

2 ONDERZOEK

2022 was voor het praktijkgericht onderzoek van Avans en de mensen die daarbij betrokken zijn een transitiejaar. Voor de zomer was onderzoek nog georganiseerd in 6 expertisecentra en 4 op zichzelf staande lectoraten. Per 1 september 2022 heeft Avans 4 Centres of Expertise en 2 Expertisecentra.



De nieuwe organisatie zorgt voor meer focus, specialistische kennis en aantrekkingskracht op partijen om met Avans praktijkgericht onderzoek te doen. Groeien als mens en samenleving begint met kennis. Avans wil die kennis doorlopend ontwikkelen. Daarmee maken wij het onderwijs nog beter, de beroepspraktijk duurzamer, met als doel de wereld en alles wat daarop leeft beter te maken.

Door Ambitie 2025 en de nieuwe onderzoeksvisie krijgt praktijkgericht onderzoek een scherpere focus en een grotere impact.

ORGANISATIE

Avans moet veel meer herkend en erkend worden als kennisinstelling door partners in het werkveld en de samenleving.

Met ons onderzoek willen we een stevigere maatschappelijke impact creëren door nieuwe kennis te ontwikkelen op een aantal specifieke inhoudelijke thema's. Daarom hebben we in 2021 4 zwaartepunten vastgesteld. In 2022 zijn die zwaartepunten omgevormd naar 4 Centres of Expertise (CoE). Dat zijn:

1. Brede Welvaart en Nieuw Ondernemerschap
2. Gezondheid, Zorg & Welzijn
3. Technologische Innovatie in Energie- en Materiaaltransitie
4. Veilige en Veerkrachtige Stad en Omgeving

Een CoE is een structurele samenwerking tussen hoger onderwijsinstellingen en private en/of publieke partners rond een voor de instelling belangrijk thema of zwaartepunt. Avans volgt daarbij de [kaders voor CoE's](#) van de Vereniging Hogescholen. Omdat de zwaartepunten en de CoE's in verschillende fasen van ontwikkeling zijn, doorlopen we voor ieder CoE en zwaartepunt een ander traject en tijdsplan.

De CoE's worden in de startfase aangestuurd door kwartiermakers. Zij bereiden de weg voor om onderwijs, onderzoek en werkveld samen te brengen en te verbinden. De kwartiermakers geven richting aan de ontwikkeling van de kennisprogramma's, de organisatiestructuur en de bekendheid van de CoE's en de inbedding in het regionale, landelijke en internationale ecosysteem. Zo dragen CoE's bij aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen binnen de regio en daarbuiten en aan de ontwikkeling van Avans naar kennisinstelling.

Naast de 4 CoE's heeft Avans 2 Expertisecentra Caradt en Future Proof Education. Een beschrijving van de CoE's en Expertisecentra is aan het eind van [dit hoofdstuk](#) te vinden.

Ondersteuning LIC en AOC

De kwartiermakers, lectoren en onderzoekers worden ondersteund door het Avans Ondernemerscentrum (AOC) met onder andere de alliantiemakelaars (co-creatie) en businesscoaches (valorisatie). Door de subsidieschrijvers en adviseurs van het Subsidie Service Punt en door de data stewards (research data management (RDM), data science, FAIR data) en informatiemanagers bij het Leer-en Innovatiecentrum (LIC). Bij dat laatste wordt landelijk samengewerkt in het Digital Competence Center voor PraktijkOnderzoek (DCC-PO) met alle hogescholen en SURF.

KENNISPROGRAMMA'S

In 2022 startten de CoE's met het ontwikkelen van concrete kennisprogramma's voor de zwaartepunten waar zij hun onderzoek op richten. Zo'n kennisprogramma wordt ook voor de thema's Toekomstbestendig Onderwijs, Creativiteit en Kritische Verbeelding, en Toegepaste AI ontwikkeld.

Een kennisprogramma is een meerjarig programma van onderzoeks- en onderwijsactiviteiten rond gedeelde vraagstukken binnen een zwaartepunt of onderzoeksthema. De kennisprogramma's bestaan weer uit programmalijnen waaraan de betrokken lectoren hun onderzoek verbinden. Zo ontstaat



focus. Dat betekent dat Avans als kennisinstelling beter herkenbaar is.

