volgende **nationale rollen** te vervullen:¹⁰

- 1) **Verkennen, aanjagen en verbinden** van nieuwe onderzoeklijnen;
- 2) **Duurzaam toegankelijk maken** van collecties of infrastructuur;
- 3) **Talent** aantrekken en faciliteren.

De basisvoorwaarden en criteria voor meerwaarde van het institutenportfolio en de afzonderlijke instituten hebben implicaties voor de governance van het portfolio. De commissie concludeert dat het huidige portfolio robuust is maar dat de meerwaarde van zowel het portfolio als geheel als dat van de afzonderlijke instituten groter moet worden. Daarvoor is een meer samenhangende strategische sturing van het portfolio vereist. Een optimale governance voorkomt elke (schijn van) belangenverstremming maar waarborgt tegelijk goede afstemming met andere partijen en programma's in het brede kennislandschap. De commissie merkt op dat er op dit moment ook excellente universitaire onderzoeksinstituten zijn die complementaire, nationale rollen spelen. Zulke instituten zouden op zeker moment kunnen vragen toegelaten te worden tot het institutenportfolio. De praktische kanten van zo'n 'overheveling' zouden van geval tot geval moeten worden bekeken. Duidelijk is echter dat de band met een gastinstelling niet exclusief kan zijn. Beslissingen over vernieuwingen in het portfolio (bijsturen, stoppen, oprichten of verhuizen van een nationaal instituut) moeten voortaan worden genomen op basis van een zesjaarlijkse evaluatie van het gehele portfolio.

De commissie beveelt de KNAW en NWO ten zeerste aan om op termijn te streven naar een gezamenlijke governance van het gehele portfolio. Die governance zou onafhankelijkheid moeten waarborgen maar het ontstaan van een nieuwe koepelorganisatie moeten vermijden. De gezamenlijke governance zou moeten voorzien in een gremium voor strategisch beleid, bijvoorbeeld in de vorm van een Permanente Strategiecommissie Instituten, die van advies wordt voorzien door het gehele relevante kennisveld.

¹⁰ Van elk nationaal onderzoeksinstituut verwacht de commissie dat het in ieder geval de eerste rol vervult. Daarnaast kan een instituut ook de tweede en/of de derde rol op zich nemen.

Financiële besluitvorming zou bij voorkeur plaatsvinden door een stuurgroep met afgevaardigden van de KNAW en NWO. Een gezamenlijk bureau ter ondersteuning is nodig voor een efficiënte inzet van financiële middelen en een harmonisatie van administratieve en bestuurlijke processen. De commissie adviseert om de implementatie van de gezamenlijke governance bij de KNAW en NWO te leggen en beveelt aan om het in paragraaf 3 geformuleerde proces op korte termijn in gang te zetten.

Afzonderlijke instituten

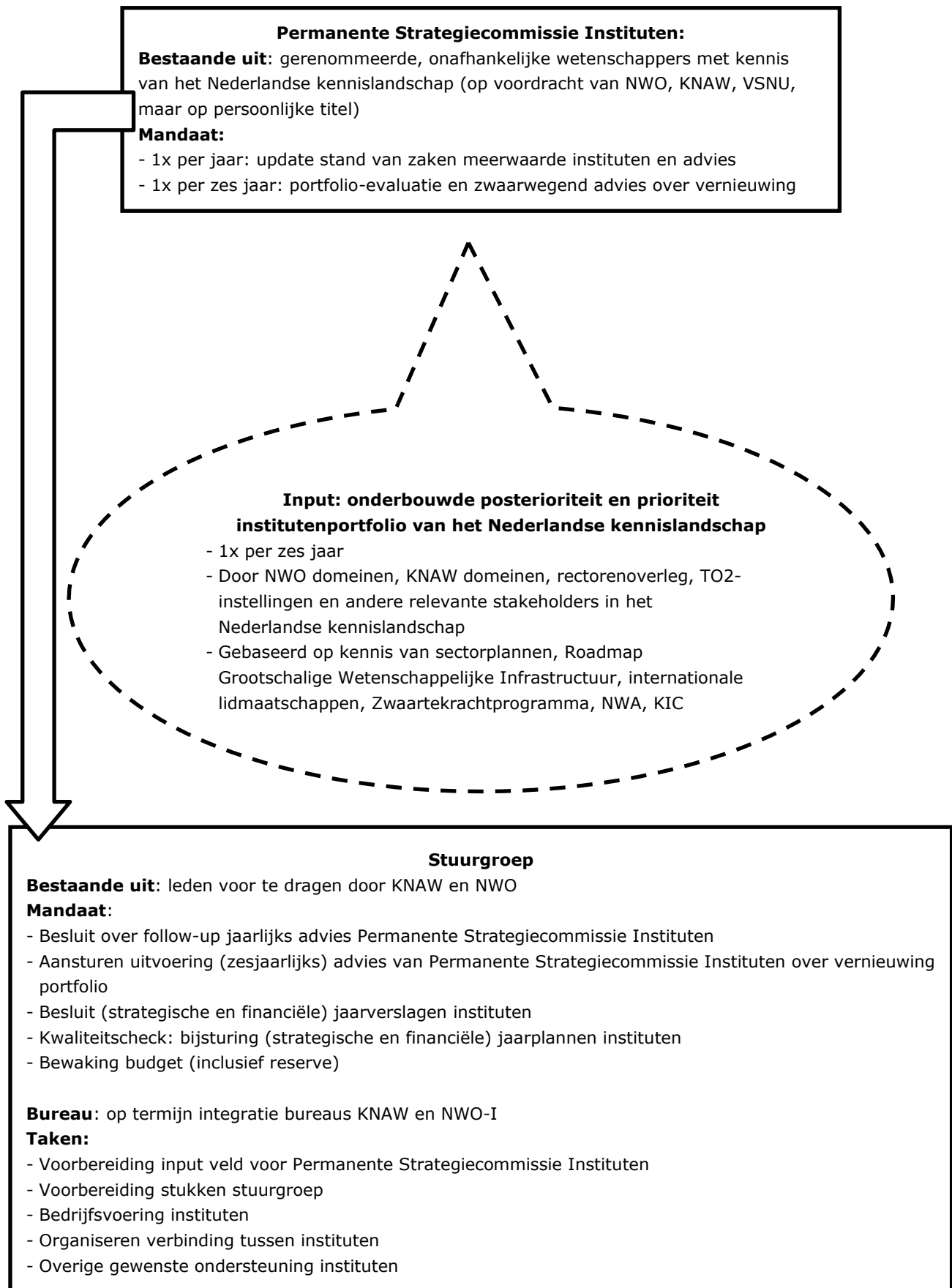
De commissie constateert dat, met uitzondering van DANS en NIAS, alle instituten in het huidige portfolio, al dan niet optimaal, aan de door haar geformuleerde basisvoorwaarden voldoen, en in verschillende mate aan de criteria voor nationale meerwaarde. De commissie adviseert om de aanbevelingen per instituut op korte termijn te verwerken in een plan van aanpak per instituut.

