

2 ONDERZOEK

In 2024 zetten we de professionalisering van de onderzoeksorganisatie bij Avans verder door. De Centres of Expertise (CoE's) vergrootten hun onderzoek en reikwijdte door meer vaste onderzoekers en meer projecten. Ook investeerde Avans in meer ondersteuning van de onderzoekers.



CoE's zijn actiegerichte samenwerkingsverbanden waarin hogescholen, bedrijven, overheden en andere publieke en maatschappelijke organisaties samen onderzoeken, innoveren, experimenteren en investeren voor toekomstbestendig hoger beroepsonderwijs en de beroepspraktijk. Ze hebben de taak om bij te dragen aan duurzame economische en maatschappelijke transitie. Dat betekent dat de CoE's ook een belangrijke taak hebben bij het tot stand brengen van de co-creatie zoals die is vastgelegd in Ambitie 2025.

In Ambitie 2025 heeft Avans als missie uitgesproken om lerende, onderzoekende en ondernemende professionals op te leiden die klaar zijn voor de wereld van morgen en later. Vanuit deze ambitie kiest Avans ervoor om het praktijkgericht onderzoek te focussen op vier thematische zwaartepunten waaraan de hogeschool een bijdrage kan en wil leveren. Ieder zwaartepunt is ondergebracht in de organisatorische vorm van een CoE.

- *CoE Brede Welvaart & Nieuw Ondernemerschap*: gericht op een duurzame

toekomst voor iedereen met nieuwe manieren van ondernemen en het streven naar economische groei te verbreden met sociale en ecologische waarden waardoor brede welvaart ontstaat.

- *CoE MNEXT*: gericht op de maatschappelijke opgave om de transitie naar een klimaatneutrale en circulaire samenleving te realiseren.
- *CoE Veiligheid & Veerkracht*: gericht op de bestuurlijke, sociale, juridische, ethische, economische en technologische condities voor de creatie, besturing en organisatie van een veilige en veerkrachtige stedelijke samenleving.
- *CoE Perspectief in Gezondheid*: gericht op het bijdragen aan de gezondheid, het welzijn en vitaliteit van mensen en de wijze waarop we dat in onze samenleving organiseren.

Naast de 4 CoE's heeft Avans 2 expertisecentra: CARADT (Art, Design and Technology) is onderdeel van Avans Creative Innovation (ACI). Future-Proof Education is onderdeel van het Leer- en Innovatiecentrum (LIC). In vergelijking met expertisecentra moeten CoE's aan hogere eisen voor de organisatie, de verbinding met het onderwijs en de samenleving en praktijkgericht onderzoek voldoen. Meer informatie hierover is te vinden in [dit document](#) van de Vereniging Hogescholen. Een beschrijving van de CoE's en expertisecentra van Avans is aan het eind van dit hoofdstuk te vinden.

Ondersteuning AOC en LIC

De CoE's en expertisecentra worden bij het contact leggen en samenwerken met bedrijven, instellingen en maatschappelijke organisaties ondersteund door de alliantiemakelaars van het Avans Ondernemerscentrum (AOC). In 2024 waren dat er 7. In onderstaande tabel staan hun regio's en taakverdeling.

Alliantiemakelaars	Regio	CoE
Jel Bedaux	Midden- en Zuidoost-Brabant	Veiligheid & Veerkracht (V&V)
Marjolein Rojo	West-en Noordoost-Brabant	V&V
Niels de Beer	West-Brabant	Perspectief in Gezondheid (PG)
Erik van der Lichte	Drechtsteden	MNEXT
Leon Kuijpers	Midden- en Zuidoost-Brabant	Brede Welvaart en Nieuw Ondernemerschap (BWNO)
Edwin Boekee	Drechtsteden	
Clemens van de Broek	Centrumgemeentes en arbeidsmarkttransities	

De verantwoordelijkheid van de kwaliteit van het onderzoek ligt bij de CoE's en de expertisecentra. Ze worden daarbij ondersteund door medewerkers van het Leer- en Innovatiecentrum van Avans (LIC). Voorbeelden van die ondersteuning zijn datamanagement, ethiek, cursussen in onderzoeksmethoden en publicaties. De sturing op kwaliteit voor de hele hogeschool vindt plaats op basis van Avans' kwaliteitssysteem 'Kwaliteit in Beweging'. Een onderdeel daarvan is onderzoek en doorwerking.

