

# Stelselrapportage 2015

## Reviewcommissie Hoger Onderwijs en Onderzoek

Derde jaarlijkse monitorrapport over de voortgang  
van het proces van profilering en kwaliteitsverbetering  
in het hoger onderwijs en onderzoek

Den Haag  
4 maart 2016

Deze stelselrapportage is een uitgave van de

Reviewcommissie Hoger Onderwijs en Onderzoek  
Postbus 556  
2501 CN Den Haag  
[www.rchoo.nl](http://www.rchoo.nl)  
[info@rchoo.nl](mailto:info@rchoo.nl)

Het is toegestaan (delen van) de inhoud van deze publicatie te citeren of te verspreiden mits daarbij de RCHOO en deze publicatie als bronnen worden vermeld.

Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.

## Inhoud

<b>0</b>	<b>Samenvatting.....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Onderwijs .....</b>	<b>9</b>
2.1	Studiesucces: uitval en switch in het eerste jaar en rendement in de bachelorfase.....	9
2.2	De kwaliteit van de bacheloropleidingen .....	11
2.3	Onderwijs: aansluiting bij nationale prioriteiten .....	14
2.4	Differentiatie onderwijs naar niveau .....	16
2.5	Differentiatie onderwijs naar doelgroep en vorm .....	20
2.6	Differentiatie in onderwijs: internationalisering.....	25
2.7	Differentiatie in onderwijsaanbod: breedte en zwaartepunten.....	29
<b>3</b>	<b>Onderzoek.....</b>	<b>34</b>
3.1	Differentiatie universitair onderzoek: breedte van de onderzoeksportefeuille .....	34
3.2	Differentiatie universitair onderzoek: zwaartepunten .....	36
3.3	Differentiatie onderzoek in het hbo: breedte en zwaartepunten .....	38
3.4	Internationalisering.....	41
3.5	Valorisatie en regionale oriëntatie .....	43
<b>4</b>	<b>Vervolg.....</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage 1:</b>	<b>Referenties .....</b>	<b>50</b>
<b>Bijlage 2:</b>	<b>Begrippen .....</b>	<b>52</b>
<b>Bijlage 3:</b>	<b>Achtergronddocumenten bij Stelselrapportage 2015.....</b>	<b>53</b>
<b>Bijlage 4:</b>	<b>Lijst van gebruikte afkortingen .....</b>	<b>54</b>

## 0 Samenvatting

### Jaarlijkse rapportages

De Reviewcommissie Hoger Onderwijs en Onderzoek is door de staatssecretaris van OCW in februari 2012 ingesteld om de voorstellen van universiteiten en hogescholen te beoordelen die in november van datzelfde jaar hebben geleid tot de prestatieafspraken tussen overheid en instellingen. Vanaf 2013 rapporteert de commissie conform haar opdracht jaarlijks op verzoek van de minister van OCW en de bewindslieden van EZ over “de voortgang van het proces van profilering in het hoger onderwijs en onderzoek “ op het niveau van het stelsel van het hoger onderwijs en onderzoek. Deze rapportages bevatten dan ook geen overzicht van de voortgang van de individuele instellingen, maar richten zich op de resultaten op stelselniveau. Daarnaast gaat de commissie ook in op de voortgang ten aanzien van studiesucces en onderwijskwaliteit en de aansluiting bij nationale beleidsprioriteiten. Dit is de derde van deze jaarlijkse rapportages.

### Studiesucces: uitval, switch en rendement

In de prestatieafspraken zijn bij studiesucces drie verplichte indicatoren aan de orde: uitval, switch en rendement. Voor veel universiteiten geldt dat er substantiële voortgang is geboekt ten aanzien van het terugdringen van de uitval en het verhogen van het rendement. Een deel van de hogescholen lijkt, ondanks hun inspanningen, de doelstellingen uit de prestatieafspraken ten aanzien van studiesucces in 2016 niet te zullen realiseren. De commissie zal bij de eindbeoordeling in 2016 oog hebben voor het ‘verhaal achter de cijfers’. Zij zal in haar afwegingen meenemen wat de betreffende instelling heeft ondernomen en welke feiten en belemmerende omstandigheden die instelling aandraagt als verklaring voor het niet realiseren van de ambities.

### Onderwijskwaliteit

Voor de kwaliteit van het bacheloronderwijs hebben de instellingen in hun prestatieafspraken één van de volgende indicatoren gehanteerd: de tevredenheid van studenten (Nationale Studentenenquête, NSE), het aandeel studenten in excellentietrajecten en het aandeel studenten in opleidingen met een score goed of excellent bij de NVAO. Daarnaast zijn er indicatoren die op kwaliteit gerichte maatregelen betreffen: het aantal contacturen in het eerste jaar en de kwalificaties van de docenten.

Het algemene beeld over de voortgang ten aanzien van de kwaliteitsindicatoren in de prestatieafspraken is redelijk positief. Dit geldt zowel voor de excellentietrajecten bij de universiteiten als voor de studenttevredenheid bij de hogescholen. Waar het gaat om de docentkwaliteit hebben veel hogescholen het doel al gehaald of forse stappen gezet; enkele universiteiten lijken nog een flinke slag te moeten maken. De doelstelling van 12 of meer contacturen in het eerste jaar zal naar verwachting bij de eindbeoordeling niet of nauwelijks problemen opleveren. Individuele uitzonderingen op dit verwachte beeld zijn natuurlijk niet uitgesloten.

### Beleidsprioriteiten

Hogescholen en universiteiten sluiten in de prestatieafspraken aan op nationale beleidsprioriteiten: terugdringen van de tekorten in bèta en techniek, bijdragen aan de Human Capital Agenda's, uitvoeren van sectorplannen en bevordering van Europese mobiliteit. Hoewel de instellingsjaarverslagen waarop de commissie zich baseert veel intenties en interessante initiatieven vermelden, is het voor haar moeilijk om een scherp beeld te krijgen van de voortgang die universiteiten en hogescholen op dit gebied hebben gemaakt. In algemene zin constateert de commissie dat, terwijl het absolute aantal techniekstudenten het grootst is in het hbo, met name in het wo een flinke groei is gerealiseerd van het aantal studenten dat voor een bèta- of techniekopleiding kiest. De doelen in de Human Capital Agenda's zijn het meest concreet voor het hbo; vooral hogescholen rapporteren hierover. De voortgang ten aanzien van de sectorplannen komt – zij het niet volledig – zowel bij de universiteiten als bij de hogescholen aan de orde. Vrijwel alle universiteiten en hogescholen hebben flinke ambities met betrekking tot de internationalisering van hun onderwijs en sluiten daarmee aan bij de doelstellingen van het Erasmus+-programma.

### **Voortgang profileringsproces: toename van de systeemdiversiteit?**

De kernvraag in de analyse met betrekking tot de voortgang van het profileringsproces op stelselniveau is – in het verlengde van het rapport Veerman (2010) - of de diversiteit in het hoger onderwijs en onderzoek is toegenomen. Deze systeemdiversiteit neemt toe als instellingen zich in toenemende mate onderscheiden op profielkenmerken, zoals de niveaus en de vorm van het onderwijsaanbod, de breedte van en de zwaartepunten in de onderwijs- en onderzoekportefeuille, de mate van internationalisering en de oriëntatie op de regio.

De *differentiatie van het onderwijs* is gericht op het in- en uitstroomniveau van studenten, maar ook steeds meer op specifieke doelgroepen. Daartoe zetten veel universiteiten en hogescholen nieuwe onderwijsvormen in. Vrijwel alle algemene universiteiten kennen nu sectoroverstijgende studies met een *liberal arts* karakter en onderzoekmasters. Excellentietrajecten, brede bachelors en e-learning zijn bij veel instellingen in ontwikkeling. Ook is er brede aandacht voor 'gender' en voor studenten met een functiebeperking. Iets meer dan de helft van de hogescholen streeft ernaar Associate degree-opleidingen (Ad's) verder te ontwikkelen als onderdeel van het hogeschoolprofiel. Voor ongeveer een derde van de hogescholen is het aandeel van vwo'ers in de instroom dermate substantieel dat gesproken kan worden van een belangrijk profielkenmerk. De hogescholen in de Randstad (de G5-instellingen) wijzen nadrukkelijk op de hardnekkige kloof in studiesucces die bestaat tussen studenten met een migrantenachtergrond en andere studenten. Ondanks de inspanningen van deze instellingen is er op dit punt niet of nauwelijks sprake van verbetering. Het aantal studenten in deeltijd- en duaal onderwijs neemt de laatste jaren af. Instellingen reageren verschillend op deze trend, sommige bouwen het aanbod af, andere zetten hier juist sterk op in. Alles overziend heeft de commissie een positief beeld over de voortgang ten aanzien van de differentiatie in het onderwijs. Er is sprake van een toenemend gevarieerd onderwijsaanbod, er wordt steeds actiever ingespeeld op verschillende doelgroepen in het hoger onderwijs.

Wat betreft de *onderwijsportefeuille* is er in het hbo sinds 2006 grosso modo sprake van enige verbreding in het onderwijsaanbod van zowel bachelor als master onderwijs. Deze ontwikkeling lijkt vanaf 2011 tot stilstand te komen. In het wo is op bachelorniveau niet of nauwelijks sprake van verbreding. Op masterniveau hebben de meeste universiteiten de laatste jaren het aantal opleidingen verminderd. Groei en krimp van het aanbod hebben zowel in het wo als het hbo grotendeels binnen de HOOP-sectoren plaatsgevonden waarin de instelling al opleidingen aanbod.

De verdeling van de instroom over de opleidingen per instelling is een indicatie voor zwaartepunten in het onderwijsaanbod. Hoe schever de verdeling des te scherper de zwaartepunten zich aftekenen. Deze verdeling is zowel in het hbo als het wo overwegend gelijkmatiger geworden in de laatste tien jaar. Bij de meeste hogescholen is sprake van een beperkte afname van zwaartepunten in het bacheloraanbod, vooral in de periode na 2011. Bij de hbo-masteropleidingen zijn er na 2011 weinig veranderingen in de spreiding van de instroom over de master opleidingen. Ook in het wo stabiliseert na 2011 de situatie zich wat betreft het bacheloraanbod; in het masteraanbod is sprake van minder zwaartepunten.

Bovenstaande trends leiden op stelselniveau tot de conclusie dat er, ondanks een versmalling in het wo master aanbod, sprake is van enigszins afnemende systeemdiversiteit als gevolg van verbreding van het aanbod van hogescholen en van afname van zwaartepunten in zowel het hbo als wo.

Ten aanzien van de *onderzoeksportefeuille bij de universiteiten* neemt de commissie waar dat universiteiten op steeds meer gebieden actief zijn en in steeds meer onderzoeksgebieden en disciplines publiceren. Deze verbreding heeft zich vooral bij de niet-algemene universiteiten voorgedaan – met name in de periode tot 2011. De verbreding ging sneller bij deze (gespecialiseerde) universiteiten dan bij de klassieke (algemene, brede) universiteiten, en zwakte de laatste jaren iets af. Deze ontwikkeling moet worden gezien in het licht van de trend dat wetenschappelijke specialisatie en zwaartepuntvorming in het onderzoek vaak discipline-overstijgend (hetzij interdisciplinair, hetzij multidisciplinair) en steeds meer thematisch van aard zijn. Dit vergt bijdragen vanuit verschillende (basis-) disciplines aan het thema of zwaartepunt; veel universiteiten kiezen er

kennelijk voor om die breedte zelf in huis te hebben – ook om goed met externe partners te kunnen samenwerken in onderzoek.

Voor het *hbo-onderzoek* geldt dat lectoraten nog geen lange historie kennen. Dit maakt dat het, afgezien van de Centres of Expertise, nog te vroeg is om uitspraken te doen over toe- of afname van verschillen tussen hogescholen op dit gebied. Het belang en het volume van het praktijkgerichte onderzoek nemen toe. De rond 2013 gestarte Centres of Expertise ontwikkelen zich in het algemeen goed en dragen bij aan de profilering en zwaartepuntvorming in het hbo. De nieuw gestarte lectoren en kenniscentra zijn duidelijk verbonden met het disciplinaire profiel van de hogeschool.

*Internationalisering* in onderwijs en onderzoek is als zodanig geen profielkenmerk waarop instellingen zich sterk onderscheiden. Er zijn echter wel verschillen wat betreft ambitie, strategie en implementatie. Bij de universiteiten zijn er verschillen in het aandeel buitenlandse studenten, het internationale karakter van de wetenschappelijke staf, het aantal co-publicaties met internationale partners en het aantal toegekende onderzoeksubsidies vanuit Europese kaderprogramma's (Horizon 2020; ERC). Sommige hogescholen zoeken nadrukkelijk aansluiting bij Europese consortia en zijn al langer actief in internationale netwerken, andere hebben een kortere traditie. Ook zijn er verschillen wat betreft in- en uitgaande mobiliteit van studenten. De verschillen tussen instellingen lijken zowel in het wo als in het hbo in de afgelopen jaren iets toe te nemen, maar zijn niet dusdanig dat de commissie zou willen spreken van onderscheidende profielkenmerken.

Elke hogeschool en universiteit heeft ambities ten aanzien van *valorisatie*. De wijze waarop aan (regionale) valorisatie-ambities wordt vormgegeven hangt samen met aard, breedte en locatie van de instelling. Door gebrek aan systematisch beschikbare informatie kan de commissie geen uitspraak doen over toe- of afname van verschillen tussen de instellingen op dit gebied. Valorisatie en *regionale oriëntatie* hebben wel bijgedragen aan zwaartepuntvorming bij hogescholen en universiteiten.

#### *Conclusie ten aanzien van systeemdiversiteit*

De commissie constateert een toenemende differentiatie in het hoger onderwijs naar niveau, doelgroep en vorm. Er is sprake van een enigszins afnemende diversiteit in het opleidingsaanbod (verbreding van instellingen en minder zwaartepunten). De verbreding van de onderzoeksportefeuille bij de universiteiten zwakt de laatste jaren iets af; er lijkt sprake van een voorzichtige trendbreuk. Ten aanzien van de profielkenmerken internationalisering en regionale oriëntatie leent de beschikbare informatie zich niet voor een eenduidige conclusie.

#### **Tot slot**

Het algemene beeld dat zich aftekent op basis van deze en voorgaande stelselrapportages is het volgende. Hogescholen en universiteiten hebben zich in de prestatieafspraken gecommitteerd aan ambitieuze doelen ten aanzien van onderwijskwaliteit, studiesucces en profilering. Voorop staat dat alle instellingen zich grote inspanningen getroosten om deze doelen te realiseren. Uit de nu voorliggende rapportage blijkt dat dit nog niet over de volle breedte is gelukt. Deels omdat nog niet alle instellingen hun ambities weten te realiseren, deels omdat maatregelen nu eenmaal tijd nodig hebben voordat ze volledig effect hebben, deels ook omdat de cijfers over de resultaten soms een of twee jaar later beschikbaar zijn. Bij de eindbeoordeling in het najaar van 2016 zal de commissie de balans opmaken. Duidelijk is thans al wel dat op veel terreinen reeds aanzienlijke voortgang is geboekt.

## 1 Inleiding

De Reviewcommissie Hoger Onderwijs en Onderzoek (hierna: commissie) is door de staatssecretaris van OCW in 2012 ingesteld om de voorstellen van universiteiten en hogescholen te beoordelen die in datzelfde jaar hebben geleid tot de prestatieafspraken tussen overheid en instellingen. Het doel van de prestatieafspraken is om onderwijskwaliteit en studiesucces te verhogen en tot verdere profilering van universiteiten en hogescholen te komen. In 2014 heeft de commissie een midtermreview uitgevoerd en in 2016 zal zij de eindbeoordeling doen van de resultaten per instelling en de minister van OCW en de staatssecretaris van EZ hierover adviseren.

Vanaf 2013 stelt de commissie op verzoek van de minister van OCW en de bewindslieden van EZ jaarlijks een rapportage op over “de voortgang van het proces van profilering in het hoger onderwijs en onderzoek” (Staatscourant 2012). Zij doet dit niet op het niveau van de instelling maar op stelselniveau. Dit is de derde van deze jaarlijkse stelselrapportages.

Het streven naar meer profilering vloeit met name voort uit het rapport van de commissie Veerman (Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel 2010). Deze commissie achtte het noodzakelijk om op alle niveau's in het systeem meer diversiteit te creëren: in structuur, tussen instellingen en in het onderwijsaanbod. De commissie Veerman constateerde een grote druk tot convergentie in het systeem en pleitte voor een grotere variëteit aan instellingen en opleidingen in het systeem. Een sterke profilering bevordert deze variëteit en de transparantie van het hoger onderwijs; het creëert in haar ogen ook gunstige omstandigheden voor zwaartepuntvorming. Dit laatste komt – zo stelt de commissie Veerman – ten goede aan de doelmatigheid van het bestel en het vergroot de kansen op excellentie.

Het is de voortgang van dit profileringsproces die de reviewcommissie in deze stelselrapportage beschrijft. De kernvraag daarbij is of de diversiteit in het hoger onderwijssysteem is toegenomen. Deze systeemdiversiteit neemt toe wanneer instellingen zich in toenemende mate van elkaar onderscheiden op profielkenmerken. De commissie onderscheidt de volgende profielkenmerken:

- de niveaus (Ad, Ba, Ma) en de vorm (onderwijskundig, naar doelgroep) van het onderwijsaanbod;
- de breedte van en de zwaartepunten in het opleidingsaanbod;
- de breedte van en de zwaartepunten in de onderzoeksportefeuille;
- internationalisering, en
- valorisatie en regionale oriëntatie.

De commissie brengt in deze stelselrapportage de voortgang in kaart van het profileringsproces in het Nederlandse hoger onderwijs en onderzoek tot en met 2014.

### *Opzet Stelselrapportage 2015*

De Stelselrapportage 2014 was beperkter van opzet dan de Stelselrapportage 2013 (RC 2014). De laatstgenoemde rapportage bevatte een beschrijving van de uitgangssituatie in 2012 en een eerste analyse van de te verwachten opbrengsten van de prestatieafspraken op stelselniveau in 2015. De inhoud van de Stelselrapportage 2014 beperkte zich voor het grootste deel tot de uitkomsten van de midtermreview, die zich richtte op de voortgang ten aanzien van onderwijsdifferentiatie en zwaartepuntvorming. In de huidige Stelselrapportage 2015 wordt de in de Stelselrapportage 2013 gepresenteerde analyse weer opgepakt en verder uitgewerkt voor onderwijs (hoofdstuk 2) en onderzoek (hoofdstuk 3).

Voorafgaand aan de analyse van de diversiteit in het onderwijs (paragraaf 2.4 en verder) gaat de commissie in op de voortgang ten aanzien van de ambities voor studiesucces en onderwijskwaliteit (paragraaf 2.1 en 2.2), die dit najaar aan de orde zijn bij de eindbeoordeling van de resultaten van de prestatieafspraken. Direct daarna gaat de commissie in (paragraaf 2.3) op de voortgang ten aanzien van de ambities voor bèta en techniek, de Human Capital Agenda's, sectorplannen en Europese mobiliteit.

In hoofdstuk 3 analyseert de commissie de ontwikkelingen op het gebied van onderzoek en kennisvalorisatie. Achtereenvolgens gaat ze daarbij in op de breedte en zwaartepunten in het universitaire onderzoek (paragraaf

3.1 en 3.2), het onderzoek (met name de *Centres of Expertise*) in het hbo (paragraaf 3.3), de internationale oriëntatie (paragraaf 3.4) en op aspecten van valorisatie en regionale oriëntatie (paragraaf 3.5).

De stelselrapportage 2015 is in eerste instantie gebaseerd op de jaarverslagen van universiteiten en hogescholen. Daarnaast is gebruik gemaakt van publiek beschikbare gegevens. Tevens heeft de commissie de in de Hoofdlijnenakkoorden afgesproken jaarrapportages van de Vereniging Hogescholen (2015) en de VSNU (2015) bij deze stelselrapportage betrokken.



## 2 Onderwijs

De commissie gaat in dit hoofdstuk in op de voortgang die de universiteiten en hogescholen hebben geboekt in hun streven naar profilering en kwaliteitsverbetering op het gebied van onderwijs. Bij profilering draait het om de vraag welke onderscheidende keuzes een instelling maakt. Achtereenvolgens komen aan de orde: differentiatie naar uit- en instroomniveau (2.4), de aandacht voor verschillende doelgroepen en onderwijsvormen (2.5), internationalisering (2.6), de ontwikkeling in de breedte van het opleidingsaanbod (2.7) en zwaartepunten daarbinnen (2.8). Voor we deze dimensies van het onderwijsprofiel bespreken wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken ten aanzien van (de 'verplichte indicatoren' voor) studiesucces en onderwijskwaliteit (2.1 en 2.2), en de aansluiting bij nationale prioriteiten (2.3).

### 2.1 Studiesucces: uitval en switch in het eerste jaar en rendement in de bachelorfase

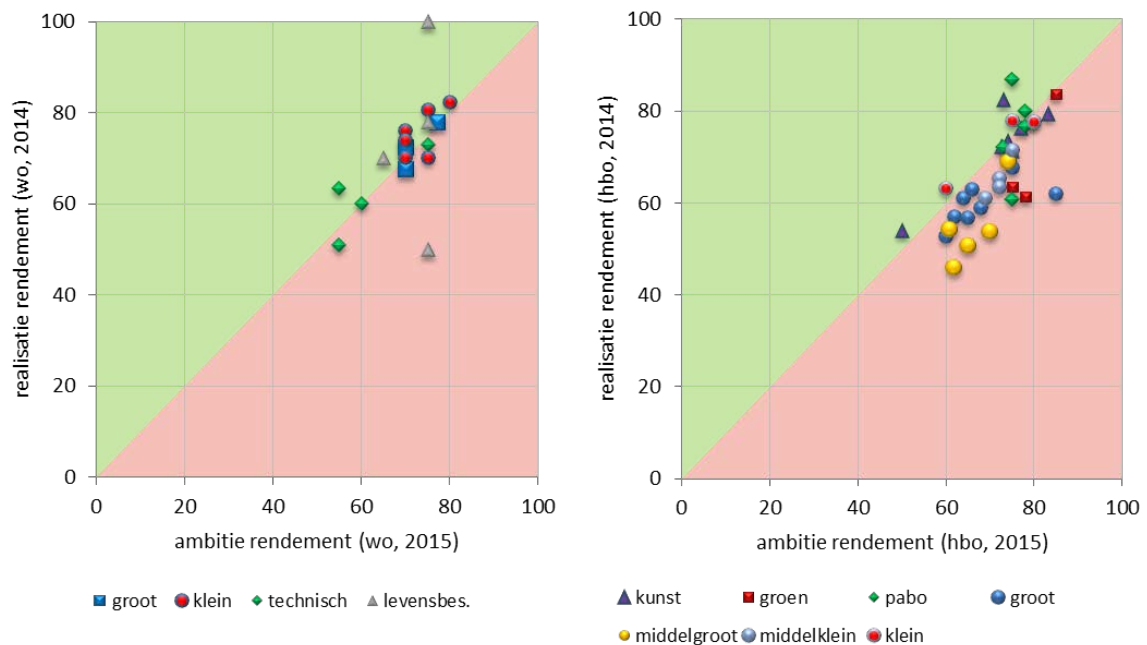
In de prestatieafspraken zijn bij studiesucces drie verplichte indicatoren aan de orde: uitval, switch en rendement. De verwachting in 2012 op basis van de gemaakte prestatieafspraken was dat voor het gehele hoger onderwijs het bachelorrendement per saldo zou toenemen van 67,5% in 2011 tot 74% in 2015 (mediaan). Bij tweederde van de hogescholen zou het rendement toenemen, bij krap eenderde gelijkblijven of afnemen. Bij vrijwel alle universiteiten zou het bachelorrendement toenemen; bij enkele universiteiten, met een relatief laag rendement in de uitgangssituatie, zelfs zeer sterk. De uitval in het eerste jaar van de bachelorfase zou voor het gehele hoger onderwijs vrijwel gelijkblijven (mediaan rond 24,5%), maar met grote verschillen tussen instellingen.

Voor veel universiteiten geldt dat er substantiële voortgang is geboekt ten aanzien van het terugdringen van de uitval en het verhogen van het rendement. Bij de meeste universiteiten was het rendement in 2014 gelijk aan of hoger dan de ambitie voor 2015 (figuur 1). Bij vijf van de zes instellingen waar dat niet het geval was, lag het rendement in 2014 dicht in de buurt van de ambitie.

Negen van de 17 universiteiten<sup>1</sup> hebben in de prestatieafpraak de ambitie geformuleerd om de uitval<sup>2</sup> in het eerste jaar terug te dringen, zes universiteiten kozen voor een oplopende uitval en twee universiteiten hebben aangegeven de uitval gelijk te willen houden. Tien universiteiten hebben de doelen al behaald, de andere universiteiten zitten er, op één na, dicht tegen aan. Bij twee van de dertien universiteiten<sup>3</sup> voldoet de *switch*<sup>4</sup> nog niet aan het geambieerde niveau, de andere bevinden zich in 2014 op het gewenste niveau of eronder.

Bij een deel van de hogescholen is op de studiesucces-indicatoren slechts weinig voortgang geboekt of is er zelfs sprake van een verslechtering van de situatie ten opzichte van de nulmeting. Zo is bij veertien hogescholen het *bachelorrendement* in 2014 beduidend lager dan in 2011, terwijl hun ambitie voor 2015 hoger is (figuur 1). Daarbij moet wel in aanmerking worden genomen dat bij de hogescholen het bachelorrendement in 2011 (nulmeting prestatieafspraken) gemiddeld genomen hoger lag dan bij de universiteiten. De in 2015 nagestreefde niveaus van – in beide sectoren – ongeveer 70% liggen dicht bijeen. In het hbo ligt het rendement bij de monosectorale pabo's, de kunstopleidingen en de groene hogescholen gemiddeld hoger dan bij de multisectorale hogescholen.

**Figuur 1: Bachelorrendement, realisatie (2014) en ambitie (2015); universiteiten en hogescholen**



**Toelichting**

De universiteiten zijn in vier groepen ingedeeld: de technische universiteiten samen met de WUR in de groep aangeduid met “technisch”; de algemene universiteiten met een relatief grote instroom (“groot”); de algemene universiteiten met een relatief kleine instroom (“klein”) en de levensbeschouwelijke universiteiten (“levensbes.”).

De hogescholen zijn in zeven groepen ingedeeld. De eerste drie groepen betreffen monosectorale instellingen: kunsthogescholen (“kunst”), hogescholen in de sector landbouw (“groen”) en pabo’s (“pabo”). De overige hogescholen zijn ingedeeld naar omvang van de instroomcohorten.

