



# Versterken praktijkgericht onderzoek

## Naar een duurzame economie en nieuwe waardesystemen

Verdiepingsdocument bij verkenningsrapport  
*'HEO met regie naar verantwoordelijkheid'*

September 2021



**Vereniging Hogescholen**

# Versterken praktijkgericht onderzoek naar een duurzame economie en nieuwe waardesystemen<sup>1</sup>

Nederland staat voor grote uitdagingen gerelateerd aan diverse, veelal globale vraagstukken zoals rond klimaat, gezondheid, veiligheid en demografische veranderingen (Berenschot, 2020). De huidige coronapandemie laat ons zien hoe cruciaal het adaptief vermogen binnen alle beroepssectoren is om op dergelijke (disruptieve) ontwikkelingen in te spelen. De commissie voor de sectorale verkenning hoger economisch onderwijs (HEO) heeft als opdracht om te adviseren over wat die maatschappelijke ontwikkelingen voor het hoger beroepsonderwijs betekenen. Praktijkgericht onderzoek door hogescholen speelt daarbij een belangrijke rol. Sinds 2014, toen de vorige verkenning van de HEO-sector plaatsvond, is het totaal aantal hbo-studenten met ruim 10% toegenomen. Met name de sectoren agro en food, bètatechniek en gezondheidszorg zijn met ruim 30% fors gegroeid, uitgedrukt in het aantal inschrijvingen in studiejaar 2020-2021 ten opzichte van studiejaar 2013-2014. De sector economie is in diezelfde periode met circa 5% toegenomen tot ruim 183 duizend ingeschreven studenten. Daarmee is het nog steeds ruimschoots de grootste hbo-sector met iets meer dan 37% van de ruim 490 duizend inschrijvingen aan alle hogescholen tezamen (Vereniging Hogescholen, 2021a). Het grote belang van de sector economie voor haar aandeel in de toekomstige hoger opgeleiden op de Nederlandse arbeidsmarkt is dus evident. De commissie-Sent betoogde in 2014 in Wendbaar in een duurzame economie dat de inzet van praktijkgericht onderzoek in de economische sector versterkt moet worden (Sent et al., 2014, p. 26):

*De verkenningscommissie constateert dat het werkveld een grote innovatieopgave heeft om te komen tot wendbare en duurzame organisaties. De verkenningscommissie is van mening dat hogescholen als kennisinstellingen een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van deze opgave, zowel door het opleiden van professionals met onderzoekend vermogen als door het gericht inzetten van het praktijkgericht onderzoek binnen de instellingen. De commissie adviseert het bestuur te onderzoeken hoe de sector heo op het terrein van praktijkgericht onderzoek zijn taak binnen de hogeschool als kennisinstelling kan waarmaken.*

De hogescholen hebben in het Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022 (BKO) vastgelegd onder standaard 4 voor praktijkgericht onderzoek (Vereniging Hogescholen, 2015, p. 6):

*De onderzoekseenheid realiseert voldoende relevantie op het gebied van:*

- *de beroepspraktijk en de samenleving;*
- *onderwijs en professionalisering;*
- *kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein.*

*Het onderzoek heeft in voldoende mate impact op de hiervoor omschreven gebieden.*

Achtergrondnotitie opgesteld door Cornelis Geldof, Stefanie Klaassen en Johannes van der Vos (allen werkzaam bij Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA). Met dank aan de opmerkingen bij een eerdere conceptversie door Mark Mobach (lector Facility Management aan Hanzehogeschool Groningen), Gabriëlle Kuiper (directeur School Art and Economics, HKU) en Melissa Keizer (coördinator sectoraal beleid bij Vereniging Hogescholen).



Het is duidelijk dat de drie gebieden uit standaard 4 onderling verband houden. Immers, met behulp van (inzichten die ontleend zijn aan) kennisontwikkeling kan er beter onderwijs verzorgd worden en wordt tevens een basis voor professionalisering gelegd. En met doorwerking naar het onderwijs worden afgestudeerden toegerust voor hun (toekomstige) rol in de beroepspraktijk en hun bijdrage aan de samenleving.

### Voorbeeld 1:

#### De Digitale Accountant. Van een explosie aan digitale mogelijkheden naar integrale informatiedienstverlening

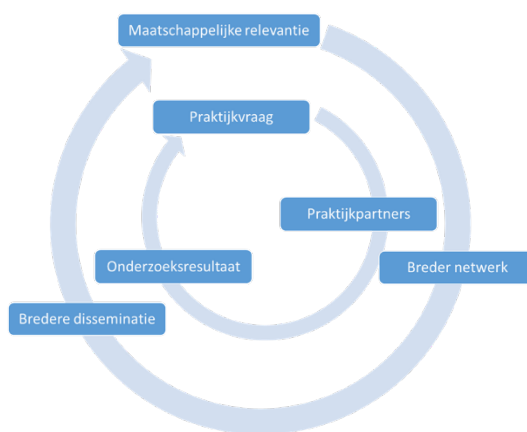
Digitalisering verandert de werkprocessen van accountantskantoren ingrijpend. Softwarepakketten nemen veel handmatige werkzaamheden van accountants en administrateurs over. Er is een explosieve groei van softwareapplicaties, informatiesystemen, rapportage tools, financial auditing tools, process mining tools, machine learning tools, blockchain technologie, online portal systemen, datamanagement en -analyse methoden. Om efficiënt in te blijven spelen op klantbehoeften moeten mkb-accountantskantoren hun weg vinden in onnoemelijk veel nieuwe ICT-technologie. Zij worden IT-gedreven ondernemingen, terwijl zij daar eerder niet op waren gericht. Zij krijgen een nieuwe onbekende taak. De onderzoeksvraag in dit onderzoek luidt: Hoe kan de mkb-accountant digitalisering, ICT en data-analyses inzetten in zijn beroepspraktijk, zodat beter aan de wensen van zijn mkb-klanten wordt voldaan en de eigen bedrijfsvoering en werkprocessen efficiënter worden? Hiervoor ontwikkelen wij een zelfscan en een data-analyse protocol waarmee de accountant de digitalisering en data-analyse in zijn beroepspraktijk kan verbeteren. Met de zelfscan kan de accountant voor zijn accountantspraktijk, gegeven de wensen van zijn mkb-klanten en de wensen met betrekking tot zijn eigen bedrijfsvoering en werkprocessen, bepalen: het gebruik van de beschikbare informatiesystemen en software tools; de koppeling van de verschillende, beschikbare informatiesystemen en gegevensbronnen van klanten; de implementatie van online portals; en geschikte algoritmen voor de samenstellingswerkzaamheden (gebruikmakend van datamining en machine learning methoden). In het data-analyse protocol staan de relevante data-analyse stappen en data-analyse tools, gebruik makend van Artificial Intelligence (AI), voor de advisering van de accountant aan zijn mkb-klanten beschreven. De wensen van zijn mkb-klanten dienen als uitgangspunt voor de service portfolio van de mkb-accountant. Het gebruik van software, gegevensbestanden en data-analyse zal zodanig moeten zijn dat het gewenste service portfolio kan worden gerealiseerd en tevens de bedrijfsvoering en werkprocessen van het accountantskantoor worden verbeterd (qua efficiëntie en kosten).

Gefinancierd door Regieorgaan SIA i.h.k.v. de regeling RAAK-mkb (1 april 2020 – 31 maart 2022). Referentie:

RAAK.MKB11.011

Doorwerking van praktijkgericht onderzoek vindt tevens omgekeerd plaats: door vraagstukken uit de beroepspraktijk als basis voor het onderzoek te nemen ('vraagarticulatie') en directe betrokkenheid van het onderwijs en praktijkpartners bij de uitvoering van het onderzoek ('netwerkvorming') wordt een voedingsbodem gecreëerd voor productieve interacties, die rechtstreeks de beroepspraktijk helpen te innoveren.

