



# Evaluatie Sectorakkoord- afspraken Centres of Expertise periode 2019 – 2022



**Vereniging Hogescholen**

# Inhoud

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| 1               | Inleiding                              | 3  |
| 2               | Waar komen we vandaan?                 | 6  |
| 3               | Waar staan we nu?                      | 10 |
| 4               | Waar gaan we naar toe?                 | 19 |
| 5               | Conclusie                              | 21 |
| <br>            |  |    |
| <i>Bijlagen</i> |  |    |
| I               | Overzicht actuele Centres of Expertise | 26 |
| II              | Kerncijfers Centres of Expertise 2022  | 40 |

# 1 Inleiding

In het [Sectorakkoord hbo-2018](#) legden de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en de publiek bekostigde hogescholen vertegenwoordigd in de Vereniging Hogescholen hun overeenstemming vast over de kwaliteitsafspraken hoger onderwijs, de wijze van profilering van de hogescholen én de gedeelde prioriteiten voor de komende kabinetsperiode. Het sectorakkoord geldt voor de periode 2019 tot en met 2022.

In het Sectorakkoord is specifiek aandacht besteed aan de Centres of Expertise. Deze Centres of Expertise zijn duurzame actiegerichte samenwerkingsverbanden waarin hogescholen, bedrijven, overheden en andere publieke en maatschappelijke organisaties publiek-privaat of publiek-publiek samenwerken. Centraal staat hierbij het gezamenlijk onderzoeken, innoveren, experimenteren en investeren ten behoeve van toekomstbestendig hoger beroepsonderwijs en de beroepspraktijk en het versnellen van gewenste economische en maatschappelijke transitie.

Overall in Nederland zijn inmiddels prachtige voorbeelden te vinden van Centres of Expertise die laten zien dat zij, met hun vindingrijke benadering en brede netwerken, een cruciale schakel zijn in regionale kennis- en innovatie-ecosystemen. Zo wordt het praktijkgericht onderzoek direct gevoed door actuele vragen uit de samenleving. De combinatie van praktijkgericht onderzoek en onderwijs maakt het hbo ook een natuurlijke partner voor het mkb als het gaat om innovatie. De Centres of Expertise zijn hierbij uitstek het vehikel om dit te realiseren.

## *Project BB100: 100% biobased textiel binnen bereik*

In het [BB100-project van Centre of Expertise Biobased Economy](#) (Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences) werkte het bedrijfsleven vier jaar lang samen met de kennisinstellingen aan onderzoek naar biopolymeren voor textiel, nieuwe biobased additieven en methoden om de duurzaamheid te meten. Die uitdaging is urgent: de textielindustrie gebruikt wereldwijd maar liefst 98 miljoen ton aan niet hernieuwbare grondstoffen per jaar. De productie van een enkele spijkerbroek kost 4.000 liter water en levert 33kg aan CO2-emissies op. In goedkope productielanden verdwijnen schadelijke chemicaliën en verfstoffen soms gewoon in de bodem of de oppervlaktewateren. Textielafval wordt nauwelijks gerecycled.

Binnen het project werd er daarom samen met de industrie gewerkt aan biobased alternatieven en werden er oplossingen bedacht voor het chemisch recycleren van biobased tapijten: Traditioneel tapijt is een complex product dat bestaat uit vele lagen van uiteenlopende materialen. Dat maakt het moeilijk te recycleren. In West-Europa belandt



zeker 97 procent van alle weggegooiden tapijten dan ook op de stort of in de verbrandingsoven. Circulair ondernemer Josse Kunst hierover: 'Samen wegen alle tapijten die jaarlijks worden weggegooid evenveel als 160 Eiffeltorens. Dat is absurd. We moeten radicaal omdenken. Als we alle tapijten in Europa door 100% biobased tapijt zouden vervangen en recyclen, zouden we 6 miljoen ton CO2 emissies per jaar kunnen besparen.'

Dit is één van de vele voorbeelden die illustreren dat een Centre of Expertise een efficiënt en krachtig instrument is om het praktijkgericht onderzoek binnen en buiten de hogeschool vorm te geven.

In het Sectorakkoord is afgesproken dat de Vereniging Hogescholen per 2022 een evaluatie houdt over de voortgang van de Sectorakkoord-afspraken rondom de Centres of Expertise. Hierbij wordt recht gedaan aan de drie uitgangspunten voor de Centres: initieel onderwijs, post-initieel onderwijs en praktijkgericht onderzoek met het oog op innovatie; alle drie op basis van publiek-private of publiek-publieke cofinanciering.