Instellingen die in het groene gebied liggen hebben in 2014 een score die hoger is dan de ambitie voor 2015. De instellingen in het rode gebied hebben een score die onder het ambitieniveau voor 2015 ligt.

In totaal 21 van de 38 hogescholen<sup>5</sup> hebben de ambitie geformuleerd om de *uitval* te reduceren. Zes hogescholen hebben aangegeven de *uitval* te willen handhaven op het niveau van de uitgangssituatie (2011). Elf hogescholen geven aan dat de *uitval* zal toenemen. Om aan de ambitie te voldoen zullen 22 hogescholen in 2015 de *uitval* (verder) moeten verlagen, vergeleken met het niveau van 2014; 16 zitten wat dat betreft goed. Ten aanzien van *switch* bevinden 17 hogescholen zich op het ambitieniveau voor 2015, tien hogescholen zullen de *switch* (verder) moeten terugdringen.

**Conclusie**

Voor veel universiteiten geldt dat er substantiële voortgang is geboekt ten aanzien van het terugdringen van de *uitval* en het verhogen van het rendement. In het hbo lijkt het voor een deel van de hogescholen, ondanks vele inspanningen, moeilijk om in 2016 de doelstellingen uit de prestatieafspraken ten aanzien van studiesucces te realiseren. In de vorige stelselrapportage is de commissie ingegaan op een aantal factoren die hierbij een rol spelen. Voor het hbo is met name het zogenaamde kwaliteitsdilemma van belang: het spanningsveld tussen de eis dat het eindniveau van de bacheloropleiding omhoog moet en de eis dat meer studenten dat eindniveau moeten halen. Tegelijkertijd is er sprake van een complicerende omstandigheid: het niveau van de instroom uit

het voorbereidende onderwijs lijkt op onderdelen nog onvoldoende. De Vereniging Hogescholen (2015) wijst daarnaast op vertraagde wet- en regelgeving en op een faseverschil: maatregelen als de studiekeuzecheck en intensiever onderwijs sorteren volgens haar pas na een aantal jaren effect. De commissie zal in haar advisering aan de minister bij de eindbeoordeling van de prestatieafspraken bij elke instelling oog hebben voor het 'verhaal achter de cijfers'. Zij zal in haar afwegingen de feiten en belemmerende omstandigheden betrekken die door de instellingen zijn aangedragen als verklaring voor het eventueel niet realiseren van de ambities. In de Stelselrapportage 2016 zal de commissie in algemene zin terugkomen op de factoren die een rol hebben gespeeld bij het wel of niet halen van de doelen door de instellingen.

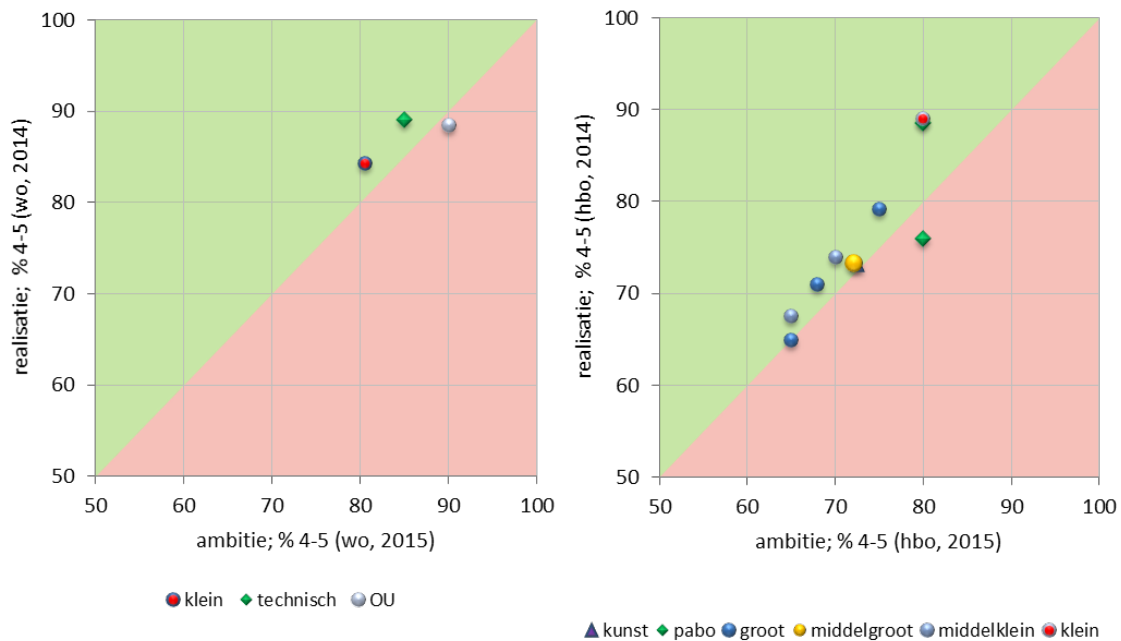
## **2.2 De kwaliteit van de bacheloropleidingen**

Voor de kwaliteit van het bacheloronderwijs zijn in de prestatieafspraken de volgende indicatoren gehanteerd: de tevredenheid van studenten (Nationale Studentenequête, NSE), het aandeel studenten in excellentietrajecten en het aandeel studenten in opleidingen met een score *goed of excellent* bij de NVAO. Elke instelling koos één van deze indicatoren. Daarnaast zijn er indicatoren die op kwaliteit gerichte maatregelen betreffen: het aantal contacturen in het eerste jaar en de kwaliteit van de docenten. De VSNU (2015) benadrukt in haar jaarrapportage hierbij vooral het belang van het tot stand brengen van een ambitieuze studiecultuur.

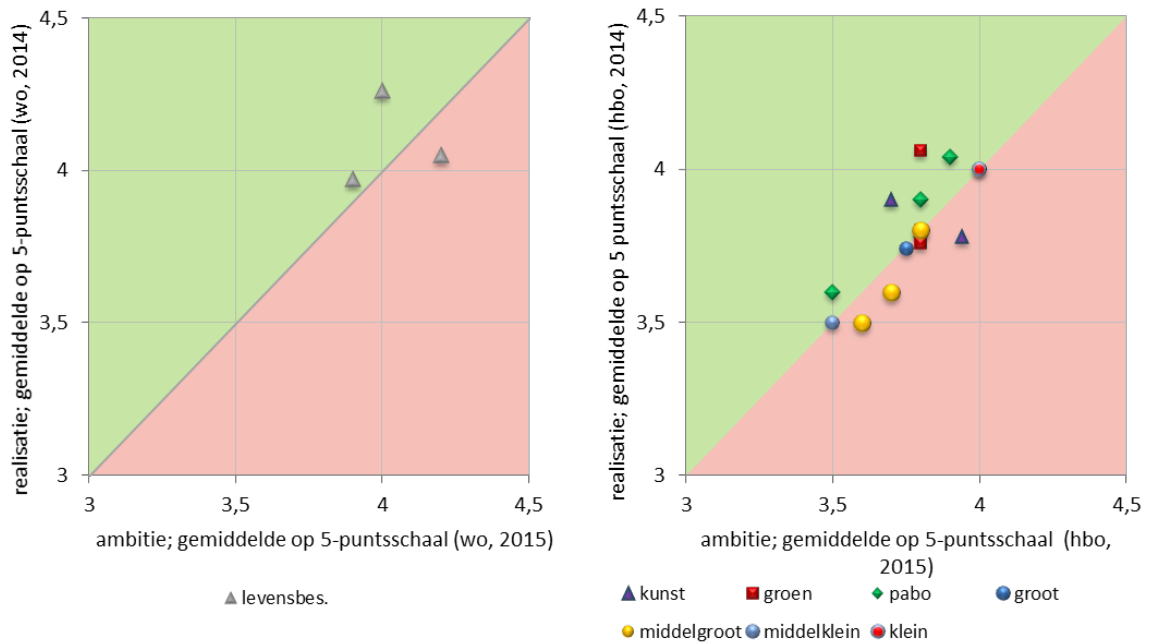
Veel instellingen - overwegend hogescholen - hebben geopteerd voor de NSE-indicator. Daarbij konden de instellingen kiezen voor de standaard presentatie 'percentage tevreden (score=4) + zeer tevreden (score=5)' of een alternatieve, veelgebruikte presentatie 'het gemiddelde van de tevredenheidsscores op een 5-puntsschaal'. Meer dan de helft van de hogescholen en drie levensbeschouwelijke universiteiten hebben voor de alternatieve presentatie gekozen. Vrijwel al deze instellingen hebben de ambitie geformuleerd om de studenttevredenheid gelijk te houden of te verhogen. Van de veertien instellingen die de standaard variant 'percentage tevreden (score=4) + zeer tevreden (score=5)' hebben gebruikt (11 hogescholen, 4 universiteiten), hebben negen instellingen (7 hogescholen, 2 universiteiten) aangegeven dat het geambieerde niveau in 2015 iets lager zal liggen dan bij de nulmeting in 2011.

In 2014 bevonden twintig hogescholen zich op of boven het ambitieniveau voor 2015, drie er dichtbij en drie eronder; vier universiteiten bevonden zich op of boven het ambitieniveau voor 2015, twee er dichtbij en één eronder (zie Figuur 2 voor de instellingen die de standaard variant hebben gekozen en Figuur 3 voor de instellingen die de alternatieve variant hebben gekozen).

**Figuur 2: Studenttevredenheid; percentage 4 of 5 (tevreden/zeer tevreden); realisatie 2014 en ambitie 2015; wo en hbo**



**Figuur 3: Studenttevredenheid; gemiddelde score op 5-puntsschaal; realisatie 2014 en ambitie 2015; wo en hbo**



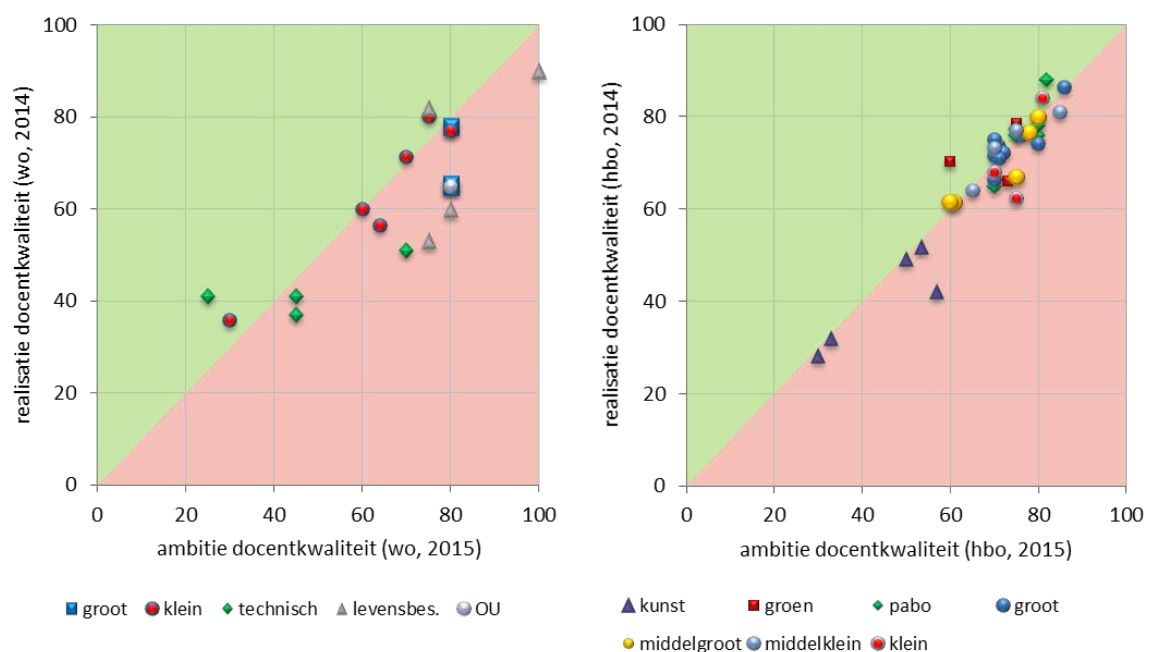
De meeste universiteiten (12 van de 18) hebben bij hun ambities ten aanzien van de onderwijskwaliteit gekozen voor de indicator 'deelname aan excellentietrajecten'. Vrijwel alle universiteiten geven aan dat het percentage studenten dat aan excellentietrajecten deelneemt in 2015 hoger zal zijn dan in 2011. Bij enkele universiteiten ligt de ambitie meer dan 15 procentpunten hoger dan de uitgangssituatie (2011). In 2014 hadden zes universiteiten dat niveau al bereikt, en twee waren er dichtbij. De vijf hogescholen die deze indicator in de

prestatieafspraken gebruiken streven er alle naar de deelname aan excellentietrajecten te verhogen. Twee daarvan hebben dat in 2014 al bereikt.

Voor hogescholen en universiteiten zijn in de prestatieafspraken verschillende indicatoren voor docentkwaliteit gebruikt. In het hbo betreft dit het percentage van het docerend personeel met een master/PhD, in het wo het aandeel van het academisch personeel met een certificaat basiskwalificatie onderwijs (BKO).

In het hbo waren er grote verschillen in de uitgangssituatie (minimum was 27%, maximum 81%). De lage scores zijn veelal bij kleine monosectorale instellingen te vinden. Vrijwel alle hogescholen hebben de ambitie om dit percentage te laten stijgen. De helft van de hogescholen heeft het gestelde doel in 2014 reeds gehaald, bij de andere hogescholen was dat nog niet het geval, maar de meeste instellingen zijn ver gevorderd (Figuur 4).

**Figuur 4: Docentkwaliteit: % academische staf met BKO (wo) en % master opgeleide docenten (hbo); realisatie (2014) en ambitie (2015)**



In het wo zijn er eveneens grote verschillen in de uitgangssituatie (minimum 0%, maximum 60%): er is sprake van enkele 'early adopters' van het BKO. Ook de ambities lopen sterk uiteen. De resultaten tot nu toe zijn: zes van de achttien universiteiten hebben de ambitie eind 2014 al behaald, drie bijna en negen universiteiten nog niet.

In de prestatieafspraken is als indicator voor de intensivering van het bacheloronderwijs afgesproken dat in 2015 bij elke opleiding in het eerste studiejaar 12 of meer contacturen per week worden aangeboden. Alle instellingen hebben aangegeven dat ze in 2015 aan de gestelde minimumeis van twaalf contacturen zullen voldoen. Ten tijde van de uitgangssituatie (2011) voldeed ongeveer tweederde van de universiteiten en eenderde van de hogescholen nog niet aan deze norm. Veel hogescholen voldeden in 2014 al (vrijwel) aan de minimumeis: 30 van de 36. Bij de universiteiten voldeden twee instellingen bijna aan de norm en twee nog niet.

### Conclusie

Het algemene beeld over de voortgang ten aanzien van de kwaliteitsindicatoren in de prestatieafspraken is redelijk positief. Dit geldt zowel voor excellentietrajecten bij de universiteiten als de studenttevredenheid bij de hogescholen. Waar het gaat om de indicatoren voor docentkwaliteit hebben veel hogescholen het doel al gehaald of zijn ver gevorderd; een aantal universiteiten lijkt nog een flinke slag te moeten maken. De doelstelling van 12 of meer contacturen in het eerste jaar in 2015 zal naar verwachting door vrijwel alle instellingen worden gehaald. Individuele uitzonderingen op de verwachting in dit hier geschetste beeld zijn natuurlijk niet uitgesloten.

### 2.3 Onderwijs: aansluiting bij nationale prioriteiten

In het beoordelingskader voor de prestatieafspraken (Reviewcommissie, maart 2012) is aan de instellingen gevraagd aan te sluiten bij de door de overheid benoemde nationale beleidsprioriteiten: het terugdringen van de tekorten in bèta en techniek, de Human Capital Agenda's, sectorplannen en Europese studentenmobiliteit. In deze paragraaf gaan we in op de stand van zaken ten aanzien van deze beleidsprioriteiten. De commissie realiseert zich dat in de periode van de prestatieafspraken de arbeidsmarkt voor hoger opgeleiden sterk in beweging is geraakt. Nadat hoger opgeleiden het jarenlang goed deden op de arbeidsmarkt, werd in 2012 duidelijk dat de vooruitzichten slechter werden als gevolg van de aanhoudende economische crisis. Dit laat onverlet – of wellicht wordt dit nog urgenter – het belang van aansluiting op de geformuleerde prioriteiten.

#### Bevordering van het bèta- en techniekonderwijs

Een belangrijke beleidsprioriteit is de bevordering van de deelname aan het bèta- en techniekonderwijs. In het beoordelingskader voor de prestatieafspraken is met name gevraagd aan te sluiten bij het Masterplan Bèta en Technologie. De negen topsectoren hebben in 2012 gezamenlijk het Masterplan Bèta en Technologie opgesteld. De ambitie voor de lange termijn (2025) is dat 40% van alle afgestudeerden een bèta- of technische opleiding heeft genoten (alle onderwijsniveaus: mbo, hbo en wo). De werkgevers in de topsectoren namen zich voor gedurende een langere periode minstens 40.000 bèta- en technisch afgestudeerden per jaar extra aan te trekken. Vervolgens is in 2013 het Techniepact tot stand gekomen. Hierin hebben betrokken partijen (bedrijfsleven, basis- tot en met hoger onderwijs, overheid) concrete afspraken gemaakt om het tekort aan technisch personeel terug te dringen. De aanpak is breed: het gaat niet alleen om de instroom in technische opleidingen, maar ook om het tegengaan van verliezen daarna, door te bevorderen dat mensen met een technisch diploma voor een technische baan kiezen en het behouden van mensen die al in de techniek werken. De bedrijven uit de topsectoren hebben toegezegd om per 2016/17 jaarlijks 1000 topsectorbeurzen beschikbaar te stellen voor excellente bèta- en technologiestudenten. Momenteel zijn er 13 beurzenprogramma's in zes van de negen topsectoren; in 2014/15 zijn 492 topsectorbeurzen uitgereikt.

Het hoger onderwijs is er de afgelopen jaren in geslaagd om meer studenten in de bèta en technische opleidingen aan te trekken, zoals blijkt uit onderstaande tabel.

**Tabel 1: Instroom in bèta en techniek als percentage van totale instroom**

% bèta en techniek van instroom	2004/05	2013/14	2014/15
<b>hbo</b>	18%	20%	22%
<b>wo</b>	26%	34%	35%

Bron: Monitor Techniepact 2015 (Platform Bèta Techniek, 2015)

Terwijl het absolute aantal techniekstudenten het grootst is in het hbo, is met name in het wo een flinke groei gerealiseerd. Het aandeel instromende studenten bèta en techniek steeg in het wo in tien jaar van 26% naar

35%. In het hbo is de daling van de instroom van studenten bètatechniek vanaf 2006/07 omgezet in een stijging. Van de hbo afgestudeerden in 2014 heeft 18% een bèta of techniek diploma, in het wo is dat 23%. Onder regie van de Vereniging Hogescholen (Sectorplan Techniek) is de transparantie van het opleidingsaanbod verbeterd. De hogescholen hebben de bestaande 65 technische hbo bacheloropleidingen per 2015/16 teruggebracht tot 35 brede bachelors. Veel hogescholen vermelden in hun jaarverslag voornemens en resultaten m.b.t. verbreding en vernieuwing van de techniekopleidingen. Een belangrijke impuls is gegeven door de vorming van de *Centres of Expertise*, waarvan vele kunnen worden gerekend tot het techniekdomein (zie paragraaf 3.3). Sommige hogescholen en universiteiten vermelden in hun jaarverslag-2014 activiteiten en programma's gericht op werving van studenten voor de bèta- en techniekopleidingen in samenwerking met het voortgezet onderwijs en met andere hogescholen en/of universiteiten (bijvoorbeeld de Brabantse onderwijsinstellingen). Andere programma's hebben tot doel om het techniekonderwijs te vernieuwen en aantrekkelijker te maken; de technische universiteiten werken op dit terrein samen in 3TU verband.

#### *Human Capital Agenda's*

Naast de afspraken in het kader van het Masterplan Techniek heeft elk van de negen topsectoren een Human Capital Agenda (HCA) opgesteld. In deze HCA's zijn de aanbevelingen over de aansluiting van het hoger onderwijs op de arbeidsmarkt veelal kwalitatief van aard. De meest concrete doelen in de HCA's hebben betrekking op het hbo en betreffen het aantal bèta-techniek studenten. In vergelijking met het hbo zijn de verwachtingen ten aanzien van het onderwijsaanbod in het wo minder specifiek; in algemene zin wordt gepleit voor meer aandacht (inhoudelijk en kwantitatief) voor het onderwijs dat van belang is voor de topsectoren. Bij alle topsectoren staat in dit verband de vorming van één of meer *Centres of Expertise* in het hbo op de agenda. Met de *Centres of Expertise* wordt concreet vormgegeven aan vormen van intensieve publiek-private samenwerking; 11 van de 24 erkende *Centres* liggen op het terrein van de techniek. In 2014 heeft de Reviewcommissie een midterm review uitgevoerd, waarbij bleek dat van de 20 geëvalueerde *Centres* er 19 op koers liggen. De voortgang van de *Centres* wordt verder behandeld in paragraaf 3.3.

#### *Sectorplannen en sectorale verkenningen*

In het door de reviewcommissie gehanteerde beoordelingskader voor de prestatieafspraken werd een aantal sectorplannen expliciet benoemd. Deze werden eerder in overleg tussen overheid en instellingen voorzien van formele afspraken en in veel gevallen ook van financieringsarrangementen. De strekking en betekenis van de plannen lopen sterk uiteen. Sommige plannen zijn al in een gevorderd stadium van uitvoering (bijvoorbeeld geesteswetenschappen, kunstvakonderwijs), andere staan nog aan het begin. De wo-plannen betreffen onderwijs en onderzoek, in de hbo-plannen staat het onderwijs voorop. Soms geeft een sectorplan aanleiding tot substantiële herordering van het bestaande onderwijsaanbod (hbo-techniek, kunstvakonderwijs, groene sector), bij andere gaat het vooral om het stimuleren van nieuwe zwaartepunten in onderwijs en onderzoek (zoals in het 3TU sectorplan). In de jaarverslagen 2014 wordt op verschillende wijze ingegaan op de sectorplannen. Het Sectorplan Kunstonderwijs wordt het meest vermeld in de jaarverslagen 2014. Alle betrokken hogescholen rapporteren over de uitvoering van dit plan (m.n. de beperking van de instroom); soms uitgebreid en concreet, soms beperkt tot een korte verwijzing. Het Sectorplan HBO Techniek en het Sectorplan Hoger Agrarisch Beroepsonderwijs worden vermeld door alle betrokken hogescholen. Soms wordt gerapporteerd over concrete maatregelen, zoals de beoogde verbreding van de techniekopleidingen.

In het wo wordt met name gerapporteerd over de uitvoering van het 3TU plan door de technische universiteiten. De overige voor het wo relevante sectorplannen worden alleen terloops of in het geheel niet behandeld in de jaarverslagen over 2014 van de universiteiten.

Op grond van de afspraken in het Hoofdlijnenakkoord, zijn in het beoordelingskader van de Reviewcommissie de instellingen uitgenodigd in hun rapportage ook in te gaan op de aansluiting bij de Sectorale agenda Lerarenopleidingen van 2012. De hogescholen en universiteiten hebben hier gevolg aan gegeven door zich aan te sluiten bij de Lerarenagenda 2013-2020<sup>6</sup> (OCW, 2013). De minister van OCW vroeg onlangs aandacht voor de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt voor leraren (OCW, 2015). De arbeidsmarkt voor leraren bevindt zich voor

primair, voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs op een omslagpunt. De vraag naar leraren primair en voortgezet onderwijs neemt weer toe. De minister heeft onlangs ingestemd met een gezamenlijk voorstel van de universiteiten om tweejarige educatieve masteropleidingen mogelijk te maken met meer ruimte voor het opdoen van praktijkervaring. Deze moeten een aantrekkelijke hoofdroute naar het academisch geschoolde leraarschap worden.

#### *Europese, grensoverschrijdende mobiliteit in het hoger onderwijs*

Aansluiting bij de Europese internationaliseringsprogramma's is één van de in het beoordelingskader benoemde beleidsprioriteiten. Voor de Europese, grensoverschrijdende mobiliteit in het hoger onderwijs is met name het programma Erasmus+ relevant, het Europese subsidieprogramma (2014-2020) voor onderwijs, jeugd en sport. Vrijwel alle universiteiten en hogescholen hebben flinke ambities met betrekking tot de internationalisering van hun onderwijs en sluiten aan bij de doelstellingen van het Erasmusprogramma. De voortgang wat betreft internationalisering van het onderwijs wordt verder behandeld in paragraaf 2.6.

#### *Conclusie*

De commissie concludeert dat de hogescholen en universiteiten in de prestatieafspraken aansluiten op nationale beleidsprioriteiten: het terugdringen van de tekorten in bèta en techniek, bijdragen aan de Human Capital Agenda's, sectorplannen en Europese mobiliteit. Om een scherp beeld van de voortgang op dit gebied te kunnen krijgen, bieden de jaarverslagen van de instellingen echter weinig houvast. In algemene zin constateert de commissie dat met name in het wo een flinke groei is gerealiseerd van het aantal studenten dat voor een bèta- of techniekopleiding kiest. De doelen in de Human Capital Agenda's zijn het meest concreet voor het hbo; vooral hogescholen rapporteren hierover. De voortgang ten aanzien van de sectorplannen komt - zij het niet volledig - zowel bij de universiteiten als hogescholen aan de orde. Vrijwel alle universiteiten en hogescholen nemen deel aan het Erasmusprogramma en tonen andere initiatieven met betrekking tot de internationalisering van hun onderwijs.

## **2.4 Differentiatie onderwijs naar niveau**

Het belang van meer differentiatie van het onderwijs is uitvoerig beargumenteerd in het rapport Veerman (Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel 2010) en in de meest recente Strategische Agenda van de minister van OCW (2015). In een recent rapport van de OESO (2016) wordt gewezen op de impact van sociale, demografische, economische en technologische trends. Ontwikkelingen als de toenemende immigratie en globalisering stellen nieuwe eisen aan het onderwijs, met als implicatie een grotere noodzaak van differentiatie tussen hogeronderwijsinstellingen.