In de meeste subsidieregelingen van Regieorgaan SIA, als grootste financier van de tweede geldstroom voor praktijkgericht onderzoek van hogescholen, zijn vraagarticulatie en netwerkvorming beide beoordelingscriteria, naast de kwaliteit van het onderzoeksplan zelf.<sup>2</sup> De Adviesraad van Regieorgaan SIA wees in 2020 op het belang van zowel 'directe' als 'duurzame doorwerking' van vraagarticulatie en netwerkvorming in haar rapport *Een*



*wereld te winnen* (zie *Figuur 1*).

*Figuur 1. Onderscheid tussen directe en duurzame doorwerking. Overgenomen uit: Een wereld te winnen (Adviesraad SIA, 2020, p. 7).*

Onderzoeksprojecten van hogescholen laten zien hoe divers de praktijkgerichte vraagstukken in de economische sector zijn. Vaak is daarbij sprake van dwarsverbanden met andere sectoren. En omgekeerd: veel onderzoeksthema's hebben (ook) een economisch aspect waarbij expertise vanuit de zes economische domeinen (finance; hospitality; communicatie; rechten & governance; management; en commerce & creative business) waardevol is. De zes kaders in dit document tonen voorbeelden van onderzoeksprojecten gefinancierd door Regieorgaan SIA, die gerelateerd zijn aan de genoemde zes domeinen binnen de economische sector. Zij geven een indruk van de diversiteit én

<sup>2</sup> Zie ook: <https://regieorgaan-sia.nl/financiering/aanvraag-schrijven-tips/>

## Voorbeeld 2:

### Developing Sustainable HRM Practices for the Recruitment and Retention of Early Career Professionals in the Dutch Hospitality Industry

Despite Dutch Hospitality industry's significant economic value, employers struggle to attract and retain early career professionals at a time when tourism is forecasted to grow exponentially (Ruël, 2018). Universally, hospitality management graduates are shunning hospitality careers preferring other career paths; stimulating the Dutch Hospitality to find innovative ways of attracting and retaining early career professionals.

Following calls from the Human Resource Management (HRM) community (Ehnert, 2009), we attribute this trend to personnel being depicted as rentable resources, driving profit'' often at personal expense. For example, hotels primarily employ immigrants and students for a minimum wage suppressing salaries of local talent (Kusluvan, et al 2010, O'Reilly and Pfeffer, 2010). Similarly, flattening organizational structures have eliminated management positions, placing responsibility on inexperienced shoulders, with vacancies commonly filled by pressured employees accepting unpaid overtime jeopardizing their work life balance (Davidson, et al 2010,). These HRM practices fuel attrition by exposing early career professionals to burnout (Baum et al, 2016, Goh et al, 2015, Deery and Jog, 2009). Collectively this has eroded the industry's employer brand, now characterized by unsocial working hours, poor compensation, limited career opportunities, low professional standing, high turnover and substance abuse (Mooney et al, 2016, Gehrels and de Looij, 2011).

In contrast, Sustainable HRM "enables an organizational goal achievement while simultaneously reproducing the human resource base over a long-lasting calendar time" (Ehnert, 2009, p. 74). Hence, to overcome this barrier we suggest embracing the ROC framework (Prins et al, 2014), which (R)espects internal stakeholders, embraces an (O)pen HRM approach while ensuring (C)ontinuity of economic and societal sustainability which could overcome this barrier. Accordingly, we will employ field research, narrative discourse, survey analysis and quarterly workshops with industry partners, employees, union representatives, hotel school students to develop sustainable HRM practices attracting and retaining career professionals to pursue Dutch hospitality careers.

Gefinancierd door Regieorgaan SIA i.h.k.v. de regeling HBO-Postdoc (1 februari 2020 – 31 januari 2021). Referentie:

rijkheid van het praktijkgericht onderzoek door hogescholen.

In de volgende drie paragrafen schetsen we een globaal beeld waar het praktijkgericht onderzoek in de economische sector bij hogescholen momenteel staat op de drie onderwerpen uit de eerder genoemde standaard 4 van de BKO in omgekeerde volgorde (zie *Figuur 2*):

1. Kennisontwikkeling
2. Onderwijs en professionalisering



### 3. Beroepspraktijk en samenleving

*Figuur 2. De drie onderdelen van standaard 4 uit het BKO.*

De omvang en diversiteit in de sector maakt dat een dergelijk overzicht nooit volledig is. Wel valt uit het landelijk beeld op te maken dat de sector ons inziens nog een aantal grote uitdagingen kent die we in de slotparagraaf samenvatten.

### 1. (Economische) kennisontwikkeling



De lectoren hebben een cruciale positie voor het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen. De opdracht die zij bij hun aanstelling hebben gekregen is veelal thematisch van aard en daarmee sectoroverstijgend. De

*Lectorenenquête 2019* uitgevoerd door Regieorgaan SIA biedt inzicht in de thema's waar de lectoren zich op richten, zoals de routes uit de Nationale Wetenschapsagenda en de missies uit de Kennis- en Innovatieagenda's (waaronder de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen) voortkomend uit het overkoepelende Kennis- en Innovatieconvenant (KIC), maar ook de relatie van het lectoraat tot de diverse sectoren.

In *Figuur 3* is het relatieve aantal lectoren (van het landelijk totaal) weergegeven dat zelf aangeeft betrokken te zijn bij één of meer onderwijssectoren. Circa 42 procent van de lectoren geven één

### Voorbeeld 3: Journalism by the Dashboard Light

'Dit artikel is 5.000 keer bekeken, 3.000 keer hebben lezers doorgelikt en gemiddeld besteedden ze drie minuten aan het artikel.' De hedendaagse nieuwsruimte is gedatificeerd geraakt. Niet langer is het gissen of lezers een artikel gelezen hebben, maar geven data glashelder inzicht in de waardering van het publiek. Wat is het effect daarvan op de journalistiek? Volgens Lucas van Houtert, hoofdredacteur Brabants Dagblad, kan de journalistiek met inzet van data eindelijk de lezer laten terugpraten. "Tot nog toe wisten we niets van de lezer. Met inzet van data weten we wat hij interessant vindt en kunnen we beter inspelen op behoeften."

"Met inzage uit de data kunnen mediabedrijven content bijsturen en vooral ook gericht aanpassen aan de diverse publieken en platformen," vindt ook Rutger Verhoeven, oprichter van smartocto.com. SmartOcto is een analytischstool die met de inzet van slimme notificaties mediabedrijven adviseert over het verbeteren van de kwaliteit en het verhogen van de journalistieke impact.

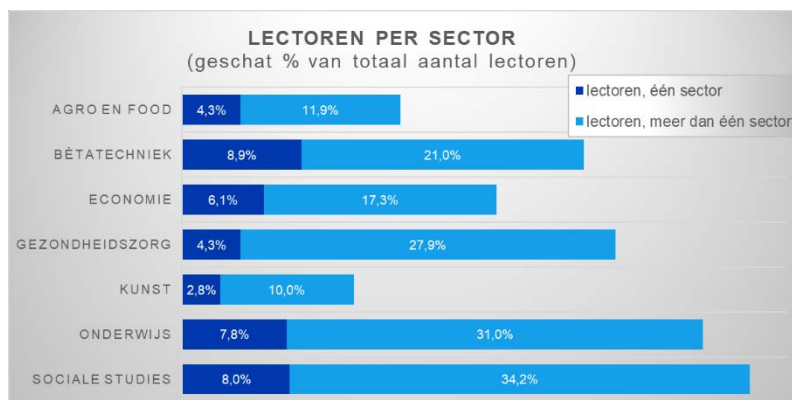
Hoewel Van Houtert en Verhoeven enthousiast zijn over de inzet van data, zijn veel redacties nog huiverig voor het gebruik van data-analyses als redactioneel sturingsmechanisme. "Journalisten zijn gewend om op het eigen kompas te varen. Nu krijgen ze opeens ook feedback vanuit de data, dat is wennen," aldus Verhoeven. Ook binnen het academische veld wordt er kritisch gekeken naar de invoering van dashboards in de journalistiek. Het zou kunnen resulteren in cijferblindheid en ten koste gaan van de kwaliteit.