Concreet zijn in het Sectorakkoord hbo-2018 de volgende afspraken gemaakt met betrekking tot de Centres of Expertise:

*Hogescholen committeren zich aan de voorzetting van Centres of Expertise binnen een sectorbreed kader dat in verenigingsverband wordt vormgegeven. Hierbij wordt recht gedaan aan de drie uitgangspunten voor de Centres: initieel onderwijs, post-initieel onderwijs en praktijkgericht onderzoek met het oog op innovatie; alle drie op basis van publiek-private of publiek-publieke cofinanciering. De contouren voor een dergelijk kader staan hieronder beschreven.*

- 1 *Naast het ondersteunen van bestaande Centres die waarde blijven toevoegen aan de profilering van de hogeschool, zullen hogescholen in 2019 een substantieel aantal nieuwe Centres starten. Die zijn geënt op maatschappelijke uitdagingen, waaronder ook publiek-publieke samenwerkingen, die aansluiten bij de gewenste profilering van de individuele instellingen. De sector heeft hierbij een dubbele opdracht: werken aan profilering en zwaartepuntvorming die vanuit de hogeschool (en haar directe omgeving) ingegeven wordt. Daarnaast werken hogescholen in afstemming met elkaar ook landelijk aan zwaartepuntvorming.*
- 2 *De Vereniging Hogescholen zal een commissie instellen – bestaande uit private en publieke stakeholders, regionale en landelijke experts, onder andere op het gebied van publiek private samenwerkingen (pps) in het hbo – die adviseert ten aanzien van deze dubbele opdracht, met name voor wat betreft het starten van nieuwe Centres en de doorontwikkeling van bestaande Centres.*
- 3 *De Vereniging Hogescholen zal tweejaarlijks in beeld brengen hoe de Centres of Expertise zich ontwikkelen ten aanzien van zwaartepuntvorming in onderwijs en onderzoek en pps.*

*In 2022 wordt de stand opgemaakt van de resultaten van bovenstaande afspraken. Op basis daarvan wordt bepaald of deze afspraken bijstelling behoeven.*

In deze notitie worden de afspraken uit het Sectorakkoord hbo-2018 betreffende de Centres of Expertise geëvalueerd. We kijken daarbij eerst waar we vandaan komen, dan gaan we in op de huidige stand van zaken en tot slot kijken we vooruit naar de toekomst van de Centres en de doorontwikkeling die hen voor ogen staat en sluiten we af met een conclusie.

## 2 Waar komen we vandaan?

De ontwikkeling van de Centres is grofweg onder te verdelen in vier fasen waarbij steeds de financieringsconstructie van de Centres een nieuwe fase heeft ingeleid. In de eerste fase (2011 – 2012) zijn drie pilot Centres gestart met een Rijkssubsidie van € 1 mln. per jaar. In de volgende fase (2013 – 2016) zijn 17 Centres gestart die ieder maximaal vier jaar lang voor € 1 mln. per jaar werden gefinancierd vanuit de zogenaamde 2% selectieve bekostigingsmiddelen. Na deze vier jaar zouden de Centres zelf zorg moeten dragen voor hun eigen financiering en exploitatie.

De derde fase (2017 – 2018) was een uitlooffase waarbij de financieringsvorm uit de tweede fase toch werd voortgezet voor de bestaande Centres aangezien de financiële bijdrage vanuit de Centreparters minder was dan oorspronkelijk voorzien, maar de opbrengsten van deze Centres door de reviewcommissie gemiddeld genomen als zeer positief werden beoordeeld. In deze periode zijn er ook een aantal Centres gestart die geen additionele financiering vanuit het Rijk tegemoet konden zien en dus zijn bekostigd vanuit de initiërende hogescholen.

In de vierde fase (2019 – heden) is de financiering van de Centres of Expertise ingedaald in de lumpsum van de hogescholen en kwam hiermee een eind aan de aparte bekostiging van € 1 mln. per Centre per jaar wat gereserveerd werd binnen het selectieve budget. Deze 2%-middelen zijn per 2019 ingedaald in de lumpsum en verdeeld naar rato van studentenaantallen per hogeschool. De hogeschool kan deze middelen naar eigen inzicht inzetten voor het 'vormgeven van profilering en zwaartepuntvorming' passend bij de instelling.

In onze dynamische wereld met complexe maatschappelijke uitdagingen zijn de Centres of Expertise van de hogescholen belangrijke vehikels gebleken voor samenwerking tussen onderwijs, onderzoek, bedrijfsleven, maatschappelijke en andere publieke belangenorganisaties. Deze ontwikkeling bleek goed aan te slaan: begin 2018 waren er al meer dan dertig Centres door het hele land die een breed pallet van thema's bedienden.

In het Sectorakkoord hbo-2018 hebben de minister van OCW en de Vereniging Hogescholen daarom aangegeven blijvend te willen inzetten op verdere profilering van de hogescholen, zoals ook al geadviseerd door de [Commissie Veerman \(2010\)](#), zowel ten aanzien van onderwijs als praktijkgericht onderzoek. Hierbij is aangemerkt dat het goed zou zijn om de waardevolle ontwikkeling van de Centres of Expertise nader te laten onderzoeken door een onafhankelijke commissie om zo tot aanbevelingen te komen hoe deze ontwikkeling verder kan worden vormgeven.