Partijen met specifieke onderzoeksvragen rond maatschappelijke uitdagingen als veiligheid, energie en klimaat, eerlijke verdeling, grondstoffschaarste kunnen bij de onderzoekers van Avans terecht. Voorbeelden dat soort onderzoek en de onderzoeken voor Toekomstbestendig Onderwijs staan verderop in dit [hoofdstuk](#).

Learning Communities Artificiële Intelligentie

In 2022 ging Avans samen met 5 andere hogescholen van start met het ontwikkelen van learning communities rondom AI (Artificiële Intelligentie). In deze communities gaan onderzoekers, docenten, studenten en experts uit het werkveld samenwerken om AI-toepassingen praktisch bruikbaar te maken voor innovatie van producten en diensten van mkb's.

Avans leidde de communities voor het veiligheidsdomein. Hierin werkten bedrijven, veiligheidsregio's en gemeenten samen. Avans ontving hiervoor een subsidie van de Nederlandse AI Coalitie (NLAIC).

De aanpak learning communities is onderdeel van het deelprogramma Mensen en Vaardigheden van het door de Nederlandse AI Coalitie ontwikkelde programma AiNed.

Uitgebreide informatie over de kennisprogramma's en de thematische zwaartepunten is te lezen in het [magazine](#) over de onderzoeksvisie. Meer informatie over onderzoek in onderwijs is te vinden in het [hoofdstuk Onderwijs](#).

Onderzoeksvragen

Een kennisprogramma is een meerjarig programma van onderzoeks- en onderwijsactiviteiten rond gedeelde vraagstukken binnen een zwaartepunt of onderzoeksthema. Partijen met specifieke onderzoeksvragen rond maatschappelijke uitdagingen als veiligheid, energie en klimaat, eerlijke verdeling, grondstoffschaarste kunnen bij de onderzoekers van Avans terecht.

ONDERZOEKSACTIVITEITEN

De nieuwe onderzoeksorganisatie met 4 CoE's en 2 Expertisecentra is in september 2022 officieel van start gegaan. De nieuwe opzet voor en de personele invulling van het praktijkgericht onderzoek staat op de volgende pagina. De peildatum van mensen en middelen is 31 december 2022. Zie voor meer gedetailleerde informatie over mensen, middelen en inzet voor topsectoren het [hoofdstuk Bestuursakkoord](#).

Onderzoek en onderwijs

Avans creëert net als alle andere Hoger-Onderwijsinstellingen in Nederland steeds meer mogelijkheden om flexibelere leertrajecten aan te bieden. Vanaf 2025 mogen voltijdstudenten 25% van hun curriculum vrij kiezen. Dat lijkt een goed idee omdat een mogelijk voordeel van inhoudelijke keuzevrijheid de intrinsieke motivatie van studenten voor hun studie kan vergroten. Studenten kunnen (inhoudelijke) keuzes maken op basis van persoonlijke interesses, doelen en waarden.

Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar keuzemodules en wat er is, is gericht op universitaire studenten. Daarom voerden de lectoren Peter VerKoeijen en Esther Verstappen, samen met promovendus Theo Nelissen en assistent-professor Vincent Hogerheide van de Universiteit Utrecht in 2022 een pilotstudie uit onder het minorenonderwijs van Avans. In de studie onderzochte ze het keuzeproces en de keuzemotieven van studenten als zij een minor kozen, gerelateerd aan hun leermotivatie, leerinspanning en prestatie. Een eerste inzicht in de motivaties gaf onderzoeker Milou van Harsel tijdens haar [presentatie](#) 'Flexibilisering: een vloek of zegen?'

Circulariteit

De lectoren en onderzoekers doen op verschillende manieren onderzoek naar de bevordering van de circulariteit. De een kijkt naar circulaire materialen, de ander naar circulaire verdienmodellen. Ton van Kollenburg, lector Improving Business, is voorzitter van het [Lectorenplatform Circulaire Economie \(LCE\)](#). Daarin werken verschillende onderzoekers samen aan circulaire oplossingen met het Groene Brein, een netwerk van ruim 140 wetenschappers met een sterke disciplinaire kennis, maar een even sterke wens om interdisciplinair te werken aan praktijkcases van organisaties. Verschillende lectoren van Avans zijn zowel verbonden aan [het Groene Brein](#) als aan het LCE.