Er lijkt een tweespalt te zijn in de professionele opvatting van dashboards door journalisten die er gebruik van maken enerzijds en waarschuwende signalen vanuit het academische discours en diezelfde professionals anderzijds. In dit onderzoek nemen we die tweedeling als uitgangspunt en onderzoeken we vanuit de praktijk welke rol het dashboard kan spelen in de journalistiek.

Gefinancierd door Regieorgaan SIA i.h.k.v. de regeling KIEM (2 november 2020 – 31 oktober 2021). Referentie:

[KIEM.K20.01.051](#)

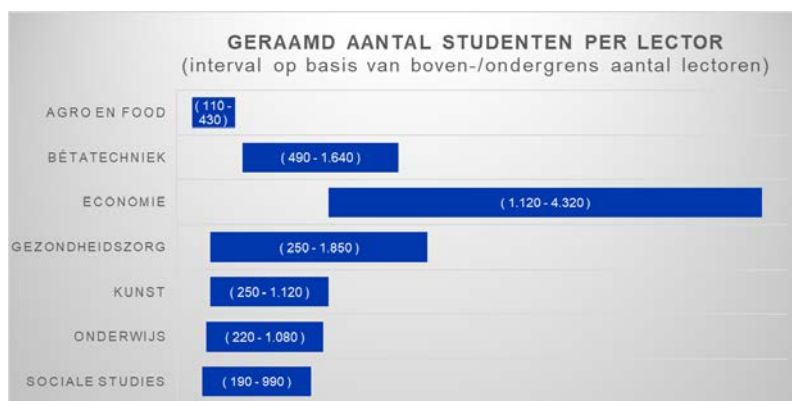
onderwijssector aan waaraan zij verbonden zijn, waarvan ruim 6 procentpunt de economische sector noemen. De overige 58 procent geven twee of meer sectoren aan, waarvan 17 procentpunt (ook) economie. Op het eerste gezicht lijkt deze verdeling niet opvallend. In alle sectoren lijkt er een balans tussen focus op de 'eigen' sector en lectoren met



een meer multidisciplinaire invalshoek.

**Figuur 3.** Procentuele verdeling van het aantal lectoren per sector (2019). Gebaseerd op aangegeven sector(en) per lector volgens de Lectorenenquête 2019 (SIA, 2019) op basis van zelfrapportage; n=462.

Vervolgens is in *Figuur 4* de verdeling van het aandachtsgebied van de lectoren over de sectoren gerelateerd aan het aantal studenten in de opleidingen van de bijbehorende sector. Het aantal ingeschreven studenten per sector is daarvoor gedeeld door enerzijds het aantal lectoren dat aangeeft uitsluitend bij de betreffende sector betrokken te zijn (bovengrens) en anderzijds het totaal aantal lectoren dat óók bij de onderwijssector betrokken is (ondergrens). Het resulterende interval geeft een indicatie voor de spreiding van het aantal



studenten per lector.

**Figuur 4.** Geraamd aantal studenten per lector (2019). Gebaseerd op het aantal ingeschreven studenten per onderwijssector in studiejaar 2019-2020 (Vereniging Hogescholen, 2021a) gedeeld door boven- resp. ondergrens

#### Voorbeeld 4: Eerstelijns (rechts)hulp aan cliënten met multiproblematiek; een wereld te winnen

Eerstelijns gesubsidieerde rechtshulp door professionals van Het Juridisch Loket (HJL) sluit niet goed aan op de behoeften van cliënten met multiproblematiek en hun dienstverlening sluit onvoldoende aan bij andere disciplines in het sociale domein. Daarom willen rechtshulpprofessionals van HJL samen met Hogeschool Utrecht, diverse professionals van gemeenten en organisaties voor maatschappelijke dienstverlening praktijkgericht onderzoek uitvoeren naar een integrale aanpak, waarmee cliënten met multiproblematiek doeltreffend kunnen worden gesignaleerd en ondersteund bij wat zij werkelijk nodig hebben. De vraag is of zo'n integrale aanpak implementeerbaar is, daadwerkelijk voorziet in oplossingen voor problemen van de doelgroep en hun rechtshulpvragen afnemen.

In dit onderzoek wordt het vraagstuk van optimale dienstverlening door HJL, benaderd vanuit 'klantwaarde' ofwel de 'opbrengsten van de dienstverlening' voor de cliënt. Dit in de marketingwetenschap vergaand ontwikkeld concept leent zich goed voor vraagstukken in het publieke domein omdat hiermee het klantperspectief voorop wordt gesteld. Dat is in dienstverlening niet altijd vanzelfsprekend. Professionals van HJL kijken nog teveel door hun 'juridische bril' naar cliënten met multiproblematiek waardoor 'andere' problemen nauwelijks worden opgemerkt. Met dit project wordt getracht om professionals innovatieve methoden en instrumenten aan te reiken waarmee een goede inbedding van HJL in lokale hulpverleningsinfrastructuur kan worden gerealiseerd.

De centrale onderzoeksvraag in het project luidt: hoe kunnen eerstelijns rechtshulpprofessionals van HJL hun dienstverlening aan cliënten met multiproblematiek verbeteren? Het onderzoek wordt (deels) uitgevoerd in de vorm van een parallelle casestudie. Vestigingen van HJL en sociale netwerkpartners vormen de cases. Onderdeel van deze casestudie is dat van elkaars praktijken wordt geleerd door middel van een crosscase-analyse. Beoogde opbrengsten van het project zijn nieuwe kennis over cliënten met multiproblematiek, diagnostisch instrumentarium voor eerstelijns rechtshulpprofessionals, een nieuwe klantgerichte en integrale aanpak van dienstverlening en state-of-the-art onderwijsmateriaal. De projectopbrengsten worden in publicaties, workshops en conferenties gedissemineerd en geborgd in de juridische opleidingen aan Hogeschool Utrecht.

van het geraamd aantal lectoren volgens de procentuele verdeling uit Figuur 3 ontleend aan de Lectorenenquête 2019 (SIA, 2019) op basis van zelfrapportage; n=462.

Het is niet verrassend dat de sector met het grootste aantal studenten op basis van deze berekening het breedste interval in het aantal studenten per lector toont. Wel is opvallend dat de student/lector-ratio aanzienlijk hoger lijkt te zijn dan in de andere onderwijssectoren. Dit relatieve verschil zou een indicatie kunnen vormen dat er ook in absolute zin een noodzaak is van meer economisch onderzoek. In het licht van standaard 4 uit de BKO roept bovenstaand beeld dus de vraag op of binnen de economische sector bij alle hogescholen gezamenlijk voldoende praktijkgericht onderzoek plaatsvindt (al dan niet gemeten in het aantal lectoren) om de economische kennisontwikkeling te waarborgen, ook gezien de breedte van de sector met zes verschillende domeinen. En tevens in relatie tot de grote maatschappelijke uitdagingen onder andere met betrekking tot het 'verdienvermogen' van de Nederlandse economie.

