



Praktijkgericht onderzoek bij lectoraten van hogescholen

Jos de Jonge

In deze publicatie presenteert het Rathenau Instituut de ontwikkeling van het praktijkgericht onderzoek bij de hogescholen. Er is aandacht voor de ontstaansgeschiedenis en de specifieke functie van het praktijkgericht onderzoek. Ook het profiel van de lectoren en de ontwikkeling van hun lectoraten in aantal en omvang wordt behandeld.

Praktijkgericht onderzoek is het onderzoek dat uitgevoerd wordt op hogescholen door lectoren en hun kenniskringen. Lectoren zijn netwerkers; ze hebben netwerken in het eigen werkveld maar ook bij andere kennisinstellingen in binnen- en buitenland. Hun inspiratie halen ze uit het werkveld en de praktische toepassingen die daar met hun kennis geleverd worden. Het publiceren in internationaal erkende tijdschriften staat bij hen wat lager op de agenda. De vragen waaraan ze werken zijn vooral door het werkveld ingegeven. Ze zoeken naar praktische oplossingen en generieke kennis voor thema's in het werkveld en zoeken de verankering daarvan in de hogeschool en het gegeven onderwijs. Hun netwerken hebben zich ook steeds sterker uitgebreid, mede door de RAAK-regelingen. Ook raken steeds meer studenten betrokken bij de activiteiten van de lectoren.

Rond de eeuwwisseling bestonden er nog nauwelijks lectoren, maar anno 2016 zijn er ruim zeshonderd lectoren. Er werd in 2014 € 171 miljoen in de lectoraten geïnves-

Inhoud

1. Inleiding	2
2. Praktijkgericht onderzoek geïnspireerd door netwerken van de lectoraten	3
3. Het lectoraat en het onderwijs aan de hogeschool	9
4. De lectoraten	10
5. De lector	14
6. Toekomst	17
Bijlage 1	18
Bijlage 2	19

Het Rathenau Instituut stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over wetenschap en technologie. Daartoe doet het instituut onderzoek naar de organisatie en ontwikkeling van het wetenschapsysteem, publiceert het over maatschappelijke effecten van nieuwe technologieën, en organiseert het debatten over vraagstukken en dilemma's op het gebied van wetenschap en technologie.

2 Praktijkgericht onderzoek bij lectoraten van hogescholen

teerd. Een gemiddeld lectoraat ziet er als volgt uit: de lector heeft een aanstelling van 0,61 fte, er is een "omzet" van € 290.000 per jaar, er werken zes collega-onderzoekers mee in het lectoraat voor in totaal 1.75 fte, er werkt 1,5 promovendus die in totaal 0.6 fte tijd steekt in het lectoraat en één persoon in de ondersteuning die gemiddeld 0.4 fte tijd heeft voor het lectoraat. De meeste lectoren (negentig procent) zijn gepromoveerd en zij hebben ook gemiddeld één gepromoveerde collega in het team. En de meeste lectoren (eenenzestig procent) verwachten dat hun lectoraat de komende jaren (sterk) gaat groeien of ten minste gelijk zal blijven (dertig procent). Ook het belang van hun lectoraat zal naar hun verwachting toenemen.

De lectoren zelf zijn doorgaans ervaren mensen van wie de leeftijdsverdeling het meest lijkt op die van de hoogleraren aan de universiteiten. Ze hebben ook veel ervaring buiten de hogescholen, hetgeen de externe oriëntatie van de lectoren bevestigt.

Nadat eerder de universiteiten, de universitair medische centra en de publieke kennisorganisaties in aparte Feiten en Cijfers - publicaties zijn belicht, wordt met deze publicatie de lector en het lectoraat in beeld gebracht. De wens daartoe staat al enkele jaren in het Rathenau werkprogramma.

1 Inleiding

De geschiedenis van het lectoraat in de hogescholen begint in oktober 2000 met het essay van Frans Leijnse met als titel *Hogescholen tien jaar vooruit*. In dit essay stelt de toenmalige voorzitter van de Vereniging Hogescholen (toen: HBO-raad) voor om de professionalisering van onderwijsgevendens te versterken door het instellen van lectoraten. Kort daarna sluiten minister en de vereniging het "Convenant lectoren en kenniskringen in het hoger beroepsonderwijs" (oktober 2001). Hierin wordt het oprichten van lectoraten op hogescholen afgesproken en worden financiële middelen voor de periode tot en met 2004 gespecificeerd.

Lectoren krijgen een centrale rol in het verbeteren van de externe oriëntatie van hogescholen. Ze dienen samenwerking te zoeken met partijen in het werkveld (bedrijven en instellingen) om zo kenniscirculatie met het werkveld te vergroten. Binnen de hogescholen dient die kenniscirculatie zijn vertaling te krijgen naar het vernieuwen van het curriculum van de opleidingen. Professionalisering van de docenten van de hogescholen wordt hiertoe belangrijk geacht.

Dit alles gezien tegen de achtergrond van de noodzakelijk geachte versterking van de kenniseconomie van Nederland waarvoor de hogescholen een centrale positie wordt toegedicht. De ontwikkeling van de lectoraten is onlosmakelijk verbonden met het begrip 'kenniskring': een groep docenten en onderzoekers in de onmiddellijke omgeving van de lector.

De Vereniging Hogescholen kiest er in 2001 voor om de ontwikkeling van de lectoraten onder te brengen in de Stichting Kennisontwikkeling HBO (SKO). Deze stichting begeleidt de introductie van de lectoraten tot 2008. Aanvragen voor financiering van lectoraten en daarmee het doen van een beroep op de budgetten die met eerder genoemd convenant zijn gemoeid, lopen via deze stichting. In 2004 wordt het convenant vernieuwd, waarbij de middelen voor de lectoraten structureel worden.

Vanaf eind 2004 wordt de RAAK-regeling van kracht waarmee het onderzoek van lectoraten een impuls krijgt (regeling OCW beheerd door de Stichting Innovatie Alliantie). Vanaf 2015 is de regeling ondergebracht bij NWO als Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA. De projecten die met de RAAK-regeling worden gefinancierd zijn vraaggestuurd, en passen dus duidelijk in de beoogde externe oriëntatie van de lectoraten.

In 2010 komt er een volgend beleidsinstrument bij dat de ontwikkeling van lectoraten beïnvloedt: de ontwikkeling van centres of expertise; regionale centra voor publiekprivate samenwerking die

eveneens in het teken staan van de vergroting van het innovatievermogen door samenwerking van overheid, hogescholen en bedrijven. In 2016 functioneren er 32 van dergelijke centra.

Sinds de start van de lectoraten zijn er op uiteenlopende momenten evaluaties uitgevoerd om de vinger aan de pols van de ontwikkeling te houden. Hiertoe is al in het eerste convenant uit 2001 besloten. De positieve evaluatie uit 2004 (eerste commissie Karssen) heeft de vernieuwing van het convenant uit 2001 tot gevolg gehad, en daarmee de sterke uitbreiding van de lectoraten na 2004 ingeluid, waarbij ook de financiering een structureel karakter kreeg.

In 2007 werkt de toenmalige HBO-Raad het profiel van het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen verder uit. Het onderzoek dat hogescholen doen is gericht op verbetering van de praktijk en heeft daarom de volgende kenmerken (BKO 2007, p. 4):

- Het onderzoek aan hogescholen is geworteld in de beroepspraktijk. De vraagstellingen van het onderzoek dat door hogescholen wordt verricht, worden ingegeven door de professionele praktijk ('real life'-situaties), in zowel profit- als non-profitsectoren. Het onderzoek genereert vervolgens kennis, inzichten en producten die bijdragen aan het oplossen van de problemen in de beroepspraktijk en/of aan de ontwikkeling van deze beroepspraktijk.
- Het onderzoek aan hogescholen is praktijkgestuurd, en richt zich daarbij ook op strategische vragen en de langere termijn. Het onderzoeksobject of de onderzoeksvraag staat centraal zonder dat er op voorhand wordt gekozen voor een specifieke disciplinaire of methodologische benadering. De aanpak is vaak multidisciplinair.
- Het onderzoek aan hogescholen wordt vormgegeven binnen een scala van organisatorische verbanden, waaronder lectoraten en onderzoekcentra. Deze delen kennis en inzichten met bedrijven en instellingen, voeren praktijkgericht onderzoek uit en ontwikkelen, meestal in coproductie met externe partijen, nieuwe kennis, inzichten en producten.
- Het onderzoek aan de hogescholen is methodologisch verantwoord en daarnaast sterk gebonden aan de toepassingscontext. Dit betekent dat bij beoordeling van het onderzoek zowel wetenschappelijke criteria als ook criteria uit de context (beroepspraktijk) een rol spelen. De gegenereerde kennis en inzichten moeten niet alleen geldig en betrouwbaar zijn, maar ook maatschappelijk robuust.
- Het onderzoek aan hogescholen kent een sterke verbinding met de andere activiteiten van het hoger beroepsonderwijs. Dit betreft allereerst de verbinding met het onderwijs.