## Commissie Reiner

Begin 2019 is daarom op initiatief van de Vereniging Hogescholen een adviescommissie samengesteld bestaande uit private en publieke stakeholders, regionale en landelijke experts, die onder leiding van Claudia Reiner (o.a. voorziter Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven - SBB) in oktober dat jaar hebben geadviseerd aangaande het starten van nieuwe Centres en de doorontwikkeling van bestaande Centres.

De commissie Reiner constateert dat er veel mooie ontwikkelingen rondom de Centres bestaan en ziet een toenemende diversiteit en uitwerkingsvormen van Centres. Tegelijk merkt ze op dat deze groei ook kan leiden tot versnippering van middelen en pleit ze daarom voor meer samenwerking en onderlinge afstemming.

In haar eindrapport Centres of Expertise: groeibriljant voor excellente samenwerking in het hbo vat de commissie Reiner haar aanbevelingen samen in vijf hoofdaandachtspunten voor de verdere (door)ontwikkeling van de Centres die nader worden uitgewerkt in elf concrete aanbevelingen:



### *Hoofdaandachtspunten vanuit de Commissie Reiner*

- 1 Centres als motor voor het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen
- 2 Centres of Expertise als instrument voor onderwijsinnovatie
- 3 Centres als excellente verbinder van 'buiten' met 'binnen'
- 4 Centres of Expertise als lerende en adaptieve netwerkorganisatie
- 5 Centres als herkenbare samenwerkingsvorm met impact

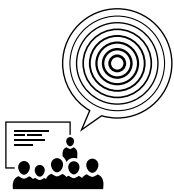
Figuur 1: Eindrapport Commissie Reiner en de vijf Hoofdaandachtspunten



### **Uitgangspunt 1**

#### ***Centres als motor voor het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen***

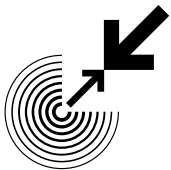
- 1 Neem in de kernopdracht voor Centres op dat zij aantoonbare én meetbare impact genereren voor één of meerdere maatschappelijke opgaven.
- 2 Creëer de verbinding met het hbo en de Centres zowel onderling als op maatschappelijke thema's.
- 3 Zorg voor maximale verbinding, synergie en complementariteit tussen bestaande en nieuwe Centres rond een thema.
- 4 Faciliteer als Vereniging Hogescholen binnen het landelijk netwerk de discussie over mogelijke witte vlekken.



### **Uitgangspunt 2**

#### ***Centres als instrument voor onderwijsinnovatie***

- 5 Onderwijs moet een meer prominente en zichtbare plek in het Centre hebben.
- 6 Breng Centres in positie om een rol te spelen in onderwijsvernieuwing en assortimentsontwikkeling.



### **Uitgangspunt 3**

#### ***Centres als excellente verbinder van 'buiten' en 'binnen'***

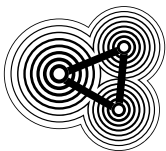
- 7 Borg adequate betrokkenheid van de buitenwereld op bestuurlijk niveau in de Governance van het Centre.



### **Uitgangspunt 4**

#### ***Centres als lerende en adaptieve netwerkorganisatie***

- 8 Deel de kennis en inzichten van de verschillende Centres of Expertise op een toegankelijke plek. Bijvoorbeeld een kenniscentrum Leven Lang Leren.



### **Uitgangspunt 5**

#### ***Centres als herkenbare samenwerkingsvorm met impact***

- 9 Centres committeren zich om met elkaar expliciet te werken aan herkenbaarheid, onderscheidend vermogen en communicatie.
- 10 Hanteer kwaliteitsnormen en spelregels op grond waarvan kan worden bepaald of een initiatief of samenwerkingsverband zich een Centre of Expertise mag noemen.
- 11 Maak de leercultuur en het monitoren op impact expliciet onderdeel van de kerndoelstelling van een Centre en evalueer dit periodiek.



## Vernieuwd Verenigingskader Centres of Expertise

Het advies van de Commissie Reiner is door de hogescholen met enthousiasme ontvangen en eind 2019 vastgesteld in de Algemene Vergadering van de Vereniging Hogescholen. In navolging hierop heeft een hogeschool-brede projectgroep bestaande uit experts die nauw betrokken zijn bij de Centres dit advies ter implementatie verder uitgewerkt en heeft dit geleid tot een hernieuwd Verenigingskader Centers of Expertise. Het Verenigingskader omvat de beschrijving, uitgangspunten en hogeschool-brede afspraken rondom de Centers of Expertise en wordt gebruikt als richtlijn voor de opstart en bij de doorontwikkeling van bestaande Centres of Expertise.