## 2. Verbinding met het (economisch) onderwijs en professionalisering



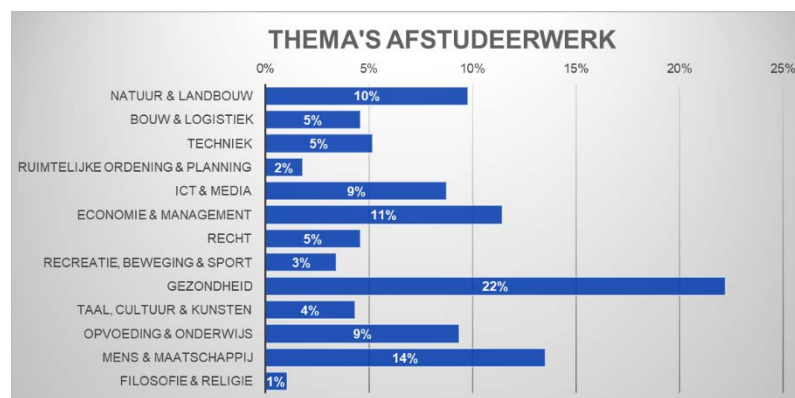
Uitgangspunt van praktijkgericht onderzoek bij hogescholen is dat dit (ook) bijdraagt aan de kwaliteit van het onderwijs. Standaard 4 van de BKO spreekt daarom nadrukkelijk over de verbinding van het onderzoek met het onderwijs en

professionalisering van docenten. Het *Profiel wendbare heo professional* stelt in het verlengde hiervan als eis aan opleidingen: "Een pas afgestudeerde heo-professional heeft het onderzoekend vermogen om langs de weg van reflectie en *evidence based practice* te komen tot (te commercialiseren) innovatie van producten, diensten en processen in zowel de private als de publieke sector" (Vereniging Hogescholen, 2017, p. 2). In het profiel wordt dit nader geduid: "Daartoe heeft de heo-professional in de opleiding kennis en ervaring opgedaan met methoden en technieken van praktijkgericht onderzoek. Een pas afgestudeerde heo-professional is in staat te reflecteren op onderzoek en onderzoeksresultaten. Hij of zij heeft daarbij inzicht in de relativiteit en beperkte geldigheid van theorieën en modellen en beschikt ook over zelfkritiek en een reflectieve houding" (pp. 2-3). Tenslotte geeft het profiel aan: "De heo-professional heeft in de afstudeerfase van de opleiding bewezen

dit onderzoekend vermogen in een concrete beroeps- of praktijksituatie te kunnen uitoefenen” (p. 3).

Volgens het heo-profiel zal het onderzoekend vermogen van elke bachelorstudent aan een economische opleiding dus tot uiting moeten komen in zijn afstudeerfase. De *HBO-Kennisbank* (Surf, z.d.) geeft inzicht in de afstudeerproducten van zowel bachelor- als masterstudenten van 26 participerende hogescholen.

In *Figuur 5* is de verdeling over de daarbij vermelde



thema's weergegeven.

*Figuur 5. Thema's afstudeerwerk van bachelor- en masterstudenten. Gebaseerd op genoemde thema's bij afstudeerproducten van 26 hogescholen in 2019, gepubliceerd in de HBO Kennisbank (Surf, z.d.); n=1861.*

Hoewel de thema's die in de *HBO Kennisbank* gebruikt worden niet een-op-een overeenkomen met de aanduiding van de onderwijssectoren, lijkt op het eerste gezicht de verdeling over deze thema's sterk overeen te komen met de landelijke verhouding tussen het aantal afgestudeerden per sector. Ook in onderzoeksprojecten die Regieorgaan SIA financiert wordt betrokkenheid van studenten aangemoedigd. In *Figuur 6* is het aantal betrokken studenten bij projecten die in 2019 gehonoreerd zijn binnen de regelingen RAAK-mkb, RAAK-publiek, RAAK-PRO en KIEM, gerelateerd aan het totaal aantal ingeschreven studenten in de betreffende onderwijssector. Voor beide is het aandeel per sector ten opzichte van het landelijke totaal weergegeven. Uit deze grafiek blijkt een duidelijke discrepantie voor de sector economie met relatief weinig studenten betrokken bij SIA-onderzoeksprojecten (NWO, z.d.).



### Voorbeeld 5:

## De zaak is rond. Praktijkgericht onderzoek naar de financiering van de Circulaire Economie bij midden- en kleinbedrijven

In een circulaire economie worden producten en grondstoffen hergebruikt. Er is geen sprake van afval maar van grondstoffen. Bedrijven die circulair ondernemen kiezen bewust voor hernieuwbare hulpbronnen of zorgen dat de materialen optimaal kunnen worden hergebruikt of hoogwaardig gerecycled.

Een circulair bedrijfsmodel vraagt veelal om een andere financieringsconstructie. Zo hebben producten die worden hergebruikt of op hoogwaardige wijze worden gerecycled altijd een financiële restwaarde. Deze dient inzichtelijk te zijn en afgestemd te worden met de verschillende ketenpartners en met financiers. De financieringsbehoefte van een onderneming verandert ook als een bedrijf ervoor kiest om producten niet te verkopen, maar via een overeenkomst beschikbaar te stellen aan gebruikers.

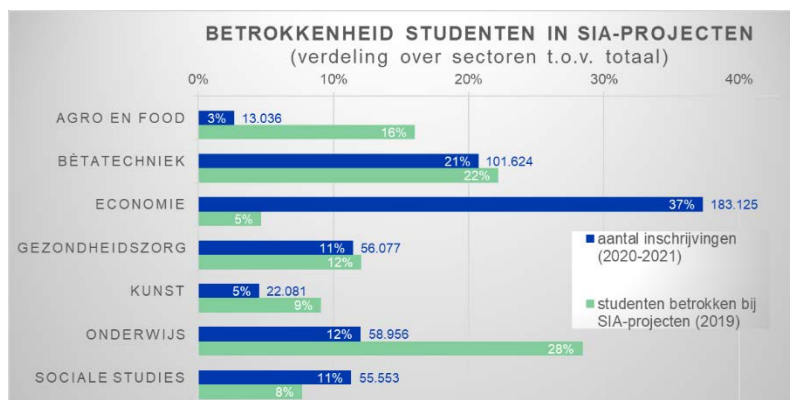
Mkb-bedrijven die circulair willen gaan ondernemen, geven aan problemen te ondervinden bij het vinden van passende financiering voor hun circulaire bedrijfsmodel. Zij hebben behoefte aan nieuwe kennis over hoe zij hun financiering moeten organiseren om niet alleen circulair maar ook winstgevend te ondernemen. Uit gesprekken en workshops met bedrijven, zijn de volgende praktijkvragen naar voren gekomen:

1. hoe kunnen we de financiële (rest)waardes van onze producten bepalen en verbinden aan zakelijke afspraken over hergebruik en recycling?
2. hoe kunnen we financiële contracten opstellen met ketenpartners waardoor gebruikers worden gefaciliteerd en gestimuleerd om producten opnieuw te gebruiken en te recyclen?
3. hoe kunnen we financiering aantrekken en wat betekent dit voor onze onderneming en samenwerking binnen de logistieke keten?

Onder leiding van het Windesheim lectoraat Supply Chain Management wordt in dit project in een consortium met Stenden, University of Aruba, Sustainable Finance Lab (verbonden aan Universiteit Utrecht), Ilab Green PAC, Bureau Innovatie, MKB-ondernemingen en financiers onderzoek gedaan naar financieringsmogelijkheden binnen de circulaire logistieke keten. De resultaten van dit casestudieonderzoek worden breed gedeeld met bedrijven en onderwijs via masterclasses en les-programma's.

Gefinancierd door Regieorgaan SIA i.h.k.v. de regeling RAAK-mkb (1 september 2017 – 31 juli 2020). Referentie:

RAAK.MKB06.013



**Figuur 6.** Procentuele verdeling over sectoren van inschrijvingen en studenten betrokken bij SIA-projecten. Gebaseerd op totaal aantal ingeschreven studenten per sector in studiejaar 2020-2021; n1=490.452 (Vereniging Hogescholen, 2021a) en aantal betrokken studenten volgens subsidie-aanvragen van door SIA gehonoreerde projecten in het kader van de RAAK- en KIEM-regelingen in 2019; n2=16.967 (NWO, z.d.).