Gedurende al de jaren waarin de lectoraten zijn ontwikkeld hebben zij op steun kunnen rekenen van VNO-NCW.

De voorliggende rapportage is net als andere Feiten en Cijfers-producties van het Rathenau Instituut grotendeels gebaseerd op reeds beschikbare informatie, indien nodig aangevuld met nieuwe dataverzameling. Voor deze publicatie is in het voorjaar van 2015 een enquête gehouden onder de lectoren, om de beschikbare informatie aan te vullen. In dit geval op het punt van netwerkvorming voor kenniscirculatie en de invloed van het lectoraat op het onderwijs van hogescholen; de twee kernfuncties van het lectoraat.

2 Praktijkgericht onderzoek geïnspireerd door netwerken van de lectoraten

De lectoraten zijn ingesteld om vorm te geven aan de gewenste versterking van de kennisinnovatie, de versterking van de netwerken van de hogescholen met bedrijfsleven en maatschappelijke

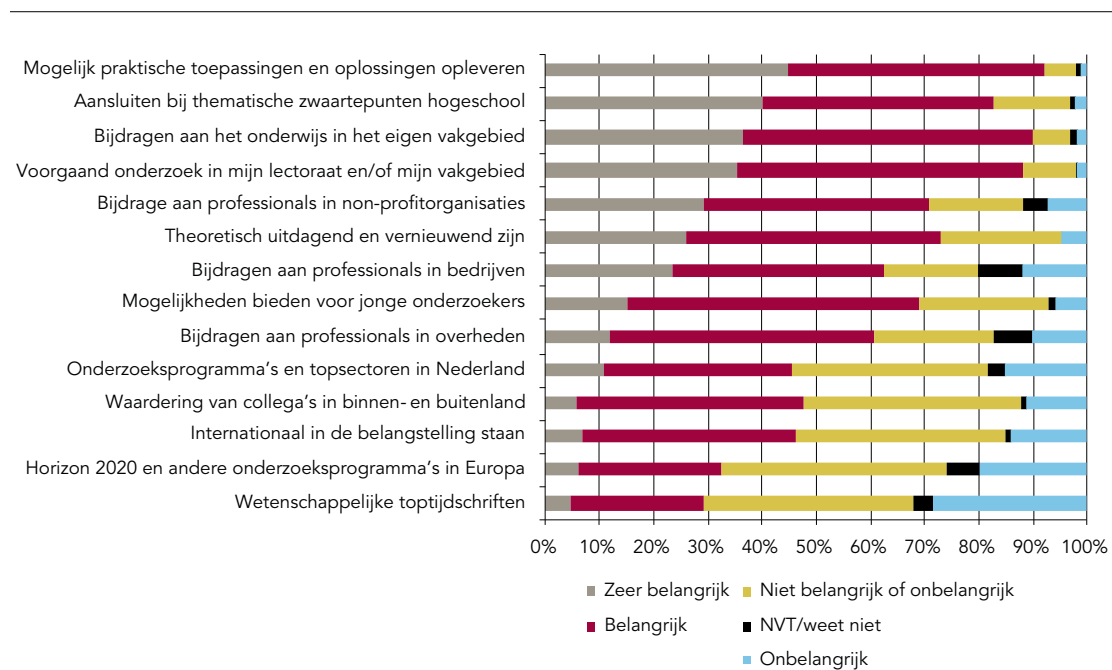
4 Praktijkgericht onderzoek bij lectoraten van hogescholen

organisaties, en daarbij voor de kwaliteitsverbetering van het onderwijs. In deze publicatie ligt eerst de aandacht op de overwegingen die lectoren hebben bij de onderwerpkeuze en wat hun inspiratie daarbij is. Daarna komt de vraag welke partijen in het netwerk van de lectoren (binnen en buiten de eigen instelling) invloed uitoefenen. Tenslotte komen de netwerken zelf aan bod met daarbij de vraag welke rollen die partijen in dat netwerk spelen.

Inspiratie voor het lectoraat

In de enquête zijn vragen gesteld over de overwegingen bij het kiezen van de onderwerpen voor onderzoek. Deze zijn samengevat in de onderstaande figuur. Onderaan staan de belangrijkste motieven en bovenaan de minst belangrijke.

Figuur 1 Overwegingen bij keuze onderzoeksonderwerp



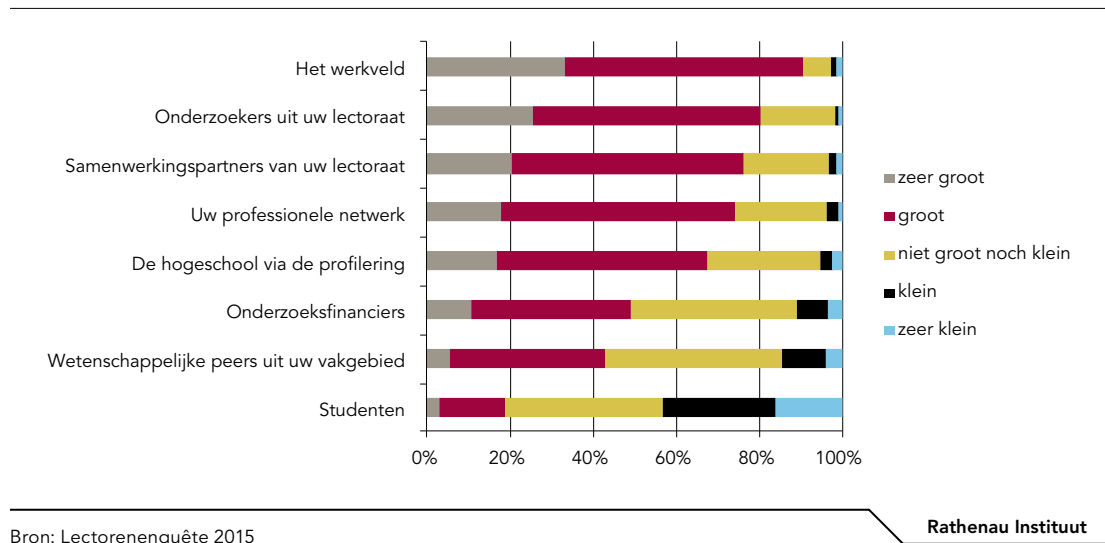
Bron: Lectorenenquête 2015

Rathenau Instituut

Deze figuur laat zien dat lectoren zich bij de onderwerpskeuze vooral laten leiden door het vooruitzicht om praktische toepassingen van hun kennis te vinden. Zij willen bijdragen aan het werk van professionals in bedrijven en non-profitorganisaties. Maar er is ook een sterke drive vanuit de eigen organisatie. Bijdragen aan het onderwijs in het eigen vakgebied, aansluiten op voorgaand onderzoek van het lectoraat en op de zwaartepunten van de hogeschool worden ook belangrijk gevonden.

We zien ook dat de wetenschappelijke tijdschriften, de peers en de internationale oriëntatie voor de lectoren het minst van belang zijn bij het kiezen van onderwerpen voor onderzoek. Hier is dus geen situatie waar alles draait om publiceren in internationaal erkende en hoog aangeschreven tijdschriften met een hoge impactfactor.

Daarna is gevraagd naar wie er invloed uitoefent op de programmering van het onderzoek op het lectoraat. Dat is hieronder op een gelijksoortige manier gepresenteerd als de voorgaande tabel. Onderaan staan de partijen die de meeste invloed hebben, en bovenaan die met de minste invloed. Het beeld is duidelijk. Naast de invloed van de lector zelf en zijn/haar directe collega's, is de invloed van het werkveld, het netwerk en samenwerkingspartners het grootst.

Figuur 2 Wie heeft invloed op het onderzoeksonderwerp

Ook hier is weer een vergelijkbare oriëntatie te zien. De invloed van het werkveld is dominant en wordt door meer dan negentig procent als groot of zeer groot ingeschat. Bijna net zo sterk worden de samenwerkingspartners en het professionele netwerk genoemd. De wetenschappelijke peers aan de andere kant worden veel minder gezien als beïnvloedend op de programmering. De studenten het minst van alle groepen.

De op de praktijk gerichte denkwijze van de lectoren blijkt ook uit de antwoorden op de vragen waarbij het fundamenteel begrip van het onderzoeksonderwerp naast de praktische toepassingen wordt gezet. Op de vraag welke van de twee leidend is voor het werk van het lectoraat, zien we dat het fundamenteel begrip van de materie hoog scoort (26% zeker en 44% enigszins, 30% niet of nauwelijks) maar wel minder hoog dan de toepassingsmogelijkheden (71% zeker, 26% enigszins, 3% niet of nauwelijks). We kunnen op basis van de vragen de groepen lectoraten in afzonderlijke groepen onderscheiden.

- Een groep die van mening is dat het lectoraat zich in sterke mate zowel door fundamenteel begrip als door toepassingsmogelijkheden laat leiden (16%).
- Een groep die zich zeker laat leiden door toepassingsmogelijkheden maar minder door fundamenteel begrip (55%).
- Een groep die zich zeker laat leiden door fundamenteel begrip en minder door toepassingsmogelijkheden (10%).
- Een groep die zich door zowel toepassingsmogelijkheden als door fundamenteel begrip maar enigszins laat leiden (19%).