Belangrijkste aanpassing van het Verenigingskader op basis van het advies van Commissie Reiner betreft het opnemen van de tien kenmerken, of in de woorden van de commissie; 'vereisten voor het predicaat Centres of Expertise' en de zogenaamde 'spelregels voor een optimaal samenspel tussen de Centres' (zie de link hierboven). Daarnaast zijn in het hernieuwde Verenigingskader belangrijke afspraken opgenomen rondom monitoring en kwaliteitszorg van de Centres. Ook op dit hernieuwde Verenigingskader hebben de hogescholen hun commitment gegeven middels vaststelling in de Algemene Vergadering per medio augustus 2020. Het hernieuwde Verenigingskader is nu het handvest voor (door)ontwikkeling van bestaande en nieuwe Centres.



### *Sustainable electrical energy Centre of Expertise*

Het Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise (SEECE) is een structureel samenwerkingsverband vanuit de HAN University of Applied Sciences met energiegerelateerde bedrijven en instellingen. In deze netwerkorganisatie zijn ondernemingen, onderwijs, onderzoek en overheden verenigd, weten zij zich vertegenwoordigd en werken zij samen aan een betrouwbare, betaalbare elektriciteitsvoorziening voor een duurzame wereld.

### 3 Waar staan we nu?

De eerste drie Centres of Expertise in het hbo zijn dus gestart in 2011. De omstandigheden waarin Centres zijn ontstaan waren echter wezenlijk anders dan in de huidige periode van het sectorakkoord (2019 – 2022). Door de invloed van technologie en flexibilisering is bijvoorbeeld de arbeidsmarkt al niet meer te vergelijken met toen. Beroepen en banen zijn veranderd of verdwenen en weer nieuwe zijn ontstaan. Deze ontwikkeling zal zich komende jaren voortzetten onder invloed van dominante thema's op verschillende domeinen. De impact van klimaatverandering is bijvoorbeeld de laatste jaren enorm toegenomen, onze maatschappij digitaliseert in rap tempo en de Coronacrisis heeft ons laten zien hoe belangrijk het thema zorg en welzijn voor ons is. Daarnaast hebben we te maken met een andere economische realiteit en bestaan er veel uitdagingen rondom het thema Veiligheid. Al deze thema's hebben weer hun weerslag in de gebouwde omgeving. Als gevolg van de samenhang en wederzijdse beïnvloeding van deze thema's neemt de complexiteit van vraagstukken enorm toe.

In het Sectorakkoord van 2018 is afgesproken dat de Centres of Expertise in aantal zullen groeien. Bij het sluiten van dit akkoord bestonden er 37 Centres of Expertise die vanuit de hogescholen zijn opgezet. Medio 2022 is dit aantal gegroeid naar 50 Centres. Ondanks dat de coronapandemie lastig was voor de Centres (in deze periode was het immers moeilijk om onderzoeksprojecten met het werkveld op te zetten) zijn er de afgelopen jaren 13 nieuwe Centres gestart of zijn deze in oprichting binnen de hogescholen. In bijlage I staat het overzicht van de Centres of Expertise per 1 juli 2022.

De Centres of Expertise hebben zich inmiddels bewezen als een belangrijke innovatie in het hbo; nieuwe publiek-private samenwerkingsvormen ten gunste van complexe onderzoeksmaterie. Complexe vraagstukken los je echter niet alleenstaand op. Een van de kernboodschappen van de commissie Reiner was dan ook dat in de huidige context meervoudige waardecreatie door samenwerking en verbinding nu juist nog belangrijker is geworden.

#### Atlas Praktijkgericht Onderzoek

De eerste belangrijke stap om deze samenwerking en verbinding te faciliteren is het zichtbaar en herkenbaar maken van de Centres of Expertise. Dat was dan ook een van de afspraken uit het Sectorakkoord. Het werkveld maar ook de hogescholen onderling, moeten weten op welke positioneringsthema's, ofwel zwaartepunten, de hogescholen inzetten en welke Centres er vervolgens actief zijn op deze thema's. Ten aanzien van deze zwaartepuntvorming in onderwijs en onderzoek wordt de ontwikkeling van de Centres daarom sinds het sluiten van het Sectorakkoord tweejaarlijks inzichtelijk gemaakt middels de [Atlas Praktijkgericht Onderzoek](#).

Met deze Atlas brengen we in kaart hoe en waar er invulling wordt gegeven aan de thema's van de onderzoeksagenda van de Vereniging Hogescholen. In de Atlas staan – naast de lectorenplatforms – de Centres of Expertise centraal en wordt er informatie gegeven over welke Centres zich richten op welke thema's, de onderlinge verbondenheid van de Centres, regionale spreiding van de Centres en relevante contactinformatie. Op deze manier geven we vorm aan onze ambitie om overzicht te bieden aan het werkveld, de hogescholen onderling en de lectoren en onderzoekers, ter bevordering van verdere afstemming en samenwerking.