Kennelijk maken hogescholen voor praktijkgericht onderzoek in de HEO-sector minder vaak gebruik van financiering door Regieorgaan SIA en/of nemen er in die projecten relatief minder studenten deel. Een meer waarschijnlijke verklaring houdt direct verband met het relatief lagere aantal lectoren (en mogelijk ook overige onderzoekers) gerelateerd aan

### Voorbeeld 6:

#### Retail promotion game

Na succesvol afstudeeronderzoek over het toepassen van gamification (spelelementen) in apps voor gedragsverandering is, in samenwerking met retailerexperts, het concept voor de app "Retail Promotion Game" ontwikkeld door DEVCake. In deze serious game wordt het gedrag van gebruikers gestimuleerd richting de commerciële doelen van retailers.

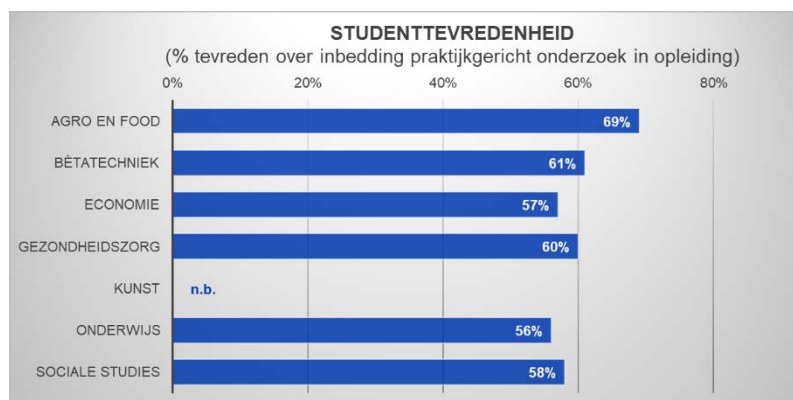
De game bevat software om het gebruikersgedrag met betrekking tot de doelen te analyseren. Hiermee kunnen wij een markthaalbaarheidsstudie uitvoeren, welke moet uitwijzen of het product de doelen voldoende stimuleert. A.S. Watson, een internationale retailerorganisatie, is akkoord gegaan om een pilot van de game bij hen te toetsen. Met het budget van de take-off subsidie zal de ontwikkeling van de pilotgame en de haalbaarheidsstudie bekostigd worden.

Gefinancierd door Regieorgaan SIA i.h.k.v. de regeling Take-off hbo (6 augustus 2018 – 5 mei 2019). Referentie:

[TOFF.HBO04.022](#)

de sector economie zoals eerder naar voren kwam uit *Figuur 4*.

De tevredenheid over de inbedding van praktijkgericht onderzoek in de opleiding is één van de aspecten waarop de jaarlijkse *HBO-Monitor* van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt in opdracht van de Vereniging Hogescholen (namens de deelnemende hogescholen) afgestudeerden anderhalf jaar na afstuderen bevaart. Volgens *Figuur 7* lijken afgestudeerden in de sector economie op dit specifieke punt iets minder tevreden te zijn, hoewel de verschillen tussen de sectoren niet groot zijn. In de achterliggende data is ook de landelijke



tevredenheid per opleiding af te lezen.

*Figuur 7. Aandeel tevreden studenten over inbedding praktijkgericht onderzoek in opleiding. Gebaseerd op respons voltijd afgestudeerden studiejaar 2017-2018 anderhalf jaar na afstuderen<sup>3</sup> in HBO-Monitor 2019 (ROA, 2020).*

Het voert te ver om in te gaan op de inbedding van praktijkgericht onderzoek in de verschillende opleidingsniveaus (associate degree, bachelor en master). Bij uitbreiding van het aanbod in professionele masteropleidingen is een grotere behoefte aan een adequate onderzoeksomgeving te verwachten.

Tevens geldt dit voor de volwaardige ontwikkeling van een derde cyclus in het hbo, in het bijzonder door de pilots met een professional doctorate, zoals aangekondigd in (vooralsnog) vijf domeinen, waarvan 'leisure, tourism & hospitality' er één is (Vereniging Hogescholen, 2021b, p. 32). Dit biedt bovendien perspectief voor docentonderzoekers binnen hogescholen in relatie tot (verdere) professionalisering in hun vakgebied.

<sup>3</sup> Selectie: Tevredenheid over inbedding praktijkgericht onderzoek in opleiding (%); HBO; Totalen van alle sectoren; Per sector voltijd Totaal.

### 3. Innovatie in de (economische) beroepspraktijk en de samenleving

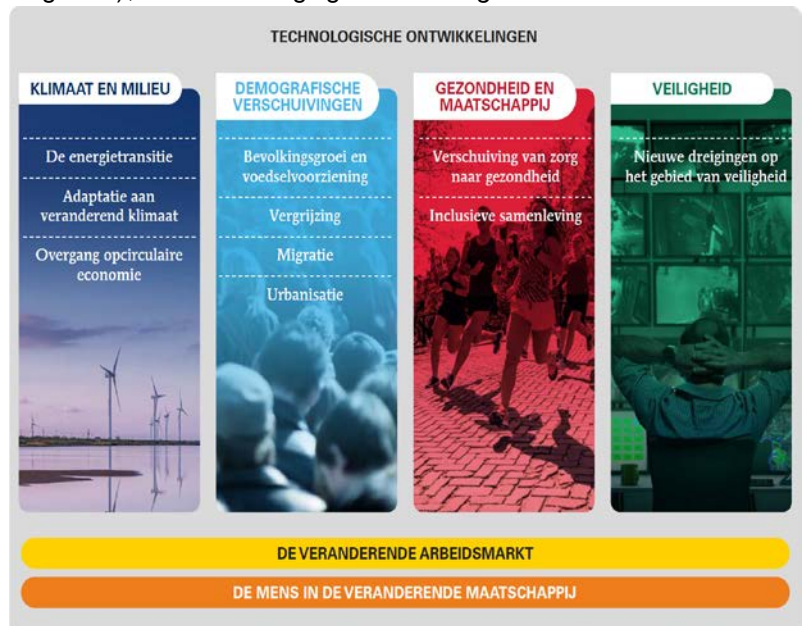


Hogescholen hebben via hun opleidingen een sterke verbondenheid met de beroepspraktijk waarvoor studenten worden opgeleid. Dit geldt ook voor het praktijkgericht onderzoek dat immers gebaseerd is op vraagstukken in die beroepspraktijk. In de kaders zijn zes beschrijvingen van recente projecten opgenomen, die een divers scala aan onderwerpen binnen de economische sector tonen, elk min of meer gerelateerd aan één van de zes domeinen. Ook in Centres of

Expertise wordt nauw samengewerkt met de beroepspraktijk. Met praktijkgericht onderzoek dragen de hogescholen dus bij aan de innovatie binnen de verschillende (economische) domeinen. Met die vraagstukken, rechtstreeks ontleend aan de praktijk, wordt tevens bijgedragen aan de oplossing van bredere maatschappelijke uitdagingen. Op wereldschaal zijn deze veelal te herleiden tot de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties<sup>4</sup> en/of de nationale ambities volgend uit de Nationale Wetenschapsagenda<sup>5</sup> en de Kennis- en Innovatieagenda's in samenhang met het Kennis- en Innovatieconvenant 2020-2023.<sup>6</sup> In 2020 heeft Berenschot de ontwikkelingen samengevat in drie overkoepelende ontwikkelingen (technologisch, arbeidsmarkt en veranderende maatschappij) en tien maatschappelijke opgaven (rond een viertal thema's: klimaat en milieu, demografische verschuivingen, gezondheid en veiligheid), zoals weergegeven in *Figuur 8*.