Voor de onderzoekseenheden gelden de kwaliteitsstandaarden van het Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek (BKO). Het BKO maakt gebruik van een externe visitatie, die 1 keer in de 6 jaar plaatsvindt per CoE of expertisecentrum. Het is een landelijk vastgesteld kader op basis waarvan alle hogescholen gevisiteerd worden. Het BKO gaat niet alleen over de kwaliteit van het onderzoek zelf, maar ook over de realisatie van doorwerking binnen de drie domeinen. Er wordt gekeken of de onderzoekseenheid een relevant en

uitdagend onderzoeksprofiel en -programma heeft en naar de organisatie en inzet van mensen en middelen. Daarnaast vinden tussentijdse audits plaats. De CoE's voeren eens per 4 jaar een Katapult-centre-peer-review uit. Zie ook het hoofdstuk [Kwaliteitsafspraken](#).

In 2024 maakten de CoE's gezamenlijk afspraken over hoe ze de tevredenheid meten van de partijen met wie ze onderzoek doen. Die tevredenheidsonderzoeken hebben onder meer tot doel om de verschillende manieren van samenwerking te toetsen en zo nodig aan te passen.

Kennisprogramma's

De 4 CoE's zijn leidend wat betreft de kennisprogramma's die in het onderzoek en het onderwijs van Avans de leidraad zijn. De kennisprogramma's zijn gebaseerd op de eerder beschreven zwaartepunten. Hoe de CoE's die in de praktijk invullen, staat beschreven op de volgende pagina's.

Onderzoeksvragen en kennisprogramma's

Een kennisprogramma is een meerjarig programma van onderzoeks- en onderwijsactiviteiten rond gedeelde vraagstukken van een zwaartepunt of onderzoeksthema. Partijen met specifieke onderzoeksvragen rond maatschappelijke uitdagingen als onderwijs, gezondheid, zorg, veiligheid, energie en klimaat, brede welvaart, eerlijke verdeling, biobased grondstoffen en circulaire economie kunnen bij de onderzoekers van de CoE's en kenniscentra terecht.

Onderzoeksactiviteiten

2024 was voor de 4 CoE's en 2 expertisecentra het tweede volledige jaar als nieuwe onderzoeksorganisatie van Avans als kennisinstelling zoals vastgelegd in Ambitie 2025. Hieronder een overzicht van onderzoeksactiviteiten.

Voor meer gedetailleerde informatie over mensen, middelen en inzet voor topsectoren, zie het hoofdstuk [Bestuursakkoord](#).

Zorg & Gezondheid **Positieve gezondheid**

Lector John Dierx van Avans Hogeschool bracht samen met collega's 'Gedragsverandering vanuit Positieve Gezondheid' uit. Dit praktische handboek is bedoeld voor (toekomstige) professionals in zorg en welzijn en biedt handvatten om het concept Positieve Gezondheid toe te passen in diverse settings, zoals de wijk, school, werk, sport en vrije tijd en het ziekenhuis. In het boek onderstreept John het belang van samenwerking tussen verschillende disciplines en gaat uit van de wensen en behoeften van de cliënt. Ter gelegenheid van dit boek organiseerde CoE PG samen met Fontys, Hogeschool Zuyd, Saxion en het Institute for Positive Health in juni 2024 een inspiratiemiddag.



Els Borst Lezing

Het Centrum voor Ethiek en Gezondheid organiseert jaarlijks de Els Borst lezing, vernoemd naar de in 2014 vermoorde Nederlandse oud-minister van Volksgezondheid. De lezing ging in 2024 over gezondheidsverschillen en onrechtvaardigheid vanuit ethisch perspectief. Lector Gera Nagelhout van Centre of Expertise Perspectief in Gezondheid was 1 van de sprekers. Gera vertelde hoe we met betrokken wetenschap gezondheidsverschillen kunnen verkleinen.

Ze begon met een fictief verhaal over mensen met weinig geld die gezondheidsonderzoek doen in een wijk vol rijke mensen, waar bijna niemand wil deelnemen aan het onderzoek. De conclusie is dat de mensen met veel geld moeilijk bereikbaar zijn en niet luisteren naar gezondheidsadviezen. Volgens Gera komt juist het omgekeerde scenario in gezondheidsonderzoek vaak voor: mensen uit een hoogopgeleide en rijke 'bubbel' doen onderzoek naar mensen wier leefwereld ze niet kennen en trekken onterecht de conclusie dat mensen 'moeilijk bereikbaar' zijn. Hierdoor is het perspectief van mensen met een lagere sociaaleconomische positie vaak ondervetegenwoordigd in gezondheidsonderzoek.