In deze paragraaf gaat de commissie in op differentiatie van onderwijs naar niveau, maar de commissie wil ook ingaan op andere manieren van onderwijsdifferentiatie. Het onderwijsprofiel van een instelling heeft immers betrekking op verschillende dimensies. Daarom besteedt de commissie in paragraaf 2.5 aandacht aan onderwijsdifferentiatie naar vorm en doelgroep. Verderop komen nog twee andere belangrijke profiel dimensies aan de orde: internationalisering (paragraaf 2.6) en breedte van en zwaartepunten in het onderwijsaanbod (paragraaf 2.7 en 2.8). Aan het einde van elke paragraaf wordt bezien wat de betekenis is van de geschetste ontwikkelingen voor de diversiteit op stelselniveau: zijn de verschillen tussen instellingen toe- of afgenomen?

In deze paragraaf wordt onderscheid gemaakt tussen differentiatie naar uitstroomniveau (2.4.1: excellentietrajecten, Associate degree en master) en instroomniveau (2.4.2: doorlopende leerlijnen mbo-hbo, driejarige vwo-trajecten in het hbo). Met uitzondering van de mbo-hbo doorstroom zijn dit expliciet benoemde en belangrijke elementen in het beoordelingskader voor de prestatieafspraken, die ook terugkwamen in de eerdere stelselrapportages.



#### 2.4.1 Differentiatie naar uitstroomniveau

##### Excellentietrajecten

De meeste universiteiten (twaalf van de achttien, waarvan één levensbeschouwelijke) en vier hogescholen hebben in de prestatieafspraken kwantitatieve doelen geformuleerd ten aanzien van de deelname aan en de verdere ontwikkeling van hun excellentietrajecten: het onderwijs gericht op de beste studenten die meer willen en kunnen dan het reguliere programma biedt. Aan de betreffende universiteiten namen in 2011 gemiddeld 5% van de studenten deel aan een excellentietraject. Bij de betreffende vier hogescholen lag de deelname in dat jaar gemiddeld op 2,4%. Zes universiteiten hebben hun ambitie voor 2015 in 2014 reeds bereikt. De overige universiteiten hebben forse stappen gezet. Twee van de vier hogescholen hebben de ambitie in 2014 reeds gerealiseerd. Enkele hogescholen hebben trajecten voor vwo'ers geïntegreerd met excellentietrajecten voor alle getalenteerde studenten. Opvallend is dat enkele instellingen onderwijs met kenmerken uit excellentietrajecten beschikbaar maken voor alle studenten in plaats van voor een beperkte groep.

Na de beëindiging van het Siriusprogramma hebben vele instellingen hun talenten- of honoursonderwijs op eigen kracht bestendigd. Landelijk evaluatieonderzoek naar het Siriusprogramma is recent afgerond (ITS/ROA/CHEPS, 2015), onder andere naar de uitstraling op het overige onderwijs via leergemeenschappen, excellentieonderwijs als didactische 'proeftuin' en dergelijke. In de Strategische Agenda (OCW, juli 2015) benoemt de minister van OCW een breder concept van talentprogramma's, niet alleen gericht op de excellente student maar als paraplu voor een scala aan initiatieven gericht op talentontwikkeling in brede zin. Deze talentprogramma's bieden studenten de ruimte om aan hun eigen opleiding vorm te geven, samen te werken met studenten uit andere disciplines en hun maatschappelijke betrokkenheid te tonen.

Het aantal studierichtingen geregistreerd als *liberal arts* (zoals *university colleges* en andere intensieve, sectoroverstijgende honours programma's waarin bèta- of techniekonderdelen samengaan met geestes- en sociale wetenschappen) nam sinds 2010 geleidelijk toe van 7 tot 14. De aantallen studenten in deze programma's verdubbelden in dezelfde periode eveneens bijna, van 3000 tot een kleine 6000. In 2014 studeerden in het wo 2% tot 3% van alle studenten in sectoroverstijgende studies (op één uitzondering na *liberal arts* studies). Negen universiteiten bieden deze studies aan. Drie universiteiten hebben meer dan twee maal zo veel studenten in sectoroverstijgende studies als gemiddeld (5% of meer). Twee hogescholen hebben in 2014 studenten in liberal arts studies.

##### **Excellentietrajecten in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

De Hanzehogeschool bereidt zich voor op de aanvraag bij de NVAO van een instellingsbreed Bijzonder Kenmerk Honours aangezien alle *schools* een of meer honoursprogramma's aanbieden.

De Haagse Hogeschool stimuleert alle faculteiten om honoursprogramma's te ontwikkelen. In 2014 is hiervoor het Honours Kompas opgezet (naar het voorbeeld van het Sirius Kompas).

Bij de Universiteit Maastricht is er in 2014 door en met studenten een start gemaakt met de ontwikkeling van een *common core* voor alle facultaire honoursprogramma's, zodat studenten van deze programma's meer gelegenheid krijgen elkaar te ontmoeten en inzichten vanuit verschillende disciplines met elkaar te delen aan de hand van concrete opdrachten en/of lezingen.

##### Onderzoekmasters

Sinds de introductie in 2005 hebben de universiteiten tweejarige onderzoekmasters breed geïmplementeerd, vooral in de in de sociale en geesteswetenschappen. Al snel ontstond een min of meer stabiel aantal programma's; de instroom bedraagt 3% tot 4% van alle universitaire masterstudenten. In recente jaren zijn er geen grote wijzigingen opgetreden in aantallen programma's of studenten. De drie technische universiteiten en de WUR kenden al tweejarige masters. Op stelselniveau lijken onderzoekmasters dan ook vooral een profielkenmerk van brede, algemene universiteiten. In de prestatieafspraken komen onderzoekmasters bij één universiteit expliciet aan de orde met een beoogde toename van het aantal studenten in onderzoekmaster opleidingen met circa 30% tussen 2012 en 2016.

### *Hbo-master*

Masteropleidingen worden door hogescholen niet alleen gezien als een vorm van onderwijsdifferentiatie. Voor veel instellingen betekent de hbo-master ook een directe link met praktijkgericht onderzoek. De Vereniging Hogescholen (2015) geeft bovendien aan dat een ruim aanbod van masteropleidingen van belang is om het hbo aantrekkelijk te maken voor vwo'ers. Diverse hogescholen werken samen met universiteiten bij het aanbieden van masters.

Wat betreft het aantal master-diploma's in het hbo waren er geen grote verschillen tussen 2006 en 2011 (rond 4600). De laatste jaren is het aantal teruggelopen naar bijna 3600; percentueel, in verhouding met alle hbo-diploma's, is dat echter over alle jaren een constant aandeel van 5 tot 6%.

In de prestatieafspraken noemden vijf (waaronder brede maar ook specialistische) hogescholen ambities ten aanzien van masteropleidingen; deze zijn in 2014 reeds alle bereikt.

### *Associate degrees*

De Associate degree (Ad) is in 2006 in het hbo experimenteel ingevoerd. Vanwege de positieve resultaten van de pilots heeft het kabinet besloten de Ad definitief in te voeren als korte opleiding (*tertiary short cycle education*). Dit komt overeen met kwalificatieniveau 5 in het Nederlandse kwalificatieraamwerk (NQF). De minister van OCW geeft aan (OCW 2015) de positie van de Ad in het hogeronderwijsstelsel te willen versterken. Ad-diploma's werden in 2013 verleend in negentien hogescholen. Ad-diploma's vormen met 2% slechts een kleine fractie van alle diploma's in het hbo. Hoewel het aantal Ad-opleidingen is gedaald de laatste jaren, is er niettemin sprake van een gestage groei van het aantal verleende Ad-diploma's, van 39 in 2006, 1192 in 2011 tot 1717 in 2014. Zeventien hogescholen boden geen Ad's aan. Bij de grootste aanbieder van Ad's betreft het 8% van de opleidingen (2014).

Ongeveer de helft van de hogescholen verwees in de prestatieafspraken expliciet naar Ad's. Eén hogeschool gaf aan haar aanbod van Ad's volledig af te willen bouwen; die afbouw is inmiddels vrijwel voltooid. Andere hogescholen gaven aan nieuwe Ad's te willen introduceren of verkenningen ernaar uit te voeren. In 2014 vermeldden drie hogescholen dat zij hun ambities uit de prestatieafspraken hadden bereikt.

#### **Ad-opleidingen in jaarverslagen 2014 van hogescholen: enkele voorbeelden**

De Hogeschool Rotterdam is één van de grootste aanbieders van Ad's en is in 2014 doorgegroeid naar twaalf Ad-opleidingen met ruim 1600 studenten.

De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen vermeldt per eind 2014 vijf nieuwe door de CDHO goedgekeurde Ad's.

De HZ University of Applied Sciences is voornemens vanuit initiële bachelorprogramma's nieuwe Ad-trajecten aan te bieden. Ze zal in overleg met het beroepenveld afstemmen welke behoefte er is in aan Ad-programma's en deeltijdonderwijs. Ook zal in overleg met het mbo worden bezien hoe de hogeschool doorstroom kan bevorderen op basis van Ad-programma's.

Zowel bij de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden als bij Vilentum Hogeschool worden Ad's gezien als een manier om leven lang leren en flexibele leerroutes voor werkenden te faciliteren.

#### *2.4.2 Differentiatie naar instroomniveau*

Heterogeniteit in instroom van nieuwe studenten komt zowel in de hogescholen als in de universiteiten voor, maar met name de hogescholen kampen met uiteenlopende instroomniveaus. Het gaat om verschillen in niveaus (havo – vwo) en oriëntatie (algemeen – beroepsonderwijs) van beginnende studenten binnen eenzelfde opleiding. In het wo is de instroom relatief homogeen: bijna driekwart van alle studenten begint een universitaire studie op basis van een recent verworven vwo-diploma.

In het hbo is de mbo-instroom omvangrijk; bijna een op de drie binnenkomende studenten heeft een mbo-diploma. De Inspectie constateerde in het Onderwijsverslag weliswaar dat het percentage beginnende hbo-studenten met een mbo 4-diploma tot 2012 daalde, maar ook dat het in 2013 weer toenam tot 39%. Verderop in deze paragraaf wordt ingegaan op deze omvangrijke mbo-instroom. Eerst wordt aandacht besteed aan driejarige vwo-trajecten in het hbo; veel hogescholen hebben hiervoor ambities geformuleerd in de prestatieafspraken.

### *Driejarige vwo-trajecten*

De vwo-instroom in hogescholen groeide langzaam tussen 2006 en 2010, maar zakte sindsdien weer terug tot het niveau van 2006 en in 2014 zelfs daaronder. In 2006 kende ruim de helft van de hogescholen een vwo-instroom van minder dan 10%; dit daalde in 2011 tot 4 op de 10 hogescholen, en steeg weer tot 6 op de 10 in 2014. Er waren in 2006 vijf hogescholen met 18% of meer vwo-instroom, in 2011 en 2014 waren dat er nog vier. Voor deze vier hogescholen geldt meer dan voorheen dat zij zich op dit punt onderscheiden van andere hogescholen. Hogescholen met meer dan 10% nieuw-instromende studenten met een vwo-diploma zijn vooral gespecialiseerde instellingen (bijvoorbeeld, maar niet alleen, enkele hogescholen voor de kunsten en pabo's). Invoering of uitbreiding van het aantal driejarige vwo-trajecten waren belangrijke elementen in de prestatieafspraken in het hbo. In deze trajecten doorlopen studenten een verzwaard programma waarbij het tempo en/of het beoogde eindniveau hoger ligt/liggen dan in het reguliere onderwijsprogramma. Met name gaat het dan om studenten met een vwo-diploma of vwo-prestatieniveau. Ongeveer eenderde van de hogescholen formuleerde voornemens op dit punt in de prestatieafspraken. De twee hogescholen die het aandeel vwo-instromers willen verhogen, hebben hun ambitieniveau nog niet bereikt. De helft van de desbetreffende hogescholen maakt voortgang met het uitbreiden van het aanbod voor vwo-instromers; enkele melden achter te liggen op hun ambitie onder verwijzing naar onder andere achterblijvende regelgeving. Met het wetsvoorstel Kwaliteit in Verscheidenheid zijn driejarige hbo-bacheloropleidingen voor vwo'ers inmiddels structureel mogelijk gemaakt. Twee hogescholen hebben, zoals in 2.4.1 gemeld, hun vwo-trajecten geïntegreerd met excellentieonderwijs voor alle getalenteerde studenten.

#### **Driejarige vwo-trajecten in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

De Haagse Hogeschool heeft bij vijf opleidingen driejarige vwo-trajecten.

De HZ University of Applied Sciences startte in 2014 in de Scaldis Academy een driejarige engelstalige op vwo'ers gerichte variant van een opleiding.

Fontys richt haar vwo-trajecten in toenemende mate op studenten met een vwo-achtergrond die afstromen uit het eerste jaar van een universiteit.

De Hogeschool Utrecht geeft aan dat door de flexibilisering van haar reguliere onderwijs de noodzaak voor de ontwikkeling van een aparte vwo-route voor een belangrijk deel is weggevalen.

De Christelijke Hogeschool Ede zal het separate vwo-traject stoppen en integreren met een excellentieroute.

### *Doorlopende leerlijnen mbo-hbo*

Het aandeel studenten dat met een mbo-diploma instroomt in het hbo, ligt al sinds 2006 rond 30%; per hogeschool varieert het van 1% tot 40%. De hogescholen met een lage mbo-instroom zijn veelal gespecialiseerde hogescholen; een hoge mbo-instroom treffen we vooral aan in enkele brede hogescholen en enkele (maar niet alle) pabo's.

De overgang van mbo naar hbo is nog steeds problematisch (Inspectie, 2015); mbo-studenten zijn minder succesvol in het hbo. Ze vallen (vooral in het eerste jaar) bijna twee keer zo vaak uit als havisten. Voormalige mbo'ers die het eerste studiejaar wel succesvol doorkomen, doen het daarna wel beter dan havisten. Zij halen vaker en sneller een diploma. In de Strategische Agenda vraagt de minister van OCW opnieuw extra aandacht voor deze kwetsbare overgang en wijst op het bestaan van grote verschillen tussen hogescholen.

In het beoordelingskader voor de prestatieafspraken in 2012 kreeg deze doelgroep geen expliciete aandacht. Ongeveer tweederde van de hogescholen noemde mbo'ers weliswaar in hun prestatieafspraken, maar zonder concrete target (of facultatieve indicator); meestal ging het om maatregelen met betrekking tot instroom en uitvalreductie. Daarbij werd vaak de samenwerking in de beroepskolom genoemd om doorlopende leerlijnen te creëren van mbo naar Ad-opleidingen of bachelorprogramma's in het hbo. Enkele hogescholen benadrukten in dit kader hun emancipatoire functie.

#### **Mbo-hbo in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

Hogeschool Zuyd tekende in 2014 een Afsprakenkader 2014-2017 met bestuurders van drie regionale ROC's om instroom van mbo-studenten te bevorderen.

Hogescholen in Noord-Nederland werken gezamenlijk aan een succesvolle doorstroom mbo-hbo. Dit resulteert onder andere in duurzame relaties met ROC's in de regio en ook met de beroepspraktijk via cursussen, netwerken en werkveldadviescommissies.

### 2.4.3 Conclusies

De meeste instellingen zetten in op excellentieonderwijs specifiek voor een kleine groep van zeer getalenteerde of gemotiveerde studenten, daarnaast zijn er enkele die inzetten op regulier onderwijs met zoveel mogelijk excellentiekenmerken voor alle studenten. Research masters lijken vooral een profielkenmerk van brede, algemene universiteiten.

Iets meer dan de helft van de hogescholen streeft ernaar Associate degree-opleidingen (Ad's) te ontwikkelen als onderdeel van het hogeschoolprofiel. De hogescholen met lage mbo-instroom zijn veelal gespecialiseerde hogescholen; hoge mbo-instroom treffen we vooral aan in enkele brede hogescholen en pabo's. Voor ongeveer eenderde van de hogescholen is het aandeel van vwo'ers dermate substantieel dat er voor de betreffende hogescholen gesproken kan worden van een onderscheidend profielkenmerk. Vier hogescholen integreren vwo-routes met excellentie-onderwijs. Er lijkt zich een onderscheid af te tekenen tussen hogescholen die individueel masteropleidingen aanbieden en hogescholen die deze gezamenlijk of in samenwerking met een universiteit inrichten (in het kader van regio of sector).

## 2.5 Differentiatie onderwijs naar doelgroep en vorm

Hogescholen en universiteiten spelen steeds meer in op de groeiende heterogeniteit van de studentenpopulatie. Dit doen ze door extra aandacht te besteden aan specifieke doelgroepen (paragraaf 2.5.1: man/vrouw, studenten met functiebeperkingen, studenten met niet-westerse achtergrond, werkenden) en door het aanbieden van onderwijs met verschillende vormgeving (paragraaf 2.5.2: e-learning, pedagogisch-didactisch).

### 2.5.1 Differentiatie onderwijs naar doelgroep

Er blijkt voor de instellingen sprake te zijn van twee typen uitdagingen. Ten eerste kan het gaan om ongewenste onevenwichtige instroom; denk aan het (tot voor kort) grote overwicht van mannelijke studenten in de techniek, of het relatief grote aantal vrouwelijke studenten in leraren- en zorgopleidingen. Ten tweede is er de uitdaging om bij een heterogene instroom de studenten, ondanks verschillende achtergronden en verschillende competentieniveaus, tot het gewenste eindniveau te brengen zonder te veel uitval en vertraging. Hier gaat het bijvoorbeeld om studenten met functiebeperkingen en om studenten met achterstanden in taalbeheersing, studiecompetenties en dergelijke. Bij studenten met niet-westerse achtergronden blijkt een aantal van dergelijke problemen samen te komen. Uit lopend onderzoek komt naar voren dat sommige hogescholen in een tweedegeneratiebenadering van diversiteit juist *geen* doelgroepenbeleid hanteren, maar dit integreren in een onderwijsbenadering waarin de individualiteit van de student centraal staat.

#### **Doelgroepenbeleid in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

De Hogeschool Rotterdam heeft voor studenten met een niet-Nederlandse culturele achtergrond doelgroepmentoratoren ingericht. Studenten worden erin begeleid door coaches met dezelfde etnische afkomst. De Universiteit Leiden ontwikkelde maatwerkondersteuning voor studenten met een migrantenachtergrond. De Vrije Universiteit (VU) kreeg eind 2014 een Chief Diversity Officer om scherper dan voorheen visie en strategie op het gebied van diversiteit concreet gestalte te geven. Daarnaast is er op de VU een nieuwe gebedsruimte geopend en zijn er in het curriculum van de BKO voor docenten, multiculturele competenties opgenomen.

De diversiteit in achtergronden van studenten kreeg in de prestatieafspraken in 2012 weinig expliciete aandacht. Een gedeeltelijke uitzondering vormden de G5-hogescholen; dit betreft de vijf hogescholen in de vier grote steden, waar dit al jaren aandacht krijgt (Zijlstra et al., 2013). Deze voeren al een reeks van jaren onderzoek uit naar risicogroepen onder de studenten; onder meer naar de relatie tussen de sociaaleconomische status van studenten en hun studievoortgang.

### *Studenten met niet-westerse achtergrond*

De G5-hogescholen hebben - vrijwel constant - sinds 2005 meer dan 50% van alle Nederlandse hbo-studenten met een niet-westerse achtergrond. Door een G5-onderzoeks- en subsidieprogramma gericht op het studiesucces van studenten met een niet-westerse achtergrond hebben deze vijf hogescholen (en de vier Randstedelijke universiteiten die korte tijd ook in dit kader gesubsidieerd werden) een beter zicht gekregen op het verschil in studiesucces tussen deze studenten en autochtone studenten. Tot een meetbare verbetering van hun studiesucces leidde het G5-programma echter niet; de evaluatoren wijten dit aan de korte duur van het programma en aan de complexe relaties tussen de vele, steeds veranderende factoren die bij dit probleem een rol spelen (Zijlstra *et al.*, 2013).

In het beoordelingskader voor de prestatieafspraken waren studenten met een migrantenachtergrond geen expliciet aandachtspunt. In de jaarverslagen over 2014 wordt, met uitzondering van de G5-hogescholen, weinig aandacht besteed aan dit onderwerp.

### *Gender*

Het aandeel vrouwelijke studenten in technische opleidingen stijgt merkbaar sinds circa 2007. Aan veruit de meeste van de betrokken hogescholen en universiteiten is dit percentage vooral de laatste jaren sterk toegenomen; aan de hogescholen van 16% (2004) naar 24% (2014) en aan universiteiten van 31% naar 39% in dezelfde periode. In enkele gevallen is het aandeel sinds 2005 zelfs verdubbeld. Een mogelijke verklaring ligt in de verbreding van toegelaten vwo profielen; een andere verklaring is de verbreding van de definitie van technische opleidingen (zoals forse uitbreiding van zorg-gerelateerde techniek; combinatievakken, zoals kunst en techniek).

#### **Gender in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

De Haagse Hogeschool werkt in overleg met po- en vo-scholen aan mogelijkheden om de interesse voor en de doorstroom naar technologie en gezondheid te stimuleren. Dit moet leiden tot meer vrouwen in opleidingen tot ingenieur en meer mannen in opleidingen in het zorgdomein.

De Katholieke Pabo Zwolle ging in 2013 met het project Paboys van start om de opleiding aantrekkelijker te maken voor jongens en om meer mannelijke studenten te behouden binnen de opleiding.

De TU Delft vermeldt initiatieven voor studenten met een functiebeperking en meisjes naar technische studies te krijgen.

Ook de TU/e is actief om haar studies aantrekkelijk te maken voor groepen buiten de traditionele techniekstudenten ('generalistische, mensgerichte bèta's').

In de prestatieafspraken en in de jaarverslagen over 2014 wordt beperkt aandacht besteed aan gender onder studenten (iets vaker is er aandacht voor gender onder medewerkers, met name in topposities).

Uitzonderingen zijn enkele pabo's, enkele instellingen met techniekopleidingen en een hogeschool met opleidingen in de zorg, die de instroom meer gelijk verdeeld zouden willen zien. Eén jaarverslag wijdt enkele zinnen aan het beleid om een veilige omgeving voor mannen en vrouwen (studenten en medewerkers) te handhaven.

Het aandeel mannelijke studenten in pedagogische opleidingen in het hbo (Pabo's) is rond 2008 gegroeid naar ongeveer een kwart, en klimt sindsdien gestaag verder. De verschillen tussen hogescholen zijn groot, al zijn de pabo's wat naar elkaar toegegroeid in recente jaren.

### *Studenten met een functiebeperking*

Het Expertisecentrum handicap + studie (Expertisecentrum handicap + studie, 2013) concludeerde dat tien procent (66.000) van alle studenten daadwerkelijk belemmeringen van hun handicap of functiebeperking ondervindt tijdens de studie. Cijfers over de verdeling van deze studenten per instelling geeft noch het Expertisecentrum, noch ander onderzoek (van den Broek, Muskens, & Winkels, 2013). Een derde van alle hogeronderwijsinstellingen had in 2012 beleid geformuleerd voor studenten met functiebeperkingen (Expertisecentrum handicap + studie, 2013).

### **Studeren met functiebeperking in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

In de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten is begeleiding van studenten met een functiebeperking de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de studentendecanen en de coördinator Studie + Handicap.

Avans Hogeschool ontwikkelde een internetpagina met informatie over studeren met functiebeperking die informeert over bijvoorbeeld alternatieve toetsen, trainingen op verschillende locaties, buddy-projecten en trainingen voor docenten.

De CHE biedt ondersteunende maatregelen zoals verlengde toetstijd, aangepaste toetsing, digitale hulpmiddelen en extra begeleiding door de studieloopbaanbegeleider.

Op Hogeschool Viaa (de voormalige GH Zwolle) is het beleid 'Handicap en Studie' gericht op het verder terugdringen van belemmeringen voor studenten met een functiebeperking. Het bevat een knelpuntenplan, een voorlichtingsplan en een beleidsplan.

De Radboud Universiteit voerde in 2014 een project uit 'Studeren met functiebeperking', met als doel het vergroten van kennis en betrokkenheid van medewerkers, kennisopbouw en het opzetten van activiteiten op het gebied van begeleiding naar de arbeidsmarkt.

De VU en UvA maakten het eenvoudiger voor studenten om ook langjarige voorzieningen aan te vragen.

### *Leven lang leren*

Met name bij de pabo- en universitaire lerarenopleidingen werd in de prestatieafspraken aandacht besteed aan leven lang leren. Het gaat daarbij om bijscholing van leraren (in deeltijd) als belangrijke onderwijsstaak. Ook de andere gereguleerde beroepen kennen nascholingsverplichtingen. Deze worden voor een belangrijk deel door de hogeronderwijsinstellingen verzorgd, maar de jaarverslagen geven geen compleet beeld. In het online-onderwijs is een trend waarneembaar naar integratie met leven lang leren: MOOCs en *Open Resources* zijn belangrijke ontwikkelingen; ook (betaald) online onderwijs voor werkende professionals wordt in toenemende mate ontwikkeld.

### **Leven Lang Leren in de jaarverslagen over 2014: enkele voorbeelden**

Onder de naam Hanzehogeschool Groningen Professionals en Bedrijven biedt de Hanzehogeschool cursussen, trainingen, maatwerktrajecten, deeltijd associate degrees en deeltijd-bachelors voor werkenden en werkzoekenden.

Nieuw bij Driestar is de TalentenTuin, waarmee een school of organisatie breed werkt aan groei en bloei van talent.

Door het bestaande deeltijdaanbod modulair in te zetten, wil Fontys diverse doelgroepen bedienen met passende onderwijsproducten. De ambitie is een flexibel, vraaggericht aanbod.

Als onderdeel van de Extension School zal de TU Delft vanaf 2015 cursussen aanbieden voor werkende professionals. Deelnemers ontvangen hiervoor geen ECTS, maar Continuing Education Units (CEUs), zoals die gangbaar zijn in het internationale, waaronder het Amerikaanse, post-initiële onderwijscircuit.

Hogeschool Viaa concludeerde in 2014 in onderzoek naar haar deeltijdonderwijs dat studenten tevreden zijn over de kwaliteit ervan, maar dat de kosten en tijdsinvestering voor hen vaak te hoog zijn.