Figuur 2: Voorbeeldpagina Atlas: actieve Centres of Expertise binnen het thema 'Energie'

## Samenwerking met Katapult

Naast deze Atlas Praktijkgericht Onderzoek is er ook een toegankelijk overzicht van alle Publiek-Private Samenwerkingsvormen binnen het (hoger)beroepsonderwijs te vinden op de [Netwerkkkaart van Katapult](#). Katapult is een netwerkorganisatie van meer dan 450 samenwerkingsverbanden tussen onderwijs en bedrijfsleven en heeft als doel om de

samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven en maatschappij te verbeteren. Katapult is hiermee voor de hogescholen een waardevolle en gewaardeerde partner. Naast het geven van advies en het bieden van ondersteuning aan startende en bestaande Centres of Expertise speelt Katapult ook een belangrijke rol in de uitvoering van de Centre-peerreview en de tweejaarlijkse [Impactmonitor](#). In deze monitor worden de belangrijkste kerncijfers en indicatoren van PPS-verbanden in het beroepsonderwijs uitgevraagd en komen deze geanonimiseerd beschikbaar zodat ze door de Centres gebruikt kunnen worden om zich aan te spiegelen en zich verder te ontwikkelen.

De introductie van de Centre-peerreview als additioneel kwaliteitsinstrument voor de Centres is een belangrijke ontwikkeling die na het aannemen van het advies van commissie Reiner heeft plaats gevonden. Het gaat hierbij om een ontwikkelingsgerichte advisering aan een Centre door een groep specifiek getrainde peers. Deze peers bestaan uit zowel directeuren van andere Centres of Expertise als uit externe PPS-experts. Het [PPS-ontwikkelmodel](#) van Katapult dient als raamwerk om een beeld te krijgen van de fase van ontwikkeling waarin een Centre zich bevindt en geeft hiermee concrete aanbevelingen voor verdere ontwikkeling van het Centre. Ook wordt in de Centre-peerreview geëvalueerd hoe een Centre zich verhoudt tot het Verenigingskader. In de peerreview gaat het nadrukkelijk om het gehele PPS-ecosysteem van alle partners van het Centre of Expertise zodat hun onderlinge samenhang en verbinding integraal geëvalueerd kan worden.

In het Verenigingskader hebben de hogescholen met elkaar afgesproken dat vanaf 2020 de Centres of Expertise minstens een maal per vier jaar een peerreviews uitvoeren. Alle Centres die voor, of in 2020 zijn gestart zullen in 2024 dus een peerreview hebben ondergaan. Katapult is een van de voornaamste partijen die deze Centre-peerreview faciliteert. Ten tijden van schrijven van deze evaluatie hebben er 14 peerreviews plaatsgevonden. Qua spreiding van werkzaamheden zou het efficiënter zijn geweest wanneer er al meer Centres de peerreview hadden uitgevoerd, maar ook hier heeft de Covid-19 periode er voor gezorgd dat verschillende Centres dit hebben uitgesteld. Vanaf 2022 zal er dan ook een toename van peerreviews plaatsvinden en staan er bij Katapult dan ook verschillende Centres in de planning om nog dit jaar de peerreview uit te voeren.

## Kerncijfers Centres of Expertise

Een andere belangrijk instrument van Katapult is de eerder genoemde Impactmonitor. Hierbij wordt er via een uitgebreide vragenlijst tweejaarlijks onderzocht wat de ontwikkeling is van de PPS-constructies binnen het (hoger)beroepsonderwijs en welke impact zij maken op het werkveld, de betrokken opleidingen en niet in de laatste plaats, de studenten. Door deze impactmonitor is het ook mogelijk om op geaggregeerd niveau kerncijfers te rapporteren welke kunnen dienen als benchmark voor de Centres of Expertise. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de belangrijkste indicatoren van een Centre of Expertise: (voor de volledige lijst met kerncijfers zie bijlage II).

| Kerncijfers<br>Centres of Expertise                              | Gemiddeld | Toelichting   |
|--|-----------|---|
| Aantal betrokken lectoren bij een CoE                            | 11        | Ge-extrapoleerd zijn ongeveer 550 van de 700 lectoren actief in een Centre of Expertise (o.b.v. 50 Centres).                        |
| Aantal betrokken (docent-) Onderzoekers bij een CoE              | 58        | Dit betreft zowel reguliere docent-onderzoekers als promovendi en post-doc's.   |
| Aantal betrokken ondersteuners incl. management                  | 6         | Administratie, secretariaat, subsidiedesk, directeur, etc.  |
| Totaal aantal dedicated Fte's van alle betrokkenen in het CoE    | ~23 Fte   | Betrokkenen in een CoE hebben vaak een parttime aanstelling. Dit is de optelsom van alle parttime aanstellingen binnen een CoE.     |
| Aantal betrokken professionals vanuit partners en opdrachtgevers | 127       | Beroepsprofessionals vanuit het werkveld waarin het CoE actief is.  |
| Aantal betrokken (project) studenten in het CoE per jaar         | 668       | Stage- en afstudeerstudenten maar ook Projectonderwijs waarbij studenten betrokken worden.  |
| Aantal betrokken kernwerkveldpartners bij een CoE                | 16,7      | De kernpartners die actief worden betrokken bij onderzoeksprogrammering & governance van het CoE.                                   |
| Aantal 'klanten' / betaalde projectopdrachten vanuit werkveld    | 70        | Dit aantal is inclusief de hierboven genoemde kernpartners.   |
| Gemiddelde omzet per betaalde projectopdracht                    | ~25K      | Inclusief 'in kind' inbreng vanuit de klant / partner.  |
| Omzet vanuit projectopdrachten                                   | 1,73M     | Hierbinnen ook omzet vanuit LLO-activiteiten.   |
| Totale inbreng per CoE vanuit de eigen hogeschool                | 971K      | Dit geld komt dus vanuit de eigen middelen van de hogeschool.   |
| Totale 'omzet' van het CoE                                       | 2,84M     | Totaal gerapporteerde omzet, verkregen vanuit (kern)partners, hogeschool, subsidies en uit competitie verkregen onderzoeksmiddelen. |