Dutch Design Week

Lector Amarante Böttger van Nieuwe Materialen en hun Toepassingen, presenteerde samen met haar onderzoeksteam op de Dutch Design Week de expositie [Innovative & Circular Material for Future Shelter](#). Het team werkte de afgelopen 2 jaar hard aan de ontwikkeling van een verantwoord, recyclebaar textiel. Met financiële steun van stichting ClickNL en de KIEM-regeling van Regieorgaan SIA kwamen verschillende ontwerpen tot stand. Het eindresultaat is een circulair en recyclebaar nieuw textiel dat geschikt is voor tenten van vluchtelingenkampen, maar ook voor de festivalbranche en de industrie. De Dutch Design Week in Eindhoven is het grootste designevenement van Noord-Europa.

Circulaire Katoen Cascade

Het project de Circulaire Katoencascade ging in de zomer van 2022 zijn tweede jaar in. Onderzoekers werken samen met internationale partners uit de textielketen. Het project heeft als doel het actief herstellen en koesteren van ecosystemen, zodat economieën en mensen kunnen floreren. Het model heeft de vorm van een waterval of wel een cascade: een trapmodel van verschillende producten, waarbij de producent steeds zoekt naar een zo hoogwaardig mogelijke toepassing van de vezel. De Indiase partners hebben verschillende soorten regeneratief katoen laten groeien. Dit katoen heeft een positieve impact op mens en milieu. De onderzoekers onderzoeken welke variëteit zo lang en zo vaak mogelijk te gebruiken is. Meer informatie: [COTTON animatie final - YouTube](#) en de [website van het project](#).

Zorg

De gezondheidszorg staat onder druk. Dat betekent dat er gezocht moet worden naar andere manieren om de zorg te organiseren. Sociale, proces- en technologische innovaties en anders samenwerken kunnen daarbij helpen.

Positieve gezondheid

In mei 2022 sloten Avans en het Care Innovation Center een strategische overeenkomst om samen onderzoek te doen naar de mogelijkheden die verschillende innovaties bieden. Het onderzoek vindt plaats met zorgorganisaties in de regio West-Brabant.

Onderzoekers gaan kijken naar de opbrengsten, impact en lessons learned van de nieuwe producten, diensten en manieren van werken die de zorgorganisaties testen. De samenwerking heeft ook

als doel bij te dragen aan de vernieuwing van de zorgopleidingen van Avans. Studenten leren tijdens de opleiding meer over verschillende sociale, technologische en procesinnovaties en de impact hiervan in de (gezondheids)zorg en we ondersteunen de professionalisering van zorgmedewerkers.

Participatie

De afgelopen jaren heeft het lectoraat Jeugd, Gezin & Samenleving veel participatief onderzoek gedaan.

Om op te halen wat die projecten hebben opgeleverd, interviewde docent-onderzoeker Derya Demirçay deelnemers aan 8 zeer diverse participatieve projecten. Ze verzamelde voordelen, aandachtspunten, tips en aanbevelingen en bevroeg de projectmedewerkers over de vraag: welke competenties heb je als begeleider van zulke projecten nodig? Ze verzamelde de resultaten en vatte ze samen in [dit magazine](#). Daarnaast verbond ze de uitkomsten van de interviews, het beroepsprofiel en de beroepscode sociaalwerk.



Veiligheid en veerkracht

Prijswinnend Onderzoek Ondernijning

Het lectoraat Ondernijning deed onderzoek naar ondernijning op bedrijventerreinen. De onderzoekers van het lectoraat kregen voor hun innovatieve onderzoek de Ondernijning Innovatie Award 2022. Het onderzoek is geprezen om de interdisciplinaire manier van samenwerking tussen werkveld en onderzoek en de positieve bijdrage voor professionals die zich inzetten om de nadelige effecten van georganiseerde misdaad aan te pakken. Het onderzoek bestond uit 3 projecten waarin datagedreven en informatiegestuurd werken centraal staan. Er is een [risicotaxatietool](#) op het gebied van ondernijning ontwikkeld voor de provincies Noord-Brabant en Gelderland. Het bevat een dashboard dat zicht geeft op de relatieve kwetsbaarheid van bedrijventerreinen voor ondernijnende activiteiten. In de ontwikkelde [Toolbox Bedrijventerreinen](#) zijn werkprocessen en interventies vastgelegd. Ook ontwikkelde het lectoraat een scan die ondernemers betreft bij het in kaart brengen van signalen van ondernijning en criminele inmenging. Daarnaast zijn [tools](#) ingezet om ondernemers op bedrijventerreinen weerbaar te maken tegen misbruik van hun ondernemingen door criminelen.