Ten aanzien van de instituten in het huidige portfolio doet de commissie, op hoofdlijnen, de volgende aanbevelingen:

- DANS en NIAS zijn primair faciliterende instituten. Zij vervullen een nationale rol maar horen volgens de commissie niet thuis in het portfolio omdat zij geen of nauwelijks toonaangevend onderzoek doen. Deze instituten hebben echter wel meerwaarde voor het Nederlandse kennislandschap. De commissie adviseert om ze buiten het portfolio een goede plaats te geven.
- Huygens ING en het Westerdijk Instituut ondersteunen met hun diensten vooral toonaangevend onderzoek dat elders wordt uitgevoerd. De commissie adviseert beide instituten om focus en massa te creëren en zo hun eigen onderzoek naar een hoger plan te tillen. Voor het Huygens ING liggen hiervoor kansen binnen het HuC. De omvang van dit center en de slagkracht van de digitale geesteswetenschappen geven mogelijkheden om meer focus aan te brengen in het onderzoek en toonaangevende onderzoekslijnen op te zetten. Het Westerdijk Instituut beschikt over een enorme potentie om de Nederlandse mycologie internationaal toonaangevend te maken, maar zal daarvoor zijn eigen onderzoeksactiviteiten moeten uitbreiden. Wellicht biedt samenwerking met het NIOO hiervoor mogelijkheden.
- DIFFER beschikt over twee onderzoekslijnen, waarvan het kernfusieprogramma wetenschappelijk toonaangevend is. De commissie adviseert om het *solar fuels*-programma op korte termijn te versterken zodat DIFFER ook in dit veld een nationale rol op zich kan nemen.
- KITLV, NIOD en NSCR zijn relatief kleine instituten met een rijke verscheidenheid aan onderzoek. De commissie beveelt ten eerste aan om focus aan te brengen in het onderzoek en massa te creëren door samenwerking met andere instellingen te zoeken. Focus en massa zijn noodzakelijk om de verkennende, aanjagende en verbindende rol optimaal te kunnen vervullen.
- Het NIOO beschikt weliswaar over voldoende massa maar heeft te weinig focus om een nationaal verbindende rol adequaat te kunnen vervullen. De commissie ziet kansen in samenwerking tussen het NIOO en het Westerdijk Instituut; met een gezamenlijke focus zouden beide instituten in Nederland en wereldwijd een toonaangevende, aanjagende rol kunnen gaan spelen.
- Het Meertens Instituut zal de komende jaren de vruchten moeten plukken van zijn positionering binnen het HuC. Het instituut kan nationaal een aanjagende en verbindende rol gaan spelen in zijn onderzoeksveld.
- Exclusieve of nauwe banden met individuele universiteiten of andere partners kunnen de nationaal verbindende rol van een instituut in de weg staan. In dit licht adviseert de commissie ARCNL en, hoewel in mindere mate exclusief, ook het Hubrecht Instituut en het Nederlands Herseninstituut om de nationale toegankelijkheid van hun samenwerkingsverbanden te bewaken.
- De commissie is van mening dat AMOLF, ASTRON, CWI, IISG, NIDI, Nikhef, NIOZ en SRON ruim voldoen aan alle voorwaarden en criteria. Ze ziet het Nikhef-samenwerkingsverband als een inspirerend voorbeeld voor alle instituten, met dien verstande dat het Nikhef-model elementen bevat die specifiek zijn voor een instituut dat toegang biedt tot internationale faciliteiten.