Tabel 1: Kerncijfers Centres of Expertise. Bronnen: Monitoringsmeeting Katapult 2021 (N=35), Uitgevoerde CoE-Peerreviews 2019-2022 (N=14), Rapportage Commissie Evaluatie Kwaliteit Onderzoek (CEKO) 2019.

Uit deze tabel blijkt o.a. dat de gemiddelde omzet van een Centre of Expertise € 2,84 mln. is. Hiervan wordt gemiddeld € 971.000 vanuit de eerste geldstroom van de betrokken hogeschool bijgedragen. Met het ingaan van het Sectorakkoord in 2019 is deze financiering vanuit de zogenaamde 2% profileringsmiddelen mogelijk gemaakt. Hiermee is het ministerie van OCW afgestapt van het financieren van bepaalde, geselecteerde Centres à € 1 mln. per Centre per jaar. Ondanks dat verschillende individuele Centres er met deze nieuwe regeling op zijn achteruit gegaan, blijkt uit de bovenstaande kerncijfers dat de gemiddelde financiering van de Centres of Expertise op deze manier vergelijkbaar is gebleven met de vroegere individuele financiering.

Ook is uit deze cijfers op te maken dat de huidige totale financiering vanuit de hogescholen naar de Centres (50 Centres X € 971K = € 48,5 mil.), het budget van de 2% profileringsmiddelen (€ 42 mln.) dat door het ministerie van OCW beschikbaar was gesteld overstijgt.

## Hbo-Thematafels

Voor wat betreft de opdracht voor de Centres vanuit de Commissie Reiner om landelijk af te stemmen en samen te werken aan zwaartepuntvorming zijn er in de periode 2019 – 2022 forse stappen gezet. In navolging op dit advies van de Commissie Reiner hebben de hogescholen zogenaamde hbo-Thematafels georganiseerd waarbinnen er thematisch wordt samengewerkt aan het Missiegedreven Innovatiebeleid (de Innovatiehelix) op de zes belangrijkste maatschappelijke uitdagingen, omschreven in de Kennis- en Innovatie Agenda's (KIA's).

Deze hbo-Thematafels worden voorgezeten door bestuurders van de trekkende hogescholen die een zwaartepunt hebben ontwikkeld op de betreffende KIA of op een thema dat hieraan gerelateerd is. Vaak hebben deze trekkende hogescholen ook een Centre of Expertise dat dicht aansluit op de betreffende KIA. Naast bestuurders vanuit deze trekkende hogescholen bestaat de hbo-Thematafel uit inhoudelijke specialisten vanuit de Centres, beleidsadviseurs van de hogescholen en programmamanagers vanuit SIA. De betrokken bestuurders en specialisten zorgen voor de verbinding met landelijke gremia zoals de landelijke Thema- en Kernteams die zijn opgezet vanuit de Topsectoren. Zo realiseren we de hogeschool-brede verbinding en afstemming tussen bestuurders en specialisten en tegelijkertijd de vertegenwoordiging van de hogescholen en de Centres of Expertise in deze landelijke gremia. Onderstaande tabel geeft de zes hbo-Thematafels weer met hierbij de trekkende hogescholen en de aangesloten Centres of Expertise.