In de 3 projecten werd samengewerkt met verschillende partijen: Platform Veilig Ondernemen (PVO) Brabant-Zeeland, CentERdata, Taskforce-RIEC Brabant-Zeeland, Gemeente 's-Hertogenbosch, Hogeschool Amsterdam en Hogeschool Rotterdam.

Ouder in detentie

In Nederland wonen ongeveer 25.000 Kinderen met een ouder in detentie. Deze uiterst kwetsbare doelgroep krijgt vaak niet de begeleiding en hulp die nodig is. Om deze kinderen goede begeleiding te bieden, en vroegtijdig en preventief beschermende factoren te versterken zijn de lectoren Bart Claes en Janine Janssen, eind 2021 het project Ouder in Detentie gestart. In 2022 werd door actie-onderzoek gewerkt aan de ontwikkeling van een aanpak om kwetsbare kinderen en gezinnen, waarvan de vader gedetineerd is, te identificeren en te bereiken.

Naast dit lopende project is per 1 oktober 2022 een aanvullend project 'Gendersensitief werken voor kinderen van gedetineerde vaders' gestart. Hierin wordt onderzocht hoe er bij de ondersteuning van kinderen met gedetineerde vaders rekening gehouden kan worden met verschillen tussen jongens, meisjes en non-binaire kinderen.

Beide projecten worden mede mogelijk gemaakt door subsidie van ZonMw, de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie.

Multidisciplinaire samenwerking

Unthinkable marketing

Het onderzoeksproject 'Unthinkable Marketing' is een sectoroverstijgende samenwerking tussen het lectoraat 'New Marketing' en het lectoraat 'Cultural & Creative industries'. De onderzoeksvraag was: 'Is ondenkbare marketing een geschikte methode om de theorie en praktijk van marketing te ontwrichten en zo ruimte te creëren voor nieuwe marketing die inzet op het realiseren van een menselijke, eerlijke en duurzame samenleving?'

Doel van het project was het experimenteren met een radicale andere invulling van marketing. Dit door een positie in te nemen die op het eerste gezicht lijnrecht ingaat tegen de huidige marketing(praktijk). Studenten van de Avans Innovative Studio kregen de opdracht om onderzoek te doen naar een 'nieuwe organisatie'. Doel van de organisatie moest zijn het opheffen van het verschil tussen rijk en arm. Om dat te bereiken deden studenten diverse campagnes en slimme acties.

3e keer SPRONG subsidie

SPRONG stimuleert de samenwerking tussen onderzoeksgroepen van verschillende hogescholen die de potentie hebben om binnen 8 jaar uit te groeien tot krachtige SPRONG-groep bestaande uit minimaal 2 hogescholen en praktijkpartners, zoals bedrijven uit de beroepspraktijk, publieke instellingen en overheden. Krachtige SPRONG-groepen hebben een brede doorwerking naar de kwaliteit van het onderzoek van de betrokken hogescholen. In 2022 werd voor Avans een derde SPRONG aanvraag gehonoreerd. De SPRONG subsidie bestaat uit 2 miljoen euro voor 8 jaar.

De SPRONG-groep 'Gezonde Leefomgevingen' zet living labs op waarin burgers, onderzoekers, het beroepsonderwijs, gezondheids- en welzijnsinstellingen, groenbedrijven, food(service)bedrijven, stedenbouwkundigen en gemeenten in co-creatie samenwerken aan de realisatie van (concepten van) gezonde leefomgevingen. Hiermee realiseert de onderzoeksgroep een onderzoeksinfrastructuur om nieuwe kennis, methoden en best practices te ontwikkelen op het gebied van gezonde leefomgevingen. In deze SPRONG werken HAS, Avans (CoE GZW en CoE VVSO) samen met onder

andere de provincie Noord-Brabant, de gemeente Den Bosch, GGD's en bedrijven uit de verschillende focusgebieden.