Deze vier verschillende groepen blijken niet sterk van elkaar te verschillen in termen van de discipline van het lectoraat. In de sectoren bètatechniek en agrifood blijkt de groep die vooral op toepassingsmogelijkheden en minder op fundamenteel begrip gericht is, iets groter dan bij de andere disciplines. In termen van netwerken blijken deze vier groepen nauwelijks uit elkaar te lopen.

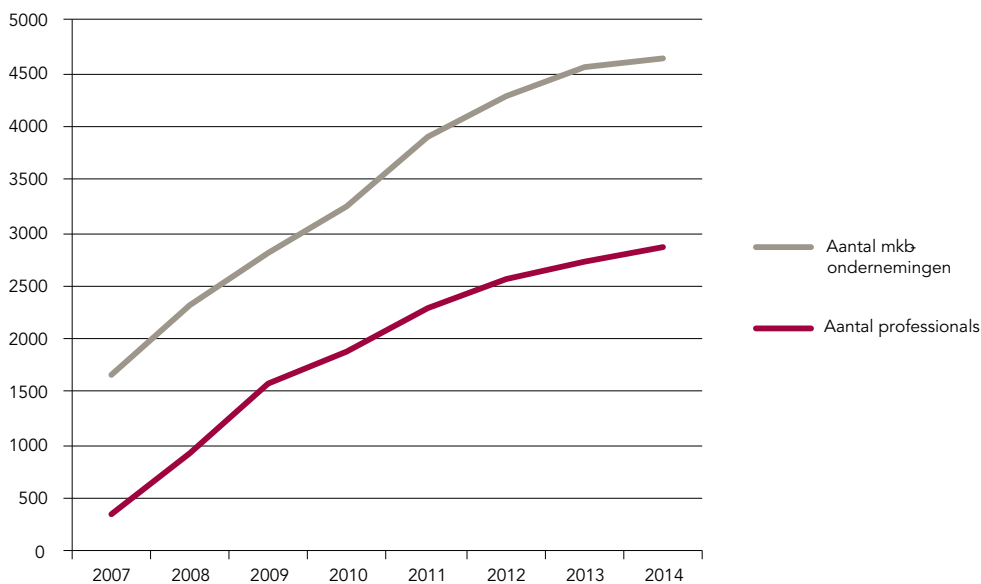
De partners in het netwerk

Er zijn twee verschillende informatiebronnen voor de netwerken van de lectoraten: via de cijfers van de RAAK-regelingen en uit de in 2015 gehouden enquête.

Allereerst de RAAK-regelingen. Via RAAK-regelingen krijgen bedrijven of instellingen de ruimte om samen met een hogeschool concrete (innovatie-)vragen op te pakken en te beantwoorden.

Dit vertaalt zich in aparte lijnen voor de samenwerking met mkb-organisaties en voor de samenwerking met non-profitorganisaties. Voor de samenwerking met mkb-organisaties zijn meerjarige cijfers bekend.

Figuur 3 Netwerken van lectoren in RAAK-projecten



Bron: Raak verslaglegging

Rathenau Instituut

Er is een verdrievoudiging van het aantal betrokken mkb-ondernemingen in de periode van acht jaar.

Ook het aantal bij RAAK-projecten betrokken professionals stijgt van minder dan 500 in 2007, naar 2867 in 2014.

Op de vragenlijst staan enkele vragen over de samenwerking met partners. Er zijn daarbij vragen gesteld over welk soort samenwerking het betreft: als opdrachtgever, als projectpartner of als partij die in termen van stageplaatsen of arbeidsplaatsen voor afgestudeerden van belang zijn. Er is ook gevraagd naar waar het netwerk zich bevindt: in de regio, elders in Nederland of in het buitenland. Tenslotte is er nog gevraagd naar het soort organisaties in de netwerken. Cijfermatige details hierover zijn te vinden in de bijlage.

Partners: universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten

Universiteiten, onderzoeksinstituten en andere hogescholen blijken vrijwel altijd onderdeel uit te maken van het netwerk van lectoren. Netwerken zijn er met universiteiten in de regio maar ook elders in Nederland, en voor meer dan vijftig procent van de gevallen ook in het buitenland.

Onderzoeksinstituten en andere hogescholen vinden ze vooral buiten de eigen regio, in Nederland en in een kwart van de gevallen in het buitenland. Samenwerking met onderzoeksinstituten zien we bij alle lectoren vrij veel, zowel in de regio als elders in Nederland. Het sterkst bij de lectoren in de gezondheidszorg, agro-food en bèta-techniek, en iets minder in de andere sectoren. De rol van deze netwerkpartijen is vrijwel altijd die van projectpartner, een enkele keer zijn ze van belang voor stageplaatsen van hun studenten, maar opdrachtgever zijn ze vrijwel nooit.

Partners: regionale innovatieclusters, gemeenten, provincies en waterschappen

Het tweede cluster van organisaties betreft de partners in de regionale innovatieclusters en de gemeenten, provincies en waterschappen. We zien dat ongeveer een derde van de lectoren geen partijen daarvan in het netwerk hebben. Waar ze dat wel hebben zitten ze vooral in de regio en in een vijfde van de gevallen ook elders in Nederland, maar vrijwel niet in het buitenland. Hier zien we de rol voor gemeenten als opdrachtgever (bij ruim een derde van de lectoren). Ook hier geen rol voor stageplaatsen.

De rol van samenwerking binnen innovatieclusters zien we het sterkst bij de lectoren uit de bèta-techniek (vrijwel altijd), en het minst bij die van de lectoren van de opleidingen voor het onderwijs (bij minder dan veertig procent van de lectoren). De rol van de gemeenten is voor allerlei lectoren van belang, ongeacht de discipline.

Bedrijven en brancheorganisaties

De derde groep van organisaties zijn de bedrijven en brancheorganisaties. Hier zien we dat het mkb voor meer dan zestig procent van de lectoren van belang is; vooral in de regio maar ook wel elders in Nederland. De grote bedrijven zijn voor ruim de helft van de lectoren van belang. Deze zitten ook regelmatig in de regio, maar even vaak daarbuiten en een enkele keer (acht procent) in het buitenland. Startups zijn voor ruim veertig procent van de lectoraten van belang; ruim twee keer meer in de regio dan daarbuiten. Brancheorganisaties tenslotte zijn voor bijna de helft van de lectoren een netwerkpartner. Zij zitten meestal niet in de regio.

De rol die bedrijven spelen is vooral die van projectpartner, maar soms ook die van opdrachtgever (uitgezonderd de startups). Daar waar ze een rol spelen in het netwerk van de lectoren, is het in een derde van de gevallen die van opdrachtgever. Ook de rol als toekomstige werkgever van de studenten of de leverancier van stageplaatsen is hier wat prominenter dan elders. We zien duidelijke verschillen tussen de disciplines. Bij de lectoren uit de economie en bèta-techniek geldt dat bedrijven en brancheorganisaties van groter belang zijn dan elders; zowel grote bedrijven als startups, mkb en brancheorganisaties. Voor die van de sociale studies en het onderwijs geldt het omgekeerde. Daar zijn bedrijven minder dan gemiddeld een netwerkpartner, maar dat wil niet zeggen dat ze daar afwezig zijn.

Scholen voor primair, voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs

Scholen in het funderend onderwijs zijn voor het merendeel van de lectoren geen netwerkpartner. Minder dan een derde van alle lectoren maak melding van scholen in hun netwerk. Deze scholen zijn vooral voor de lectoren in het onderwijs (lerarenopleidingen) van belang en voor de overige lectoren maar mondjesmaat. Hun rol is die van projectpartner, vrijwel niet als opdrachtgever en evenmin voor leverancier van stageplaatsen of toekomstige banen voor studenten.

Maatschappelijke non-profit organisaties

De laatste groep zijn de maatschappelijke non-profitorganisaties. Zij zijn bij drie kwart van alle lectoren een partij in hun netwerk. De non-profit organisaties zijn voor alle soorten lectoraten onderdeel van het netwerk, maar voor die van de opleidingen in de gezondheidszorg en de sociale studies vrijwel altijd. Hun rol is in twintig procent van de gevallen die van opdrachtgever en ook iets vaker dan elders die van leverancier van stageplaatsen of als toekomstige werkgever (zeven procent). Wat de lectoren als hun regio zien, loopt nogal uiteen. De meeste zien een gebied ter grootte van de Randstad of een provincie als Noord-Brabant of Limburg als hun regio, of een euregio in de grensstreek. Ook Brainport en FoodValley NL worden door enkelen genoemd. Maar er zijn ook lectoren die een nog veel groter gebied noemen, bijvoorbeeld heel Nederland. Daarmee hebben de lectoren vaak een groter beeld van hun regio dan hetgeen meestal met regio wordt bedoeld.