De eerste indruk zou kunnen zijn dat maatschappelijke uitdagingen gerelateerd zijn aan een enkele sector in het hbo. Alsof bijvoorbeeld de energietransitie uitsluitend een technisch vraagstuk is. En andersom: technologische ontwikkelingen betekenen eveneens een grote verandering in ons denken over het economisch systeem en bredere vragen rond het maatschappelijk verdienvermogen in Nederland. Vrijwel elk transitievraagstuk behelst óók een economisch vraagstuk. Het belang van praktijkgericht onderzoek met participatie vanuit de economische sector kan dus nauwelijks worden onderschat.

Of het nu gaat om bijvoorbeeld de transities in de logistieke sector waar Nederland haar positie dreigt te verliezen aan de steeds grotere invloed van bedrijven als Google en Amazon. De 'Uberisering' in de detailhandel, de ethische en juridische aspecten van artificial intelligence in bestuur en recht. Of in meer algemene zin het duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen.



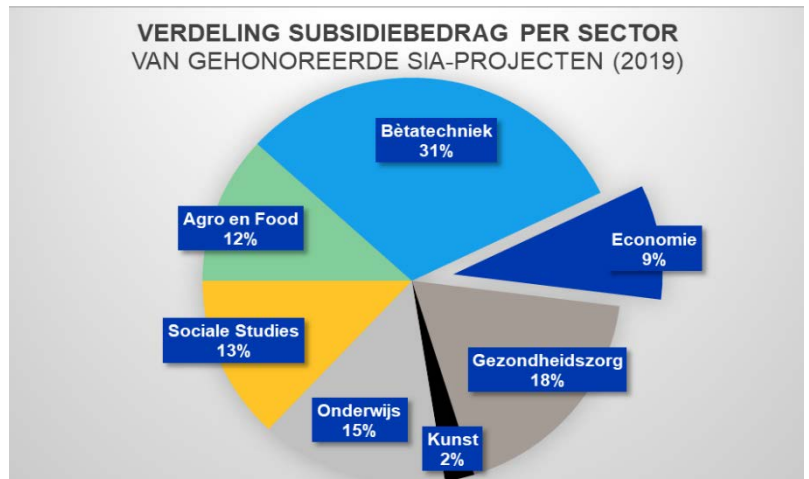
*Figuur 8.* Overzicht van drie overkoepelende ontwikkelingen en tien maatschappelijke opgaven. Overgenomen uit: *Meta-analyse maatschappelijke opgaven relevant voor het hbo* (Berenschot, 2020, p. 12).

<sup>4</sup> Zie bijvoorbeeld: <https://sdgs.un.org/goals>

<sup>5</sup> Zie bijvoorbeeld: <https://wetenschapsagenda.nl>

<sup>6</sup> Zie bijvoorbeeld: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/11/11/kamerbrief-kennis--en-innovatieconvenant-2020-2023-en-de-roadmap-human-capital-topsectoren-2020-2023>

Vooralsnog zien we binnen de subsidieregelingen voor praktijkgericht onderzoek van Regieorgaan SIA een relatief laag (financieel) aandeel van projecten die juist rechtstreeks gekoppeld kunnen worden aan economische vraagstukken, zoals weergegeven in *Figuur 9*. Deels lijkt dit beeld veroorzaakt te worden door de beperking die ontstaat als gevolg van het 'labelen' aan één (primaire) sector, terwijl in werkelijkheid veelal sprake is van multidisciplinaire projecten. Eerder zagen we ook dat een andere mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat praktijkgericht onderzoek in de economische sector wellicht (relatief) vaker gebruik kan maken van andere financieringsbronnen. De belangrijkste oorzaak lijkt desondanks dat er nog een aanzienlijke intensivering van praktijkgericht onderzoek in de economische sector zou moeten plaatsvinden, om een vergelijkbaar aandeel te bewerkstelligen dat de sector heeft in het opleiden van economisch hoger opgeleiden.



*Figuur 9. Verdeling subsidiebedrag per sector (2019). Gebaseerd op door SIA gehonoreerde projecten in het kader van de RAAK- en KIEM-regelingen in 2019 (NWO, z.d.).*

## Uitdagingen voor (economische) ontwikkeling

In de voorgaande paragrafen is de positie van het praktijkgericht onderzoek in de sector economie geschetst in relatie tot de drie invalshoeken uit het BKO: (economische) kennisontwikkeling, de verbinding met het (economisch) onderwijs en professionalisering van docenten, en innovatie in de beroepspraktijk en samenleving. De zes cases van praktijkgericht onderzoek in de verschillende economische domeinen tonen mooie voorbeelden hoe praktijkgericht onderzoek bijdraagt aan het oplossen van praktijkvraagstukken met doorwerking naar onderwijs en beroepspraktijk. Tegelijkertijd kent het praktijkgericht onderzoek in de economische sector nog grote uitdagingen.

VNO-NCW en MKB-Nederland (2021) schrijven in hun *Agenda NL 2030: Ondernemen voor brede welvaart* (p. 10):

*Dit heeft ons ertoe geleid te kiezen voor brede welvaart als nieuw kompas voor onze verenigingen. Herstel van de economie en structureel hogere economische groei vinden wij dringend noodzakelijk, maar iedereen moet daarin kunnen delen, in een duurzaam leefklimaat.*

*Verhoging van brede welvaart vraagt een vruchtbare symbiose van een **sterker** verdienvermogen door grotere innovatiekracht en hogere productiviteit, **meer** inclusiviteit door gelijkere kansen en eerlijker delen en een **duurzaam** leefklimaat, nu en in de toekomst.*

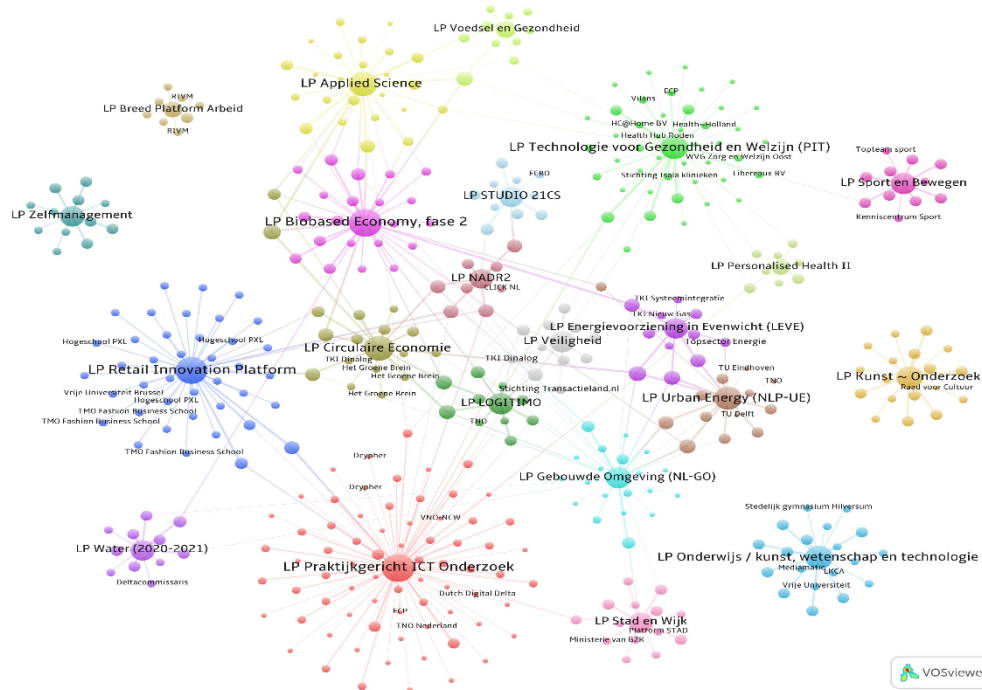
De maatschappelijke uitdagingen zien we hierin nadrukkelijk verwoord, waarbij het begrip 'brede welvaart' de economische uitdagingen nadrukkelijk plaatst in de context van maatschappelijk verdienvermogen. Met ruim een derde van alle studenten in het hbo is de sector niet alleen aan haar stand verplicht hier een bijdrage aan te leveren, maar heeft ook de taak om hierin voortrekker te zijn in het onderwijs. Al tijdens de opleiding zullen studenten immers moeten leren, denken en werken in *crossovers* en

de positieve impact die dat heeft op de waarde voor de samenleving. Dat vraagt ook wat van de praktijkpartners: royaal de ruimte geven om te leren, fouten te maken en om tot nieuwe verfrissende inzichten over toegevoegde waarde te komen, ook buiten de kaders van bestaande beroepen en vakgebieden. Maar daar is niet altijd de ruimte voor en de samenleving is tegelijk nog volop in transitie. Daarom dient de toekomstige HEO-professional te worden opgeleid als *change agent* die verandering entameert en de toegevoegde waarde – economisch en anderszins – breed inzichtelijk maakt. In deze laatste paragraaf gaan we in op de belangrijkste consequenties in relatie tot het praktijkgericht onderzoek.