De Circulaire Sprong is een samenwerking tussen Fontys en Avans, waar lectoren Godelieve Spaas en Marleen Janssen Groesbeek en senior-onderzoeker Karen Janssen aan deelnemen. Van Fontys doet lector Jifke Sol en senior-onderzoeker Jos Pieterse mee aan het onderzoek naar circulaire transitie in de textiel, bouw/infra, agro/voedsel en high-tech. Externe partners zijn Brainport Smart District en Midpoint Brabant. Doel van de Circulaire Sprong is om een nieuw economisch verdienvermogen en maatschappelijke impact te ontsluiten in de regio. Daarmee leggen we de basis voor een industriële circulaire transitie. In 2022 zijn de Living Labs [De Kleine Aarde](#) en Circulaire Accounting in de Bouw van start gegaan. In beide projecten zijn studenten actief met onderzoek naar oplossingen voor een regeneratieve landbouw en hergebruik van materialen. Zie ook [Tilburgse Bouwhub](#).

In Living Ecosystem werken Hogeschool Rotterdam, Avans en HZ University of Applied Sciences en verschillende consortiumpartners samen op het terrein van van biobased ingrediënten, circulair bouwen en biobased plastics. Het doel van het Living Ecosystem-programma is om impact te creëren in 2 dimensies:

- Het versnellen van de transitie naar materialen gemaakt van biobased, regeneratieve hulpbronnen.
- Het creëren van een onderzoekssamenwerking in bio-circulaire materiaalinnovatie.

Doel van de samenwerking is het ontwikkelen van een hoogwaardig (inter)nationaal erkend, bio-circulair onderzoekscluster.

Internationale samenwerking

In 2022 namen de onderzoekers van Avans deel aan verschillende internationale onderzoeksprojecten. Hieronder volgt een kleine selectie. Meer projecten zijn te vinden op de [Avanswebsite](#).

Biobased bouwen

Het Europees gesubsidieerde project CBCI van het CoE TIEM onderzocht hoe we grondstoffen in de bouw efficiënter kunnen gebruiken, om daarmee de CO₂-uitstoot te verminderen, gedurende de hele levenscyclus van een gebouw. Dit INTERREG 2 ZEEËN liep 4 jaar en is in september 2022 afgesloten,.

geldstroom onderzoek

1 ^{ste}	9,4 mln
2 ^{de}	3,6 mln
3 ^{de}	0,38 mln



De bouw is een grootverbruiker van materialen en is verantwoordelijk voor ongeveer 33% van de totale CO₂-uitstoot. Momenteel zijn de gebruikte componenten en materialen vaak niet aanpasbaar tijdens de levenscyclus. En ze zijn ook niet gemaakt van hernieuwbare, biobased materialen. Dit komt omdat de meeste bouwprojecten nog steeds op een lineaire manier zijn ontworpen, wat hergebruik van materiaal bemoeilijkt. Zie ook de [video van CBCI](#).

De derde publicatie binnen het project, de whitepaper regels & voorschriften 'Hoe het wetgevend kader circulair, bio-based bouwen kan stimuleren', is in mei 2022 verschenen. De whitepaper is via het [inschrijfformulier](#) gratis te downloaden in het Engels, Nederlands en Frans.

Slimme verlichting

Het Europees INTERREG 2 ZEEËN onderzoeksproject Smart Light Concepts is in juli 2022 afgesloten. Doel van het project was een antwoord te vinden op de vraag hoe slimme openbare verlichting zowel in de stad als op het platteland zorgt voor besparing op CO₂-uitstoot en energie. De pilots voor de investeringen in energiebesparende verlichting werden uitgerold in de Franse stad Amiens, de Belgische steden Brugge, Roeselare, Mechelen en Veurne, het Britse graafschap Suffolk en de Nederlandse gemeente Etten-Leur. Uit het onderzoek bleek al dat de slimme verlichting veel voordelen opleverde. Met de huidige

elektriciteitsprijzen hebben de partners van het project hun investering dubbel en dwars terugverdiend. Lees meer over het project op de [SLIC-website](#).