## Hbo-Thematafel en trekkende hogescholen

### KIA Energie en Duurzaamheid

- HAN University of Applied Sciences
- Hanzehogeschool Groningen
- Hogeschool van Amsterdam

### KIA Landbouw Water en Voedsel

- Aeres Hogeschool
- Hogeschool Van Hall Larenstein
- HZ University of Applied Sciences
- NHL Stenden Hogeschool

### KIA Gezondheid en Zorg

- HAN University of Applied Sciences
- Hanzehogeschool Groningen
- Hogeschool Utrecht

### KIA Veiligheid

- Avans Hogeschool
- De Haagse Hogeschool
- Hogeschool Saxion

## Centres of Expertise betrokken bij de betreffende hbo-Thematafel

CoE Biobased Economy; Avans Hogeschool, HZ University of Applied Sciences  
CoE Circulaire Transitie; Fontys Hogescholen  
CoE Green PAC: NHL Stenden Hogeschool, Windesheim  
CoE HAN Biocentre; HAN University of Applied Sciences  
CoE Mission Zero i.o.; De Haagse Hogeschool  
CoE RDM; Hogeschool Rotterdam  
CoE Smart Sustainable Cities; Hogeschool Utrecht  
CoE Smart Sustainable Manufacturing; NHL Stenden Hogeschool  
CoE Urban Technology; Hogeschool van Amsterdam  
CoE Water Technologie; NHL Stenden Hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein  
EnTranCE: Energy Transition CoE; Hanzehogeschool Groningen  
SEECE: Sustainable Electrical Energy CoE; HAN University of Applied Sciences  
TerraTechnica, CoE Lokale Energiesystemen; Hogeschool Inholland

CoE Biobased Economy; Avans Hogeschool, HZ University of Applied Sciences  
CoE Groen; Hogeschool Van Hall Larenstein, Aeres Hogeschool, Hogeschool Inholland, HAS Hogeschool  
CoE HANBiocentre; HAN University of Applied Sciences  
CoE Water Technologie; NHL Stenden Hogeschool; Hogeschool Van Hall Larenstein  
Deltaplatform CoE; HZ University of Applied Sciences

CoE Gezondheid, zorg en welzijn i.o.; Avans Hogeschool  
CoE Health i.o.; Fontys Hogescholen  
CoE Health Innovation i.o.; De Haagse Hogeschool  
CoE Healthy Ageing; Hanzehogeschool Groningen  
CoE Innovatieve Zorg en Technologie; Zuyd Hogeschool  
CoE Krachtige Kernen; HAN University of Applied Sciences  
CoE Maatschappelijke Innovatie; Hogeschool Rotterdam  
CoE Preventie in Zorg & Welzijn; Hogeschool Inholland  
CoE Urban Vitality; Hogeschool van Amsterdam  
CoE Sneller Herstel; HAN University of Applied Sciences

CoE Applied Artificial Intelligence; Hogeschool van Amsterdam  
CoE Cyber Security; De Haagse Hogeschool  
CoE Veilige en Veerkrachtige Steden en Omgeving i.o.; Avans Hogeschool  
CoE Veiligheid en Digitalisering i.o.; Hogeschool Saxion

|   |  |
|---|--|
| <p><b>KIA Sleuteltechnologieën</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fontys Hogescholen</li> <li>– Hogeschool Saxion</li> </ul>  | <p>CoE Chemelot Innovation and Learning Labs; Zuyd Hogeschool<br/> CoE Green PAC; NHL Stenden Hogeschool, Hogeschool Windesheim<br/> CoE HTSM; Fontys Hogescholen<br/> CoE TechforFuture; Hogeschool Saxion, Hogeschool Windesheim</p>   |
| <p><b>KIA Maatschappelijk Verdienvermogen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten</li> <li>– Hogeschool Inholland</li> <li>– Hogeschool Leiden</li> </ul> | <p>CoE Arts &amp; Education; AHK, Codarts, Hogeschool voor de Kunsten Utrecht, Avans Hogeschool, Hogeschool van Amsterdam, Hogeschool IPABO<br/> CoE for Creative Innovation; Hogeschool van Amsterdam, Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, Gerrit Rietveld Academie<br/> CoE Leisure, Tourism &amp; Hospitality; Breda University of Applied Sciences, HZ University of Applied Sciences, NHL Stenden Hogeschool<br/> Marian van Os CoE Ondernemen; Hanzehogeschool Groningen</p> |

*Feitelijk zijn alle Centres of Expertise van belang voor deze KIA en zijn bovenstaande voorbeelden slechts exemplarisch voor de rijkheid en diversiteit waarmee de Centres of Expertise bijdragen aan deze KIA.*

Tabel 2: Thematische, landelijke verbondenheid van verschillende Centres of Expertise

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ruim 65% van de 50 Centres of Expertise direct aansluiten op één van de maatschappelijke uitdagingen en via de hbo-Thematafels actief verbonden zijn met elkaar. Daarnaast zijn de meeste Centres of Expertise ook landelijk met elkaar verbonden via het Katapult-netwerk van Centre-directeuren en Centre-programmamanagers.