Activiteiten van de lectoraten

Gevraagd is aan de lectoren of ze bepaalde activiteiten uitvoeren met hun netwerk. Bovenaan staan de activiteiten die ze vrijwel allemaal ontplooiën, onderaan de minder vaak voorkomende.

- 96,6% bezoeken van conferenties, workshops en symposia
- 96,6% houden van lezingen
- 91,0% informele netwerken met belanghebbenden
- 87,6% organiseren van conferenties, workshops en symposia
- 82,6% lidmaatschap van formele netwerken en samenwerkingsverbanden
- 76,4% organiseren van formele netwerken en samenwerkingsverbanden
- 73,0% sociale contacten met oud-collega's en oud-studenten
- 42,1% beoordelen van aanvragen bij onderzoek financiers
- 41,6% deelname in beoordelingscommissies en bestuurlijke activiteiten van onderzoek financiers
- 25,3% redacteur van een wetenschappelijk tijdschrift
- 19,1% redacteur van een professioneel tijdschrift

Er is ook gevraagd naar de output van het onderzoek. Deze kan bestaan uit een uiteenlopende serie van producten van onderzoek (wetenschappelijk artikelen, boeken, patenten, blogs enz). In de onderstaande opsomming is aangegeven hoe vaak lectoren deze producten noemen.

- 92% lezingen en presentaties voor een breed publiek
- 84% artikelen in vakbladen
- 79% conferentiepapers
- 74% rapporten voor opdrachtgevers
- 70% persberichten en andere media-uitingen
- 57% wetenschappelijke artikelen in peerreviewed tijdschriften
- 55% posters
- 49% wetenschappelijke artikelen in andere tijdschriften
- 44% boeken
- 43% video en audio
- 41% opiniestukken in kranten en weekbladen
- 29% blogs
- 21% proefschriften
- 20% designs, ontwerpen en trademarks
- 1% patenten

Conclusie

Op basis van de informatie kunnen we concluderen dat de lectoren zich mede door de RAAK-subsidies, sterk richten op hun netwerken met professionele organisaties in bedrijfsleven en de publieke sector. De oriëntatie in deze netwerken is vooral gericht op praktische toepassingen van kennis. Hoewel het primaat van de oriëntatie van de lectoren bij het werkveld ligt, richten ze zich ook op wetenschappelijke tijdschriften. Er wordt veel samengewerkt met universiteiten en andere kennisinstellingen.

De producten die worden opgeleverd kennen een grote diversiteit, publicaties in vakbladen en peer-reviewed journals maar ook lezingen en conferentiepapers, naast de rapporten voor opdrachtgevers. Boeken, video en audio producties, designs en blogs behoren allemaal tot het palet. Ook melden de lectoren het opleveren van proefschriften.

3 Het lectoraat en het onderwijs aan de hogeschool

Een centrale doelstelling van het lectoraat is de versterking van de kwaliteit van het onderwijs. Ten eerste zou de externe oriëntatie van de lectoraten eraan kunnen bijdragen dat de inhoud van het onderwijs beter en sneller afgestemd wordt op de eisen en veranderingen in het werkveld. Ten tweede leeft het besef dat het doen van onderzoek en het kunnen omgaan met onderzoeksresultaten een kerncompetentie is van hoger opgeleide professionals, en dus in het onderwijs van de hogescholen een plaats moet krijgen. Ten derde is het onderzoek van lectoraten bedoeld om een impuls te geven aan inhoudelijke vernieuwing van het curriculum.

Uit de rapportages van de Vereniging Hogescholen blijkt dat het aantal studenten dat bij onderzoeksactiviteiten van de lectoren betrokken raakt, is gestegen van 8.343 in 2009 naar 34.874 in 2014; een verdrievoudiging. De kans om als student in aanraking te komen met de activiteiten van het lectoraat is daarmee flink toegenomen. Als we uitgaan van een gemiddeld jaarcohort van 80.000 studenten, en studenten één keer in hun opleiding ingezet worden bij de onderzoeksactiviteiten, impliceert dit dat bijna de helft van de hbo-studenten op enig moment in de opleiding ingeschakeld wordt bij de onderzoekactiviteiten van een lectoraat.

Een van de duidelijkste relaties van onderwijs en onderzoek is het inschakelen van studenten bij het onderzoek van de lectoren. 90% van de lectoren geeft in de enquête aan dat ze studenten inzetten, en 82% dat ze dit ook doen bij extern gefinancierde projecten. Dit geeft de studenten de mogelijkheid om onderzoeksvaardigheden in de praktijk aan te leren. Of die inzet van studenten ook wezenlijk voor het onderzoek is, wordt echter wel betwijfeld; op de vraag of het lectoraat wel of geen onderzoek zou kunnen doen met de inzet van studenten geeft 33%aan dat de inzet van studenten wel noodzakelijk is, maar 50% niet. Dit is overigens niet verwonderlijk aangezien in de meeste opleidingen in het hbo, studenten niet worden opgeleid als onderzoeker. Uitvoeren van onderzoek is voor studenten in de meeste gevallen een activiteit die vooral ondersteunend is in het uitoefenen van het beroep waarvoor ze worden opgeleid.

Lectoren vinden vrijwel unaniem het leveren van een bijdrage aan het onderwijs in het eigen vakgebied van belang; de overgrote meerderheid vindt dat belangrijk of zeer belangrijk. Dat leidt vooral tot vernieuwing van het curriculum (95% vindt dat), maar heeft ook een duidelijk positieve impuls voor de vaardigheid die de arbeidsmarktkansen vergroot (82% vindt dat), het maakt studenten interessanter voor werkgevers (78% vindt dat) en het brengt studenten dicht bij de praktijk van hun toekomstig beroep (80% vindt dat).

Er is ook gevraagd of het verzorgen van goed onderwijs binnen het lectoraat de voornaamste taak is. Zo scherp gesteld wordt dat maar door 6% van de lectoren onderschreven. Bijna 80% vindt dat niet.

Ten slotte dient opgemerkt te worden dat de instellingen waar hbo-studenten vandaan komen (MBO- en VO-scholen) een marginale rol spelen in het netwerk van de lectoren (behalve bij de lerarenopleidingen waar deze scholen het werkveld zijn).

De conclusie van deze paragraaf is dat studenten in toenemende mate betrokken worden bij de activiteiten van de lectoraten. De lectoren verwachten ook een positieve bijdrage van hun activiteiten op het curriculum van de hogeschool en denken daarnaast dat het de vaardigheden van studenten vergroot met betere kansen op de arbeidsmarkt.

4 De lectoraten

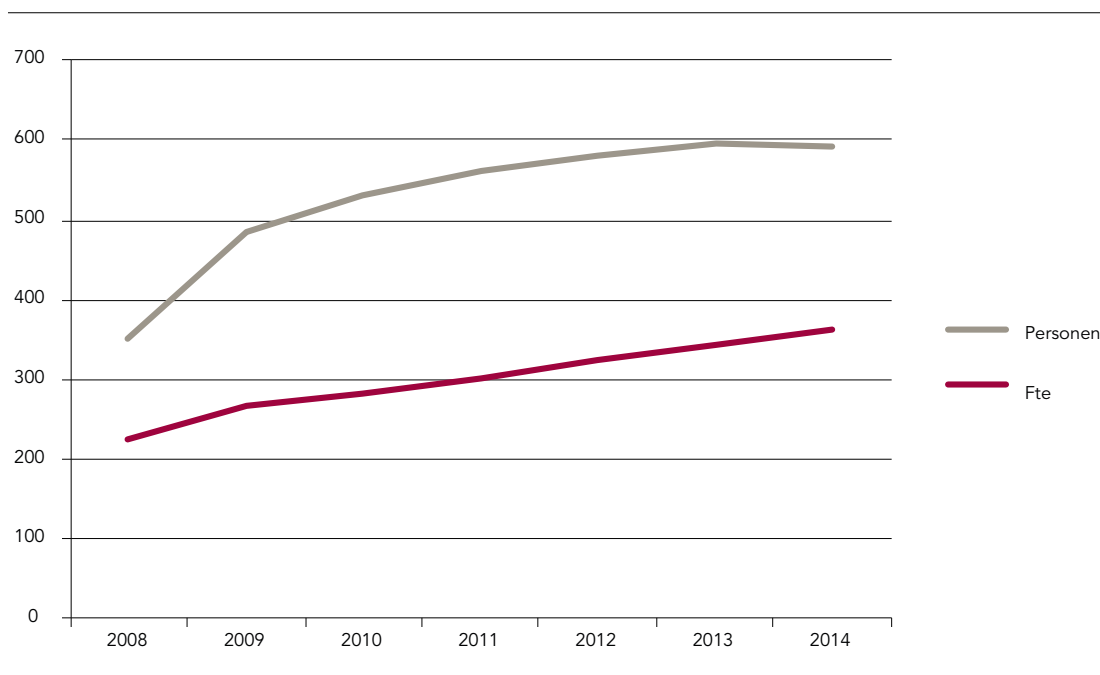
Met het aanstellen van lectoren vanaf het begin van deze eeuw is een nieuwe functie gecreëerd bij de hogescholen. Maar het is meer dan alleen een personeelscategorie. De lector is een spin in het web voor een nieuw institutioneel onderdeel van de hogescholen: het lectoraat. De lector is als

deskundig professional en onderzoeker het boegbeeld voor de medewerkers van het lectoraat. De lector vormt een groep professionals om zich heen die zich inzetten voor het onderzoek dat binnen het lectoraat wordt uitgevoerd: de kenniskring. Gestart vanuit het convenant tussen minister en de Vereniging Hogescholen zien we dat ook bij private opleidingsinstituten als het NCOI en bij de politieacademie professionals worden aangesteld met de naam lector.