Sustainable Development Goals

Internationale erkenning film Straf

In november vond in Helsinki de ELIA Biennial Conference plaats. Dit is het platform voor ontwikkeling en uitwisseling van hoger kunstonderwijs. Deze keer was er een bijzondere inbreng van Avans: de film Straf van het lectoraat Sustainable Strategy and Innovation van lector Godelieve Spaas en PEERFIL. De film is een illustratie hoe artistiek onderzoek bij kan dragen aan de ontwikkeling van een nieuwe economie. Want de onderzoeksvraag in de bijbehorende workshop is 'wat zou er gebeuren als handelen in strijd met duurzaamheidsdoelen strafbaar wordt gesteld?'. De deelnemers moeten in de huid van de ander kruipen en een daad verdedigen waar ze zelf niet achter staan. Dat levert bijzondere inzichten op.



Centres of Expertise 4

Expertise-centra 2

LECTORALE REDES

In de afgelopen 2 jaar konden lectorale redes vanwege de coronapandemie alleen online gehouden worden. Gelukkig konden 3 lectoren in 2022 hun ideeën over en voornemens voor onderzoek op een fysieke locatie met de toehoorders delen. Maar door corona hebben we ook gezien dat meer mensen de lectorale redes kunnen volgen als deze ook online worden aangeboden. Daar heeft lector Jappe de Best gebruik van gemaakt. Door een rede op locatie had Jacomine Ravensbergen, de vicevoorzitter van het CvB en verantwoordelijk voor de portefeuille Onderzoek, de gelegenheid om de nieuwe lector de officiële lectoraatsketen om te hangen.

Jappe de Best

Op donderdag 3 februari 2022 hield Jappe de Best, lector Biobased Resources & Energy, zijn [lectorale rede](#) (zie foto). Als lector van Avans en Centre of Expertise Biobased Economy ontvouwde hij aan collega's, lectoren en genodigden de focus van zijn onderzoek en van zijn kenniskring de komende jaren. Uitgangspunt is dat we de transitie naar een duurzame circulaire samenleving moeten maken. Een van die oplossingen voor het afwenden of aanpassen aan klimaatverandering en grondstoffenschaarste is het valoriseren van wat nu als reststromen of afval wordt beschouwd. Dat is één van de prominente aandachtsgebieden waar het

onderzoek van Jappe de Best zich op richt. Zie ook het [hoofdstuk Onderwijs](#).

Henk Spies

Op vrijdag 1 april 2022 sprak Henk Spies, lector Mind the Gap bij (toen nog) Expertisecentrum Veiligheid, zijn [lectorale rede](#) uit. De titel van zijn rede was: 'Naar een lerende praktijk van inclusie en veiligheid'. Zijn stelling is dat het maar niet wil boteren tussen overheid en burger. De vraag is: wat kunnen we daaraan doen? Het lectoraat Mind the Gap richt zich op de kloof tussen overheid en burgers en vooral daar waar die het grootst is: in de rafelranden van de samenleving. Professionals staan voor de uitdaging om dat wat mag en moet te verbinden aan dat wat kan en helpt. Spies en de onderzoekers van zijn kenniskring richten daarop hun onderzoek in de komende jaren.

Esther van der Stappen

Op 8 juni hield Esther van der Stappen, lector Digitale Didactiek van het Expertisecentrum Future-Proof Education, haar [lectorale rede](#). De titel van de rede is: 'Keuzes maken in blended en flexibel onderwijs: #hoedan?' In haar rede ging Esther in op de uitdagingen die de digitalisering en flexibilisering van het hoger onderwijs voor studenten en docenten stelt. En wat die uitdagingen zijn en hoe het lectoraat de komende jaren studenten en docenten houvast biedt om deze uitdagingen succesvol aan te gaan.



CENTRES OF EXPERTISE EN EXPERTISECENTRA

Vanaf september 2022 doet Avans praktijkgericht onderzoek in 4 CoE's en 2 expertisecentra. Hieronder staat een overzicht van de kwartiermakers en lectoren die verbonden zijn aan de verschillende onderdelen.

Nieuwe lectoren

Op 1 oktober 2022 startte Marca Wolfensberger als lector Samen Leren & Werken bij het Expertisecentrum Future-Proof Education. Met haar onderzoek richt zij zich op transdisciplinaire samenwerking, waarbij onderwijs, onderzoek en andere stakeholders co-creëren bij praktijkgericht onderzoek. Deze samenwerking vormt een basis voor het onderwijs: wat zijn succesfactoren en de hindernissen? Het onderzoek richt zich op de vragen: hoe zorg je dat je echt samen aan de slag gaat met maatschappelijke vraagstukken en dat je met en van elkaar leert en talenten ontwikkelt?