V. Bijlagen

Bijlage 1: Schets van een mogelijke governance van het institutenportfolio



Bijlage 2: Terms of Reference

De Terms of Reference is hier gepubliceerd:

- <https://www.knaw.nl/shared/resources/actueel/bestanden/Termsofreferenceportfolioevaluatiedefinitief.pdf>
- <https://www.nwo.nl/portfolio-evaluatie> > documenten

Bijlage 3: Overzicht (achtergrond)documentatie

De volgende documentatie is aan de commissie ter beschikking gesteld:

Hoofddocumenten:

- 1) [Visie KNAW op het institutenstelsel](#): In dit document heeft de KNAW haar visie op de instituten gegeven.
- 2) [Visie NWO op het institutenstelsel](#): In dit document heeft NWO haar visie op de instituten gegeven.
- 3) [Governance KNAW-instituten](#): Beschrijving van het besturingsmodel van de KNAW.
- 4) [Governance NWO-instituten](#): Beschrijving van het besturingsmodel van NWO-I.
- 5) Instituutsdocumenten ([hier](#) en [hier](#) te raadplegen): Van ieder instituut is in een korte zelfstudie de missie, historie, (inter)nationale rol en meerwaarde, positie in het kennis- en maatschappelijk landschap, toekomst en strategie, plus een samenvatting van de SEP-evaluatie, beschreven.

Achtergrondinformatie:

- 6) Nulmeting 2016 | Portfolio-evaluatie van de NWO- en KNAW-instituten: De nulmeting is het resultaat van de eerste fase van de portfolio-evaluatie. Dit is een door de KNAW en NWO zelf opgesteld overzicht van feiten over de instituten en een beschrijving van hun (beleids)omgeving.
- 7) Het Nederlandse kennislandschap en het wetenschapsbeleid: Deze notitie geeft achtergrondinformatie over de kaders waarbinnen de instituten opereren.
- 8) Interdepartementaal Beleidsonderzoek Wetenschappelijk onderzoek (1 mei 2014)
- 9) Wetenschapsvisie 2025: keuzes voor de Toekomst (november 2014)
- 10) SEP-evaluaties instituten: Van ieder instituut is de documentatie van de meest recente SEP-evaluatie ter beschikking gesteld, te weten de zelfevaluatie (inclusief bijlagen), het rapport van de SEP-commissie en de reactie van het bestuur (van de KNAW dan wel NWO) daarop.

Bijlage 4: Interviews

Donderdag 4 oktober en vrijdag 5 oktober 2018

- Gezamenlijk gesprek met delegaties van bestuur KNAW en raad van bestuur NWO
- Gesprek met afgevaardigde van de TO2-instellingen (via de TO2-federatie)
- Gesprek met afvaardiging van de rectoren van de Nederlandse universiteiten (via de VSNU)

Maandag 5 t/m vrijdag 9 november 2018

- Afzonderlijke gesprekken met alle 21 instituutsdirecteuren
- Gesprek met bestuur KNAW
- Gesprek met raad van bestuur NWO
- Mondelinge rapportage aan bestuur KNAW en raad van bestuur NWO

Bijlage 5: Lijst van afkortingen

AMOLF	Instituut voor de fysica van functionele complexe materialen
ARCNL	Advanced Research Center for Nanolithography
ASTRON	Netherlands Institute for Radio Astronomy
CERN	European Organization for Nuclear Research
CLARIAH	Common Lab Research Infrastructure for the Arts and Humanities
CWI	Centrum Wiskunde & Informatica
CWTS	Centre for Science and Technology Studies
DANS	Data Archiving and Networked Services
DIFFER	Dutch Institute for Fundamental Energy Research
HuC	KNAW Humanities Centre
Huizinga ING	Huizinga Instituut voor Nederlandse Geschiedenis
IBO-WO	Interdepartementaal beleidsonderzoek wetenschappelijk onderzoek
IISG	Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis
KIC	Kennis- en innovatiecontract
KITLV	Royal Netherlands Institute of Southeast Asian and Caribbean Studies
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen
LOFAR	Low-Frequency Array
MAGNUM-PSI	Lineaire plasma generator
NIAS	Netherlands Institute for Advanced Study in the Humanities and Social Sciences
NIDI	Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut
Nikhef	Nationaal instituut voor subatomaire fysica
NIOD	Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie
NIOO	Nederlands Instituut voor Ecologie
NIOZ	Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee
NSCR	Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving
NWA	Nationale Wetenschapsagenda
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
SEP	Standaard Evaluatie Protocol
SRON	Netherlands Institute for Space Research
SURF	ICT-samenwerkingsorganisatie van het onderwijs en onderzoek in Nederland
TO2	Toegepast Onderzoek Organisaties
VSNU	Vereniging Samenwerkende Nederlandse Universiteiten