Aantallen

De ontwikkeling van de lectoraten is te typeren als een geleidelijke groei. In de eerste jaren worden getallen van enkele tientallen genoemd. In 2006 geeft de Doekle Terpstra het getal aan van 270 lectoren. In de onderstaande figuur is de ontwikkeling weergegeven sinds 2008 zowel in personen als in de fte's die met de aanstellingen als lector gemoeid zijn.

Figuur 4 Ontwikkeling van de aantallen lectoren in aantallen personen en fte's.



Bronnen: Vereniging Hogescholen; Brancherapport 2010 en Factsheet 2015 bewerking Rathenau instituut

Rathenau Instituut

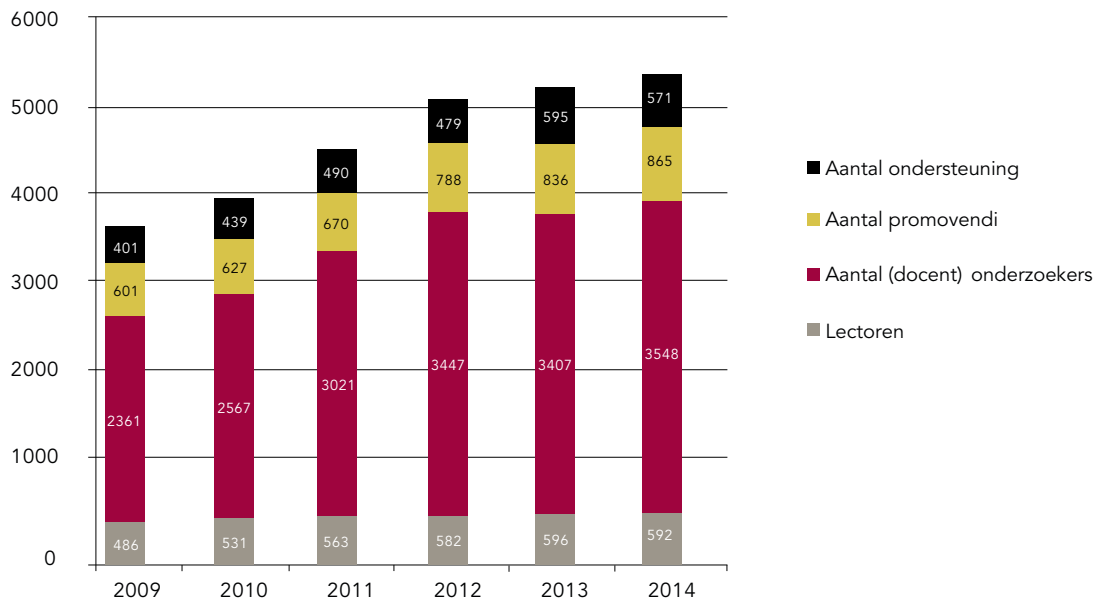
Het aantal lectoren is gestegen sinds 2008 (van 350 in 2008 naar bijna 600 personen in 2014). De gemiddelde deeltijdfactor wisselt enigszins in deze jaren, maar is in het jaar 2014 61%.

1 Voor 2015 is een lijst beschikbaar van 658 lectoren, hetgeen zou wijzen op een verdere groei. Deze lijst is echter niet geverifieerd en konden we daarom niet in dit overzicht gebruiken.

Kenniskringen

Niet alleen het aantal lectoren is snel gestegen maar ook het aantal onderzoekers en promovendi dat bij de kenniskringen van de lectoraten betrokken is, stijgt.

Figuur 5 De ontwikkeling van de staf van de lectoraten in aantallen personen.



Bronnen: Vereniging Hogescholen; Brancherapport 2010 en Factsheet 2015 bewerking Rathenau instituut

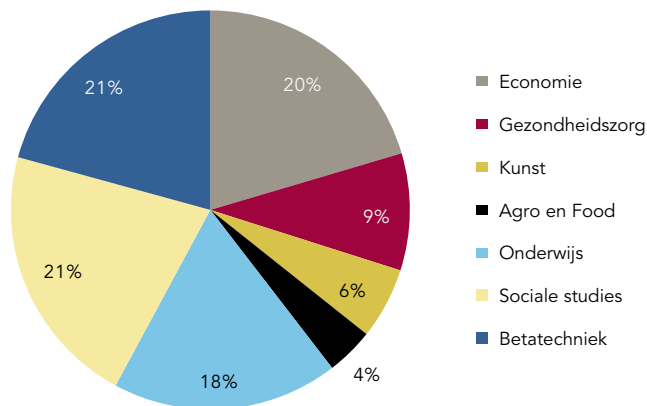
Rathenau Instituut

De ontwikkeling is duidelijk. De totale omvang van personeel betrokken bij de lectoraten stijgt van 3850 in 2009 naar bijna 5600 in 2014. De stijging geldt voor alle soorten personeel, de lectoren zelf maar ook de betrokken onderzoekers, de promovendi en het ondersteunend personeel.

Lectoraten in uiteenlopende disciplines

In de onderstaande figuren is aangegeven hoe de disciplinaire verdeling is van de lectoraten en die van de studenten.

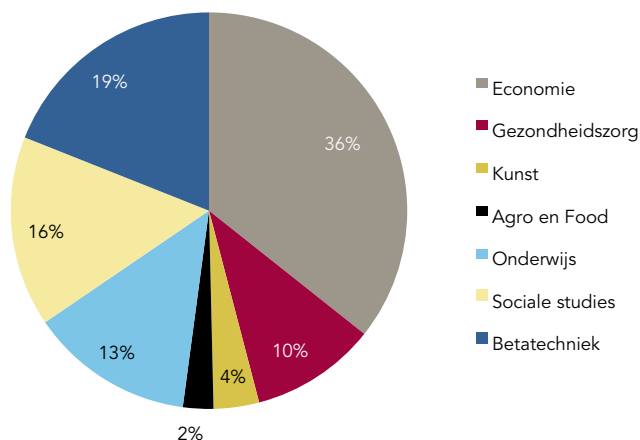
Figuur 6 Lectoren naar Hoop Sector



Bron: Vereniging hogescholen; lijst van lectoren, bewerking Rathenau instituut

Rathenau Instituut

Figuur 7 Studenten naar Hoop sector



Bron: Duo: ingeschreven studenten hbo, bewerking Rathenau Instituut

Rathenau Instituut

De verdeling lijkt in hoofdlijnen op de verhoudingen in de aantallen studenten. Alleen voor de sector economie zien we dat het aantal lectoren in vergelijking met het aantal studenten duidelijk lager ligt (en bij de meeste andere sectoren bijgevolg iets hoger).

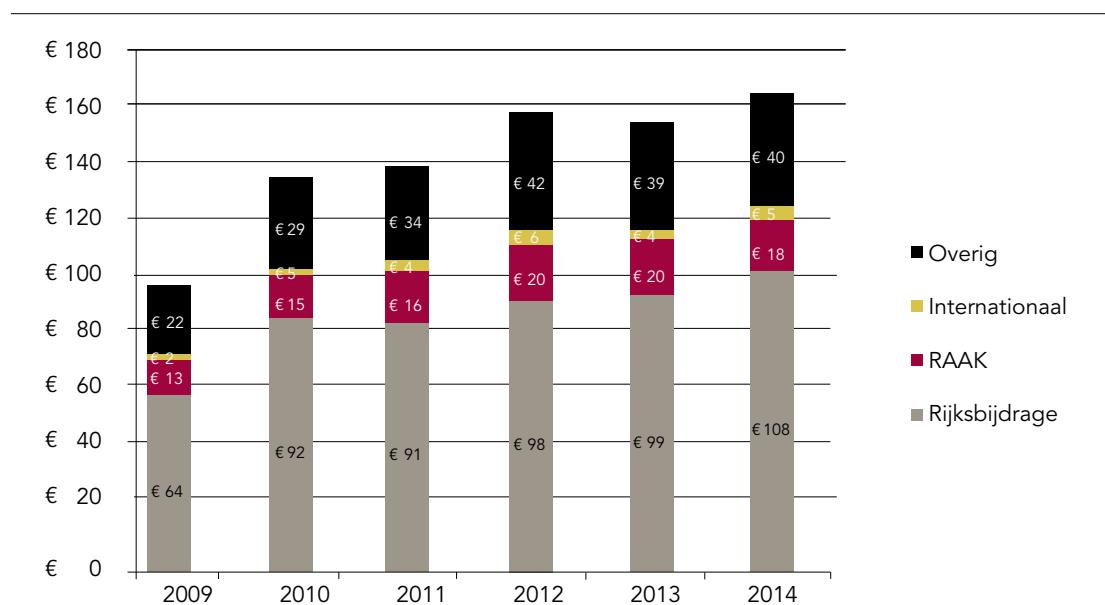
De financiën van de lectoraten

De basisfinanciering van de lectoraten, de rijksbijdrage, is vastgelegd in opeenvolgende convenanten tussen de minister van OCW en de Vereniging Hogescholen. In deze convenanten werden afspraken bezegeld over aantallen lectoren, en de financiering vertoont gelijkenis met het onderzoekdeel van de eerste geldstroom van het onderzoek op universiteiten. De RAAK-regeling is een tweede geld-

stroom die in competitie wordt verkregen. De aanvragen zijn op basis van samenwerking met partijen in het werkveld. Daarnaast kunnen lectoren inkomsten verwerven door in te gaan op calls uit Europa of door opdrachten voor bedrijven of maatschappelijke stakeholders (vergelijkbaar met derde geldstroom).