In 2022 hebben Avans, het ETZ en Fontys samen het lectoraat 'Continue professionele ontwikkeling van verpleegkundigen' opgericht. Het is onderdeel van het CoE Gezondheid, Zorg en Welzijn (GZW). Doel van het lectoraat en lector Annemarie de Vos is de rol te onderzoeken die een levenslange professionele ontwikkeling speelt bij de keuze voor het vak door verpleegkundigen: waarde toevoegen aan de kwaliteit van patiëntenzorg.

Die ontwikkeling is belangrijk, omdat ze op die manier vanuit een actuele, stevige kennisbasis, een constante praktijktheorie én een eigen expertisegebied kunnen handelen. Dit leidt uiteindelijk tot een kritische beroepshouding, die bijdraagt aan professioneel zeggenschap en autonomie. Op dit moment gebeurt dit onvoldoende, met als gevolg een hoge uitstroom van verpleegkundigen, aldus De Vos.

Jos Brouwers is per 1 september met zijn stand-alone lectoraat Analyse technieken in Life Sciences toetreden tot het CoE GZW. Hij heeft ruime ervaring met het leiden van onderzoek, gericht op het ontdekken van 'markers' in ziekten, biologische processen of het classificeren van monsters. Zijn specialismen zijn lipidomics en metabolomics.

Hij integreert die met andere moderne technieken in de Life Sciences, bijvoorbeeld bioinformatica om snel en to-the-point een antwoord te vinden op onderzoeksvragen uit zowel de praktijk als het fundamenteel onderzoek. Naast zijn



(docent-)onderzoekers

230 (69,4 FTP)

promovendi

18 (9,3 FTP)

postdocs

17 (5,7 FTP)

werkzaamheden als lector is Jos tevens verbonden aan het Center for Molecular Medicine van het UMC Utrecht.

In 2022 zijn nieuwe lectoraten ontwikkeld die beter passen bij de kennisprogramma's van de CoE's. De werving daarvoor vindt plaats in 2023.

lectoren

27 (15,4 FTP)

lectorale redes

3



Technologische Innovatie in Energie- en Materiaaltransitie (CoE TIEM)

Het Centre of Expertise Technologische Innovatie in Energie- en Materiaaltransitie is een doorontwikkeling van het CoE Biobased Economy. Het CoE is een samenwerking van Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences. De kwartiermaker is Ralph Simons. TIEM draagt bij aan de transitie naar nieuwe groene (niet fossiele) energiedragers en materialen uit niet fossiele grondstoffen waaronder reststromen, biobased en circulair. CoE TIEM is kennispartner van veel duurzame bedrijven en organisaties, in het bijzonder in de biobased economy, groene chemie en duurzame energie. Het richt zich op toegepast onderzoek dat er toe doet, helpt bedrijven met hun duurzame ambities en zorgt ervoor dat materiaal en energietransitie een plaats krijgen in alle niveaus van onderwijs.

Lectoraat	Lector
Biobased Bouwen	Willem Böttger
Biobased Building Blocks & Products	Han van Kasteren
Biobased Resources & Energy	Jappe de Best
Smart Energy	Jack Doomernik

Brede Welvaart en Nieuw Ondernemerschap (CoE BWNO)

Het CoE Brede Welvaart en Nieuw Ondernemerschap (CoE BWNO) onderzoekt hoe ondernemende mensen, overheid en bedrijven kunnen handelen binnen de draagkracht van de aarde. Dat moet op een manier dat mensen in hun redelijke behoeften kunnen voorzien en het andere leven op aarde toch in balans blijft. BWNO streeft naar een duurzame toekomst voor iedereen. Het betreft bij zijn onderzoek het onderwijs en het werkveld van consumenten en producten, overheden en ondernemende mensen. De kwartiermaker is Arna Arnautovic.