Natuur & biobased **Materialen en hun verhalen**

Met het onderzoeksproject 'Terroir: Mapping Data Through Material in the Wild' verdiept Annemarie Piscaer, onderzoeker bij expertisecentrum CARADT, zich in 'terroir'. Dat is een concept uit de culinaire wereld dat beschrijft hoe de omgeving de eigenschappen van producten beïnvloedt. In dit onderzoek wordt het concept toegepast op ontwerp- en onderwijs om te onderzoeken hoe de fysieke omgeving materialen en hun verhalen beïnvloedt. Door 'material mapping' en situationeel leren wil Annemarie innovatieve pedagogische principes ontwikkelen.

die geïntegreerd kunnen worden in het curriculum van St. Joost School of Art & Design. Het project bouwt voort op het eerdere onderzoeksproject 'The Garden that Sees, Smells, and Hears', waarin de raakvlakken van kunst, design en milieugegevens worden onderzocht.

Interreg Rejuice

Door het [Interreg Grassification-project](#) weten we dat we vezels uit gras kunnen verwaarden (meer waarde kunnen geven). Het [Interreg ReJuice-project](#), waarbij het lectoraat Biobased Resources & Energy van MNEXT betrokken is, gaat een stap verder. Veel planten bestaan tot 80% uit sap. Dat sap wordt nog niet gebruikt voor waardevolle toepassingen. ReJuice richt zich op het verwaarden van de waardevolle stoffen uit het sap dat vrijkomt uit reststromen van de landbouw en tuinbouw. Zo draagt dit project bij aan het realiseren van een economisch aantrekkelijke waardeketen, waarbij reststromen écht hergebruikt kunnen worden.

Het doel is om voor ieder seizoen een geschikte reststroom te vinden, zodat er jaarrond aanbod van groene reststromen verwerkt kan worden. Zo kan er hopelijk een extra verdienmodel voor de land- en tuinbouw gecreëerd worden, waarbij deze sectoren niet meer hoeven te betalen om van hun reststromen af te komen maar deze juist om kunnen zetten tot waardevolle producten.

Ondernemerschap en economie **Impactondernemen**

Het onderzoeksproject IMPACT-UP is een samenwerking tussen provincie Noord-Brabant, BUas, HAS green academy, Avans, Fontys en Tilburg University. De komende jaren doen de hogescholen en de universiteit onderzoek naar impactondernemen - ondernemen waarbij het niet (alleen) draait om winst maken, maar ook om het creëren van ecologische of maatschappelijke impact. Door samen te werken versterken zij gezamenlijk de kennisinfrastructuur tussen de organisaties. Alle partners werken samen met impactondernemers en hun financiers in de regio en ondersteunende organisaties en netwerken in het ecosysteem. Deze

gezamenlijk gecreëerde kennis draagt bij aan de versnelling van de noodzakelijke transitie van het impactondernemerschap in Brabant.

Het project bestaat uit 5 onderzoeksonderdelen waar onderzoekers van het CoE BWNO bij betrokken zijn:

1. Brabant Impact Class
2. Case Based Learning
3. Business Model met Impact
4. Geld met Impact
5. Kennisecosysteem

Het lectoraat Duurzame Finance en Accounting is projectleider van onderzoeksproject 4: Geld met Impact. Het project loopt 4 jaar.

Familiebedrijven

Familiebedrijven zijn van groot belang voor Brede Welvaart: ze richten zich op de lange termijn, zijn sterk regionaal verbonden en dragen actief bij aan sociale cohesie, duurzaamheid en innovaties. In 2024 kreeg een consortium van de hogescholen Windesheim, Rotterdam en Avans een SPRONG-subsidie toegekend voor het thema 'Familiebedrijven voor Brede Welvaart'. Met deze subsidie krijgt BWNO de komende vier jaar de kans om, samen met een breed consortium, een krachtige onderzoeksgroep op te bouwen. Het doel is de kennis over familiebedrijven naar een hoger niveau tillen. Zie ook de [website](#) van het Regieorgaan Sia.



Interdisciplinair onderzoek **Planned Obsolescence**

Het CoE BWNO en CARADT werken samen aan het project 'Planned Obsolescence', ofwel geplande overbodigheid. In dit project definiëren zij planned obsolescence als de bewuste (intentionele) verkorting van de gebruiksduur van een product ten gunste van het verdienmodel. Bedrijven maken dus bewust spullen die sneller kapot gaan of als verouderd ervaren worden, zodat consumenten snelle geneigd zijn nieuwe spullen te kopen.

In het project worden afstudeerstudenten van Communication and Media Design en derdejaars studenten van de minor Business, Leadership and Sustainability ingezet om te experimenteren met een radicaal andere invulling van marketing. Met deze studenten ontwikkelen de onderzoekers en docenten ook onderwijsmateriaal voor hun medestudenten. De centrale onderzoeksvraag: '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.