Uit de *Beleidsdoorlichting Kennisfunctie Hoger Beroepsonderwijs 2001-2008* kennen we de bedragen voor de eerste jaren die beginnen met 14,7 miljoen in 2001 en oplopen (mede door RAAK) naar 67,2 miljoen in 2008 ². In de onderstaande figuur is de ontwikkeling van de financiën in de daaropvolgende zes jaren te zien.

Figuur 8 Budgettaire ontwikkeling van de lectoraten



Bron: Vereniging Hogescholen; Brancherapport 2010 en Factsheet 2015 bewerking Rathenau instituut

Rathenau Instituut

De ontwikkeling is in lijn met de eerdere observaties over de omvang van de lectoraten. De budgetten zijn substantieel gestegen van net over de € 100 miljoen in 2009 naar ruim € 170 miljoen in 2014. De groei van de rijksbijdrage van 70% is de meest bepalende factor hierin. Relateren we de groei van de aantallen lectoren aan de groei van het budget dan blijkt het totale budget (+ 70%) beduidend harder gestegen is dan de groei van het aantal lectoren in dezelfde periode (+ 22%). Dat leidt tot de conclusie dat het gemiddelde budget per lectoraat gestegen is van € 209.000 in 2009 naar € 290.000 in 2014.

Dat impliceert dus dat niet alleen de aantallen lectoren stijgen, maar vooral ook de omvang van de lectoraten in financiële termen.

² De bedragen voor de opeenvolgende jaren zijn: 2001:14,7, 2002: 29,8, 2003: 29,8, 2004: 35,8, 2005: 35,4, 2006: 45,8, 2007: 63,9, 2008: 67,2

³ Bij een gemiddelde leerstoel van een hoogleraar zijn deze verhoudingen (zeker in fte) flink anders. Daar heeft iedere fte hoogleraar 4,4 fte aan onderzoekers en 3,1 promovendus fte's. Dat is bijna twee keer zoveel aan onderzoekers en drie keer zoveel aan promovendi.

Maar deze ontwikkeling is niet vanzelfsprekend en geldt niet voor alle lectoren. Gevraagd naar hun ervaringen van de laatste jaren, geven de lectoren in de enquête aan dat die de financiering daalt (12%) of gelijk is gebleven (33%).

Conclusie

Het aantal lectoren in Nederland stijgt, en naast een stijging van het aantal lectoren stijgt ook het aantal personeelsleden dat lectoren om zich heen verzamelt. Het bedrag waarmee lectoren werken stijgt nog harder en per lectoraat is er nu een bedrag van € 290.000 mee gemoeid.

5 De lector

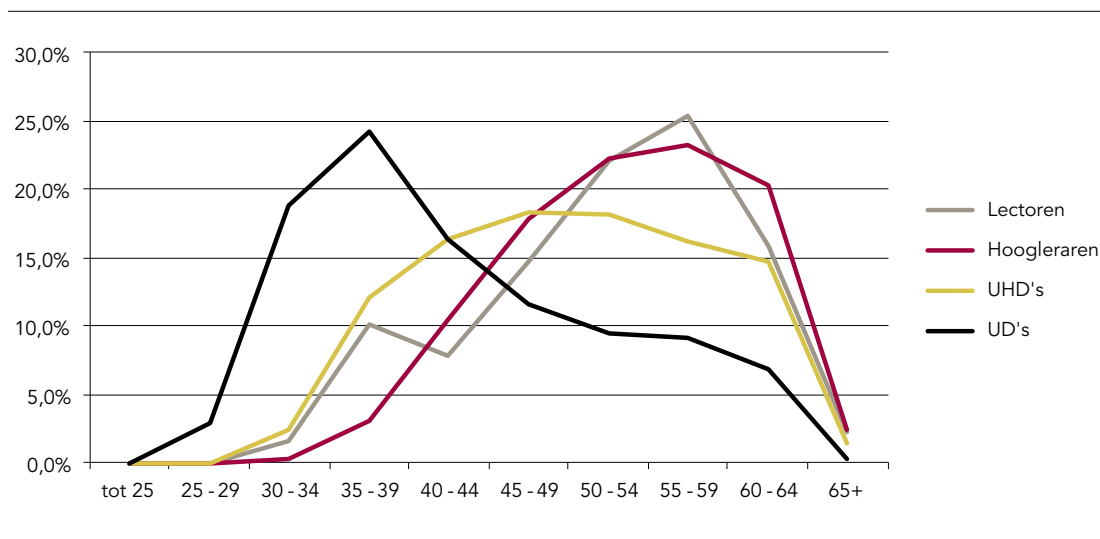
Frans Leijnse had als voorzitter van de Vereniging Hogescholen in 2000 een beeld van de lector dat hij omschreef als: "Lectoren zijn hoog gekwalificeerde professionals die ruime ervaring hebben met onderwijs en onderzoek op een bepaald (vak)gebied en door hun prestaties een groot gezag genieten als deskundige" (Leijnse 2000 pag 63). In het vernieuwde convenant van 2004 dat de basis legde voor de structurele financiering van de lectoraten staat: "Lectoren zijn hooggekwalificeerde professionals die ruime ervaring hebben met onderwijs en onderzoek in een bepaald vakgebied en die door hun prestaties een groot gezag genieten als deskundige. Lectoren worden ingezet als centrumfunctie in kenniskringen, waaraan naast de lector ook andere docenten deelnemen". Maar hoe ziet die moderne lector er nu uit? Wat weten we van de lectoren en hun ervaring?

Leeftijd, geslacht en nationaliteit

Uit de bestandsanalyse van de lectoren (opgave vereniging hogescholen 2014) weten we dat 31% van de lectoren vrouwen zijn en 69% mannen. Op basis van het vragenlijstonderzoek weten we dat vrijwel alle lectoren de Nederlandse nationaliteit hebben (97%) en de gemiddelde leeftijd 52 jaar is.

Een vergelijking met universitaire staffuncties naar leeftijd zien we in de onderstaande tabel. Qua leeftijd, (wat de best beschikbare indicatie is voor ervaring), lijkt de functie van de lector het meest op de functie van de hoogleraar. De UHD's en de UD's hebben een profiel dat duidelijk jonger is.

Figuur 9 Leeftijdsverdeling van de lectoren aan hogescholen in vergelijking met universitaire functies



Bron: VSNU Wopi, Lectoren enquête 2015 Bewerking Rathenau Instituut

Het aandeel vrouwen bij de lectoren is met 31% hoger dan dat van de hoogleraren (17%) en UHD's (27%) op de universiteiten en lager dan bij de UD's (39%)⁴. In vergelijking met de collegadocenten aan het hbo ligt het getal echter lager; in het laatst bekende jaar 2012 was 46% van alle hbo-docenten vrouw.

Flinke verschillen zijn er qua nationaliteit. 97% Van de lectoren heeft de Nederlandse nationaliteit. In de universiteiten zijn meer buitenlanders. Bij de hoogleraren is 16% niet Nederlands, bij de UHD's 19% en bij de UD's 28%.

Opleiding

Aan de cijfers zien we dat het percentage gepromoveerden onder de lectoren gestegen is van zeventig procent in 2008 naar vijfentachtig in 2014, terwijl de Rathenau-enquête van 2015 het getal negentig procent geeft.

De gepromoveerde lectoren geven in de meting van 2015 aan dat ze gemiddeld veertien jaar geleden zijn gepromoveerd (met een hoge variatie). Van het moment van de promotie tot het moment van de aanstelling doen de lectoren er gemiddeld ruim negen jaar over om lector te worden. Er zijn echter ook lectoren die eerst lector worden en later promoveren. Dat geldt voor acht procent van de (inmiddels) gepromoveerde lectoren. Bij degenen die eerst gepromoveerd zijn en daarna aangesteld als lector zit er gemiddeld elf jaar tussen.