Door ervaring van onduidelijkheid over de financieringssituatie hebben veel instellingen hun deeltijdonderwijs eerder afgebouwd dan uitgebreid. De OU is de enige instelling die hierin is gespecialiseerd. Andere universiteiten telden in 2014 nog geen 2000 deeltijdstudenten; wat een sterke afname is ten opzichte van de ongeveer 3500 (2006 tot 2010) en 2500 in 2011. In het hbo komen zowel deeltijd- als duale varianten van studieprogramma's meer voor. In deeltijdoopleidingen studeerden in 2014 9% van alle hbo-studenten. Dat was een teruggang ten opzichte van 2011 (13%) en een halvering ten opzichte van van 2005 (18%). Het aandeel studenten in duale opleidingsvarianten in het hbo was tussen 2005 en 2011 min of meer constant (2,8%), maar is tussen 2012 en 2014 teruggelopen tot 1,8%. Hoewel de meeste deeltijdstudenten aan de grote hogescholen studeren, zijn de percentages deeltijders het hoogst in de zelfstandige pabo's. Enkele instellingen schrijven in 2014 over afnemende belangstelling voor deeltijd- of duale varianten. Andere echter zien wel kansen of bereiden zich voor op mogelijk nieuw aanbod voor leven lang leren. De experimenten met vouchers die in september 2016 van start gaan, kunnen een nieuwe impuls geven.

### 2.5.2 Differentiatie naar onderwijsvorm

Diverse instellingen maken zich sterk voor hun eigen 'onderwijsmodel', waarbij veelal de nadruk wordt gelegd op activerende lesvormen en het uitdagen van studenten. Een tweede belangrijke ontwikkeling betreft e-learning. Beide komen hierna aan de orde.

#### *Nieuwe onderwijsvormen*

Mede met het oog op het terugdringen van de uitval van studenten zijn instellingen actief bezig met het herinrichten van het onderwijsaanbod en het versterken van de individuele begeleiding. Er is een toenemende verschuiving van hoor- en werkcolleges naar probleemgestuurd onderwijs en activerend onderwijs. Daarbij merkt de commissie op dat het hanteren van nieuwe onderwijsvormen niet altijd gepaard gaat met de introductie van een nieuw onderwijskundig concept. Veelal blijft de verandering beperkt tot een intensivering, een andere organisatie van het onderwijs, of het inzetten van nieuwe technieken.

Maatregelen als kleinere groepen, compensatoir toetsen, ontwikkeling van onderwijsleergemeenschappen passen ook in dit kader. Vooral de specifieke werkvorm 'probleemgestuurd leren' lijkt de kwaliteit van het onderwijs ten goede te komen (Dochy *et al.*, 2003).

#### **Activerend onderwijs en onderwijsleergemeenschappen in de jaarverslagen over 2014**

De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen gaat het onderwijs organiseren in onderwijsleergemeenschappen, gericht op meer sociale cohesie en meer identificatie met de opleiding en het werkveld.

Bij Stenden is probleemgestuurd leren één van de drie profielpijlers, naast internationalisering en onderzoek.

Aan Maastricht University wordt al jaren lang gewerkt met probleemgestuurd onderwijs in kleine onderwijsgroepen als deel van de 'Maastricht Learning Experience'.

De Erasmus Universiteit ziet kleinschalig en probleemgestuurd onderwijs, samen met minder herkansingen en compensatoir toetsen, als een van de onderwijsinterventies die deeluitmaken van het 'nominaal is normaal' onderwijsconcept.

Veel instellingen nemen maatregelen ter verhoging van studiesucces voor en na de poort. Het gaat om activiteiten buiten het reguliere onderwijs die hogeronderwijsinstellingen ondernemen om vanaf het eerste contact vóór inschrijving tot en met het einde van het eerste studiejaar studenten te selecteren en te verwijzen, teneinde aan het begin van het tweede jaar een cohort studenten te realiseren dat in principe in redelijk tempo de verdere studie zou moeten kunnen voltooien. Samenwerking in de onderwijsketen (vo-ho, mbo-ho) is daarbij van groot belang. Een studiekeuzecheck is sinds de inschrijvingen voor studiejaar 2014/15 verplicht. Opleidingen en instellingen kunnen hun eigen vorm geven aan dit proces. In deze eerste jaren wordt veel ervaring opgedaan, wat waarschijnlijk nog zal leiden tot veranderingen in de aanpak, zoals een aantal instellingen in hun jaarverslag opmerkt.

Selectie van studenten vindt plaats bij *university colleges* en in numerus fixus-opleidingen via loting en in toenemende mate via decentrale selectie, waarbij naast eindexamenresultaten andere elementen als motivatie een rol spelen. In de kunstensector vindt selectie eveneens decentraal plaats op basis van vooral de specifieke talenten die voor de opleiding gewenst zijn. In de pabo's zijn de laatste jaren kennis- en vaardigheidstoetsen ingevoerd, soms met speciaal accent op de instromende mbo'ers. Bij de Open Universiteit wordt geen selectie van studenten toegepast.

Er is veel onderzoek naar uitval, rendement, kwaliteit en studententevredenheid. In het kader van haar midtermreview heeft de commissie hiervan een overzicht gemaakt (2014 [www.rcho.nl](http://www.rcho.nl) <sup>7</sup>). Een van de uitkomsten betreft de constatering dat, hoe hoger de norm van een bindend studieadvies is, des te lager de studententevredenheid en des te hoger de uitval. De samenhang tussen de inrichting van het eerste jaar en studiebegeleiding enerzijds en anderzijds selectie van studenten aan het einde van het eerste jaar door middel van het bindend studieadvies<sup>8</sup> (BSA) komt in diverse jaarverslagen aan de orde. Geen enkele instelling spreekt in het afgelopen jaar over verlaging van de BSA-norm; wel is in een aantal gevallen sprake van verhoging, soms expliciet na analyse van de effecten op uitval en doorstroming. In andere instellingen is geen sprake van aanscherping; uit de jaarverslagen valt op te maken dat dit circa tien hogescholen en enkele universiteiten betreft.

**Verhoging van BSA in de jaarverslagen over 2014: enkele voorbeelden**

Hogeschool InHolland verhoogde de BSA-drempel van 45 naar 50 EC in studiejaar 2013-14. De uitval steeg met 4,5 procentpunten.

Hogeschool Windesheim heeft als onderdeel van het beleid voor een ambitieuzer studieklimaat de BSA-norm voor de propedeuse verhoogd van 45 naar 50 studiepunten, en met ingang van studiejaar 2013-14 naar 54 studiepunten.

De NHL heeft de effecten van de verhoging van de norm naar 45 studiepunten geëvalueerd en heeft op basis daarvan besloten dat een ophoging van de norm naar 50 EC verantwoord is. Deze verhoging van de BSA-norm is 'nadrukkelijk gekoppeld' aan verbetering van de studeerbaarheid van de propedeuse.

Alle instellingen beschikken over studieloopbaanbegeleiders, studentendecanen, tutors en/of mentoren voor hun eerstejaarsstudenten; de functieafbakening tussen deze diverse begeleiders lijkt niet overal dezelfde te zijn: soms gaat het meer om de studievoortgang, soms meer over factoren en problemen in de persoonlijke levenssfeer. Deze coaches houden de 'vinger aan de pols' bij potentieel achterblijvende studenten en verlenen intensieve begeleiding ter vergroting van het studiesucces. Ook in grote hogescholen en universiteiten wordt er vaak naar gestreefd om met behulp van studiebegeleiders iedere eerstejaars student in het oog te houden en begeleiding op maat te leveren. Zo houdt de Universiteit van Tilburg een 'Study Trail' bij van matching tot en met keuze van een masteropleiding. De Hogeschool Rotterdam heeft haar studiebegeleidingsactiviteiten gebundeld in één programma 'Studiesucces voor iedereen!', met daarin onder andere speciale doelgroepmentoren.

**E-learning**

Veelbesproken zijn de innovaties rond e-learning: *blended* leren en de 'omgekeerde klas' (*flipped classroom*). *Blended* leren staat voor een combinatie van afstandsonderwijs en contactonderwijs. Deze onderwijsvorm wordt in toenemende mate gebruikt. In de jaarverslagen staan vele voorbeelden.

**Blended leren in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

De Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten maakte in 2014 een start met het ontwikkelen van online onderwijs. Er werd een lesaanbod ontwikkeld ter ondersteuning van het reguliere curriculum of ter verdieping van een vak, bestaande uit voorbereidend, aanvullend en/of vervangend onderwijs.

De Haagse Hogeschool heeft het E-merge project Blended Learning afgerond waarin enkele onderwijseenheden blended gemaakt zijn.

De Hanzehogeschool werkt via Hanze Professionals en Bedrijven aan een aanpak met kwalitatief hoogwaardige modules waarin blended leren een grote rol speelt. De hogeschool voerde in 2014 in verschillende schools pilots en projecten op dit gebied uit.

De TU Delft heeft in bijna alle faculteiten projecten om delen van opleidingen blended te maken. Daarbij wordt vooral gestimuleerd om het aanbod aan open en onlineonderwijs, waaronder MOOCs, in te bedden in het reguliere campusonderwijs.

De Universiteit Leiden ondersteunt het programma voor blended leren met interventie- en evaluatieonderzoek.

Ook MOOC's (Massive Open Online Courses) worden in toenemende mate aangeboden door Nederlandse hoger onderwijsinstellingen. De MOOC's worden verspreid via diverse platforms zoals Coursera, edX en FutureLearn.

**MOOCs in de jaarverslagen 2014: enkele voorbeelden**

In 2014 organiseerde het Welten-instituut van de Open Universiteit een MOOC over blended leren. Er namen 1200 mensen aan deel.

Avans Hogeschool ontwikkelde in het Living Lab Biobased Brazil een MOOC.

In 2014 heeft de TU Delft haar Extension School gelanceerd, een tweejarig strategisch project voor open en online onderwijs. Het materiaal van alle MOOC's en dat van 150 andere vakken is, deels gratis, online verkrijgbaar via de OpenCourseWare-site van de TUD.

EUR heeft via het programma 'Digitaal = Normaal' grote ambities op het gebied van online onderwijs, met o.a.



twee MOOC's in ontwikkeling onder Coursera.

De RUG trad toe tot het MOOC leerplatform Futurelearn en in 2014 ging de eerste MOOC van de RUG van start met meer dan 13.000 deelnemers.

Aan Maastricht University wordt door de faculteit Health een MOOC ontwikkeld die hbo-bachelors voorbereidt op toelating tot de masteropleidingen.

'Flipping the classroom' houdt in dat de klassieke instructie online wordt aangeboden zodat de leerlingen de lesstof individueel thuis tot zich kunnen nemen, terwijl de reguliere lestijd wordt gebruikt voor actieve werkvormen (zoals groepsopdrachten of onderzoek) onder begeleiding van docenten. Bijvoorbeeld Hogeschool Windesheim en HZ University of Applied Sciences experimenteren hiermee.

### 2.5.3 Conclusies

Alles overziend is er sprake van een toenemend gevarieerd onderwijsaanbod. De differentiatie van het onderwijs is traditioneel gericht op in- en uitstroomniveau, maar nu ook steeds meer op specifieke doelgroepen en met de inzet van nieuwe onderwijsvormen. Iets meer dan de helft van de hogescholen streeft ernaar Associate degree-opleidingen (Ad's) verder te ontwikkelen als onderdeel van het hogeschoolprofiel. Voor ongeveer eenderde van de hogescholen is het aandeel van vwo'ers dermate substantieel dat er sprake is van een onderscheidend profielkenmerk. Het aantal studenten in deeltijd- en duaal onderwijs neemt de laatste jaren af. Instellingen reageren echter verschillend op deze trend, sommige bouwen het aanbod af, andere zetten hier desondanks sterk op in. In het beoordelingskader voor de prestatieafspraken waren studenten met een migrantenachtergrond geen expliciet aandachtspunt. Niettemin wijzen de G5-instellingen nadrukkelijk op de blijvende kloof in studiesucces met andere studenten. Ondanks de inspanningen van deze instellingen in de Randstad is op dit punt niet of nauwelijks verbetering geboekt. Vooral algemene universiteiten kennen sectoroverstijgende studies met een *liberal arts* karakter en researchmasters. Excellentietrajecten, brede bachelors en e-learning zijn bij veel instellingen in ontwikkeling. Ook is er brede aandacht voor gender en studenten met een functiebeperking.

## 2.6 Differentiatie in onderwijs: internationalisering

Internationalisering is een breed begrip met veel aspecten. Bij de aanpak van internationalisering door een instelling kan gekozen worden voor verschillende ambitieniveaus, accenten en vormen. Er is geen uniform recept, de aanpak moet passen bij het instellingsprofiel. Internationalisering was geen expliciet onderdeel in het beoordelingskader voor de prestatieafspraken. Gedeeltelijk kwam het aan de orde bij de aansluiting door de instelling bij EU-programma's als Erasmus+ (onderwijs) en Horizon 2020 (onderzoek). Dat neemt niet weg dat veel instellingen voornemens met betrekking tot internationalisering hebben opgenomen in hun prestatieafpraak en daarover rapporteren in hun jaarverslag.

Kernvraag voor de commissie is of internationalisering bijdraagt aan de profilering van instellingen. Hierna proberen we een beeld te krijgen of en zo ja, in hoeverre instellingen strategische keuzes maken inzake internationalisering die hun profiel versterken.

Na een korte schets van de stand van zaken aangaande internationalisering op stelselniveau (2.6.1), wordt in deze paragraaf een typering gegeven van instellingsprofielen ten aanzien van de internationaliseringsdimensie (2.6.2). Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de betekenis van actuele ontwikkelingen (2.6.3) voor de verdere profilering van instellingen (2.6.4) en worden tot slot conclusies getrokken (2.6.5). In het achtergronddocument 3 'Internationalisering' bij deze rapportage zijn meer gegevens omtrent de stand van zaken met betrekking tot de internationalisering van het onderwijs te vinden, als ook de verantwoording van de gebruikte informatiebronnen. De internationale oriëntatie van het onderzoek komt aan de orde in hoofdstuk 3.

### 2.6.1 Stand van zaken van internationalisering

Een schets van de stand van zaken internationalisering op stelselniveau geeft het volgende beeld:

- Het aantal buitenlanders dat naar Nederland komt voor een Nederlands hoger onderwijsdiploma (en dus doorgaans voor een volledige studie) neemt toe. In het jaar 2014-2015 ging het om 9% van de in het bekostigde hoger onderwijs ingeschreven studenten. Toch ligt dit percentage nog onder het Europese gemiddelde. Deze stijging vindt alleen plaats in het wo, waar in 2014-2015 ruim 13% van de studentenpopulatie een buitenlandse nationaliteit had. In het hbo neemt dit percentage juist licht af naar 6,5%. (Nuffic 2015)
- Nederlandse studenten gaan niet vaak naar het buitenland voor een volledige, diplomagerichte studie. Volgens OESO gegevens studeert 3,7% van alle Nederlandse studenten in het buitenland. Dit ligt onder het Europese gemiddelde van 4,3%.
- In 2014-2015 is 22% van de afgestudeerden gedurende de studie en in het kader hiervan (studiepuntgerichte mobiliteit, te onderscheiden van diplomagerichte mobiliteit) naar het buitenland geweest. De populairste bestemmingen zijn het VK, België en Duitsland (Nuffic 2015). De mobiliteit verschilt sterk per sector. Met een daling in het wo en groei in het hbo lijkt dit percentage zich per saldo te stabiliseren. De beperkte groei van de uitgaande mobiliteit tijdens de studie heeft te maken met de (door studenten ervaren) druk op het afstudeertempo en met het feit dat mobiliteit tijdens de studie nog onvoldoende structureel is ingebouwd in de studieprogramma's.
- De universiteiten en hogescholen bieden veel opleidingen in het Engels aan:

**Tabel 2: Aanbod van Engelstalige opleidingen in wo en hbo, 2014-2015**

Aanbod 2013	wo	wo %	hbo	hbo %
<b>Bachelor</b>	97	24%	131	15%
<b>Master</b>	542	80%	64	45%

Bron: *internationalization vision VSNU 2014, Vereniging Hogescholen 2014*

Ook bieden de Nederlandse universiteiten steeds meer opleidingen aan in samenwerking met buitenlandse universiteiten. Het aanbod van deze gezamenlijke programma's, af te sluiten met een *double* of *dual degree*, is de laatste jaren gestegen tot 220 en er zijn nog veel samenwerkingsprogramma's in ontwikkeling, zo blijkt uit een VSNU-rapport over *joint programmes*.

- De internationale oriëntatie van de universiteiten blijkt ook uit de samenstelling van de wetenschappelijke staf. De groep internationale wetenschappers onder het universiteitspersoneel is in de jaren 2007-2013 met 50% gestegen. Inmiddels heeft *ruim één derde* van het wetenschappelijk personeel van de Nederlandse universiteiten een niet-Nederlandse nationaliteit. De meeste buitenlanders zijn te vinden onder de promovendi (45%) (VSNU 2014).

### 2.6.2 Typering van instellingsprofielen

Er zijn aanzienlijke verschillen tussen instellingen in hun internationale oriëntatie. Op grond van de analyse van beschikbare instellingsdocumenten (jaarverslagen en instellingsplannen) kunnen de volgende groepen van instellingen worden onderscheiden:

- Instellingen die een strategische keuze hebben gemaakt voor maximale ontplooiing van hun internationale oriëntatie in alle opzichten. Bij de universiteiten zijn dit met name de Universiteit Maastricht en Wageningen Universiteit. Zij hebben wat betreft het aantal ingeschreven buitenlandse studenten, studentenmobiliteit, het aanbod van Engelstalige programma's, de internationale oriëntatie van het onderzoek, de samenstelling van de wetenschappelijke staf en de voorzieningen een hoge graad van internationale oriëntatie gerealiseerd. Uit de instellingsdocumenten blijkt een sterke ambitie en een veelomvattend beleid gericht op versterking van de internationale oriëntatie.
- De categorale hogescholen voor kunstonderwijs en hotelonderwijs zijn naar hun aard en voorgeschiedenis eveneens in hoge mate internationaal georiënteerd. Zij richten zich uitdrukkelijk naar internationale standaarden op hun terrein. Hun internationale reputatie is sterk. De hogescholen voor de kunsten hebben van alle hoger onderwijs instellingen het grootste aandeel buitenlanders onder hun studenten (40 – 60%)

en hebben veel buitenlanders onder hun docenten en gastdocenten. Naar verwachting geldt dit internationaliseringsprofiel ook voor de kunst- en hotelopleidingen die onderdeel uitmaken van grotere hogescholen, maar dit is niet terug te vinden in de beschikbare gegevens. Overigens hebben niet alle kunsthogescholen een hoge internationaliseringsgraad. Ook verschilt de internationaliseringsgraad sterk per opleiding (muziek en dans het meest). De studiepuntpuntenrichte mobiliteit, zowel in- als uitgaand, is bij de kunsthogescholen niet bijzonder hoog.

- De instellingen voor landbouwonderwijs (de WUR en de landbouwhogescholen) kennen een zeer hoge uitgaande mobiliteit; een belangrijke doelstelling voor hen is dat iedere student tijdens de studie een periode in het buitenland doorbrengt. Bij de WUR is de internationale oriëntatie in alle opzichten sterk ontwikkeld, en ook de landbouwhogescholen werken in toenemende mate aan versterking van de internationale oriëntatie. Het aantal buitenlandse diplomastudenten is bij de landbouwhogescholen niet bijzonder hoog, maar ook bij hen is internationalisering een belangrijke strategische keuze, is de blik naar buiten gericht, is er samenwerking met buitenlandse instellingen, soms in de vorm van *double degree* opleidingen, en worden internationale leerdoelen in de programma's opgenomen.
- Ook bij de technische universiteiten is de internationale oriëntatie sterk ontwikkeld. Zij kenmerken zich door veel buitenlandse studenten, een relatief hoge uitgaande mobiliteit, veel Engelstalige onderwijsprogramma's en veel buitenlanders in hun wetenschappelijke staf, in het bijzonder onder de promovendi. Zij trekken veel Aziatische studenten, promovendi en onderzoekers aan. De technische universiteiten hebben een goed uitgewerkt internationaliseringsbeleid en de ambities zijn hoog, zowel ten aanzien van onderwijs als van onderzoek.
- Ook de andere (niet eerder genoemde) universiteiten hebben hoge internationaliseringsambities, zowel wat betreft onderwijs als onderzoek. Het feitelijk aantal buitenlandse studenten en de mobiliteit tijdens de studie is echter aanmerkelijk lager dan bij de eerder genoemde instellingen, ook bij de universiteiten die hoog in de internationale rankings staan. Uit de instellingsdocumenten blijkt dat alle universiteiten uitgewerkte beleidsplannen hebben om de internationalisering te versterken. Veel opleidingen, met name de masteropleidingen worden in het Engels aangeboden. De *university colleges* zijn een interessante vorm van internationalisering, waar onder meer een doordacht gebruik wordt gemaakt van internationale leerdoelen in de curricula en van de voordelen van een *international classroom*.
- Ook de hiervoor niet genoemde hogescholen hebben in het algemeen expliciete en stevige ambities met betrekking tot internationalisering. Sommige grote hogescholen weten een groot aantal buitenlandse studenten aan te trekken, met name de hogescholen in de grensstreken maar ook enkele in de randstad. De in- en uitgaande mobiliteit tijdens de studie is doorgaans nog beperkt. Er worden opleidingen in het Engels aangeboden, maar Engelstalige 'minoren' of 'modules' komen vaker voor. Bij sommige hogescholen valt op dat een groot aantal overeenkomsten voor studentenuitwisseling met buitenlandse instellingen is gesloten, waar echter in de praktijk maar weinig gebruik van wordt gemaakt. Veel hogescholen zetten in op 'internationalisation at home', dat wil zeggen dat internationaliseringsdoelen en – componenten in de curricula worden ingebouwd zonder fysieke mobiliteit; ook wordt gewerkt aan het versterken van de internationale competenties van studenten en docenten.
- De kleinere hogescholen, die in het algemeen (met uitzondering van bovengenoemde hogescholen voor kunstonderwijs) nog weinig ervaring hebben met internationalisering, hebben ook ambities op dit terrein en nemen concrete maatregelen. De ambitie wordt vaak geformuleerd als: het doel is dat x% van de afgestudeerden buitenlandervaring heeft opgedaan. Dat kan zijn in de vorm van studie bij een buitenlandse partner of in de vorm van een buitenlandse stage, maar ook deelname aan Engelstalige modules van de eigen hogeschool wordt voor dit doel ingezet.

### 2.6.3 Actuele ontwikkelingen

Mondiaal is studiemobiliteit een groeiende trend. Het aantal studenten dat in het buitenland studeert is in de laatste twee decennia sterk toegenomen: van 1,7 miljoen in 1994-1995 via 2,1 miljoen in 1999-2000 naar 4,5 miljoen in 2011-2012 (Nuffic 2015). Dit laatste komt neer op 2,5% van alle hogeronderwijs studenten in de wereld (Nuffic 2015).

In de Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 2015-2025 van de minister OCW (OCW, 2015) is verdere internationalisering een van de prioriteiten. Zo wordt onder meer aandacht gevraagd voor de achterblijvende uitgaande mobiliteit van de Nederlandse studenten. Voor talentvolle binnenkomende en uitgaande studenten wordt in 2015 het 'Holland Scholarship' geïntroduceerd, waarmee ongeveer 10.000 topstudenten in staat worden gesteld om over de grens te studeren. Om de uitgaande mobiliteit verder te stimuleren worden universiteiten en hogescholen aangemoedigd om te blijven werken aan belangrijke voorwaarden als het bevorderen van de internationale oriëntatie van studenten in het curriculum en het inpassen van een mobiliteitsvenster in het curriculum. Tevens wordt het voornemen aangekondigd om het stichten van buitenlandse nevenvestigingen mogelijk te maken via een AMvB, waarbij nadere kwalitatieve en financiële randvoorwaarden worden gesteld.

De Onderwijsraad stelt in haar reactie op de Strategische Agenda dat veel aandacht uitgaat naar de regio als relevante omgeving voor hogescholen en universiteiten. Zonder aan het belang van de regionale oriëntatie af te willen doen, meent zij dat de internationale dimensie een meer prominente plaats verdient. De Onderwijsraad bepleit een brede en innovatieve aanpak, waarbij zij bijvoorbeeld denkt aan de zogenoemde "internationalisation at home" waarbij studenten aan hun eigen hogeschool of universiteit internationale ervaring opdoen en een internationale oriëntatie meekrijgen, zonder fysieke mobiliteit. De Onderwijsraad wijst op de betekenis daarvan voor curricula en onderwijsvormen en ook op de mogelijkheden die digitalisering biedt om een groter deel van de studentenpopulatie een internationale oriëntatie mee te geven. (Onderwijsraad 2015)

#### 2.6.4. Verdere profilering

Hoe verschillend de praktijk ook is - zoals bovenstaande typering van instellingsprofielen laat zien - , een instelling zonder ambitie op het terrein van internationalisering komt nauwelijks meer voor. In hoeverre maken de instellingen strategische keuzes inzake internationalisering die hun profiel versterken? Of wijzen de ontwikkelingen in de richting van één uniform streefbeeld van internationalisering voor het gehele hoger onderwijs?

Om te beginnen hebben wo en hbo een eigen aanpak. Afgezien van de categorale hogescholen voor kunst-, hotel- en agrarisch onderwijs, lijkt de internationalisering bij veel hogescholen minder ontwikkeld dan bij de universiteiten. Dat heeft veel te maken met de eigen aard van de twee soorten instellingen. De primaire oriëntatie van hogescholen is de professe en de regio; de universiteiten zijn naar hun aard meer gericht op de (internationale) wetenschap en de internationale contacten in het onderzoekbedrijf. Dat geeft de universiteiten een positie waarin internationalisering van het onderwijs meer voor de hand ligt, waarbij het bestaan van internationale *rankings* bijdraagt aan hun bekendheid in het buitenland. Dat heeft ook tot gevolg dat de internationaliseringsambities van universiteiten tot op zekere hoogte onderling vergelijkbaar zijn.

Veel instellingen zetten krachtig in op de werving van buitenlandse studenten (VSNU en Vereniging Hogescholen 2014). Ook wordt gewerkt aan een gezamenlijke aanpak van de 'branding' van het Nederlands hoger onderwijs in het buitenland. Gezien deze inspanningen en de wereldwijde groei van de mobiliteit, is te verwachten dat de groeitrend van buitenlandse studenten in het wo nog zal doorzetten. De buitenlandse belangstelling is ongelijk verdeeld over de instellingen en het is niet te verwachten dat die verschillen zullen verdwijnen. In het hbo is de groei tot op heden beperkt gebleven.