Lectoren en onderzoeksgroepen rond deze lectoraten spelen binnen het hbo een cruciale rol in de verbinding van praktijkgericht onderzoek aan kennisontwikkeling met en tussen kennispartners, de doorwerking naar het onderwijs en naar de beroepspraktijk. Focus en massa<sup>7</sup> in het praktijkgericht onderzoek is daarbij van groot belang. Meer massa is voor een belangrijk deel een kwestie van geld: hoeveel middelen zijn beschikbaar om onderzoekers aan te stellen op thema's binnen de economische domeinen? Meer focus heeft ook te maken met afstemming en samenwerking, passend bij de strategische keuzes van de hogeschool in het (regionale) ecosysteem, maar ook met oog voor (inter)nationale mogelijkheden. En daarbinnen lijken twee parallelle sporen van belang: enerzijds een inhoudelijk spoor waarbij de grote transities die in de maatschappij en de beroepspraktijk plaatsvinden vragen om voortdurende vernieuwing van het economisch denken – verbonden met het thema *people, planet, prosperity*<sup>8</sup> – en anderzijds gericht op multidisciplinaire samenwerking bij het oplossen van vraagstukken – gekoppeld aan geprogrammeerd onderzoek binnen maatschappelijke thema's. In het verlengde hiervan zou bijvoorbeeld een dubbelaanstelling van een lector schuldenproblematiek bij een hogeschool en het NIBUD een logische stap zijn. Of een lector waardengedreven economie samen met het SCP. Of lokale overheden die een prominente rol geven aan lectoren van hogescholen bij het stimuleren van ondernemerschap in de regio. De Adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid wees in 2003 in haar advies *Netwerken met kennis* op het grote belang van versterking van de netwerkvorming, zowel formeel als informeel, als basis voor toekomstige, meer formele kennisstromen (pp. 43-45). Focus en massa kunnen bijdragen aan het leggen van de juiste verbindingen met partners, maar komen niet vanzelf. Relevante partners moeten elkaar weten te vinden. Deze netwerkvorming, zowel met regionale partners als met nationale (en internationale) partijen is een kwestie van een lange adem, laten succesvolle voorbeelden zien. Veel lectoren werken samen in wijdvertakte netwerken, onder andere via lectorenplatforms. Het lectorenplatform Retail Innovation werkt bijvoorbeeld intensief met de Kamer van Koophandel aan verwezenlijking van de EZK-groeiagenda. En we zien duurzame verbindingen via het platform LOGITIMO met de topsector logistiek en landelijke organisaties als EVO Fenedex en Transport en Logistiek Nederland. In *Figuur 10* is weergegeven hoe 'leading lectors', 'platformdeelnemers' en 'netwerkcontacten' verweven zijn.

<sup>7</sup> Zie: *Verkenning praktijkgericht onderzoek op hogescholen* (Boereboom, de Jong & van Straalen, 2019).

<sup>8</sup> Zie ook: *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* van de VN (2015), <https://sdgs.un.org/2030agenda>



**Figuur 10.** Verwevenheid van lectoratenplatforms (2019). Gebaseerd op samenstelling lectoratenplatforms<sup>9</sup> gekoppeld aan data uit de *Lectorenenquête 2019* (Regieorgaan SIA, z.d.).

Op basis van het voorgaande zien we een viertal belangrijke vragen voor het praktijkgericht onderzoek in de sector economie:

1. Hoe kan de kennisontwikkeling in de diverse HEO-domeinen versterkt worden?
2. Hoe kan de verbinding met het economisch onderwijs geïntensiveerd worden?
3. Hoe kan focus en massa in het praktijkgericht onderzoek bewerkstelligd worden om de economische beroepspraktijk te helpen oplossingen te vinden voor de grote maatschappelijke transities?
4. Hoe kunnen verbindingen tussen regionale en landelijke partijen verder versterkt worden met gebruikmaking van de succesvolle voorbeelden?

#### Ad 1. Hoe kan de kennisontwikkeling in de diverse HEO-domeinen versterkt worden?

Gelet op het belang van praktijkgericht onderzoek voor de maatschappelijke uitdagingen én de noodzaak tot innovatie binnen de HEO-sector en het werkveld zelf, zal het HEO-onderzoeksvolume verdubbeld moeten worden om op een vergelijkbaar niveau te komen met de andere hbo-sectoren. Concreet betekent dit dat hogescholen meer lectoren moeten aanstellen rond economische onderzoeksthema's en middelen vrijmaken voor docentonderzoekers binnen die lectoraten. Eén en ander is vanzelfsprekend afhankelijk van de financiële ruimte die hogescholen hier binnen de instellingsbegroting voor alloceren en de totale kaders die het (nieuwe) kabinet de hogescholen hiervoor biedt. Ook in de tweede geldstroom, in het bijzonder bij aanvragen voor subsidieregelingen van Regieorgaan SIA, zullen meer HEO-lectoren leidend moeten zijn en HEO-lectoraten betrokken moeten worden. Hogescholen kunnen hiervoor zelf het initiatief nemen bij het ontwikkelen van onderzoeksprogramma's en Regieorgaan SIA zal kunnen nagaan hoe dit binnen het portfolio van financieringsinstrumenten gestimuleerd kan worden.

<sup>9</sup> Zie ook: *Overzicht lectoratenplatforms*, <https://regieorgaan-sia.nl/praktijkgericht-onderzoek/lectoratenplatforms/overzicht-lectoratenplatforms>

#### Ad 2. Hoe kan de verbinding met het economisch onderwijs geïntensiveerd worden?

Met een forse uitbreiding van het aantal lectoren in de HEO-sector is het van belang dat hogescholen zorgdragen voor een sterke(re) verbinding tussen het praktijkgericht onderzoek en het onderwijs: zowel op het gebied van onderzoekende vaardigheden van studenten als het opleiden tot *up-to-date* professionals die als *change agents* kunnen fungeren in de transitie waar we voor staan. Concreet moeten in onderzoeksprojecten nadrukkelijker studenten uit de economische domeinen betrokken worden. Bij voorkeur in een multidisciplinaire aanpak met *crossovers* naar andere sectoren. Hogescholen en Regieorgaan SIA moeten beoordelen hoe meer financiële en personele ruimte voor praktijkgericht onderzoek mogelijk gemaakt kan worden met meer verbindingen tussen onderwijs en heo-lectoraten. Daarbij kan o.a. gedacht worden aan de ontwikkeling van meetmethoden die geschikt zijn voor praktijkvragen uit het regionale ecosysteem met het onderwijs (gezamenlijke kennisontwikkeling), toepassing daarvan (uitvoering) en door de daaruit voortvloeiende kennisproducten te delen in het onderwijs (disseminatie).