Lectoraat	Lector
Improving Business	Ton van Kollenburg
New Marketing	Kaj Morel
Sustainable Finance and Accounting	Marleen Janssen Groesbeek
Sustainable Strategy and Innovation	Godelieve Spaas

Gezondheid, Zorg en Welzijn (CoE GZW)

Het CoE Gezondheid, Zorg en Welzijn (CoE GZW) doet onderzoek naar het verbeteren van de kwaliteit van leven van mensen in hun eigen omgeving. De wereld van zorg en welzijn verandert. Zo is de klassieke verhouding tussen hulpverlener en hulpbehoevende verschoven. Technologische ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op en er is sprake van meer participerende zorg. GZW doet zijn praktijkgericht onderzoek samen met het werkveld, gemeente en provincie, andere kennisinstellingen en academies van Avans. Doel is het verbeteren en innoveren van die beroepspraktijk. En het verbeteren van onderwijsactiviteiten en de professionalisering van docenten. De kwartiermaker is Meralda Slager.

Lectoraat	Lector
Jeugd, Gezin & Samenleving	Christa Nieuwboer
Leven Lang in Beweging	John Dierx
Zorg rond het Levensende	Michael Echteld
Data Science & ICT	Ander de Keijzer
Continue professionele ontwikkeling van verpleegkundigen	Annemarie de Vos
Analysetechnieken in de Life Sciences	Jos Brouwers



Veilige Veerkrachtige Stad en Omgeving (CoE VVSO)

Het CoE Veilige Veerkrachtige Stad en Omgeving (CoE VVSO) richt zich met praktijkgericht onderzoek op de bestuurlijke, sociale, juridische, ethische, economische en technologische condities voor de creatie, besturing en organisatie van een veilige en veerkrachtige stedelijke samenleving. Het zijn de (aankomende) professionals die met deze vraagstukken aan de slag moeten. VVSO onderzoekt hoe we zorgen dat de kennis van de buitenkant, beleid en uitvoering, veel meer samen gaan met wat burgers nodig hebben. Zodat mensen veel meer van elkaars disciplines en kennis gebruik maken om tot oplossingen te komen. Nienke Fabries is de kwartiermaker.

Lectoraat	Lector
Nieuwe Materialen en hun Toepassingen	Amarante Böttger
Transmuraal Herstelgericht Werken	Bart Claes
Veiligheid in Afhankelijkheidsrelaties	Janine Janssen
Digitalisering & Veiligheid	Ben Kokkeler
Recht & Veiligheid	Julien van Ostaaijen
Mind the Gap en Veiligheidsbeleid	Henk Spies
Robotisering en Sensoring	Ron Meelen (a.i.)

Art, Design & Technology (Caradt)

Kunst en design spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling van de samenleving. Het Centre of Applied Research for Art, Design and Technologie (Caradt) stelt kunstenaars en ontwerpers in staat deze rol te vervullen. Het richt zich op praktijkgericht onderzoek en integreert wetenschap, politiek en technologie in het veld van kunst en design. De complexiteit van de huidige samenleving vraagt om een aanpak waarin inzichten uit verschillende onderzoeksvelden bij elkaar komen. Het onderzoeksprogramma wordt in nauwe samenwerking met de verschillende opleidingen binnen Avans en met externe partners ontwikkeld.

Lectoraat	Lector
Cultural and Creative Industries	Sebastian Olma
Biobased Art & Design	Elvin Karana
Situated Art & Design	Michel van Dartel

Future-Proof Education

Het Expertisecentrum Future-Proof Education richt zich op vraagstukken rondom het nieuwe Avans-onderwijsmodel, met specifieke aandacht voor thema's als zelfregulatie, toetsing, kritisch denken, motivatie, blended learning, learning analytics, studiedata en manieren van samen leren, ontwikkelen, onderzoeken en werken tussen diverse stakeholders. De 3 onderwijslectoraten doen onderzoek naar, voor, in en met de onderwijspraktijk van Avans. Het doel is kennis verzamelen, ontwikkelen, verspreiden en verankeren in de onderwijspraktijk. Kennis die bijdraagt aan het opleiden van studenten tot wendbare, veerkrachtige en maatschappelijk betrokken professionals. Het Expertisecentrum levert hiermee een bijdrage aan het evidence-informed realiseren van onze Ambitie 2025.

Future-Proof Education

Lectoraat	Lector
Brein en Leren	Peter Verkoeijen
Samen Leren & Werken	Marca Wolfensberger
Digitale Didactiek	Esther van der Stappen