Dumping drugsafval

In het project 'Een vinger achter illegale dumpingen van drugsafval' doen het CoE V&V en het CoE PG samen met het Openbaar Ministerie, de provincie Noord-Brabant, Politie Nederland, het Nederlands Forensisch Instituut en de Universiteit van Amsterdam onderzoek naar innovaties die de huidige aanpak van drugsafvaldumpingen verbeteren en versterken. Illegaal dumpen van drugsafval brengt ernstige risico's met zich mee op het gebied van volksgezondheid, natuur en milieu en vertrouwen in de rechtsorde.

Het onderzoek werpt nieuw licht op de herkomst van grondstoffen via gedetailleerde chemische analyse en geeft beter zicht op de locaties van illegale laboratoria door de omringende vegetatie in beeld te brengen. Daarnaast worden nieuwe DNA-technieken ingezet om voorheen onbruikbaar DNA te analyseren.

Onderwijs & Onderzoek **Living Labs**

Living labs zijn fysieke locaties waar praktijk, onderzoek en onderwijs samenkomen. In 2024 zetten verschillende living labs hun activiteiten voort gericht op het onderzoeken van maatschappelijke en technologische vraagstukken. Hieronder een overzicht van enkele prominente living labs en hun activiteiten:

Living Lab Biobased Brazil

Dit living lab faciliteert internationale samenwerking tussen Nederlandse en Braziliaanse studenten en bedrijven op het gebied van de biobased economy. In 2024 organiseerde het lab de 12de editie van de Biobased Battle, waarbij studenten van Avans, CoE MNEXT en Braziliaanse universiteiten samenwerkten aan oplossingen om het energie- en materiaalverbruik en de CO₂-uitstoot in de bouwsector te verminderen. Het winnende team stelde geïntegreerde duurzame energieoplossingen voor in gebouwen, inclusief CO₂-afvang en bio-energieopwekking voor HVAC-systemen. Zie ook de [website](#).

Urban Living Lab Breda

Dit lab richt zich op stedelijke innovatie en duurzaamheid in Breda. In 2024 hield het [Urban Living Lab Breda](#) zich bezig met verschillende activiteiten, waaronder:

- Toekomstbouwplaats: op 10 september 2024 vond een sessie plaats waarbij belanghebbenden samenkwamen om te discussiëren over toekomstige stedelijke ontwikkelingen en innovaties.
- Netwerkevent 'Toekomst voor de Toekomst': op 21 juni 2024 bood dit evenement een platform voor professionals, studenten en burgers om ideeën en projecten te delen die gericht zijn op een duurzame toekomst.
- Impact ondernemerscafé: op 13 maart vond er een bijeenkomst plaats in OpenX met Lieke van Boxtel van Betrokken Ondernemers Breda, Anne Marie de Beaufort van Breda Circulair en Bas van Gerwen van gemeente Breda. Doel was het formuleren van onderzoeksopdrachten die

worden uitgezet onder studenten door Avans Innovative Studio (AIS).

Het Urban Living Lab Breda werkt samen met het CoE BWNO.

De Circulaire Sprong

Gezamenlijk onderzoeksproject van de hogescholen Fontys en Avans. Het is gericht op het versnellen van de transitie naar een circulaire economie in de Brabantse regio. Het project combineert expertise over technologie, gedrag en economie om nieuwe economische kansen en sociale impact te creëren.

Een belangrijk onderdeel van De Circulaire Sprong is de oprichting van Living Labs. Hierin worden circulaire innovaties en werkwijzen ontwikkeld en getest. Voorbeelden van de ontwikkelde Living Labs zijn:

- Bouw & Infra: gericht op circulaire innovaties in de bouwsector
- Circulaire Accounting in de Bouw: gericht op het ontwikkelen van circulaire financiële modellen voor de bouwsector
- Textielketens: gericht op het verduurzamen van textielproductie en -consumptie
- Circular Cotton Cascade: gericht op de circulaire verwerking van katoen
- Plaats De Kleine Aarde: gericht op duurzame landbouwpraktijken.

In deze Living Labs werken studenten, docenten en onderzoekers samen met het bedrijfsleven om circulaire vraagstukken te onderzoeken en oplossingen te implementeren. Het project loopt van oktober 2021 tot en met januari 2026 en wordt mede mogelijk gemaakt door het Regieorgaan SIA via de SPRONG-subsidie, die samenwerking tussen onderzoeksgroepen van verschillende hogescholen stimuleert.