#### Ad 3. Hoe kan focus en massa in het praktijkgericht onderzoek bewerkstelligd worden om de economische beroepspraktijk te helpen oplossingen te vinden voor de grote maatschappelijke transitie?

De afgelopen jaren hebben hogescholen met de keuzes van een scherper profiel in belangrijke mate de basis gelegd voor meer focus en massa in hun beleid, zowel in het onderwijs als het praktijkgericht onderzoek. Die strategische keuzes moeten ook gaan bijdragen aan focus op de grote maatschappelijke transitie waar we voor staan, in de context van de *couleur locale* van de instelling, leidend tot gerichte onderzoekslijnen rond de grote thema's zoals bijvoorbeeld geschetst in *Figuur 8* van Berenschot (2020). Afstemming tussen hogescholen in die onderzoeksprogrammering moet plaatsvinden om continuïteit en focus te waarborgen maar ook om onnodige overlap te voorkomen.

In lijn hiermee zullen lectoren binnen de HEO-domeinen zich nadrukkelijk ten doel moeten stellen na te gaan aan welke maatschappelijke uitdagingen zij bijdragen, door concreet te maken welke heo-impact zij nastreven (zoals de bijdrage aan maatschappelijk verdienvermogen en meervoudige waardecreatie). Langjarige onderzoekslijnen moeten vervolgens ook gebruikt kunnen worden als stimulans voor afstudeeronderzoek van studenten binnen diezelfde thema's.

Als onderdeel van de transitie in de beroepspraktijk moeten de hogescholen voortdurend nagaan op welke wijze de positie van de HEO-afgestudeerde in de beroepspraktijk versterkt kan worden in de rol als *change agent* binnen bestaande organisaties. Hiervoor is het gewenst bij voortdurende een gap-analyse te maken van de latente spanning tussen beschikbare, gevraagde, gewenste en noodzakelijke expertises van de HEO-afgestudeerden voor de ontwikkeling van de Nederlandse beroepspraktijk.

#### Ad 4. Hoe kunnen verbindingen tussen regionale en landelijke partijen verder versterkt worden met gebruikmaking van de succesvolle voorbeelden?

Praktijkgericht onderzoek in het heo moet een nadrukkelijker positie innemen in het kennissysteem door bundeling van kracht en expertise. Bijvoorbeeld de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen kan voor een aanzienlijk deel mede vormgegeven worden door de onderzoeksgroepen en lectoren uit de sector economie. Door het gericht aansluiten bij regionale, nationale en internationale initiatieven, netwerken en consortia kunnen hogescholen het praktijkgericht onderzoek in het kader van de KIA-MV met elkaar verbinden en opschalen. Een gezamenlijke landelijke agenda van lectorenplatforms, CoE's en onderzoeksgroepen is behulpzaam voor meer focus en

massa én voor afstemming regionaal, nationaal en zelfs internationaal. Eén van de belangrijkste succesfactoren daarbij is dat netwerken duurzaam onderhouden worden.



## Referenties

- Adviesraad SIA (2020). *Een wereld te winnen. Meer doorwerking met vraagarticulatie en netwerkvorming*. Utrecht: Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA.
- AWT (2003). *Netwerken met kennis. Kennisabsorptie en kennisbenutting door bedrijven* (AWT-advies nr. 56). Den Haag: Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van <https://www.awti.nl/documenten/adviezen/2003/11/27/netwerke-n-met-kennis>
- Berenschot (2020). *Meta-analyse maatschappelijke opgaven relevant voor het hbo*. Utrecht: Berenschot. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van <https://www.vereniginghogescholen.nl/kennisbank/praktijk-en-onderzoek/artikelen/meta-analyse-maatschappelijke-opgaven-relevant-voor-het-hbo>
- Boereboom, M., de Jong, H., & van Straalen, M. (2019). *Verkenning praktijkgericht onderzoek op hogescholen*. Den Haag/Utrecht: Ministerie van OCW, Vereniging Hogescholen en Regieorgaan SIA. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van [https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge\\_base/attachments/files/000/001/077/original/Verkenning\\_praktijkgericht\\_onderzoek.pdf?1572864179](https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/001/077/original/Verkenning_praktijkgericht_onderzoek.pdf?1572864179)
- NWO (z.d.). *Datawarehouse*. Databestand uit ISAAC-aanvraagstelsel met projectinformatie van subsidieaanvragen in het kader van regelingen uitgevoerd door NWO, Regieorgaan SIA en Regieorgaan NRO. Den Haag: Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek.
- Regieorgaan SIA (z.d.). *Projectenbank Regieorgaan SIA*. Utrecht: Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van <https://www.sia-projecten.nl/>
- Regieorgaan SIA (z.d.). *Lectorenenquête 2019*. Databestand met respons op enquête onder lectoren (uitgevoerd in 2017 en 2019). Utrecht: Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA.
- ROA (2020). *HBO-Monitor 2019. Statistisch Supplement*. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van <https://roastatistics.maastrichtuniversity.nl/SISOnline/Onderwerprp3.aspx>
- Sent, E.M., Ackermans, M., Bink-van der Linden, M.A.L., Blijleven, D., van Otterlo, R.H.C., van Tilburg, R., & Vranken, J. (2014). *Wendbaar in een duurzame economie. Een externe analyse van het economisch domein ten behoeve van de verkenning hoger economisch onderwijs (heo)*. Rapport van de verkenningcommissie hoger economisch onderwijs. Den Haag: Vereniging Hogescholen. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van [https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge\\_base/attachments/files/000/000/069/original/DEF\\_VERE-2278-Rapport\\_Wendbaar\\_in\\_een\\_duurzame\\_economie\\_online.pdf?1438681080](https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/000/069/original/DEF_VERE-2278-Rapport_Wendbaar_in_een_duurzame_economie_online.pdf?1438681080)
- Surf (z.d.). *HBO Kennisbank*. Geraadpleegd op 1 mei 2021 (selectie: Afstudeerproducten; bachelor en master; publicatiejaar 2019-2019; totalen per thema), van <https://www.hbo-kennisbank.nl>
- Vereniging Hogescholen (2015). *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022. Kwaliteitszorgstelsel Praktijkgericht Onderzoek Hogescholen*. Den Haag: Vereniging Hogescholen. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van [https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge\\_base/attachments/files/000/000/489/original/BKO\\_2016-2021\\_-\\_okt\\_2015\\_%2812-1-2016\\_definitief%29.pdf?1452598575](https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/000/489/original/BKO_2016-2021_-_okt_2015_%2812-1-2016_definitief%29.pdf?1452598575)
- Vereniging Hogescholen (2017). *Profiel wendbare heo professional*. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van [https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge\\_base/attachments/files/000/000/577/original/Profiel\\_heo\\_mei\\_2017.pdf?1495451660](https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/000/577/original/Profiel_heo_mei_2017.pdf?1495451660)
- Vereniging Hogescholen (2021a). *Feiten en cijfers: Sectordashboard*. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van <https://www.vereniginghogescholen.nl/kennisbank/feiten-en-cijfers/artikelen/sectordashboard>
- Vereniging Hogescholen (2021b). *University of Applied Sciences Professional Doctorate. Een beroepsopleiding waarin praktijkgericht onderzoek centraal staat*. Den Haag: Vereniging Hogescholen. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van <https://www.vereniginghogescholen.nl/actueel/actualiteiten/hogescholen-introduceren-professional-doctorate>
- VNO-NCW & MKB-Nederland (2021) *Ondernemen voor brede welvaart. Naar nieuw Rijlands samenspel* (Agenda NL 2030. Middellangetermijnvisie VNO-NCW en MKB-Nederland). Den Haag: VNO-NCW en MKB-Nederland. Geraadpleegd op 1 mei 2021, van <https://www.vno-ncw.nl/onze-nieuwe-koers>