Bij de docenten in het lectoraat neemt het aantal en het aandeel gepromoveerden ook toe; van 260 (11%) in 2008 naar 596 (17%) in 2014. Samen met de gepromoveerde lectoren gaat het dus om bijna 1200 gepromoveerde medewerkers aan de lectoraten in 2014.

Kijken we naar de disciplinaire achtergrond van de opleiding van de lectoren dan zien we het volgende beeld:

Tabel 10 Disciplinaire achtergrond van de lectoren⁵

Landbouw	4%
Wis en Natuurkunde, Biologie	12%
Techniek	20%
Gezondheid	13%
Economie	10%
Rechten	2%
Sociaal, Agogisch/Pedagogisch	25%
Taal en Cultuur	10%
Kunst	5%

Rathenau Instituut

Bron: Lectorenenquête 2015

⁴ Hier zit een licht discipline-effect in omdat de disciplines waar bij universiteiten relatief veel mannen zitten (negentig procent of meer) juist in de hogescholen minder prominent zijn dan bij de universiteiten: natuur en techniek, landbouw en economie. Maar bij iedere discipline is er een duidelijk verschil in m/v verhouding als de vergelijking tussen universitair hoogleraren en lectoren wordt gemaakt.

⁵ De indeling die hier voor de opleidingsachtergrond is gebruikt, is die van de universiteiten. Deze indeling is iets anders dan voor de opleidingen aan de hogescholen

Arbeidsmarktsituatie en arbeidservaring

De huidige arbeidsmarktsituatie van de lectoren is als volgt. De gemiddelde lector heeft een deeltijdbaan bij de hogeschool voor bijna 70%. De variatie is groot; 29% heeft een kleine deeltijdbaan van 50% of minder, 45% zit in de range van 60% tot en met 80% en de overige 26% heeft een fulltime of bijna fulltime baan. De aanstelling als lector is vaak geen vaste aanstelling (43% van hen heeft een vaste aanstelling). Iets meer dan de helft van alle lectoren (53%) heeft naast de baan als lector ook een andere baan; de meesten van hen hebben één andere baan maar er zijn er ook die nog twee of zelfs drie andere banen hebben.

Waar deze banen zitten is gegeven in de onderstaande tabel 11.

Tabel 11 Overige werkzaamheden lectoren

Eigen bedrijf	22%
Hoogleraar aan een universiteit	6%
Onderzoeker of docent aan een universiteit	11%
Andere hogeschool	4%
Bedrijfsleven	6%
Overheid	3%
Maatschappelijke organisatie	12%

Bron: Lectorenenquête 2015

Rathenau Instituut

Vooral de combinatie van het lectoraat met een andere functie in het hoger onderwijs (universiteit of andere hogeschool) en de combinatie met een eigen bedrijf komen frequent voor (beiden in 22% van de gevallen).

Met deze groep lectoren is een groep professionals de hogeschool binnengekomen die in de regel niet alleen uit de hogescholen zelf voortkomt, maar juist uit universiteiten, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties of onderzoekinstellingen.

Tabel 12 Werkervaring lectoren

Hogeschool	12,4%
Universiteit	36,0%
Andere onderzoekinstelling zoals RIVM, TNO of Deltares	11,2%
Bedrijfsleven	21,3%
Overheid	4,5%
Maatschappelijk non-profit	9,6%
Is niet te zeggen, evenveel in de publieke sector als in het bedrijfsleven	5,1%

Bron: Lectorenenquête 2015

Rathenau Instituut

Conclusie

De lectoren zijn zeer ervaren professionals met doorgaans een achtergrond in onderwijs en onderzoek. Bijna alle lectoren zijn gepromoveerd (2015: negentig procent); de meeste al bij aanstelling, maar sommige promoveren als ze al lector zijn. Dat de lector vaak ook nog een eigen bedrijf heeft of een functie elders bekleedt, onderstreept de externe oriëntatie van deze groep professionals.

6 Toekomst

We hebben de lectoren ook gevraagd naar de verwachtingen voor de toekomst van hun lectoraat. De eerste vraag betrof het voortbestaan van het lectoraat. Een heel kleine groep heeft hierop geen antwoord gegeven maar degenen die er wel een beeld van hebben zijn overwegend optimistisch zoals blijkt uit de onderstaande tabel.

Tabel 13 Toekomstverwachting eigen lectoraat

Veel groter	6,0%
Groter	55,4%
Even groot	29,2%
Kleiner	3,6%
Veel kleiner	0,6%
Het lectoraat zal niet meer bestaan	5,4%

Rathenau Instituut

Bron: Lectorenenquête 2015

Ruim 60% verwacht dat hun lectoraat over vijf jaar groter of veel groter zal zijn en nog eens 29% verwacht dat het even groot zal blijven. De ruim 5% die verwacht dat het lectoraat er niet meer zal zijn, verwacht dat vanwege het aanstellingsbeleid van de instelling waarbij een lectoraat na acht jaar wordt herzien. Eén lector gaf de eigen pensionering aan als reden voor het niet meer bestaan van het lectoraat.

Ook over het belang van het lectoraat is men uitgesproken positief. De overgrote meerderheid denkt dat het belang de komende jaren zal toenemen (85%), een te verwaarlozen klein aantal denkt dat dit niet het geval zal zijn (1%), en de rest (14%) is neutraal of weet het niet.

Wat betreft de ontwikkeling van de eigen positie ziet men de zaak voor een deel dynamisch in. 73% verwacht over vijf jaar op dezelfde positie als lector te zitten en 27% niet; 11% vanwege de aanstaande pensionering en 16% vanwege een keuze voor andere baan.

Concluderend: de lectoren zien de toekomst positief tegemoet. De lectoraten worden groter, en hun belang zal toenemen.

Bijlage 1 Methode bij deze publicatie

Deze Feiten en Cijfers-productie is voor een groot deel gebaseerd op gegevens die in diverse publicaties in de loop der jaren zijn gepubliceerd. De gerapporteerde cijfers geven een duidelijk beeld over de ontwikkeling van het lectoraat aan de hogescholen in termen van aantallen, budgetten en betrokken onderzoekers.

Maar om een goed beeld te krijgen van de betekenis van de lectoraten, was meer informatie nodig. Daarom is in het voorjaar 2015 een enquête gehouden onder de lectoren. Bij deze enquête is ingegaan op gegevens van de lector zelf, met name gericht op de arbeidsmarktsituatie en de eerdere werkervaringen. Ook de opleidingsachtergrond is bevraagd. Daarnaast is er informatie gevraagd over het lectoraat en hetgeen het lectoraat oplevert. Een belangrijk onderdeel van de vragenlijst werd ingenomen door het netwerk van het lectoraat.

De vragenlijst is ontwikkeld in samenspraak met de Vereniging Hogescholen en de Vereniging van Lectoren.

De vragenlijst is voorgelegd aan alle lectoren die in het voorjaar van 2015 bekend waren bij de Vereniging Hogescholen (635 personen). Daaraan ging een aanbiedingsbrief van de voorzitter van de vereniging Thom de Graaf vooraf.

Er kwamen 178 ingevulde vragenlijsten retour. Dit is een respons van 28%. Ondanks meerdere mails hierover is het niet gelukt om de respons naar een hoger niveau te tillen. De representativiteit is getoetst voor de enige variabelen waarmee dat kon: naar de verdeling mannen en vrouwen, en naar sector. Beide geven aan dat er geen significant verschil is tussen populatie en respons (chi kwadraten 1.59 bij df 1 respectievelijk 7.15 bij df 6).

Bijlage 2 Netwerkorganisaties van de lectoraten

Tabel 2.1 Netwerkorganisaties van lectoren in de regio, in Nederland en internationaal

	Nee	In de regio	Elders in Nederland	In het buitenland
Universiteiten	5,1%	60,7%	74,7%	52,8%
Andere hogescholen	7,3%	37,6%	83,7%	21,9%
Andere onderzoeksinstituten	17,4%	32,6%	68,0%	24,7%
Partners in regionale innovatieclusters	38,2%	52,8%	20,2%	5,6%
Gemeentes, provincies en waterschappen	31,5%	64,6%	14,6%	0,6%
Grote bedrijven	47,2%	36,0%	33,7%	7,9%
Start ups	59,0%	34,8%	12,9%	2,2%
Midden- en kleinbedrijf	37,1%	58,4%	27,5%	3,9%
Brancheorganisaties uit het bedrijfsleven	51,1%	21,3%	38,8%	5,1%
Middelbaar beroepsonderwijs	63,5%	33,1%	10,1%	0,0%
Primair en voortgezet onderwijs	71,3%	23,6%	9,0%	1,1%
Maatschappelijke non-profit organisaties	23,6%	47,2%	56,2%	9,0%