Afstudeerateliërs

Afstudeerateliërs zijn samenwerkingsverbanden tussen opleidingen en CoE's, waarin vierdejaars-studenten praktijkgericht onderzoek doen onder

begeleiding van docenten van hun opleiding en onderzoekers van het CoE.



Lectorenplatforms

De lectoren van Avans participeren in lectorenplatforms die verbonden zijn met hun onderzoek of vakgebied. Zo blijven ze goed op de hoogte van de activiteiten van collega's van andere hogescholen die actief zijn in vergelijkbare vakgebieden. Bovendien legt de verbinding binnen de platforms een stevigere basis voor samenwerking tussen hogescholen en werkveld.

Het Lectorenplatform Circulaire Economie verbindt lectoren en onderzoekers die hun onderzoek richten op de circulaire economie. Het platform wil de samenwerking met ondernemers, overheden, onderwijs en onderzoek van universiteiten versterken. Ruim 15 hogescholen participeren in het platform. Avanslector Ton van Kollenburg is de voorzitter en Avans neemt samen met Het Groene Brein de coördinatie op zich.

Het Lectorenplatform Biobased Economy is onderdeel van het Landelijk Biobased Kennisnetwerk (LBKN). De belangrijkste ambities zijn meer onderlinge samenwerking, financiering, herkenbaarheid en internationalisering van praktijkgericht biobased onderzoek. De lectoraten van MNEXT, zoals Biobased Resources & Energy en Marine Biobased Specialities, maken deel uit van het platform.

Diverse perspectieven

Marca Wolfensberger benadrukte dat samenwerking tussen verschillende disciplines en maatschappelijke betrokkenheid cruciaal zijn voor onderwijsinnovatie.

Het lectoraat Zorg Rond het Levenseinde maakt deel uit van 2 lectoratenplatforms: Palliatieve Zorg en PRO-DEM (rond dementie). Deze landelijke, door SIA gefinancierde lectoratenplatforms ontwikkelen kennisagenda's voor de thema's palliatieve zorg en dementie. De kennisagenda's moeten leiden tot het opstellen van breed gedragen onderzoeksprogramma's. De platformen maken ook het afstemmen en samenwerken tussen hogeschoolonderzoekers mogelijk.

Lectorale redes

In 2024 hielden 6 lectoren hun lectorale redes. Bij Avans is het gebruikelijk dat nieuw aangetreden lectoren binnen een jaar in hun redes hun onderzoeksthema's en -lijnen uiteenzetten. Ook krijgen ze aan het eind van de officiële ceremonie hun lectorale keten omgelegd. Lector Peter Verkoeijen hield ter gelegenheid van de aanstelling als bijzonder hoogleraar zijn oratie bij de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Marca Wolfensberger

Op 29 februari 2024 hield Marca Wolfensberger haar rede ter introductie als lector Transdisciplinair Samenwerken in Onderwijs. Hierin schetste zij het belang van diverse perspectieven bij het aanpakken van complexe maatschappelijke en duurzaamheidsvraagstukken. Ze pleitte voor het ontwerpen van transdisciplinaire leeromgevingen die sociale binding en welzijn bevorderen, en voor het ontwikkelen van vaardigheden en attitudes voor effectief transdisciplinair samenwerken. Wolfensberger benadrukte dat samenwerking tussen verschillende disciplines en maatschappelijke betrokkenheid cruciaal zijn

voor onderwijsinnovatie en het creëren van een veerkrachtige samenleving.

Jos Brouwers

In zijn lectorale rede op 22 mei benadrukte Jos Brouwers (foto vorige pagina) de cruciale rol van analysetechnieken bij het aanpakken van diverse maatschappelijke vraagstukken. Het onderzoek van het lectoraat richt zich op drie hoofdthema's:

1. One Health: dit thema onderzoekt de samenhang tussen de gezondheid van mens, dier en milieu. Voorbeelden zijn studies naar de interactie tussen menselijke en dierlijke griepvirussen, onderzoek naar microplastics en klimaatverandering en de monitoring van tropische ziekten zoals toxoplasmose.
2. Forensisch onderzoek: hierbij ligt de focus op het ondersteunen van opsporingsdiensten en beleidsmakers. Een voorbeeld is het project 'Een vinger achter illegale dumping van drugsafval', waarbij via DNA-analyse van sporen op dumpcontainers locaties van drugslabs worden opgespoord.



3. Biotechnologie en natuurproducten: dit onderzoek richt zich op het analyseren van natuurproducten zoals ambachtelijk gebrouwen bier, groenten en fruit om te bepalen welke componenten bijdragen aan hun gezondheidsbevorderende eigenschappen. De bevindingen kunnen telers helpen bij het promoten van hun producten zonder expliciete gezondheidsclaims te maken.