De hogescholen zijn op zoek naar eigen vormen van internationalisering. Uit de jaarverslagen blijkt dat veel hogescholen andere accenten leggen in hun internationaliseringsbeleid, zoals het doel om een substantieel deel van de studenten buitenlandervaring mee te geven in de vorm van een 'study abroad' of 'internationalisation at home'. Het accent dat de Vereniging Hogescholen in de recente publicatie 'Wendbaar en weerbaar' legt om de internationale oriëntatie van het onderwijs voor de Nederlandse studenten te versterken sluit hier op aan.

Nieuwe trends tekenen zich af, waarmee sommige instellingen zich profileren. Wereldwijd is 'transnationaal' onderwijs in opkomst. Universiteiten in Engelstalige landen gaan verder met het ontwikkelen van 'offshore campuses' in landen waar (koopkrachtige) vraag is naar hun onderwijs. Ook enkele Nederlandse instellingen betreden deze nieuwe markten. De mogelijkheden worden verder vergroot door de opkomst van online onderwijs. Online afstandsonderwijs maakt transnationaal onderwijs verder toegankelijk. Er is een snelle toename van 'open courseware': ook enkele Nederlandse instellingen profileren zich met de ontwikkeling van MOOC's.

Uit de jaarverslagen blijkt dat vrijwel alle instellingen zowel internationale als regionale ambities hebben en concrete activiteiten in beide richtingen ondernemen. Er is wat dat betreft weinig of geen verschil tussen universiteiten en hogescholen.

#### 2.6.5 Conclusies

Internationalisering is geen uniform concept, en de uitwerking ervan verschilt sterk per instelling.

Internationalisering is als zodanig geen dimensie waarop instellingen zich onderscheiden: er is geen instelling die op dit punt niet actief is. De inventarisatie van verschillende profielen in internationale oriëntatie (paragraaf 2.6.2) laat echter wel zien dat de diversiteit onder de universiteiten en hogescholen groot is. Instellingen als de Universiteit Maastricht, Wageningen Universiteit en sommige categorale hogescholen voor kunst- en hotelonderwijs hebben een strategische keuze gemaakt voor maximale ontplooiing van hun internationale oriëntatie: zowel wat betreft het aantal buitenlandse studenten, mobiliteit van de eigen studenten, het aanbod van Engelstalige programma's, de internationale oriëntatie van het onderzoek en de samenstelling van hun staf hebben zij een hoge graad van internationale oriëntatie gerealiseerd. En de verschillen lijken niet kleiner te worden. Sommige instellingen zetten in op het aantrekken van buitenlandse studenten, onder meer door het aanbieden van volledig Engelstalige programma's. Andere instellingen zetten in op 'internationalisation at home' en het versterken van de internationale kennis en vaardigheden van docenten.

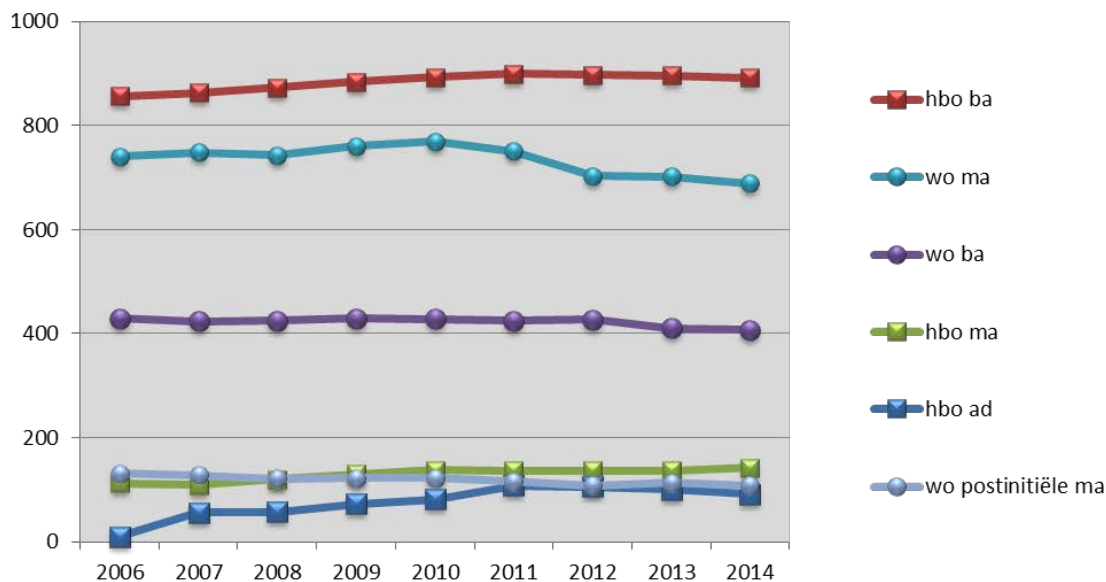
## 2.7 Differentiatie in onderwijsaanbod: breedte en zwaartepunten

De reviewcommissie heeft als vervolg op de analyse in de Stelselrapportage 2013 een nadere uitwerking en update gemaakt van de ontwikkeling van het onderwijs- en onderzoeksaanbod in termen van de opleidingen en/of subdisciplines die een instelling in portefeuille heeft<sup>9</sup>. Het onderwijsaanbod komt hierna aan de orde, het onderzoek in hoofdstuk 3. Allereerst wordt in paragraaf 2.7.1 ingegaan op de ontwikkeling van het aantal opleidingen (Ad-, bachelor, master; kleine opleidingen) als context voor een nadere beschrijving van de ontwikkelingen met betrekking tot differentiatie in het onderwijsaanbod in paragraaf 2.7.2.

### 2.7.1 De ontwikkeling van het aantal opleidingen

Figuur 5 toont de ontwikkeling van het onderwijsaanbod in de periode 2006-2014. In de periode 2006-2012 is het aantal bachelorprogramma's in het wo<sup>10</sup> vrijwel gelijk gebleven (van 429 naar 427); in 2013 is er sprake van een lichte daling. Het aantal masteropleidingen in het wo is van 2006 tot 2014 gedaald van 742 naar 689. Deze daling heeft vooral plaatsgevonden in 2011 en 2012. De daling in de HOOP-sector 'taal en cultuur' is substantieel. De VSNU (2012) geeft aan dat door de landelijke herordeningsoperatie deels een daling van het aantal opleidingen is gerealiseerd, maar vooral een afname van het aantal 'labels' door harmonisering van opleidingsnamen.

**Figuur 5: Het aantal opleidingen, naar niveau, 2006-2014**



Bron: DUO, 1CHO: instroom continu

Toelichting: Dit betreft de som van het aantal voltijd opleidingen van alle universiteiten en hogescholen. Als een opleiding met dezelfde naam/code aan twee instellingen wordt aangeboden wordt deze dus twee keer geteld. Een opleiding wordt meegeteld als er minimaal één student tijdens het jaar is ingestroomd.

Tot 2011 is het aantal hbo-bacheloropleidingen gestaag toegenomen (van 857 in 2006 tot 900 in 2011), waarna een lichte daling is ingezet. Een duidelijke stijging is in de periode 2006-2011 waarneembaar bij de hbo-masters van 112 naar 142, waarna een lichte daling heeft ingezet.

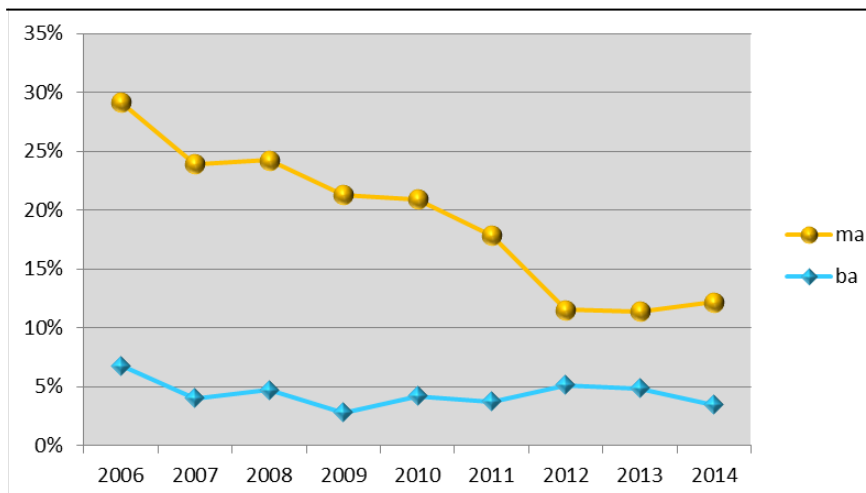
In 2006 stond de *Associate degreeopleiding* (Ad) in Nederland nog in de kinderschoenen en was het aanbod van Ad's aan hogescholen zeer beperkt: iets meer dan een kwart van de hogescholen bood een Ad-opleiding aan. Ten opzichte van 2006 is het aantal hogescholen dat Ad's aanbiedt in 2014 verdubbeld. Het aandeel Ad's in de sector 'landbouw' is relatief groot. Wel is de snelle groei van het totale aantal Ad's na de introductie in 2005 in 2011 omgeslagen in een geleidelijke afname. Het saldo van nieuwe en beëindigde opleidingen was in de periode tot 2012 positief.

#### *De ontwikkeling van de kleine opleidingen*

Universiteiten en hogescholen kenden in 2014 samen 181 kleine opleidingen (opleidingen met een instroom van minder dan tien studenten), oftewel 8% van het totale bestand.

Het percentage kleine masteropleidingen bij de universiteiten was in 2006 beduidend hoger dan het percentage kleine bacheloropleidingen. Door de sterke daling van het aantal kleine masteropleidingen van 2006 tot 2012 is dat verschil aanzienlijk afgenomen. Daarna is het aantal kleine masteropleidingen weer licht gestegen en het aantal kleine bacheloropleidingen licht gedaald.

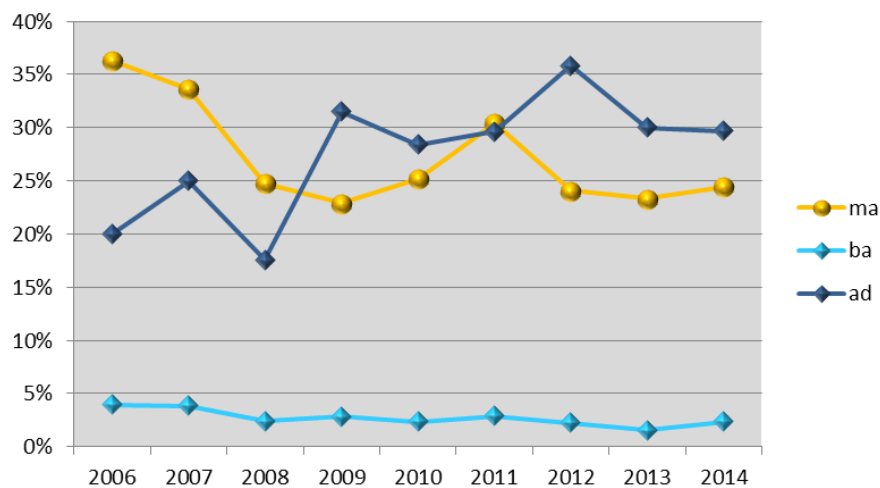
**Figuur 6: Aandeel kleine opleidingen, universiteiten, 2006-2014**



Bron: DUO, 1CHO: instroom continu

Ook in het hbo is het percentage kleine opleidingen bij de bacheloropleidingen veruit het laagst (op een niveau vergelijkbaar met wo-bachelor, zie boven). De ontwikkeling van het percentage kleine bachelor-opleidingen vertoont van 2006 tot 2011 een licht dalend verloop, in 2012 en 2013 is sprake van een verdere afname, maar in 2014 neemt het aantal weer toe. Door de sterke daling in 2008 en 2012 is het percentage kleine masteropleidingen in het hbo in 2012 lager dan in 2006. De ontwikkeling van het percentage kleine Ad-opleidingen vertoont een grillig stijgend verloop, met een afvlakking aan het eind van de periode.

**Figuur 7: Aandeel kleine opleidingen, hogescholen, 2006-2014**



Bron: DUO, 1CHO: instroom continu

### 2.7.2 De breedte van het aanbod, zwaartepunten en marktaandeel

De breedte van het opleidingsaanbod van een instelling, de zwaartepunten in het opleidingsaanbod en het marktaandeel van opleidingen van een instelling zijn drie bepalende kenmerken van het onderwijsprofiel van een instelling. Op deze kenmerken wordt hieronder nader ingegaan.

#### *Breedte van het opleidingsaanbod*

In de stelselrapportage 2013 heeft de commissie een eerste analyse gemaakt van de verschuivingen in het aanbod van bachelor- en masteropleidingen bij alle instellingen. Daarbij werd het aantal HOOP-sectoren waarin universiteiten en hogescholen opleidingen aanbieden, door de commissie als indicatie gehanteerd voor de *breedte* van een instelling. De conclusie was dat in de periode 2006-2012 sprake was van verbreding van het aanbod. In het wo was dit vooral het geval bij de technische (inclusief WUR) en kleine (instroom kleiner dan 2500) universiteiten. Daarbij moet worden opgemerkt dat de uitbreiding in veel gevallen *university colleges* betrof, hetgeen past in het streven naar differentiatie in het onderwijs. Voor het hbo was het beeld minder eenduidig: deels stabiel, deels was sprake van verbreding. De commissie maakte bij deze analyse de kanttekening dat door het gebruik van de tien HOOP-sectoren een vrij grofmazig onderscheid was gemaakt. Daarom is nu ook bezien of het aantal opleidingen per instelling sec, ongeacht de HOOP-sector, is veranderd. Verbreding betekent dat een instelling actief is geworden in een nieuwe HOOP-sector en/of het aantal opleidingen heeft uitgebreid.

Tot 2011 heeft één universiteit het bacheloraanbod sterk uitgebreid en vier universiteiten hebben het aanbod met tien procent of meer beperkt. Bij de masteropleidingen is bij zeven universiteiten het aanbod duidelijk kleiner geworden en bij drie duidelijk groter. Na 2011 is zowel het master- als het bacheloraanbod bij vrijwel alle universiteiten sterker gekrompen respectievelijk minder snel gegroeid dan in de periode voor 2011. Groei en krimp van het aanbod heeft in het wo grotendeels binnen de HOOP-sectoren plaatsgevonden waarin de instelling al opleidingen aanbood. Acht universiteiten hebben het bacheloraanbod uitgebreid in nieuwe HOOP-sectoren (met name in de HOOP-sector 'sectoroverstijgend'<sup>1</sup>). Bij de overige vijf universiteiten vindt krimp en groei plaats binnen de HOOP-sectoren waarin de instelling al actief was. Bij twee universiteiten zijn er masteropleidingen bijgekomen in nieuwe HOOP-sectoren. Concluderend kan worden gesteld dat in het wo op bachelorniveau niet of nauwelijks sprake is van verbreding. Op masterniveau hebben de meeste universiteiten de laatste jaren het aantal opleidingen verminderd.

Bij twee hogescholen is het aantal bacheloropleidingen tot 2011 afgenomen. Bij 16 hogescholen was er tot 2011 sprake van een toename (waarvan bij acht met meer dan 10%). Bij vier van deze 16 is het aantal bacheloropleidingen na 2011 verder gestegen. Bij vijf hogescholen is het aantal na 2011 weer gedaald. Bij de overige hogescholen is het aantal in de laatste tien jaar min of meer stabiel gebleven. In de periode tot 2011 hebben vrijwel alle hogescholen het masteraanbod uitgebreid; vanaf 2011 is er overwegend sprake van stabilisering van het aantal masters per hogeschool. De grootste veranderingen in het aanbod van Ad-opleidingen hebben in 2011 plaatsgevonden: vergeleken met 2010 hebben acht hogescholen nieuwe Ad-opleidingen gestart. Sinds 2011 is het aantal Ad-opleidingen bij vier hogescholen afgenomen en bij drie hogescholen toegenomen.

De groei van het bacheloraanbod in het hbo heeft voornamelijk binnen HOOP-sectoren plaatsgevonden waarin een hogeschool al actief was. Bij vier hogescholen was sprake van groei in een nieuwe HOOP-sector. De groei van het masteraanbod vond bij zeven hogescholen in nieuwe en bij twaalf hogescholen in bestaande HOOP-sectoren plaats. Bij vier hogescholen vond de groei zowel in bestaande als in nieuwe HOOP-sectoren plaats. De krimp van het aanbod heeft nergens geleid tot een vermindering van het aantal HOOP-sectoren waarin een hogeschool actief is.

---

<sup>1</sup> De HOOP-sector 'Sectoroverstijgend' is één van de tien formele HOOP-sectoren naast Economie, Gedrag & Maatschappij, Gezondheidszorg, Landbouw en natuurlijke omgeving, Natuur, Onderwijs, Recht, Taal & Cultuur en Techniek.



Concluderend kan worden gesteld dat in het hbo grosso modo sprake is van enige verbreding in het aanbod van zowel bachelor als master onderwijs. Deze lijkt vanaf 2011 tot stilstand te komen.

#### *Zwaartepunten in het opleidingsaanbod*

De verdeling van de instroom over de opleidingen binnen een instelling is een indicatie voor zwaartepunten in het opleidingsaanbod. Hoe schever de verdeling, des te scherper de zwaartepunten zich aftekenen<sup>11</sup>.

Zwaartepunten in deze betekenis zijn dus niet per se het gevolg van beleid; zij ontstaan ook als gevolg van fluctuaties in de belangstelling van studenten voor specifieke opleidingen.

Bij ruim driekwart van de universiteiten is in de periode tot 2011 de instroom gelijk over de aangeboden bacheloropleidingen verdeeld geraakt en tekenen zwaartepunten zich dus minder scherp af. Na 2011 stabiliseert de situatie zich en is er bij twee universiteiten sprake van meer zwaartepunten in het bachelor onderwijs. In het masteraanbod is er bij vrijwel alle universiteiten sprake van minder zwaartepunten in de periode 2006-2014, vooral na 2011.

Bij de meeste hogescholen is sprake van een beperkte afname van zwaartepunten in het bacheloraanbod, vooral in de periode na 2011. Bij de masteropleidingen zien we in de periode tot 2011 bij de helft van de hogescholen minder zwaartepunten en bij de andere helft meer zwaartepunten. Na 2011 zijn er weinig veranderingen in de spreiding van de instroom over de masteropleidingen.

#### *Het marktaandeel in Nederland*

Het derde aan het onderwijsaanbod gerelateerde profielkenmerk is het marktaandeel van een instelling. Het gaat dan om het aandeel van de instroom in een bepaalde opleiding<sup>12</sup> bij een instelling in de totale landelijke instroom in vergelijkbare opleidingen.

In het wo is in de periode tot 2011 bij de meeste universiteiten sprake van een toename van het aantal bacheloropleidingen met een kleiner marktaandeel. Maar na 2011 is dat beeld veranderd: negen universiteiten zien de instroom in de bacheloropleidingen met een groot marktaandeel relatief toenemen. In het masteraanbod is sprake van een toename van het aantal opleidingen met een kleiner marktaandeel bij vrijwel elke universiteit in de periode 2006-2014, vooral in de periode na 2011.

In het hbo is het aantal bachelor- en masteropleidingen met een groot marktaandeel tot 2011 toegenomen. Na 2011 zwakt deze trend af en valt bij de bacheloropleidingen vrijwel stil.

#### *2.7.3 Conclusies*

- In het hbo is grosso modo sprake van enige verbreding in het aanbod van zowel bachelor als master onderwijs. Deze ontwikkeling lijkt vanaf 2011 tot stilstand te komen. In het wo is vanaf dat jaar op bachelorniveau niet of nauwelijks meer sprake van verbreding. Op masterniveau hebben de meeste universiteiten de laatste jaren het aantal opleidingen verminderd. Groei en krimp van het aanbod heeft in het wo grotendeels binnen de HOOP-sectoren plaatsgevonden waarin de instelling al opleidingen aanbood. De groei van het bacheloraanbod in het hbo heeft eveneens voornamelijk binnen de reeds aanwezige HOOP-sectoren plaatsgevonden. De groei van het masteraanbod vond bij zeven hogescholen in nieuwe en bij twaalf hogescholen in bestaande HOOP-sectoren plaats.
- De verdeling van de instroom over de opleidingen per instelling is zowel in het hbo als het wo in de laatste tien jaar overwegend gelijkmatiger geworden. Bij de meeste hogescholen is sprake van een (iets) gelijkmatiger spreiding van de instroom over zowel de bachelor- als master opleidingen en dus van minder zwaartepunten. Ook in het wo is bij de meeste universiteiten sprake van een afname van zwaartepunten.

Bovenstaande trends leiden op stelselniveau tot de conclusie dat er, ondanks een versmalling in het wo master aanbod, sprake is van enigszins afnemende systeemdiversiteit als gevolg van verbreding van het aanbod van hogescholen en van afname van zwaartepunten in zowel het hbo als wo. De commissie zal in de Stelselrapportage 2016 nader ingaan op de aard van en de motieven bij instellingen voor de verbreding van hun aanbod.

### 3 Onderzoek

Dit hoofdstuk gaat in op de voortgang die de universiteiten en hogescholen hebben geboekt bij het realiseren van de ambities in hun streven naar profilering en kwaliteitsverbetering op het gebied van onderzoek en kennisvalorisatie. Bij profilering draait het om de vraag welke onderscheidende keuzes een instelling maakt. Op welke onderzoeksgebieden wil ze actief zijn? Is er sprake van zwaartepunten binnen een instelling? En zijn er verschillen te onderkennen tussen instellingen als we het nationale onderzoeklandschap overzien? Deze vragen komen eerst aan de orde voor het universitair onderzoek (paragraaf 3.1 en 3.2) en vervolgens voor het hbo, waar de *Centres of Expertise* de meest zichtbare uitdrukking van zwaartepunten in het praktijkgerichte onderzoek zijn (paragraaf 3.3).

Hogeronderwijsinstellingen maken eveneens verschillende keuzes in de mate waarin ze zich richten op onderzoekspartners en onderzoeksfondsen uit het buitenland (paragraaf 3.4). De regionale oriëntatie kan worden gezien als een additioneel profielkenmerk van een instelling; regionale partijen komen vaak naar voren als partners in (praktijkgericht) onderzoek en valorisatie (paragraaf 3.5).

#### 3.1 Differentiatie universitair onderzoek: breedte van de onderzoeksportefeuille

Twee belangrijke dimensies om het profiel van een universiteit te schetsen betreffen de breedte van en de zwaartepunten in haar onderzoeksportefeuille. De tweede dimensie komt aan de orde in paragraaf 3.2. In deze paragraaf gaat de commissie in op de vraag naar de breedte: op welke onderzoeksterreinen (disciplines, sub-disciplines) doen universiteiten onderzoek? Dit kan worden beschreven in termen van input (inzet onderzoekscapaciteit in aantal fte per HOOP gebied) en output (aantal publicaties per (sub)discipline).

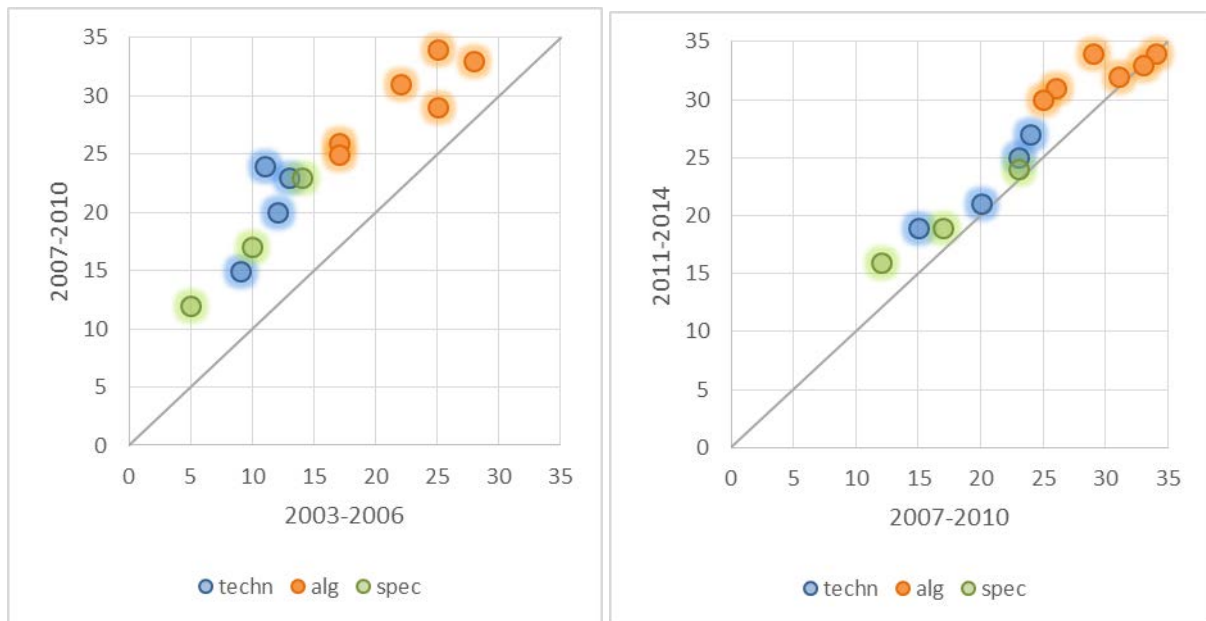
In de periode 2006-2014 heeft bij de universiteiten een forse stijging plaatsgevonden van het aantal fte dat in onderzoek is ingezet met bekostiging vanuit de eerste, tweede of derde geldstroom (KUOZ cijfers, VSNU 2015). Voor de universiteiten gezamenlijk is deze stijging 20%. Achter dit gemiddelde gaan grote verschillen schuil – twee universiteiten bleven relatief stabiel, terwijl vier andere een stijging van 28% tot 40% laten zien. Bij zeven universiteiten is er sprake geweest van een stijging van de onderzoeksinzet in de sector Gezondheid met toenames variërend van 10% tot 100%. Forse stijgingen deden zich ook voor in de sectoren Gedrag & Maatschappij, Recht en Economie. Het gaat hierbij vooral om een toename van onderzoekscapaciteit die vanuit de tweede en derde geldstroom wordt gefinancierd. In de sector Techniek is er, mede vanwege het wegvallen van de FES gelden, sprake van een daling van het personeel in de tweede geldstroom, en in de sector Natuur een daling in het aantal eerste geldstroom onderzoekers.