Bron: Lectorenenquête 2015

Rathenau Instituut

Tabel 2.2 Rollen van netwerkorganisaties

	Opdrachtgever	Project-partner	Stageplaats, werkgever afgestudeerden
Universiteiten	0,0%	88,8%	3,9%
Andere hogescholen	0,6%	87,6%	3,4%
Andere onderzoeksinstituten	2,2%	78,1%	2,2%
Partners in regionale innovatieclusters	11,2%	41,0%	3,4%
Gemeentes, provincies en waterschappen	36,5%	27,0%	2,8%
Grote bedrijven	16,9%	30,3%	5,1%
Start ups	5,6%	29,2%	4,5%
Midden- en kleinbedrijf	14,6%	39,9%	6,7%
Brancheorganisaties uit het bedrijfsleven	13,5%	35,4%	0,6%
Middelbaar beroepsonderwijs	4,5%	26,4%	3,4%
Primair en voortgezet onderwijs	5,6%	16,3%	2,8%
Maatschappelijke non-profit organisaties	19,7%	48,3%	6,7%

Bron: Lectorenenquête 2015

Rathenau Instituut

Referenties

- Alons en Partners. *Onderzoek naar het profiel van de lector*. Tilburg 2008.
- Andriessen, D. *Praktisch relevant én methodisch grondig; dimensies van onderzoek in het HBO*. Utrecht 2010.
- Andriessen, D. et al. *Verantwoording commissie gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het hbo*. Den Haag 2010.
- AWTi. *Verslag werkbezoeken aan Duitsland en Denemarken*. Den Haag 2015.
- AWTi. *MKB en Hogescholen*. Den Haag 2015.
- Griffioen, D. *Research in higher professional education*. Weesp 2013.
- Interstedelijk Studenten Overleg. *Dicht bij de student, lectoren in het hbo 2013*. Utrecht 2013.
- Leijnse F. *Hogescholen tien jaar vooruit*. Den Haag 2000.
- Meeuw, M.T.H. et al. *Innovatie en interorganisationele netwerken; literatuurverkenning en exploratie van Raak projecten*. Den Haag 2013.
- Ministerie van OCW. *Beleidsdoorlichting kennisfunctie hoger beroepsonderwijs 2001-2008*. Den Haag 2010.
- Ministerie van OCW e.a. *Convenant praktijkgericht onderzoek hogescholen*. Den Haag 2012.
- NWO, KNAW, TO2, VSNU, Vereniging Hogescholen, VNO-NCW, MKB Nederland. *Goede spelregels volgende stap in het topsectorenbeleid, continuïteit in investeringen in onderzoek en innovatie blijft essentieel*. Den Haag 2013.
- Onderwijsraad (samen met de AWT). *HBO en kenniscirculatie*. Den Haag 1999.
- Onderwijsraad (samen met de AWT). *Hógeschool van Kennis – Kennisuitwisseling tussen beroepsonderwijs en hogescholen*. Den Haag 2001.
- Onderwijsraad. *Meer innovatieve professionals*. Den Haag 2014.
- Pot, F. *De eigen waarde van praktijkgericht onderzoek; discussiestuk opgesteld in opdracht van SIA*. Leiden 2012.
- Roetgering, E. en G. Evers. *Kennisdisseminatie bij lectoren in het kennisdomein built environment*. September 2012.
- Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Kennis in beweging SIA in 2010*. Den Haag 2011.
- Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Raak beleidsevaluatie 2005-2008*. Den Haag 2009.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Ondersteuning zwaartepuntvorming Hogescholen*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Zwaartepunten in beeld Sia werkconferentie 2013*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Kennis roept om toepassing, topsectoren en de hogescholen*. Den Haag 2011.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls Applied life sciences and health*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls chronisch zieken*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls creatieve industrie*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls energie*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls energieneutraal*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls intelligente sensornetwerken*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls high tech systemen*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Thematische impuls medische beeldvormende diagnostiek*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Een beroep op kennis, op weg naar de professionele praktijk van 2023*. Den Haag 2013.

Stichting Innovatie Alliantie / Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek. *Raak in 2014*. Den Haag 2015.

Stichting Kennisontwikkeling HBO. *Lectoraten, kweekvijvers van innovatie*. Den Haag 2008.

Vereniging Hogescholen / HBO-raad ism het Lectorenplatform. *Lectoren bij hogescholen*. Den Haag 2006.

Vereniging Hogescholen / HBO-raad. *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek*. Den Haag 2007.

Vereniging Hogescholen / HBO-raad. *Feiten en Cijfers Praktijkgericht onderzoek door hogescholen*. Den Haag 2010.

Vereniging Hogescholen / HBO-raad. *Onderzoek aan hogescholen brancherapportage onderzoek 2009-2010*. Den Haag 2010.

22 Praktijkgericht onderzoek bij lectoraten van hogescholen

Vereniging Hogescholen / HBO-raad. *Naar een duurzaam onderzoeksklimaat; ambities en succesfactoren voor het onderzoek aan hogescholen*. Den Haag 2010.

Vereniging Hogescholen / HBO-raad. *Kennis die werkt Beeld van het HBO anno 2012*. Den Haag 2012.

Vereniging Hogescholen / HBO-raad. *Praktijkgericht onderzoek binnen centres of expertise*. Den Haag 2013.

Vereniging Hogescholen. *Factsheet praktijkgericht onderzoek*. Den Haag 2015.

Weert, E. en M. Soo. *Research at universities of Applied sciences in Europe, Conditions achievements and Perspectives* CHEPS. Enschede 2009.

Eerdere afleveringen van Feiten en Cijfers / Facts and Figures:

F&C 1	Steen, J. van (september 2008) <i>De Nederlandse Universiteiten – Feiten en Cijfers 1</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 2	Steen, J. van (februari 2009) <i>De Nederlandse publieke onderzoeksinstituten – Feiten en Cijfers 2</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 3	Meulen, B. van der, J. Dawson, J. van Steen (februari 2009) <i>Organisatie en governance van wetenschappelijk onderzoek, een vergelijking van zes landen – Feiten en Cijfers 3</i> . Den Haag: Rathenau Instituut.
F&C 4	Steen, J. van (april 2011) <i>Overzicht Totale Onderzoek Financiering (TOF) 2009-2015</i> . Den Haag: Rathenau Instituut.
F&C 5	Steen, J. van (april 2012) <i>Overzicht Totale Onderzoek Financiering (TOF) 2010-2016</i> . Den Haag: Rathenau Instituut.
F&C 6	Chiong Meza, C. (april 2012) <i>De Nederlandse universiteiten 2012</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 7	Goede, M. de, R. Belder, J. de Jonge (april 2013) <i>Academische carrières en loopbaanbeleid</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 8	Steen, J. van (maart 2013) <i>Totale Onderzoek Financiering 2011-2017</i> . Den Haag: Rathenau Instituut.
F&C 9	Drooge, L. van, S. de Jong, M. Faber, Don D. Westerheijden (mei 2013) <i>Twintig jaar onderzoeksevaluatie (met bijlage)</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 10	Horlings, T. Gurney, J. Deuten, L. van Drooge (november 2013) <i>Patenten van kennisinstellingen</i> . Den Haag: Rathenau Instituut.
F&C 11	Steen, J. van (maart 2014) <i>Totale Investerings in Wetenschap en Innovatie 2012-2018 (TWIN)</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 12	Chiong Meza, C., J. van Steen & J. de Jonge (augustus 2014) <i>De Nederlandse universitair medische centra</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 13	Goede, M. de & L. Hessels (november 2014) <i>Drijfveren van onderzoekers</i> . Den Haag: Rathenau Instituut
F&C 14	Steen, J. van (2015) <i>Totale Investerings in Wetenschap en Innovatie 2013-2019 (TWIN)</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 15	Jonge, J. de, <i>Vertrouwen in de wetenschap 2015</i> . Den Haag, Rathenau Instituut.
F&C 16	Dorst, H., Deuten, J. en Horlings, E. (februari 2016), <i>De Nederlandse wetenschap in de European Research Area</i> . Den Haag: Rathenau Instituut (ook beschikbaar in het Engels).
F&C 17	Koens, L., C. Chiong Meza, P. Faasse, J. de Jonge (maart 2016), <i>De publieke kennis-organisaties</i> , Den Haag: Rathenau Instituut.
F&C 18	Steen, J. van & A. Vennekens. <i>Totale Investerings in Wetenschap en Innovatie 2014-2020</i> (april 2016). Den Haag: Rathenau Instituut

Ten geleide

Dit is de negentiende aflevering van de reeks Feiten en Cijfers van het Rathenau Instituut. Deze aflevering geeft een overzicht van de cijfers over verschillende aspecten van de lectoraten op de hogescholen. De cijfers zijn bij verschillende bronnen verzameld.

Voor nadere informatie over deze publicatie kunt u contact opnemen met de auteur drs. Jos de Jonge (j.dejonge@rathenau.nl).

Colofon:

© Rathenau Instituut, Den Haag

Mei 2016

Rathenau Instituut
Postbus 93566
2509 CJ Den Haag
Telefoon: 070-3421542
Website: www.rathenau.nl

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:

De Jonge, J. *Praktijkgericht onderzoek bij lectoraten van Hogescholen*. Feiten & Cijfers 19.
Den Haag: Rathenau Instituut

Vereenvoudiging en/of openbaarmaking door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook is toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en met adequate bronvermelding. Voor alle andere doeleinden is toestemming van de uitgever vereist.



Rathenau Instituut