Brouwers legde uit dat alle lectoraatsonderzoeken verbonden zijn door DNA- en moleculair onderzoek en een relatie hebben met gezondheid. Hij wijst op de uitdaging om continuïteit in het onderzoek te waarborgen, wat afhankelijk is van financiering, samenwerking met werkveldpartners en de inzet van deskundige onderzoekers.

Martijn Zieverink

Op 5 april 2024 hield Martijn Zieverink zijn lectorale rede 'Biobased Transitions: an Uphill Battle?!'. In zijn toespraak benadrukte hij de noodzaak om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen en de overgang naar biobased materialen en processen te versnellen. Hij besprak de historische context van het gebruik van fossiele brandstoffen, de impact op klimaatverandering en de uitdagingen die gepaard gaan met de transitie naar duurzame alternatieven. Daarnaast introduceerde hij de onderzoeksrichtingen van het lectoraat Biobased Transities, met een focus op het kwantificeren van veranderingen, het begrijpen van belemmeringen en stimulansen en het identificeren van acties om de biobased transitie te versnellen.



Teun van Ruitenburg

Op 27 september 2024 hield Teun van Ruitenburg, lector Ondernijning aan het Centre of Expertise Veiligheid & Veerkracht van Avans Hogeschool, zijn lectorale rede 'Barrières met effect – Afscheid van de onderwereld'.

In zijn rede brak Van Ruitenburg met het traditionele onderscheid tussen 'bovenwereld' en 'onderwereld'. Hij betoogde dat georganiseerde criminaliteit niet losstaat van de samenleving, maar juist door haar wordt mogelijk gemaakt. Volgens hem maken mensen gebruik van de kansen die onze samenleving biedt, en is het daarom misleidend om te spreken van een aparte 'onderwereld'. Van Ruitenburg besprak de 4 onderzoekslijnen van zijn lectoraat:

1. Crime scripting: het in kaart brengen van stappen die criminelen nemen om hun doelen te bereiken, met als doel interventiemogelijkheden te identificeren.
2. Bestuurlijke aanpak: Het onderzoeken van hoe overheidsmaatregelen kunnen bijdragen aan het voorkomen en bestrijden van georganiseerde criminaliteit.
3. Criminele geldstromen: Het analyseren van financiële transacties om illegale activiteiten op te sporen en te verstoren.
4. Datagedreven werken: Het inzetten van data-analyse om patronen en trends in crimineel gedrag te herkennen en proactief te handelen.

Hij benadrukte het belang van samenwerking tussen publieke en private partners om criminele kansen weg te nemen en zo de veiligheid en veerkracht van de samenleving te versterken.



Frank Huijben

Op 17 oktober 2024 hield Frank Huijben zijn lectorale rede bij zijn inauguratie als lector Biobased Bouwen aan CoE MNEXT, een samenwerking van HZ University of Applied Sciences en Avans Hogeschool. Het evenement vond plaats in poppodium Gebouw-T in Bergen op Zoom. Daar opende Huijben, tevens fervent gitarist, samen met zijn band KeyStone de bijeenkomst met een uitvoering van 'Come Together' van The Beatles.

In zijn rede benadrukte Huijben het belang van bouwen met natuurlijke materialen zoals bamboe, hennep en vlas voor een gezondere wereld. Hij stelde dat de focus niet alleen op kosten moet liggen, maar op de waarde die gezamenlijk wordt gecreëerd, zoals een gezond binnenklimaat en welzijn voor iedereen.

Ingrid Janssen

Op 14 november 2024 hield Ingrid Janssen, lector Duurzaam Gebouwde Omgeving aan het CoE Veiligheid & Veerkracht, haar lectorale rede getiteld 'Verbeelden, verbinden, versterken: essentiële competenties voor de transitie naar een duurzaam gebouwde omgeving'.

In haar rede benadrukte Janssen de complexiteit van het verduurzamen van de gebouwde omgeving en identificeerde zij twee belangrijke uitdagingen:

1. Draagvlak creëren: hoe kunnen professionals en bewoners worden betrokken bij de transitie naar een duurzame leefomgeving?

2. Meervoudige duurzame waarden realiseren: hoe kunnen we binnen de beperkte fysieke ruimte meerdere duurzame doelen bereiken?

Zij stelde dat de competenties 'verbeelden', 'verbinden' en 'versterken' cruciaal zijn voor professionals om deze uitdagingen aan te gaan. 'Verbeelden' verwijst naar het ontwikkelen van creatieve en toekomstgerichte visies; 'verbinden' betreft het samenbrengen van diverse belanghebbenden en disciplines; en 'versterken' slaat op het versterken van samenwerking en kennisdeling om gezamenlijke doelen te bereiken.