Verschuivingen in de disciplinaire breedte bij universiteiten kunnen worden gevolgd met een trendanalyse van het aantal wetenschapsgebieden waarop per universiteit is gepubliceerd<sup>13</sup> gedurende de periode 2002-2014. Daarbij heeft de commissie verschillende classificaties van wetenschapsgebieden gehanteerd.<sup>14</sup> Allereerst een indeling van de publicatieoutput naar 35 hoofdgebieden.<sup>15</sup> Bij een tweede indeling is een meer fijnmazig onderscheid naar 250 (sub)disciplines gehanteerd. Uit de analyses komt naar voren dat alle Nederlandse universiteiten in de jaren na 2002 in een groter aantal (sub)disciplines zijn gaan publiceren.

Uitgaande van 35 hoofdgebieden is de conclusie dat in de periode 2003-2006 zes algemene universiteiten met een academisch ziekenhuis op 17 tot 28 gebieden actief waren. In de periode 2007-2010 was dat 25 tot 34, en in 2011-2014 loopt het interval van 29 tot 34. De overige zeven, niet-algemene universiteiten (waaronder de technische universiteiten) waren in de periode 2003-2006 op 5 tot 14 gebieden actief, in de periode 2007-2010 op 12 tot 24, en de periode daarna op 16 tot 25 gebieden. Daarmee zijn alle universiteiten breder geworden. De figuur hieronder vat deze ontwikkelingen samen en onderscheidt deze drie deelperioden.

Gebieden die vooral zijn toegevoegd aan het onderzoekpalet van een universiteit zijn: Milieuwetenschappen, Energiewetenschappen, Landbouw- & Voedingwetenschappen en de diverse Medische wetenschappen. Ook zijn er meer universiteiten gaan publiceren binnen de alfa en gamma domeinen Informatie- & Communicatiewetenschappen, Sociale & Gedragwetenschappen, Geschiedenis, Politieke wetenschappen en Rechten & Criminologie. Opvallend is verder dat vergeleken met de periode 2003-2006 inmiddels aanzienlijk meer publicaties plaatsvinden op multidisciplinaire gebieden.

**Figuur 8: Aantal kennisgebieden waarop is gepubliceerd**



#### *Toelichting*

De universiteiten zijn in drie groepen ingedeeld: de technische universiteiten samen met de WUR in de groep aangeduid met "techn" (in blauw weergegeven); de algemene universiteiten met een breed aanbod van opleidingen (UU, UL, UvA, RUG, RU en VU) met "alg" (kleur: oranje); de overige, meer gespecialiseerde universiteiten (EUR, UM en UvT) met "spec" (kleur: groen). In de figuur zijn 35 kennisgebieden onderscheiden.

Als we een fijnmaziger classificatie naar 250 (sub)disciplines hanteren blijkt dat voor de brede, algemene universiteiten het aandeel van de subdisciplines dat wordt bestreken min of meer stabiel gebleven is rond 96% in de periode 2002-2011, steeg tot 99% in 2013, om in 2014 weer te dalen naar 96%. De groep "tech", bestaande uit de drie TU's en WUR, bestreek in 2002 84%, in 2007 87%, in 2011 90% en in 2014 93% van de subdisciplines. Vooral de derde groep met de niet-algemene ('gespecialiseerde') universiteiten blijkt breder te zijn geworden: het aandeel steeg van 70% in 2003, via 77% in 2007 en 82% in 2011, naar 86% in 2014.

#### *Conclusie*

De algemene conclusie is dat universiteiten op steeds meer onderzoeksgebieden actief zijn en in steeds meer onderzoeksgebieden en disciplines publiceren. Deze verbreding heeft zich bij de niet-algemene universiteiten vooral in de periode tot 2011 (zie ook bovenstaande figuur) voorgedaan. De verbreding ging sneller bij deze (gespecialiseerde) universiteiten dan bij de klassieke (algemene, brede) universiteiten, en zwakt de laatste jaren iets af. Eerder constateerde de commissie overigens al (Reviewcommissie, 2014) dat deze ontwikkeling moet worden gezien in het licht van de trend dat wetenschappelijke specialisatie en zwaartepunten in het onderzoek vaak discipline-overstijgend (hetzij interdisciplinair, hetzij multidisciplinair) en steeds meer thematisch van aard zijn. Dit vergt bijdragen vanuit verschillende (basis-) disciplines aan het thema of zwaartepunt; veel universiteiten

kiezen er kennelijk voor om die breedte zelf in huis te hebben – ook om goed met externe partners te kunnen samenwerken in onderzoek.

### 3.2 Differentiatie universitair onderzoek: zwaartepunten

In deze paragraaf worden zwaartepunten in het universitaire onderzoek in beeld gebracht door de ontwikkeling te schetsen in de verdeling van de publicatieoutput per universiteit. Analoog aan de analyses gemaakt voor het opleidingsaanbod (paragraaf 2.7) beziet de commissie dit in termen van (1) de spreiding over de gebieden binnen een en dezelfde instelling en (2) de ‘marktaandeelen’ van de publicaties van de universiteit bezien in nationaal perspectief. De paragraaf eindigt met een conclusie waarin de verschillende invalshoeken worden gecombineerd.

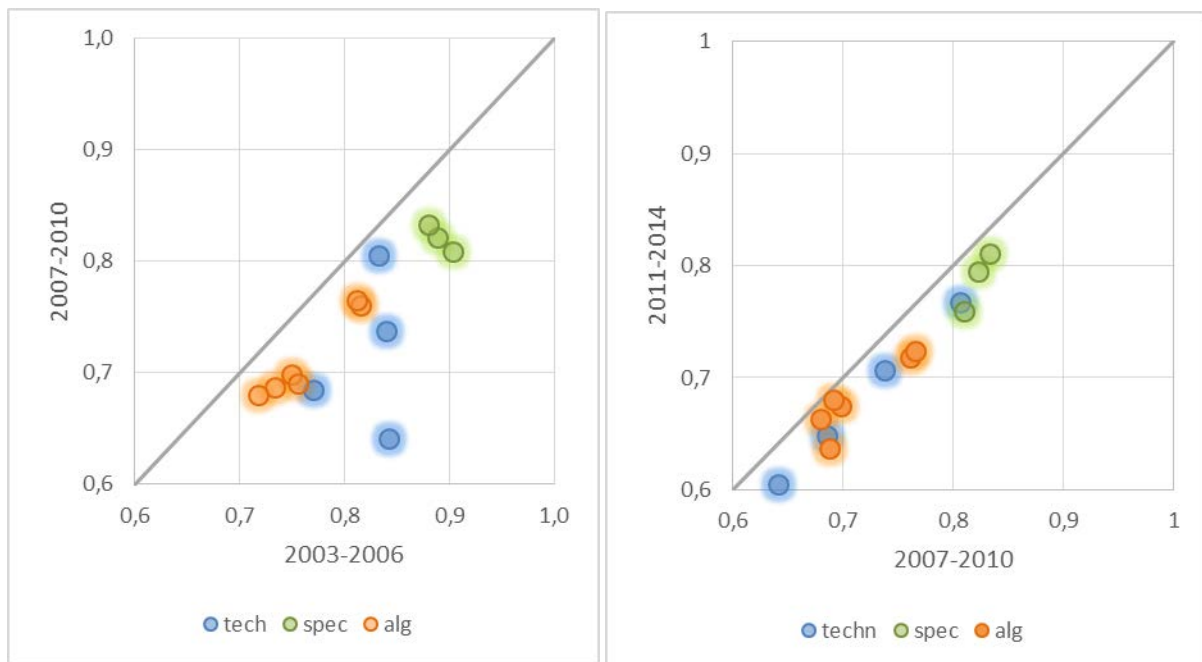
Allereerst is de publicatieoutput ingedeeld naar 35 wetenschapsgebieden.

Dit betreft een relatief hoog aggregatieniveau. Universiteiten die in eenzelfde wetenschapsgebied actief zijn kunnen zich niettemin onderscheiden door daarbinnen te kiezen voor andere (sub)disciplines. Daarom heeft de commissie ook een meer fijnmazige indeling naar 250 subdisciplines gehanteerd, zoals eerder is gedaan voor de Stelselrapportage 2013. Daarnaast is op verzoek van de commissie een kort verkennend onderzoek uitgevoerd om te bezien of voor een universiteit ook zwaartepunten rond interdisciplinaire thema’s in kaart gebracht kunnen worden. De conclusie was dat dit technisch gezien weliswaar mogelijk is, maar dat het, gegeven de complexiteit en bewerkelijkheid van de exercitie niet op de weg van de commissie ligt om daar vervolg aan te geven.

Een eerste impressie van zwaartepunten binnen een universiteit wordt verkregen door te kijken naar de verdeling van de publicaties van de universiteit over 35 wetenschapsgebieden.<sup>16</sup> Vanzelfsprekend concentreren de drie technische universiteiten, de WUR en de UvT hun publicaties op een andere set van disciplines dan de overige universiteiten. De drie TU’s concentreren zich op fysica en chemie, de WUR op landbouw, milieuwetenschappen en biologie en de UvT meer op economie, psychologie en (verrassend genoeg) disciplines verwant aan medische wetenschappen. De zwaartepunten van de universiteiten met een academisch ziekenhuis (Utrecht, UvA, VUA, RUG, Leiden, Radboud, EUR en UM) liggen bij geneeskunde en biomedische wetenschappen. De commissie merkt daarbij op dat zowel binnen de medische vakgebieden als de andere zwaartepuntgebieden nadere specialisaties op (combinaties van/met uiteenlopende) subdisciplines aan de orde zijn. De jaarverslagen van de universiteiten geven dit ook aan: nieuwe leerstoelen en instituten worden op-/ingericht om nieuwe onderzoekers in te zetten of middelen en onderzoekers te verschuiven naar terreinen waar nieuwe uitdagingen te vinden zijn die aansluiten bij het profiel van de universiteit.

Figuur 9 brengt aan de hand van een spreidingsmaat in beeld in hoeverre er binnen een universiteit sprake is van een meer, dan wel minder gelijke spreiding van de publicaties over de onderscheiden 35 hoofdgebieden. Dit is gedaan voor drie opeenvolgende tijdvakken (2003-2006, 2007-2010 en 2011-2014) om na te gaan of er in de afgelopen tien jaar aanwijzingen zijn voor het totstandkomen van meer zwaartepunten. Uit de figuur blijkt dat daar bij het gekozen aggregatieniveau geen sprake van is. De publicatieoutput is meer gelijkmatig over de wetenschapsgebieden verdeeld. Dit is vooral het geval bij de technische universiteiten, die hun wetenschappelijk onderzoek van origine uiteraard op een geringer aantal disciplines richten dan andere universiteiten. Maar de ontwikkeling is ook zichtbaar bij de algemene universiteiten en andere universiteiten. Opvallend is dat de tendens in de richting van een meer gelijkmatige verdeling zich vooral in de periode 2003-2010 heeft voorgedaan (zie linkerhelft van figuur 9). Vanaf 2011 is deze tendens minder sterk geworden (rechterhelft van figuur 9).

**Figuur 9: Zwaartepunten universitair onderzoek: spreiding binnen instellingen (op basis van een classificatie naar 35 hoofdgebieden)**



Toelichting:

In de figuur zijn drie groepen universiteiten onderscheiden: de drie TU's tezamen met de WUR (met de kleur blauw aangegeven in de figuren), de brede, algemene universiteiten (UU, UL, UvA, RUG, RU en VU – in rood) en de overige, meer gespecialiseerde universiteiten (EUR, UM en UvT – met groen aangegeven).

De spreidingsmaat die in de grafieken is weergegeven is nul bij een gelijkmatige verdeling over alle gebieden binnen de instelling en één als alle activiteit slechts op één gebied plaatsvindt. Als de output zich meer richt op een beperkt aantal gebieden – dus meer scheef is – is er sprake van een zwaartepunt.

Uit de figuur is op te maken dat bij de drie gespecialiseerde universiteiten (groen in de figuur) wat betreft onderzoek het meest sprake is van zwaartepunten; de spreidingsmaat heeft een relatief hogere waarde. Ook is te zien dat de drie TU's en WUR aanzienlijk verschillen (zie blauwe bolletjes) qua spreiding. Voor deze groep is de afname van de spreidingsmaat (de scheefheid in de verdeling) in de periode 2011-2014 afgezwakt; hetgeen ook bij de andere universiteiten het geval is.

Eenzelfde analyse is gemaakt op basis van een indeling van de publicaties naar 250 subdisciplines voor vier verschillende jaren (dus niet: tijdvakken, als in bovenstaande figuur), te weten 2002, 2007, 2012 en 2014. Dit maakt het mogelijk om preciezer de spreiding over de gebieden in kaart te brengen (zie voor figuren achtergronddocument 6). Over de periode 2002-2014 laten de 'niet-algemene' universiteiten een veel sterkere daling van de spreidingsmaat zien dan de algemene universiteiten. De technische universiteiten en de WUR hebben hun publicaties meer gelijkmatig over (meer) subdisciplines gespreid. Deze ontwikkeling heeft zich vooral in de periode 2002-2011 voorgedaan; daarna stabiliseert het beeld zich. De overige gespecialiseerde universiteiten tonen eenzelfde trend over de jaren 2002-2009. Na 2009 stabiliseert de spreiding zich.<sup>17</sup> Bezien over alle universiteiten impliceert dit een afname van de systeemdiversiteit in de periode tot 2011. Na dit jaar lijkt deze zich te stabiliseren.

Als we marktaandeel (het aandeel van een universiteit in de nationale publicatieoutput) bezien, dan stelt de commissie vast dat er in de periode 2011-2014 voor 20 van de 35 wetenschapsgebieden geen universiteit is die daar met een marktaandeel van 20% of meer bovenuit steekt. Voor de meeste overige gebieden is er één universiteit (soms zijn er twee of drie) die substantieel meer publiceert dan de andere. Dit is bijvoorbeeld het geval voor Landbouw- en Voedingwetenschappen, waar (zoals verwacht) de WUR dominant is. In de voorafgaande periode 2003-2010 zijn de marktaandelen bij twee universiteiten sterk afgenomen[i]; bij de

overige universiteiten zijn in die periode de veranderingen in marktaandeel betrekkelijk gering. In de periode 2011-2014 zijn de marktaandelen nagenoeg stabiel voor alle universiteiten.

#### *Conclusie*

De algemene tendens in de afgelopen jaren is dat universiteiten (met name de niet-algemene universiteiten) hun publicaties gelijkmatiger hebben gespreid over een steeds breder palet van subdisciplines. Deze ontwikkeling heeft plaatsgevonden zonder dat dit met significante verschuivingen in de marktaandelen van instellingen gepaard is gegaan. De grootste veranderingen wat betreft aandelen in de nationale publicatieoutput deden zich voor bij de niet-algemene universiteiten, inclusief de drie TU's en de WUR, en vonden vooral plaats in de periode vóór 2011. Na dat jaar zijn in de marktaandelen nog geen zodanig grote wijzigingen opgetreden dat op systeemniveau gesproken zou kunnen worden van meer zichtbare verschillen tussen universiteiten. De commissie zal in de Stelselrapportage 2016 nader ingaan op de aard van en de motieven bij universiteiten voor deze verbreding.

### **3.3 Differentiatie onderzoek in het hbo: breedte en zwaartepunten**

Gegeven het feit dat de ontwikkeling van het onderzoek in het hbo van relatief recente datum is, zijn er aanzienlijk minder gegevens beschikbaar dan voor het wo. In deze paragraaf wordt de breedte van de onderzoeksportefeuille van hogescholen beschreven aan de hand van de ontwikkelingen in het aantal lectoren. Het instellen van lectoraten, en dus het aantal in een hogeschool werkzame lectoren, kan worden gezien als een indicator van de zwaartepuntvorming in het hbo onderzoek. Ook het opzetten en bemensen van *Centres of Expertise* is daarvan een indicator.

#### *Breedte van en zwaartepunten in het onderzoek*

Omdat voor de hogescholen nog geen databases bestaan die informatie bevatten over de onderzoeksoutput beperken we onze analyse van de breedte in het hbo onderzoek op gegevens over de onderzoeksinzet - met name het aantal lectoren. Het meest recente bestand met informatie hierover per hogeschool heeft betrekking op de situatie per januari 2012.<sup>18</sup> De commissie heeft dit overzicht medio 2015 geactualiseerd en bovendien de lectoren per hogeschool ingedeeld naar HOOP sectoren.<sup>19</sup> Het aantal lectoren per hogeschool (gemeten in personen) en het aantal docent-onderzoekers (in fte) dat bij onderzoek is betrokken is zeer sterk gecorreleerd (correlatie = 0,93). Om deze reden is het aantal lectoren van een hogeschool gebruikt als indicator van de onderzoeksinzet.

De ontwikkeling in het aantal lectoren gedurende de periode 2012-2015 is in onderstaande tabel gepresenteerd per HOOP-sector. Het aantal lectoren is in drie jaar tijd met 17% toegenomen. De grootste stijging deed zich voor in de sector Techniek (+52%). De meeste lectoren zijn toe te rekenen aan de sector Economie.<sup>20</sup>

**Tabel 3: Aantal lectoren per HOOP-sector**

	2012	2015	% stijging
<b>Economie</b>	146	170	16%
<b>Techniek</b>	84	128	52%
<b>Onderwijs</b>	87	90	3%
<b>Gezondheid</b>	66	90	36%
<b>Gedrag &amp; Maatschappij</b>	83	75	-10%
<b>Kunst</b>	44	39	-11%
<b>Landbouw</b>	19	26	37%
<b>Sector-overstijgend</b>	1	3	
<b>Totaal</b>	530	621	17%

*Noot: Aantallen betreffen het aantal personen omdat fte-gegevens ontbreken*

*Bron: Vereniging Hogescholen (2013) en jaarverslagen/websites hogescholen*

De brede hogescholen (ongeveer 15) hebben in 2015 gemiddeld 34 lectoren. In 2012 was dat aantal bijna 29 per hogeschool. De zeven zelfstandige mono-sectorale hogescholen op het gebied van Kunst hadden in 2012 gemiddeld 4,4 lectoren per hogeschool. In 2015 is dit aantal gedaald tot gemiddeld 3,4 lectoren per hogeschool. De zes zelfstandige Pabo's hadden in 2012 gemiddeld twee lectoren per hogeschool. Drie jaar later is dat aantal licht gestegen tot 2,2. De drie groene hogescholen zagen het aantal lectoren stijgen van 7,7 tot 10 per hogeschool. Vergeleken met het jaar 2012 is er geen duidelijk beeld te ontwaren dat erop duidt dat hogescholen met hun lectoraten meer, dan wel minder HOOP-sectoren zijn gaan bestrijken – dus zijn verbreed, dan wel versmald.<sup>21</sup>

Het relatieve aantal lectoren per HOOP-sector binnen een hogeschool kan worden opgevat als uitdrukking van waar de zwaartepunten van een hogeschool liggen. Uiteraard is dit aandeel voor de monosectorale hogescholen die slechts één HOOP sector bestrijken (vrijwel altijd) 100%, maar de brede, multisectorale hogescholen laten verschillen in de spreiding van hun lectoren zien. De laatstgenoemde categorie bezit relatief veel lectoren die werkzaam zijn in de clusters Economie en Techniek: 11 van de 15 brede hogescholen hebben in het jaar 2015 meer dan 20% van hun lectoren in de sector Economie, 9 hebben meer dan 20% van hun lectoren in Techniek en 7 hebben een zwaartepunt in de HOOP-sector Gezondheid. De laatstgenoemde twee sectoren hebben hun achterstand ten opzichte van het gebied Economie in de periode 2012-2015 ingelopen, maar vergeleken met de situatie in het jaar 2012 zijn de verschuivingen in de zwaartepunten niet erg groot.

#### *Centres of Expertise*

Hogescholen organiseren het onderzoek in toenemende mate in de vorm van expertisecentra rondom thema's en speerpunten die aansluiten bij het profiel van de hogeschool. De *Centres of Expertise* (CofE's) spelen daarmee een belangrijke rol in de zwaartepuntvorming in het hbo. Het betreft publiek-private (of publiek-publieke) samenwerking met als doel het opleiden van onderzoekende professionals die kennis kunnen omzetten in nieuwe producten, technologieën en diensten. In 2011 was al gestart met drie CofE's. In 2012 zijn de hogescholen uitgenodigd in hun prestatieafspraken voorstellen op te nemen voor de oprichting van nieuwe Centres. In 2013 gingen als uitkomst daarvan 17 nieuwe CofE's van start met ondersteuning vanuit de middelen uit het selectieve budget (de "2% middelen" vanwege de prestatieafspraken). In 2013 en 2014 kwamen hier nog vijf CofE's in de groene sector bij. Dit bracht het totaal op 25 CofE's.

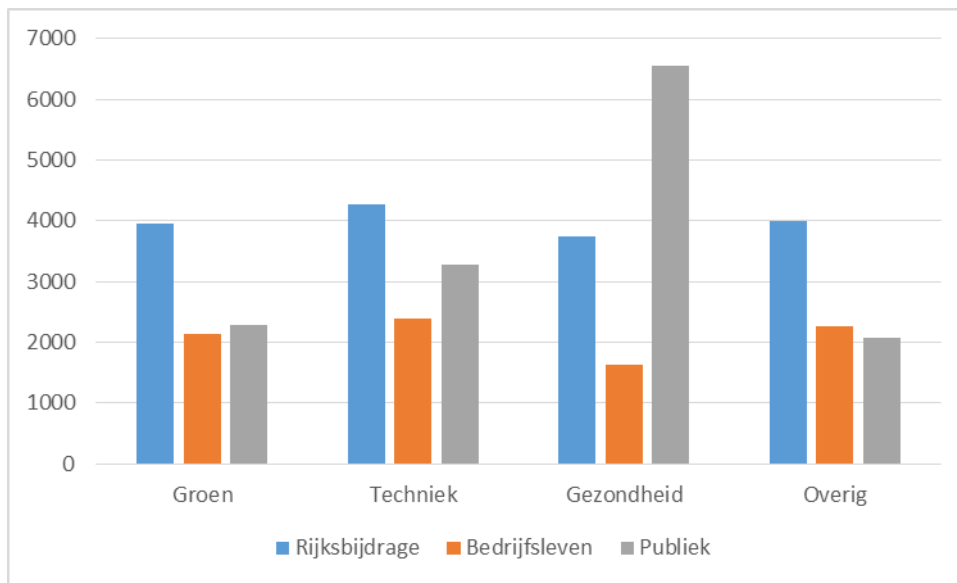
In 2013/14 is een midterm review uitgevoerd op de ontwikkeling van de drie al eerder gestarte Centra en in de tweede helft van 2014 ook op de 17 'nieuwe' CofE's. De voortgang bij één CofE werd niet positief beoordeeld. In de recente Monitor Techniekpact<sup>22</sup> zijn recente cijfers gepresenteerd die het commitment van de diverse partijen bij de CofE's laten zien:

- De financiering door de rijksoverheid tot en met 2014: € 102 miljoen
- De cofinanciering door bedrijven: € 53 miljoen
- Het aantal bij de CofE's betrokken bedrijven: 995.

De CofE's kunnen ingedeeld worden in de volgende vier domeinen: Techniek (11 stuks), Gezondheid (4), Groen (5) en Overig (4 stuks; op terrein van logistiek, creatieve industrie, onderwijs en toerisme & hospitality).

In de onderstaande figuur wordt getoond hoe, gemiddeld genomen, de financiering van de Centers die een rijksbijdrage hebben ontvangen eruitziet voor de Centres in de vier domeinen. Opvallend is dat voor de CofE's in het domein Gezondheid de inbreng van regionale overheden en publieke instellingen relatief gezien het grootst is (gemiddeld 6,5 m€).

**Figuur 10: Financieringsopbouw Centres of Expertise (in 1000 €)**



Eerder heeft de commissie al geconstateerd (2015) dat het concept *Centre of Expertise* aan de verwachtingen voldoet. Gezien de grote inzet van alle betrokkenen, het commitment van de partners en de goede resultaten tot nu toe, kan gesteld worden dat de Centres voorzien in een behoefte. Het aantal zwaartepunten dat wordt ontwikkeld als CofE neemt toe. Zo zijn er diverse initiatieven vanuit werkveld en hogescholen om nieuwe *Centres* te starten. Voorbeelden zijn het CofE Cybersecurity (Haagse Hogeschool) en het Centre of Expertise Smart Sustainable Cities (Hogeschool Utrecht). Ook zijn er (verkennende) initiatieven vanuit het Topconsortium Kennis en Innovatie Wind op Zee (TKI-WoZ) om een *Centre* te starten, waarmee een nauwe verbinding met de onderzoeksagenda van de topsector Energie wordt gerealiseerd.

Ook de *Centres of Expertise* in het groene domein ontwikkelen zich voorspoedig, zo laat de midterm review van de Centres Greenports, Food en Agrodier zien. Het Centre of Expertise Open Teelten is na één jaar ontwikkeling op koers en het Kenniscentrum Natuur en Leefomgeving, waarin hbo en mbo gezamenlijk participeren, kon (onder voorwaarden) van start. In de groene sector slaat de intensieve samenwerking tussen bedrijven en hogescholen aan. De midterm review laat wel zien dat de ontwikkeling nog pril is en een aantal aspecten nog stevige doorontwikkeling verdient. Belangrijke aandachtspunten zijn doorontwikkeling van het partnerschap met bedrijven en het betrekken van partners uit het niet-groene domein.

In de programmering en uitvoering van het onderzoek werkt een hogeschool in veel gevallen samen met externe partijen in consortia, in publiek-private partnerships en met regionale dan wel internationale partners. In de tekstblokken hieronder laten we enkele voorbeelden zien van zwaartepuntvorming en (publiek-private) samenwerkingsverbanden tussen hogescholen en andere partijen.



Door Van Hall Larenstein is aan elk van de drie domeinen van de hogeschool een Applied Research Centre (ARC) verbonden, dat bestaat uit meerdere lectoraten. De ARC's zijn: Animals and Business Delta Areas and Resources, en Food and Dairy. Een ARC heeft de functie van kenniscentrum ten behoeve van dat domein. Het wordt hiërarchisch geleid door een leading lector. Dit is een nieuwe functie. De leading lectoren worden in het eerste kwartaal van 2015 benoemd.

Bij de Hogeschool Inholland zijn de *Living Labs*, zoals het *Event & Music Lab*, het *Creative Industries Lab* en het *Citizen Data Lab*, die in het ACIN (*Amsterdam Creative Industries Network*) ontwikkeld zijn, een voorbeeld van de succesvolle samenwerking van kennispartners én het regionale werkveld in de metropool Amsterdam.

Het onderzoek van de Hogeschool Utrecht (HU) is ondergebracht in zes facultaire kenniscentra waar het onderzoek inhoudelijk is geclusterd. In de periode 2010 tot en met 2014 had de HU daarnaast vier speerpunten ingericht om meer focus in het onderzoek aan te brengen. Die speerpunten betroffen: duurzaamheid, zorg en technologie, werken en leren in de wijk en creatieve industrie. Maar de HU wil het onderzoek nog meer profileren. De speerpunten zijn als zodanig opgeheven en gaan op in één of twee hogeschool-brede onderzoeksthema's. Eind 2014 heeft een werkgroep met lectoren een eerste voorstel gedaan voor deze thematiek.

De Hogeschool Zuyd kent drie zwaartepunten: innovatieve zorg en technologie, transitie naar een duurzame gebouwde omgeving en *life science and materials*. Deze zwaartepunten worden geconcretiseerd in de Centres of Expertise: CHILL (*Chemelot Innovation and Learning Labs*), EIZT (Centre of Expertise voor Innovatieve Zorg en Technologie) en NEBER (*Centre of Expertise New Energy, Built Environment en Renewables*).

### Conclusie

Gegeven het recente karakter van het hbo-onderzoek en de korte tijdspanne lijkt het te vroeg om algemene uitspraken te doen over toe- of afname van verschillen tussen instellingen. De brede, multisectorale hogescholen hebben relatief veel lectoren die werkzaam zijn in de clusters Economie en Techniek. Vooral nog constateert de commissie geen grote verschuivingen in (de breedte van) de onderzoeksportefeuille van hogescholen. Zowel de inhoudelijke thema's voor de kenniscentra / *Centres of Expertise* als het vraaggestuurde onderzoek dat lectoren met hun kenniskring uitvoeren zijn duidelijk verbonden met het disciplinaire profiel van de hogeschool. Dit profiel is bij monosectorale hogescholen uiteraard minder gedifferentieerd dan bij brede, multi-sectorale hogescholen. De kunsthogescholen, Pabo's en de groene hogescholen bestrijken weliswaar veelal één HOOP sector, maar binnen deze sector lijken de profilerering en zwaartepuntvorming per hogeschool mede te zijn ingegeven door landelijke afspraken in het kader van overleg over sectorplannen en *Centres of Expertise*.

### 3.4 Internationalisering

Door middel van internationale samenwerking combineren universiteiten specifieke expertise, hebben ze toegang tot *state-of-the art* laboratoria, en zijn ze beter in staat buitenlandse talenten en buitenlandse fondsen aan te trekken – zoals de *grants* uit de Europese kaderprogramma's. Er is een wisselwerking tussen internationalisering in onderzoek en zwaartepuntvorming; het een kan het ander versterken. In deze paragraaf over de internationale oriëntatie in het onderzoek gaan we alleen in op de universiteiten; het hbo is in haar onderzoek (nog) vooral op Nederlandse partners en fora gericht.<sup>23</sup>

### *Groeiende internationale samenwerking*

Internationale samenwerking komt onder meer tot uitdrukking in gezamenlijke publicaties van Nederlandse en buitenlandse onderzoekers. Van het totaal aantal gezamenlijke publicaties<sup>24</sup> is meer dan de helft (53%) gedaan met een buitenlandse partner. Bekend is dat Nederland sterker internationaal is georiënteerd dan landen als Duitsland, Frankrijk, Engeland en de VS. Landen als België, Zwitserland, Denemarken en Zweden daarentegen hebben relatief meer internationale co-publicaties.<sup>25</sup>

### *Deelname aan Europese onderzoeksprogramma's*

Internationale samenwerking in research consortia is een belangrijke voorwaarde voor het verwerven van onderzoeksubsidies uit de Europese Kaderprogramma's (KP7, Horizon 2020). De mate van succes bij het verwerven van deze subsidies is ook een indicator van de internationale oriëntatie van een universiteit. In de prestatieafspraken hebben veel universiteiten aangegeven aansluiting te willen zoeken bij sluiten bij de Europese onderzoeksprogramma's. Daarbij zien universiteiten het verwerven van *grants* vanuit de *European Research Council* (ERC) als een belangrijke indicator van de kwaliteit van het onderzoek.

Alle universiteiten (met uitzondering van de levensbeschouwelijke) zijn zeer actief in het binnenhalen van onderzoeksubsidies uit de Europese kaderprogramma's. Ze doen vele projectaanvragen en zijn daarbij een partner – en soms coördinator – in internationale consortia. De (zes) brede universiteiten – alle met een academisch ziekenhuis – kregen in 2013 elk tussen de 50 en 70 projecten vanuit het Zevende Kaderprogramma (KP7) toegekend. Een jaar later is dat aantal (vanwege het aflopen van KP7) gemiddeld zo'n 30 stuks. Bij de meer gespecialiseerde universiteiten (zeven stuks, waaronder twee met een academisch ziekenhuis) is het beeld meer divers: de drie technische universiteiten en de WUR haalden in 2013 gemiddeld ruim 50 projecten binnen en een jaar later de helft daarvan.<sup>26</sup>

In het jaar 2014 verschenen de eerste *calls* vanuit het nieuwe Horizon2020 kaderprogramma. Een onderdeel van Horizon 2020 is het *Societal Challenges* programma, waarin zeven brede thema's zijn onderscheiden. Nederlandse universiteiten, onderzoeksinstituten, bedrijven en stichtingen zijn bij ruim 300 van de ruim 1200 Horizon 2020 projecten betrokken die tot en met September 2015 onder het *Societal Challenges* programma zijn toegekend. Net als bij KP7, worden de projecten waar het hier om gaat uitgevoerd door consortia met een aantal internationale deelnemers. Aansluiting bij deze *Societal Challenges* is een belangrijk thema in de prestatieafspraken. De mate waarin een universiteit succesvol is geweest bij het verwerven van Horizon 2020 projecten is een indicatie voor de aansluiting die ze heeft gemaakt met de grote maatschappelijke thema's in Europa. De meeste universiteiten nemen deel in rond de tien Horizon 2020 projecten en zijn in één of twee de consortiumleider.<sup>27</sup>

Naast het adresseren van *Societal Challenges* wil de Europese Commissie met subsidies vanuit de ERC ook excellent onderzoek stimuleren. Deze subsidies worden op competitieve wijze toegekend aan individuele onderzoekers, maar de *grants* komen uiteindelijk terecht bij een team van gemiddeld zo'n zeven onderzoekers. Op deze wijze komen de *grants* ook ten goede aan de zwaartepuntvorming in de instelling van de subsidieontvanger (*grantee*). Het aantal verworven ERC *grants* wordt over het algemeen gezien als een uitdrukking van de kwaliteit van het onderzoek. Ze zijn de Europese tegenhanger van de Veni-Vidi-Vici beurzen die door NWO worden toegekend. De grote, brede universiteiten hebben tussen de 9 en 28 ERC grants binnengehaald over de jaren 2013 en 2014. Het aantal toekenningen per universiteit varieert niet alleen met de omvang van de universiteit; andere factoren zijn ook van belang – ook al is het uiteraard moeilijk aan te geven welke dat zijn (o.a. kwaliteit van het voorstel; track record en onderzoekspartners van de indiener; aantal ingediende voorstellen; discipline). De meeste niet-algemene universiteiten hebben minder ERC grants (één tot vijf subsidies), maar twee technische universiteiten haalden resp. 9 en 14 grants binnen.

### *Conclusie*

Voor de universiteiten geldt dat de internationale oriëntatie van het onderzoek als zodanig geen dimensie is waarop men zich onderscheidt: er is geen instelling die op dit punt geen inspanningen pleegt. Maar het resultaat van de inspanningen is uiteraard anders. Dit leidt tot verschillen in de mate van internationale oriëntatie: in de samenstelling van de wetenschappelijke staf, het aantal internationale co-publicaties en het succes wat betreft de aantallen toegekende KP7 en Horizon 2020 subsidies of het aantal ERC grants. Zo zijn de bredere universiteiten relatief iets meer succesvol bij Europese programma's, maar is voor de wat minder

brede (vooral technische) universiteiten het aantal internationale wetenschappers en het aantal internationale co-publicaties weer hoger. Deze verschillen lijken in de afgelopen jaren iets toe te nemen, maar zijn niet dusdanig dat de commissie zou willen spreken van onderscheiden profielkenmerken.

### 3.5 Valorisatie en regionale oriëntatie

In deze paragraaf schetst de commissie een beeld van de voortgang van de prestatieafspraken in 2014 ten aanzien van valorisatie en ondernemerschapsonderwijs. Daarbij besteedt de commissie speciale aandacht aan de regionale betrokkenheid van universiteiten en hogescholen. Regionale betrokkenheid is een kenmerk waarmee universiteiten en hogescholen zich kunnen profileren. Het is geen zelfstandig criterium in het beoordelingskader voor de prestatieafspraken, maar kwam als één van de aandachtspunten aan de orde bij het centrale thema zwaartepuntvorming. Vooral de hogescholen zien de oriëntatie op de regio als een kerntaak en hebben dit ook in hun prestatieafpraak laten doorklinken. Kernvraag voor de commissie is hoe de instellingen hun ambities op het gebied van valorisatie en regionale oriëntatie waarmaken en hoe de relatie met de regio bijdraagt aan de profilering van de instellingen.

#### Valorisatie

Valorisatie – de economische en maatschappelijke waardecreatie uit kennis – draait om kenniscirculatie tussen de hogeronderwijsinstelling en partijen in de omgeving daarvan. Centraal daarbij staan de verbindingen tussen de instelling en de externe belanghebbende partijen (de stakeholders); kenniscirculatie loopt immers veelal via mensen en netwerken waarin meerdere partijen met elkaar in verbinding staan. De Vereniging Hogescholen en de VSNU hebben elk begin 2013 een brede set van valorisatie-indicatoren opgesteld (VSNU, 2013; Vereniging Hogescholen, 2013). waaruit hogescholen en universiteiten indicatoren konden kiezen die het beste aansloten bij het eigen instellingsprofiel. In de afgelopen jaren zijn daar ervaringen mee opgedaan waarover in 2016 door de Vereniging Hogescholen en VSNU zal worden gerapporteerd. In afwachting daarvan presenteert de RC hieronder enkele onderwerpen en een vooralsnog beperkt aantal indicatoren die betrekking hebben op het brede terrein van kennisvalorisatie. Overigens stelt de commissie vast dat de jaarverslagen van de instellingen vele voorbeelden laten zien van valorisatie-inspanningen en -resultaten die meer kwalitatief van aard zijn en niet direct in indicatoren tot uiting komen. Daarbij handelt het bij voorbeeld om initiatieven ter versterking van het regionale ondernemersklimaat of bijdragen op het gebied van cultuur en maatschappelijke vernieuwing. Ook in het human resources beleid van de instelling kan valorisatie expliciet zijn ingebed.

#### *Baten uit werk voor derden*

Het aandeel van de baten uit werk voor derden in de totale omzet van hoger onderwijsinstellingen is een veelgebruikte valorisatie-indicator. Voor de hogescholen zijn de inkomsten uit werk voor derden in de periode 2010-2014 gedaald, mede vanwege de economische crisis. De inkomsten per hogeschool laten een aanzienlijke variatie zien. De mediaan in het jaar 2014 bedraagt ongeveer € 3,5 miljoen. In 2014 kwam dit overeen met 6% van de totale baten van hogescholen. In 2010 was dit nog ruim 4 m€ (8% van de baten). Ook bij de (dertien) universiteiten zijn de baten uit werk voor derden<sup>28</sup> gedaald in de periode 2010-2014. De mediaan is gestegen in de jaren tot 111m€ in 2013, maar in 2014 gedaald tot ruim € 103 miljoen. De verschillen tussen de universiteiten zijn toegenomen. In 2010 maakten inkomsten uit werk voor derden gemiddeld 27% uit van de totale baten (96,4 m€).

#### *Deelname aan topsectorprojecten*

Ook de deelname van universiteiten (en in mindere mate hogescholen) aan projecten gefinancierd vanuit de topsectorenmiddelen kunnen we zien als indicator van kennisvalorisatie. Informatie over de omvang van de cofinanciering door derden en het aantal organisaties (bedrijven, publieke instellingen) dat participeert in de topsectorprojecten is nog niet breed beschikbaar. Maar gegevens van NWO en jaarverslagen wijzen erop dat vooral in de topsector *High Tech Systems and Materials* de cofinanciering aanzienlijk is. Ook de aantallen cofinanciers zijn hier het grootst. Na deze topsector is het *Life Sciences and Health* waar universiteiten veel

initiatieven hebben ontplooid. In het algemeen geldt dat de technische universiteiten en de WUR relatief vaker bij topsectorprojecten zijn betrokken dan de overige universiteiten – tot uiting komend in cofinanciering en cofinanciers. Voor de laatste categorie geldt: hoe breder de universiteit, des te meer participatie (ook van derden) in topsectorprojecten.

In hun jaarverslagen maakt ongeveer de helft van de hogescholen melding van activiteiten die zijn gericht op aansluiting bij de topsectoren dan wel de human capital agenda's. De brede hogescholen doen dat iets vaker dan de meer gespecialiseerde hogescholen en noemen – overigens zonder heel concreet te worden – met name topsectoren als *Life Sciences & Health*, *High Tech Systems & Materials* en Energie. Veel kunsthogescholen geven aan nauw aan te sluiten bij de topsector Creatieve Industrie.

#### *Deelname in RAAK projecten en Centres of Expertise*

Het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen heeft zich mede kunnen versterken door middel van het RAAK-programma. In de door SIA-RAAK ondersteunde projecten werken lectoren, onderzoekers, ondernemers, professionals en studenten samen aan de ontwikkeling, circulatie en toepassing van nieuwe kennis door het bedrijfsleven, de publieke sector en hogescholen.

De brede hogescholen voerden gemiddeld genomen drie RAAK-projecten uit in de jaren 2013 en 2014.<sup>29</sup> De kleinere en meer gespecialiseerde hogescholen hadden meestal maximaal één RAAK-project in uitvoering. Behalve in RAAK-projecten participeren hogescholen in andere projecten die inspelen op kennisvragen vanuit de samenleving (met name de regio). Zo kunnen we de Centres of Expertise (CofE's) noemen en samenwerkingsverbanden waarmee hogescholen aansluiten bij topsectoren en Europese *Grand Challenges*. De CofE's werken met cofinanciering van derden en er zijn bedrijven en andere maatschappelijke organisaties bij betrokken. In het hbo zijn inmiddels 24 CofE's actief die zijn onder te brengen in vier domeinen (zie tabel 4).

**Tabel 4: Overzicht bedrijfsparticipatie in Centres of Expertise**

	Aantal CofE's	Gemiddeld aantal participerende bedrijven (mediaan)
<b>Groen</b>	5	14
<b>Techniek</b>	11	25
<b>Gezondheid</b>	4	28
<b>Overig</b>	4	38
<b>totaal</b>	24	23

*Bron: gebaseerd op rapportage CofE's 2014*

Uit de tabel is op te maken hoeveel bedrijven gemiddeld genomen betrokken zijn bij een CofE. De mate van betrokkenheid verschilt uiteraard per bedrijf; immers, de diversiteit van het soort bedrijven (grootbedrijf, mkb, brancheorganisatie) dat participeert is groot. De getelde bedrijven leveren een bijdrage aan een Centre door bijvoorbeeld onderzoeksopdrachten, het leveren van apparatuur, of door te participeren in een overlegorgaan (bijvoorbeeld de stuurgroep) van het Centre. Daarnaast doen sommige bedrijven ook een bijdrage in geld of in natura, door uren beschikbaar te stellen of gastdocenten te leveren.

#### *Co-publicaties met externe partners*

Gemiddeld genomen komen 81% van de publicaties van de Nederlandse universiteiten tot stand in samenwerking met partners van buiten de instelling. In 2011 lag dit percentage vier procentpunten lager; in 2007 lag het tien procentpunten lager. De wetenschappelijke samenwerking van Nederlandse universiteit met externe partijen is dus flink gegroeid. Van de publicaties betreft gemiddeld 7% een samenwerking tussen universiteit en industrie. Dit percentage was in de afgelopen jaren min of meer stabiel. De technische universiteiten en de WUR publiceren vaker samen met industriële partners: gemiddeld in 11% van de publicaties over de periode 2010-2013.<sup>30</sup>

In de variant van de Leiden Ranking waarin universiteiten wereldwijd zijn gerangschikt op basis van hun samenwerking met de industrie<sup>31</sup> staan vijf Nederlandse universiteiten in de top 100: de TU/e (op plaats één), de TUD (op de vierde plaats) en de WUR, UT en EUR.

#### *Ondernemerschapsonderwijs en Centres for Entrepreneurship*

Ondernemerschapsonderwijs en het bevorderen van een ondernemende houding bij studenten vormt inmiddels een integraal onderdeel van het hogeschoolcurriculum. Veel hogescholen hebben een Centrum voor Ondernemerschap/*Entrepreneurship* dat het ondernemerschapsonderwijs in de curricula ondersteunt via student companies, leerbedrijven, minoren en specialisaties. Extra-curriculair biedt het Ondernemerschapscentrum workshops, masterclasses en verleent het coaching- en (pre-) incubatiefaciliteiten aan studentondernemers. Enkele hogescholen hebben van de NVAO inmiddels het bijzondere kwaliteitskeurmerk Ondernemerschap ontvangen.

Veel universiteiten hebben, net als de hogescholen, een *Centre for Entrepreneurship*, dat universitairbreed onderwijs op het gebied van ondernemerschap ontwikkelt en verzorgt voor alle niveaus. In het verlengde daarvan, dan wel daarmee overlappend, hebben alle universiteiten een centrum voor valorisatie en technologietransfer, dat studenten en onderzoekers ondersteuning biedt om de stap te zetten naar ambitieus ondernemerschap. Deze centra combineren een adviesfunctie op juridisch en subsidiegebied met een taak in business development en bieden ondersteuning op het gebied van Intellectual Property (IP). Elke universiteit heeft inmiddels een holding als dochteronderneming via welke zij gedurende een incubatieperiode een aandeel in innovatieve spin-offs kan houden om deze zakelijk op te starten. Het betreft hier spin-offs die voortvloeien uit bijvoorbeeld onderzoek of studenteninitiatieven.

#### *Human resources beleid*

Uit een analyse van de jaarverslagen heeft de commissie niet op kunnen maken hoe de bevordering van ondernemerschap en valorisatie gestalte krijgt in het *human resources* beleid van de instelling. Dit streven was een van de doelen in het Hoofdlijnenakkoord tussen OCW en de VSNU en de Vereniging Hogescholen in 2011. Een drietal hogescholen en evenzoveel universiteiten maken in hun jaarverslagen melding van een verankering van de betrokkenheid bij valorisatieactiviteiten in hun HRM-beleid. Onduidelijk is in hoeverre dat bij de andere instellingen het geval is.

#### *Conclusie*

De commissie kan vooralsnog geen algemene conclusie trekken over de voortgang die instellingen boeken ten aanzien van hun valorisatie-ambities en -prestaties, en de mate waarin zij daarin verschillen. Universiteiten en hogescholen rapporteren in hun jaarverslagen nog niet systematisch over kennisvalorisatie ook niet waar het de facultatieve, op de instelling toegesneden valorisatie-indicatoren betreft. Vanaf 2016 zal een scherper zicht op valorisatie ontstaan als de Vereniging Hogescholen en de VSNU hun voorstellen zullen hebben gepresenteerd ten aanzien van de valorisatie-indicatoren. Niettemin heeft de commissie op basis van de jaarverslagen van de instellingen, en algemene informatie over indicatoren als werk voor derden en de betrokkenheid bij Centres of Expertise, topsector- en RAAK-projecten, een indruk kunnen krijgen van de valorisatie-inspanningen en de positieve impuls die daarvan uitgaat op profilering en zwaartepuntvorming. Universiteiten en hogescholen staan op vele manieren in verbinding met hun buitenwereld en wisselen daarmee kennis uit – via Centres of Expertise, werk voor derden, trainingsactiviteiten en allerlei vormen van (publiek-private; publiek-publieke) samenwerking.

## Regionale oriëntatie

Vrijwel alle hogescholen en universiteiten behandelen in jaarverslagen en strategische plannen het thema 'aansluiting bij de regio' – vaak in samenhang met het thema valorisatie. Ze participeren in regionale netwerken met partners als het provinciaal, regionaal en lokaal bestuur, het bedrijfsleven, ziekenhuizen, ROC colleges, het voortgezet onderwijs en andere kennisinstellingen. Veel instellingen zijn betrokken bij formele regionale afspraken of convenanten, zoals de Economic Boards in Amsterdam en Utrecht, of het Samenwerkingsverband Noord Nederland met de Noordelijke provincies. Ook is er sterke betrokkenheid bij de regionale innovatieagenda's en/of stimuleringsprogramma's (Brainport 2020, Gelderland Valoriseert, Greenport Venlo, Innovatie Pact Fryslân) en in bedrijvenparken (Kennispark Twente, Utrecht Science Park, Leiden Bioscience Park, Technopolis Delft). In aansluiting op wat eerder in deze paragraaf over valorisatie in algemene zin is opgemerkt, geldt ook voor regionale oriëntatie dat ze moeilijk in een universele set van indicatoren is te vatten. Uit de opeenvolgende jaarverslagen en instellingsplannen maakt de RC wel op dat de hogescholen en universiteiten in de loop der jaren steeds nadrukkelijker zijn betrokken bij inspanningen om de regionale kenniseconomie te versterken. Dit blijkt onder meer uit het onderstaande, waarin ook twee tekstboxen met voorbeelden zijn opgenomen.

### *hogescholen*

De regionale oriëntatie van hogescholen kan onder meer worden afgelezen aan hun betrokkenheid bij RAAK-projecten en Centres of Expertise (CofE's). Immers, via de altijd vraag-gestuurde RAAK-projecten staan hogescholen met hun lectoraten en expertisecentra in verbinding met het regionale werkveld. Met hun CofE's sluiten ze aan op de (economische) zwaartepunten in hun regio. De multi-sectorale hogescholen zijn vaker bij RAAK-projecten en CofE's betrokken dan de kleinere en mono-sectorale hogescholen. Ze hebben een grotere onderzoekcapaciteit, meer lectoren en meer verbindingen met de regio. Hogescholen voor kunstvakonderwijs, hotelonderwijs en de hogescholen in de groene sector kennen, naast hun regionale ambitie, een sterke oriëntatie op de nationale en internationale omgeving.

Er is geen cijfer- of ander bewijsmateriaal dat erop duidt dat tussen de hogescholen de verschillen in regionale oriëntatie significant groter of kleiner zijn geworden. Wel heeft de start van twintig nieuwe CofE's bijgedragen aan de zwaartepuntvorming in het hbo en ervoor gezorgd dat niet alleen het onderzoek in het hbo zich verder heeft kunnen ontwikkelen, maar dat er in het landschap vandaag de dag ook meer herkenbare verschillen in profielen zichtbaar zijn. Deze profielen zijn via de bij de Centres betrokken bedrijven (zie hierboven) sterk met de regio verbonden.

In hun jaarverslagen benoemen veel hogescholen concrete thema's of speerpunten in de samenwerking met de regio. De gemaakte keuzes vertalen zich niet alleen in CofE's, maar ook in de start van nieuwe lectoraten en expertisecentra buiten de CofE's om. Deze proliferatie in het hbo-onderzoek heeft bijgedragen aan het vergroten van de diversiteit in het systeem. Er is niet alleen meer onderzoek, het is ook meer zichtbaar in de regio - en daarbuiten.

Sommige hbo-opleidingen richten zich nadrukkelijk op domeinen die zijn verankerd in de regio en die een nauwe relatie hebben met de beroepspraktijk. Zo worden nieuwe Associate degree programma's (Ad's) in de meeste gevallen alleen ontwikkeld op uitdrukkelijk verzoek en in nauwe samenwerking met het regionale bedrijfsleven. Het aantal hogescholen dat Ad's aanbiedt ligt de laatste jaren vrij constant op 20, maar het gemiddelde aantal Ad's bij deze hogescholen is dalende (van 5,7 in 2011 naar 4,6 in 2014). Op dit aspect van regionale betrokkenheid nemen de verschillen dus af. Wat de bacheloropleidingen betreft, voorzien vooral hogescholen in sterke mate in een regionale vraag en betrekken ze relatief veel studenten uit hun regio. Er zijn geen aanwijzingen dat op dit punt de verschillen tussen hogescholen groter zijn geworden en dat bijvoorbeeld hogescholen op het punt van de rekrutering van studenten significante koerswijzigingen hebben gemaakt.

#### **Hogescholen in de regio: enkele citaten/voorbeelden uit de jaarverslagen 2014**

'De rol in de regio pakken wij (Hogeschool Iselinge) op door te participeren in allerlei organen die te maken hebben met de arbeidsmarkt en het ondernemerschap. Overheid, ondernemers en maatschappelijke organisaties spelen in dit verband gezamenlijk in op economische en demografische ontwikkelingen in de regio, zoals bevolkingskrimp, ontgroening en vergrijzing.'

'Op maart 2014 is het Afsprakenkader mbo-hbo 2014- 2017 getekend door het CvB van Hogeschool Zuyd en de bestuurders van de drie regionale ROC's.'

Bij de Haagse Hogeschool richt het Centre of Expertise 'The Hague Security Delta' zich op de regio Haaglanden. '... De RegioRegisseur is een belangrijke intermediair in het proces van kenniscirculatie tussen de hogeschool en het beroepenveld.'

Enkele grote organisaties in Noord- Nederland hebben zich verbonden met de Hanzehogeschool in veelomvattende samenwerkingsverbanden; met de Noordelijke provincies is het Samenwerkingsverband Noord Nederland gevormd. Ook werkt de hogeschool samen met de gemeente Groningen, de RUG en het UMCG in het strategisch samenwerkingsverband 'Het Akkoord van Groningen'. En in het kader van de aansluiting vo-hbo en mbo-hbo zijn andere samenwerkingsvormen tot stand gekomen.

#### *universiteiten*

Alle universiteiten brengen in hun strategie- en jaardocumenten tot uiting dat ze *globally competitive* en *locally engaged* willen zijn. Tussen de internationale en regionale oriëntatie is geen spanning zichtbaar waar het de ambities betreft. Uiteraard kunnen universiteiten verschillen in de bereikte resultaten op het gebied van regionale betrokkenheid. Net als bij de hogescholen hangen deze samen met verschillende factoren, zoals omvang, breedte (wat betreft bestreken disciplines), locatie (wel/niet in stedelijk gebied gevestigd) en sociaal-economische sectorstructuur. Op sommige van deze factoren heeft de universiteit zelf invloed, op andere niet. In het oog springende universitaire voorbeelden zijn de Amsterdamse alliantie en de Leiden-Delft-Rotterdam Alliantie; aan beide zijn belangrijke doelstellingen met betrekking tot samenwerking in en versterking van de regio verbonden.