Peter Verkoeijen

Op 3 juli 2024 hield Peter Verkoeijen, lector Brein en Leren en bijzonder hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, zijn oratie getiteld 'Betekenisvol zelfstandig leren in het hoger onderwijs'. In zijn rede onderstreepte hij het belang van praktijkgericht onderzoek in zowel het hoger beroeps- als het wetenschappelijk onderwijs: praktijkgericht onderzoek leidt tot verbetering van het hoger onderwijs. Hij besprak methoden om studenten te ondersteunen bij het zelfstandig, diepgaand en betekenisvol leren, en hoe hun motivatie hiervoor versterkt kan worden.



Evenementen

Congres Perspectief in Gezondheid

Op donderdag 7 maart 2024 vond het eerste jaarcongres 'Perspectief in Gezondheid (waar)maken' plaats, georganiseerd door het gelijknamige CoE. Het congres bracht diverse sprekers en workshops samen, gericht op het thema 'perspectief' binnen de verschillende lectoraten van het CoE. Deelnemers werden actief betrokken bij methoden om perspectieven op te halen en te begrijpen wat mensen belangrijk vinden in gezondheid, zorg en welzijn.

Samenwerken voor gezondheidsvaardigheden

Op 7 november 2023 ondertekenden het CoE Health van Fontys en het CoE Perspectief in Gezondheid van Avans een samenwerkingsovereenkomst tijdens het Symposium Gezondheidsvaardigheden. Met deze overeenkomst bundelen beide kennisinstellingen hun krachten om bij te dragen aan een gezonde regio door middel van praktijkgericht onderzoek en innovatie.

Symposium Continu Verbeteren

Het thema van het Symposium Continu Verbeteren van dit jaar was 'Bouwen aan de toekomst'. Dit jaar sprak Arno Koch, expert op het gebied van methoden voor procesverbeteringen, onder

andere de Lean-methode. Hij vertelde over de toekomst van Lean in het licht van duurzaamheid. Hij vertelde onder meer hoe belangrijk het is om een 'wij'-attitude te hebben en dat we duurzaamheid nodig hebben om te kunnen overleven. Ook benadrukte hij dat echte waarde levenskwaliteit is: "Welvaart is een middel tot welzijn, geen doel. We hebben een gebrek aan welzijn."

Samenwerken voor maatschappelijke impact

MNEXT en BWNO zijn betrokken bij het Sprong-project Living Ecosystem. Op 7 juli vond in Rotterdam het congres 'Samenwerken voor maatschappelijke impact door collectieve innovatie' van Living Ecosystem plaats. Daar werd veel aandacht besteed aan natuur als inspiratie voor ondernemers. Een van de sprekers was Wouter Swenneker. Hij wil met biomimicry vooral ondernemers helpen die iets nuttigs doen voor de samenleving.

Op de foto associate lector Karen Janssen, onderzoeker Tahis Marti en de onderzoekspartners uit Nederland en India op studiereis voor het onderzoeksproject [Cotton in Common](#).



Centres of Expertise en expertisecentra

In 2024 kreeg de onderzoeksorganisatie van Avans, bestaande uit 4 CoE's en 2 expertisecentra, verder vorm met nieuwe lectoren, nieuwe onderzoekers en projectmedewerkers. Hieronder staat een overzicht van de directeuren en de (asscointe) lectoren die verbonden zijn aan de verschillende onderzoekseenheden met hun lectoraten.

Brede Welvaart en Nieuw Ondernemerschap (CoE BWNO)

'Ondernemend naar een duurzame toekomst voor iedereen' is het motto van BWNO. Het praktijkgericht onderzoek samen met bedrijven, overheden, docenten en studenten, richt zich op het ontwikkelen van een breder denken over ondernemerschap en economie, met inachtneming van de waarde van mensen en planeet.

Directeur van BWNO is Arna Arnautovic.

Lectoraat	Lector
Nieuw Ondernemerschap	Cor Beyers
Wet-en regelgeving	Liesbeth Hulst
Duurzame Finance en Accounting	Marleen Janssen Groesbeek
Impactvolle Waardeketens	Ton van Kollenburg
Ondenkbare Marketing	Kaj Morel
Economie als Gemeengoed	Godelieve Spaas
Samenwerken voor regeneratieve waardesystemen	Karen Janssen (associate)



Materialen & Energie x Transitie (CoE MNEXT)

De materialen- en energietransitie is een grote uitdaging, maar de onderzoekers van MNEXT zijn positief gestemd over de toekomst. Onderzoekers, docenten en studenten zetten hun expertise en innovatiekracht in om onder andere regionale mkb'ers te ondersteunen met het bereiken van hun ambities op het gebied van materialen en energie. Directeur van MNEXT is Ralph Simons.

Lectoraat	Lector
Biobased Bouwen	Frank Huijben
Biobased Building Blocks & Products	Han van Kasteren
Biobased Resources & Energy	Jappe de Best
Biobased Transitities	Martijn Zieverink
Nieuwe Energiedragers	Saleh Mohammadi
Smart Energy	Jack Doornik
Smart Fermentation	Miaomiao Zhou (associate)
Biobased Resources & Energy	Qian Zhou (associate)
Mariene Biobased Chemie	Tanja Moerdijk (associate)

Perspectief in Gezondheid (CoE PG)

Centre of Expertise Perspectief in Gezondheid doet in co-creatie met partners in gezondheid, zorg en welzijn onderzoek waarin het perspectief van verschillende soorten mensen, verschillende soorten onderzoek en de invloed van de leefomgeving aan bod komt. Directeur van Perspectief in Gezondheid is Meralda Slager.

Lector	Lectoraat
Analysetechnieken in de Life Sciences	Jos Brouwers
Applied Responsible Artificial Intelligence	Ander de Keijzer
Betrokken Wetenschap	Gera Nagelhout
Continue Professionele Ontwikkeling van Verpleegkundigen	Annemarie de Vos
Gelijke Kansen op Gezonde Keuzes	John Dierx
Participatieve Innovatie in het Jeugdlandschap	Inge Bastiaanssen
Zorg rond het Levenseinde	Anne Goossensen
Infectieziekten	Eefje Schrauwen (associate)
Toepassing van Generatieve AI-modellen	Margriet van Gestel (associate)
Preventie binnen Verpleegkundige Zorg	Cindy de Bot (associate)

Veiligheid & Veerkracht (CoE V&V)

Het CoE V&V zet zich in voor de professionals die elke dag hun best doen om bij te dragen aan een wereld waarin iedereen er mag zijn en zich kan ontwikkelen. Door praktijkgericht onderzoek, onderwijs en werkveld met elkaar te verbinden, komt de wereld steeds een beetje dichterbij dit ideaal.

Directeur van Veiligheid & Veerkracht is Nienke Fabries.

Lectoraat	Lector
Cyberweerbare Organisaties	Rick van der Kleij
Duurzaam Gebouwde Omgeving	Ingrid Janssen
Geweld in Afhankelijkheidsrelaties	Janine Janssen
Mind the Gap	Henk Spies
Nieuwe Materialen en hun Toepassing	Amarante Böttger
Ondermijning	Teun van Ruitenburg
Recht en Veiligheid	Julien van Ostaaijen
Robotisering en sensing	Ron Meelen (a.i.)
Datacriminaliteit en veiligheid	Thom Snaphaan (associate)
Ethiek en Nieuwe Technologieën	Peter Novitzky (associate)



***Centre of Applied Research
Art, Design & Technology
(expertisecentrum CARADT)***

Kunst en design spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling van de maatschappij. Het onderzoek van CARADT is erop gericht om kunstenaars en ontwerpers te (onder)steunen bij hun kritische rol door het ontwikkelen van theorieën, instrumenten en methoden om de 'natuurlijke orde der dingen' uit te dagen.

Manager van CARADT is Wouter Meys.

Lectoraat	Lector
Situated Art and Design	Michel van Dartel
Regenerative Art and Design	Delfina Fantini van Ditmar
Cultural and Creative Industries	Sebastian Olma

Future-Proof Education (expertisecentrum FPE)

Dit team van onderzoekers zet docenten, onderwijsadviseurs, onderwijsbestuurders en studenten aan tot nadenken en creëert mogelijkheden om (gedrags)verandering in het onderwijs te laten plaatsvinden. Doel: het onderwijs van Avans én het onderwijsveld daarbuiten beter maken. Manager van Future-Proof Education is Linda van Loon.

Lectoraat	Lector
Brein & Leren	Peter Verkoeijen
Digitale didactiek	Esther van der Stappen
Transdisciplinair Samenwerken in Onderwijs	Marca Wolfensberger
(Digitaal) Ondersteunen van Zelfsturend en Zelfregulerend Leren (self-regulated learning)	Milou van Harsel (associate)
Kritisch Denken	Lara van Peppen (associate)
Instructional Design	Suzanne van Brussel (associate)
Onderwijsontwerp	Els Roskam- Pelgrim (associate)
Kennisnetwerken in het Hoger Onderwijs	Jessica Nooij (associate)