Harde cijfers over de mate van regionale betrokkenheid zijn schaars. Vaak moet worden teruggevallen op meer algemene op valorisatie gerichte indicatoren. Het aantal spin-off bedrijven, het aantal bedrijven dat op *science parks* is gevestigd, het aantal gestarte publiek-private samenwerkingen en de deelname aan programma's voor (student-) ondernemerschap zeggen alle wel iets over de verbindingen met de buitenwereld, maar betreffen vaak niet de regio alleen.

De Leiden Ranking maakt het mogelijk de regionale co-publicaties (met externe coauteurs uit de regio) in kaart te brengen. Zes Nederlandse universiteiten staan in de top 100 van de Leiden Ranking die op regionale samenwerking (op grond van regionale co-publicaties) betrekking heeft<sup>32</sup>: Tilburg University neemt plaats 15 in; de UU, VUA, EUR, UvA en EUR staan tussen posities 45 en 88. In de meest recente periode (2010-2013) waarvoor gegevens voorhanden zijn was het gemiddelde aantal co-publicaties met regionale partners gemiddeld 19% van alle publicaties. In de periode daarvoor (2006-2009) lag dit percentage op 20%. Uiteraard zijn er verschillen tussen de universiteiten vanwege het specifieke karakter van de universiteit en de regio waarin deze is gevestigd.

Uit CWTS cijfers valt op te maken dat universiteiten meer dan in het verleden gezamenlijk publiceren met externe partijen (zie eerder deze paragraaf), maar dat het aandeel van de regionale partners daarin niet significant is veranderd en dat de ene universiteit ten opzichte van de andere niet zichtbaar van positie is veranderd. In termen van systeemdiversiteit betekent dit dat, waar het gaat om het regionale engagement, de universiteiten niet merkbaar van positie en koers zijn veranderd in de afgelopen periode.

#### **Universiteiten in de regio: enkele voorbeelden uit de jaarverslagen 2014**

De UL, TUD en EUR werken samen in een strategische alliantie die als doel heeft meerwaarde te realiseren voor zowel de instellingen als de economisch internationaal opererende regio waarin zij ingebed zijn. In 2013 zijn acht multidisciplinaire centres opgericht, naast het al bestaande Medical Delta. Regionaal dragen de centres actief bij aan kenniscirculatie op bv. de gebieden duurzaamheid, economie, veiligheid, verstedelijking en bereikbaarheid. In regionaal verband is de alliantie onder meer betrokken bij het opstellen van het ambitiedocument Koers 2020 van de Economische Programmaraad Zuidvleugel en trekt zij samen op met de regionale ontwikkelingsmaatschappij InnovationQuarter en de Metropool Regio Den Haag Rotterdam.

"Samen met partners in de Regio en Provincie, verenigd in de Twente Board, heeft de Universiteit Twente (UT) een gericht actieplan opgesteld ter versterking van de Twentse sociale en economische situatie. Het past de UT om haar verantwoordelijkheid te nemen voor de sociaaleconomische versterking van de regio. Al meer dan 30 jaar stimuleert de universiteit ondernemerschap en zoekt zij actief de samenwerking met het bedrijfsleven op. Dit heeft geresulteerd in samenwerking met Saxion, de Provincie Overijssel, de regio Twente en de gemeente Enschede in Kennispark Twente, dat namens deze partijen ondernemerschap en innovatie stimuleert en een integrale ondersteuning aanbiedt. Daartoe zijn de betrokken mensen en middelen ondergebracht in de Stichting Kennispark Twente. Hierdoor is de UT samen met de Kennisparkpartners in staat een totale agenda te onderhouden waarmee ondernemerschap en innovatie in de regio wordt gefaciliteerd".

#### *Conclusie*

Vrijwel elke hogeschool of universiteit is sterk verbonden met de regio. Veel hogescholen en universiteiten participeren actief – veelal op strategisch en bestuurlijk niveau – in regionale netwerken en regionale overlegfora met partners als het provinciaal, regionaal en lokaal bestuur, het bedrijfsleven en andere kennisinstellingen. Ze zijn betrokken bij formele regionale afspraken of convenanten, zoals een 'Economic Board' en participeren in regionale innovatieagenda's of programma's voor ondernemerschap. Uit de gegeven voorbeelden en indicatoren blijkt dat de instellingen uiteraard verschillen in aanpak en in de mate waarin zij zich hebben verbonden met de regio. De wijze waarop aan de regionale ambities wordt vormgegeven hangt samen met de aard en missie van de instelling (een grote technische universiteit kan en wil andere dingen dan een kleine hogeschool) en de kenmerken van de regio (sterk of minder sterk georganiseerd). Omdat de informatie op dit gebied vooralsnog vooral kwalitatief van aard is kan de commissie geen uitspraak doen over toe- of afname van verschillen tussen de instellingen op dit gebied. Valorisatie en *regionale oriëntatie* hebben wel bijgedragen aan zwaartepuntvorming bij hogescholen en universiteiten.



## 4 Vervolg

### **Eindbeoordeling**

In het najaar van 2016 zal de commissie per instelling een advies geven aan de minister van OCW over de vraag of universiteiten en hogescholen de in hun prestatieafspraken geformuleerde doelen hebben gehaald. De eindbeoordeling betreft de gehele prestatieafspraken. Ze gaat zowel over de ambities ten aanzien van onderwijskwaliteit en studiesucces, als over de ambities ten aanzien van profilering van onderwijs, onderzoek en valorisatie voor de jaren 2013 tot en met 2015. Aan het niet of in onvoldoende mate realiseren van de afgesproken ambities ten aanzien van de verplichte indicatoren bij onderwijskwaliteit en studiesucces zijn financiële consequenties verbonden. Daarbij zal de commissie te werk gaan conform de brief van de minister van OCW (2015a) aan de Tweede Kamer: ruimte bieden voor het verhaal achter de cijfers. Bij de eindbeoordeling door de reviewcommissie zal de commissie per individueel geval beoordelen of gewijzigde omstandigheden een negatieve invloed hebben gehad op het behalen van de doelstellingen. Het is aan de individuele instellingen om aan te geven hoe en aannemelijk te maken waarom bepaalde onvoorziene omstandigheden tot de opgetreden nadelige effecten hebben geleid.

Voor de hogescholen die in het kader van hun prestatieafspraken betrokken zijn bij een Centre of Expertise geldt dat in de eindbeoordeling apart aandacht zal zijn voor de voortgang van het Centre of Expertise. Immers, de Centres of Expertise zijn een belangrijk onderdeel van de profilering in het hbo.

### **Stelselrapportage 2016 en advies vervolg prestatieafspraken**

Op het beeld dat uit de eindbeoordeling naar voren komt zal de commissie terugkomen in haar laatste stelselrapportage. Deze Stelselrapportage 2016 zal daarmee het karakter hebben van een eindrapportage over de gehele periode van de prestatieafspraken.

De Stelselrapportage 2016 vormt tevens input voor de eindevaluatie door de commissie over de wijze waarop aan de bekostiging op kwaliteit/profiel is vorm gegeven. Dit zal leiden tot het aan de Reviewcommissie gevraagde advies aan de minister van OCW over het vervolgproces na 2016.

## Bijlage 1: Referenties

- Arnold, I., & Van den Brink, W. (2010). Naar een effectiever bindend studieadvies. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs en Management*, 5(10), 10-13.
- Broek, A. van den, Muskens, M., & Winkels, J. (2013). Studeren met een functiebeperking 2012 – De relatie tussen studievoortgang, studieuitval en het gebruik van voorzieningen. Eindmeting onderzoek 'Studeren met een functiebeperking'. Nijmegen: ResearchNed/ITS Nijmegen.
- Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel (2010); ook wel: Commissie Veerman. *Differentiëren in drievoud, Omwille van kwaliteit en verscheidenheid in het hoger onderwijs*. Ministerie van OCW, Den Haag.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and instruction*, 13(5), 533-568.
- Expertisecentrum handicap + studie. (2013). Activiteitenplan 2014. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum handicap + studie.
- Inspectie van het Onderwijs (2015). Staat van het onderwijs – Onderwijsverslag 2013/14. Utrecht 2015.
- ITS, ROA, CHEPS (2015). *Het beste uit studenten. Onderzoek naar de werking van het Sirius Programma om excellentie in het hoger onderwijs te bevorderen*. Nijmegen: ITS.
- Koning, B. B. de, Loyens, S. M. M., Rikers, R. M. J. P., Smeets, G., & van der Molen, H. T. (2014). Impact of binding study advice on study behavior and pre-university education qualification factors in a problem-based psychology bachelor program. *Studies in Higher Education*, 39(5), 1-13.
- Kuiper, R. (2015) *Aantal buitenlandse studenten in Nederland neemt flink toe*. Volkskrant 14 augustus 2015 . Interview met Sabina van der Zwan, Nuffic.
- Ministerie Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2015). *De waarde van weten. Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 2015-2025*. Den Haag, juli 2015
- Nuffic (2015). *Internationalisering in beeld 2015*. Den Haag, 2015.
- OESO (2016). *Trends Shaping Education 2016*. (2016)
- Onderwijsraad. *Advies Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 2015-2025*. Den Haag, oktober 2015)
- Platform Bèta Techniek (2015). Monitor Techniekpact, juni 2015, [www.techniekpact.nl](http://www.techniekpact.nl). Coproductie van het Techniekpact en het Platform Bèta Techniek.
- Reviewcommissie (maart 2012). Werkwijze en Beoordelingskader. 5 maart 2012. Zie: [http://www.rcho.nl/media/www\\_rcho\\_nl/bk%20rc%2012%2003%2005%20-%20definitief.pdf](http://www.rcho.nl/media/www_rcho_nl/bk%20rc%2012%2003%2005%20-%20definitief.pdf)
- Reviewcommissie (2012). *Aanbiedingsbrief adviezen 2012* aan de staatssecretaris van OCW en de minister van EL&I. Den Haag, 24 september 2012.
- Reviewcommissie (2014). *Stelselrapportage 2013*. Den Haag, januari 2014.
- Reviewcommissie (2015). *Stelselrapportage 2014*. Den Haag, januari 2015.
- ROA (2015). *'Schoolverlaters tussen Onderwijs en Arbeidsmarkt 2014'*, Maastricht.
- Sneyers, E. en De Witte, K. (2015). The effect of an academic dismissal policy on dropout, graduation rates and student satisfaction. Evidence from the Netherlands. *Studies in Higher Education*. In Press.
- Staatscourant 5217 (2012). *Instellingsbesluit Reviewcommissie hoger onderwijs en onderzoek*. 's-Gravenhage 19 maart.
- OCW (2013). Brief van de minister en staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap aan de Tweede Kamer over de Lerarenagenda 2013-2020. Den Haag, 4 oktober 2013.

- OCW (2015a). Brief van minister Onderwijs, Cultuur en Wetenschap aan de Tweede Kamer over de prestatieafspraken hoger onderwijs. Den Haag, 21 april 2015.
- OCW (2015b). Brief van minister Onderwijs, Cultuur en Wetenschap aan de Tweede Kamer over de onderwijsarbeidsmarkt. Den Haag, 2 november 2015.
- Vereniging Hogescholen (2015). *Voortgangsrapportage Hoofdlijnenakkoord*. Brief aan de minister van OCW, Den Haag, december 2015.
- VSNU (2013). *Een Raamwerk Valorisatie-indicatoren*. Den Haag: VSNU.  
Zie: [http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/Valorisatie/130422%20-%20VSNU%20Raamwerk%20Valorisatie-indicatoren\\_web.pdf](http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/Valorisatie/130422%20-%20VSNU%20Raamwerk%20Valorisatie-indicatoren_web.pdf)
- Vereniging Hogescholen (2013). Brief HBO-Raad over valorisatie-indicatoren. Den Haag, dd 7 maart 2013.  
Zie: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/brieven/2013/03/07/brief-hbo-raad-over-valorisatie-indicatoren/brief-hbo-raad-over-valorisatie-indicatoren.pdf>
- VSNU en Vereniging Hogescholen (2014). *Internationalization Vision*, a joint production of the Netherlands Association Universities of Applied Sciences and the Association of Universities in the Netherlands
- Vereniging Hogescholen (2015). *Hbo 2025: Wendbaar & Weerbaar*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- VSNU (2013). WO Monitor 2013, onderzoek door het IVA Tilburg, [www.vsnu.nl](http://www.vsnu.nl)
- VSNU (2015). *VSNU Jaarrapportage prestatieafspraken 2014*. Den Haag, december 2015.
- Zijlstra, W., Asper, H., Amrani, A., & Tupan-Wenno, M. (2013). *Generiek is divers: Sturen op studiesucces in een grootstedelijke context - Evaluatie G5 studiesuccesprogramma's 2008-2011*. Utrecht: Echo.

## Bijlage 2: Begrippen

<b>Begrip</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Toelichting</b>
<i>Profiel van een instelling</i>	De positie van een instelling ten opzichte van andere instellingen, uitgedrukt in profieldimensies (-kenmerken) voor onderwijs, onderzoek en daarmee verwante valorisatieactiviteiten.	Het profiel is het resultaat van gemaakte keuzes ten aanzien van de dimensies in het onderwijs- en onderzoeksaanbod.
<i>Profilering van een instelling</i>	Strategische positionering door een instelling. Kernvraag daarbij: hoe onderscheidt een hogeronderwijsinstelling zich van andere instellingen?	
<i>Diversiteit op instellingsniveau</i>	De aard en omvang van de verschillen tussen een bepaalde instelling en andere instellingen ten aanzien van de profieldimensies voor onderwijs, onderzoek en valorisatie.	Hoe groter de verschillen, hoe groter de diversiteit.
<i>Systeemdiversiteit</i>	De mate waarin instellingen van elkaar verschillen ten aanzien van profieldimensies.	Hoe groter de verschillen tussen instellingen, hoe groter de diversiteit van het stelsel.
<i>Differentiatie</i>	Het toenemen van de verschillen op profieldimensies tussen instellingen of binnen een instelling.	

	<b>Onderwijs</b>	<b>Onderzoek</b>
(indicator van) <i>Breedte</i> van een instelling	Het aantal kennisgebieden waarop een instelling opleidingen aanbiedt (geoperationaliseerd als HOOP-sectoren).	Het aantal onderzoeksgebieden (hoofdgebieden, subdisciplines) waarop een instelling onderzoek doet.
(indicator van) <i>Zwaartepunt</i> bij een instelling	Van een zwaartepunt is sprake als de verdeling van de instroom over de door de instelling verzorgde opleidingen scheef (dus niet gelijkmatig) is.	Van een zwaartepunt is sprake als de verdeling van input (onderzoekers, budget, lectoren) en/of output (publicaties, PhD's) over de onderzoeksgebieden binnen de instelling scheef (dus niet gelijkmatig) is.
(indicator van) <i>Marktaandeel</i> van een instelling	Indicator die uitdrukt wat het aandeel is van de instelling in landelijk perspectief (bezien over alle Nederlandse instellingen). Voor de berekening hiervan is de Herfindahl index zie Achtergronddocument 5) gebruikt. Daarbij wordt per kennisgebied (d.i. opleiding waarin student instroomt, resp. subdiscipline waartoe een publicatie behoort) het marktaandeel van de instelling (binnen Nederland) berekend.	

### **Bijlage 3:      Achtergronddocumenten bij Stelselrapportage 2015**

Alle achtergronddocument treft u aan op [www.rcho.nl](http://www.rcho.nl)

1.    Studiesucces en onderwijskwaliteit: een overzicht van de stand van zaken in 2014 bij de verplichte indicatoren
2.    Onderwijsdifferentiatie bij universiteiten en hogescholen in de prestatieafspraken
3.    Internationalisering
4.    Onderwijsaanbod bij universiteiten en hogescholen in de prestatieafspraken
5.    Onderwijs: ontwikkeling breedte en zwaartepunten universiteiten en hogescholen in de periode 2006-2014
6.    Zwaartepunten in het onderzoek bij universiteiten en hogescholen
7.    Valorisatie en regionale betrokkenheid

## **Bijlage 4:     Lijst van gebruikte afkortingen**

BKO	Basiskwalificatie onderwijs
CofE	Center of Expertise
CWTS	Centrum voor Wetenschaps- en Technologie Studies
EaG	Education at a Glance
EU	Europese Unie
Fte	fulltime equivalent
HCA	Human Capital Agenda
HLA	Hoofdlijnenakkoord
CDHO	Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs
EZ	Economische Zaken
hbo	hoger beroepsonderwijs
ISO	Interstedelijk Studenten Overleg
LSVb	Landelijke Studenten Vakbond
NSE	Nationale Student Enquête
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
OCW	Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OOP	Ondersteunend en beheerspersoneel
OP	Onderwijzend personeel
OU	Open Universiteit
RAAK	Regionale Aandacht en Actie voor Kenniscirculatie
RC	Review Commissie Hoger Onderwijs en Onderzoek
ROA	Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt
SIA	Stichting Innovatie Alliantie
SKO	Seniorkwalificatie onderwijs
TKI	Topconsortium Kennis en Innovatie
VSNU	Vereniging van Universiteiten
wo	wetenschappelijk onderwijs

## NOTEN

---

<sup>1</sup> De OU blijft vanwege de afwijkende programmastructuur buiten beschouwing.

<sup>2</sup> Gedefinieerd als het aandeel van het totaal aantal voltijd bachelorstudenten (eerstejaars HO) dat na één jaar niet meer bij dezelfde instelling in het hoger onderwijs staat ingeschreven,

<sup>3</sup> Naast de OU blijven voor deze indicator ook de levensbeschouwelijke universiteiten gezien hun monosectorale oriëntatie buiten beschouwing.

<sup>4</sup> Gedefinieerd als het aandeel van het totaal aantal voltijds bachelorstudenten (eerstejaars HO) dat na 1 jaar studie overstapt naar een andere studie bij dezelfde instelling.

<sup>5</sup> Het aantal instellingen met een prestatieafsprake is als gevolg van fusies gedaald van 38 in 2012 naar 36 in 2014.

<sup>6</sup> De lerarenagenda is de integrale agenda van alle betrokkenen in het onderwijs, onder wie de hogescholen en universiteiten die lerarenopleidingen aanbieden, en gaat in op de centrale vraagstukken rond het leraarschap, zoals de instroom van studenten in de lerarenopleiding, de kwaliteit van de opleiding van leraren en de kwaliteit van het huidige bestand van leraren.

<sup>7</sup> Zie ook Sneyers & De Witte, 2015; Arnold en van den Brink, 2010; De Koning et al., 2014.

<sup>8</sup> De BSA-eisen variëren in de hogescholen, voor zover zij erover schrijven, van 48 tot 54 EC, met uitzondering van van een pabo die individuele toetsen uitvoert aan het eind van het eerste jaar. Ook in hogescholen met kunstopleidingen spelen kwalitatieve voortgangseisen een rol naast het tellen van studiepunten.

In de universiteiten (met uitzondering van de OU) worden BSA-normen vermeld van 36 tot 45 EC, en in de EUR geldt 60 EC. Daar is 'Nominaal = Normaal' definitief ingevoerd in alle faculteiten. Niet in alle gevallen is sprake van een uniforme BSA-norm voor de gehele instelling.

<sup>9</sup> Voor de berekeningen en overzichten in deze paragraaf is de OU vanwege de afwijkende structuur niet meegenomen.

<sup>10</sup> Dit betreft de som van het aantal voltijd bacheloropleidingen van alle universiteiten. Als een opleiding met dezelfde naam/code aan twee universiteiten wordt aangeboden wordt deze dus twee keer geteld. Een opleiding wordt meegeteld als er minimaal één student tijdens het jaar is ingestroomd.

<sup>11</sup> Zie bijlage 2 voor de gehanteerde definities en achtergronddocument 5 voor een nadere toelichting op de gehanteerde methode.

<sup>12</sup> Het betreft opleidingen met een ISAT- of CROHO-code: het nummer waaronder een opleiding bij het Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs is geregistreerd.

<sup>13</sup> Bij het gebruik van bibliometrische indicatoren die zijn gebaseerd op de Web of Science (WoS) is enige voorzichtigheid geboden. Door de bank genomen biedt de WoS een goede basis voor die disciplines waarin wetenschappelijke communicatie zich voornamelijk via tijdschriftliteratuur voltrekt (bijv. de natuurwetenschappen, het biomedisch onderzoek), maar is de basis veel minder sterk in die wetenschapsgebieden waarin de manier van onderling communiceren daarvan afwijkt, bijv. in de Geesteswetenschappen, Rechten, Politieke wetenschappen en de Kunsten.

<sup>14</sup> Zie Achtergronddocument 6. Zwaartepunten in het onderzoek bij universiteiten en hogescholen, RCHOO (2016).

<sup>15</sup> Deze indeling wordt ook gehanteerd in de overzichten gepresenteerd in het WTI<sup>2</sup> project (Wetenschap, Technologie & Innovatie Indicatoren). Zie: Den Hertog, P. et al. (2014), *Wetenschap, Technologie & Innovatie Indicatoren. Resumé WTI<sup>2</sup>*. Utrecht: Dialogic, NIFU en CWTS en <http://www.wti2.nl/>. De voorloper van WTI<sup>2</sup> was het NOWT. Zie: <http://nowt.merit.unu.edu>

<sup>16</sup> Zie tabel 1 in Achtergronddocument 6 bij deze stelselrapportage.

<sup>17</sup> De Reviecommissie heeft ook analyses gemaakt op basis van nog meer fijnmazige classificaties van wetenschapsgebieden: naar 370, respectievelijk 497 en 810 gebieden. De resultaten van deze analyses laten voor elke classificatie zien dat de verschillen qua spreidingsmaat tussen algemene en niet-algemene universiteiten aanzienlijk zijn en dat de scheefheid in de verdeling over de gebieden over de jaren bij de niet-algemene universiteiten sneller afneemt dan bij de algemene. Hoe meer gebieden in de classificatie worden onderscheiden des te groter het verschil tussen de algemene en de overige typen universiteiten. Dat suggereert dat bij onderzoeksgebieden met een substantiële nationale publicatie-output vooral de technische en de andere minder brede universiteiten een relatief grotere publicatie-activiteit laten zien in een beperkter aantal subdisciplines daarbinnen. Bij drie van de zes algemene universiteiten is overigens de afname van de spreidingsmaat van relatief beperkte omvang als we 370 deelgebieden onderscheiden.

<sup>18</sup> Zie: Factsheet Onderzoeksinzet 2011-2012 (Peildatum 1 januari 2012). Te vinden op: <http://www.vereniginghogescholen.nl/vereniging-hogescholen/publicaties/publicaties-gesorteerd-op-verschijningsjaar-1/2012-1/1758-onderzoeksinzet-per-hogeschool-november-2012-1/file>

---

<sup>19</sup> Zie Achtergronddocument 6. Zwaartepunten in het onderzoek, RCHOO (2016).

<sup>20</sup> Het toerekenen van een lector aan een van de HOOP-sectoren is gedaan door te kijken naar de naamgeving van het lectoraat, de organisatorische inbedding (in welke faculteit/school/instituut is de lector werkzaam?) en de omschrijving van de werkzaamheden van de lector (o.a. af te lezen aan de publicaties). Deze informatie is afkomstig uit jaarverslagen en van websites van hogescholen.

<sup>21</sup> Zie Achtergronddocument 6, Figuur 3.

<sup>22</sup> Zie Techniekpact Monitor: Facts & Figures Bètatechniek 2015, p. 39. Beschikbaar via:  
<http://techniekpact.nl/cdi/files/ebba869933a81c90272a48038d26bfb564397f9b.pdf>

<sup>23</sup> In een recente factsheet laat de VH zien dat in de jaren 2012, 2013 en 2014 respectievelijk 6, 4 en 5 miljoen aan onderzoeksmiddelen uit het buitenland afkomstig is. Procentueel gezien gaat dit om 2,5 tot 3,5 procent van de middelen voor onderzoek die tussen de 160 en 170 m€ per jaar liggen. Op basis van de jaarverslagen van de hogescholen kan worden vastgesteld dat slechts drie hogescholen – alle meer multi-sectoraal van karakter – nauw betrokken zijn bij Europese projecten die vanuit de kaderprogramma's (KP7, Horizon 2020) worden ondersteund. Bron: Praktijkgericht onderzoek. Factsheet 2012-2014. Zie:  
[http://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge\\_base/attachments/files/000/000/482/original/Factsheet\\_Praktijkgericht\\_Onderzoek\\_VH\\_2015.pdf?1450280458](http://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/000/482/original/Factsheet_Praktijkgericht_Onderzoek_VH_2015.pdf?1450280458)

<sup>24</sup> Het gaat om publicaties volgens de *Web of Science* database (Thomson Reuters).

<sup>25</sup> Zie Rathenau Instituut website "De Nederlandse Wetenschap":

<http://www.denederlandsewetenschap.nl/web-specials/de-nederlandse-wetenschap/cijfers/cijfermateriaal/wetenschappelijke-output.html>

<sup>26</sup> Zie Achtergronddocument 6 voor meer informatie over de aantallen KP7 projecten per universiteit over de periode 2008-2014.

<sup>27</sup> Zie Achtergronddocument 6 voor meer informatie over de aantallen Horizon 2020 projecten per universiteit (toegekend tot en met September 2015).

<sup>28</sup> Inclusief tweede geldstroom projecten

<sup>29</sup> De cijfers betreffen de stand van zaken volgens de RAAK-projectenbank (geraadpleegd in oktober 2015), zie:  
<http://www.sia-projecten.nl/>.

<sup>30</sup> Zie de Achtergronddocumenten 6 en 7 voor meer informatie.

<sup>31</sup> Zie: <http://www.leidenranking.com/ranking/2015> Het betreft de *Collaboration* ranking die kijkt naar gezamenlijke publicaties met *industry*; en wel in de variant waarvoor de positie van een universiteit in de ranking niet afhankelijk is van het totaal aantal publicaties (de *Size-independent Ranking*). Zo kan het zijn dat het MIT (met ruim 21.000 publicaties) in de ranking op een lagere positie staat dan de TU Eindhoven (ruim 5.700 publicaties).

<sup>32</sup> Zie: <http://www.leidenranking.com/ranking/2015> Het betreft de *Collaboration* ranking die kijkt naar gezamenlijke publicaties met regionale partners binnen een straal van 100 kilometer (*PP<100 km*); en wel in de variant waarvoor de positie van een universiteit in de ranking niet afhankelijk is van het totaal aantal publicaties (de *Size-independent Ranking*).