## Nationaal Groeifonds

De betrokkenheid en samenwerking van de Centers of Expertise binnen de hbo-Thematafels laat zien dat er hiermee een goede stap is gezet naar meer onderlinge afstemming en thematisering. Vanuit het oorspronkelijke doel van de Thematafels, aansluiten bij het missiegedreven innovatiebeleid en landelijke profilering van het hbo, wordt deze samenwerkingsstructuur nu ook ingezet voor andere doeleinden waarbij landelijke afstemming en thematisering voorwaardelijk zijn. Een mooi voorbeeld hiervan is de landelijke samenwerking en afstemming bij verschillende Groeifonds aanvragen. Onderstaande tabel geeft hiervan een overzicht:

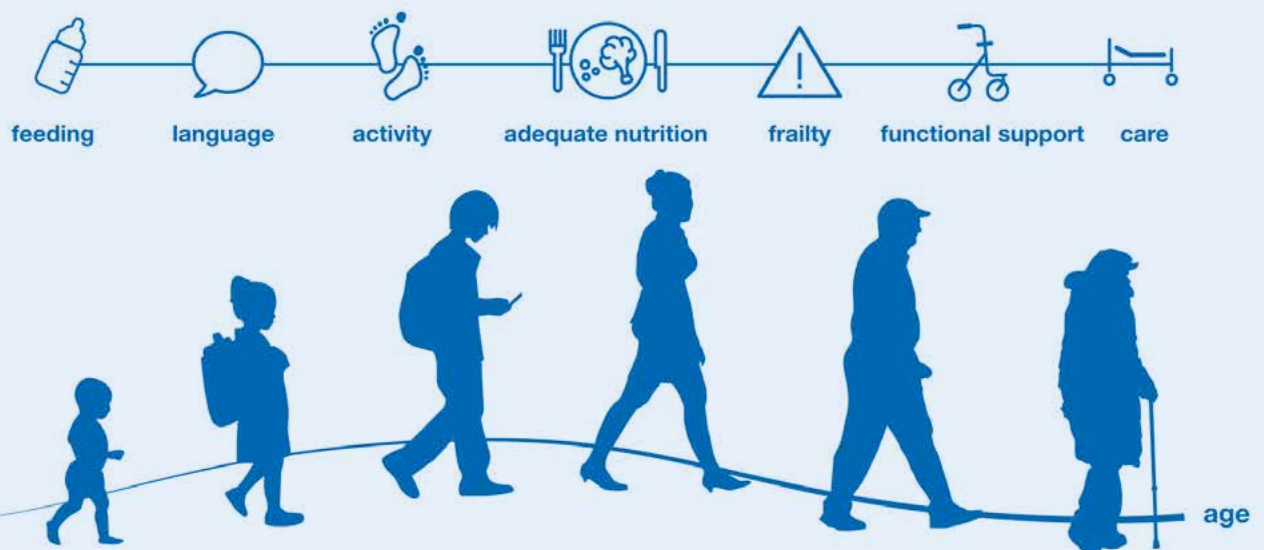


| Groefondsvoorstel                        | Betrokken Centres of Expertise   |
|--|--|
| AI Ned                                   | CoE Applied Artificial Intelligence; Hogeschool van Amsterdam  |
| Biotech Booster                          | CoE Healty Ageing; CoE Groen; Hanzehogeschool Groningen, Hogeschool Van Hall Larenstein, Aeres Hogeschool, Hogeschool Inholland, HAS Hogeschool  |
| Crop-XR                                  | CoE Groen; Hogeschool Van Hall Larenstein, Aeres Hogeschool, Inholland, HAS Hogeschool   |
| Groeiplan Watertechnologie               | CoE Water Technologie; NHL Stenden Hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein  |
| GroenvermogenNL                          | CoE CHILL; Zuyd Hogeschool   |
| Nationale LLO-Katalysator                | CoE Ixperium, CoE Groen; HAN University of Applied Sciences, Hogeschool Van Hall Larenstein, Aeres Hogeschool, Hogeschool Inholland, HAS Hogeschool  |
| NL2021 Het Groene verdienvermogen van NL | CoE Groen, CoE Deltaplatform; Hogeschool Van Hall Larenstein, Aeres Hogeschool, Hogeschool Inholland, HAS Hogeschool, HZ University of Applied Sciences                                      |
| NXTGEN HIGHTECH                          | CoE TechforFuture, CoE HTSM, CoE Groen; Hogeschool Saxion, Hogeschool Windesheim, Fontys Hogescholen, Hogeschool Van Hall Larenstein, Aeres Hogeschool, Hogeschool Inholland, HAS Hogeschool |
| Opschaling PPS in het Beroepsonderwijs   | 18 CoE's zijn hierbij betrokken  |
| Quantum Delta NL                         | CoE Applied AI, CoE TechforFuture, CoE HTSM; Hogeschool van Amsterdam, Hogeschool Saxion, Hogeschool Windesheim, Fontys Hogescholen  |
| Werklandschappen van de Toekomst         | CoE Groen; Hogeschool Van Hall Larenstein, Aeres Hogeschool, Hogeschool Inholland, HAS Hogeschool  |

Tabel 3: Betrokkenheid van de Centres of Expertise in de toegekende Groefondsvorstellen

## Centre of Expertise Healthy Aging

Het Centre of Expertise Healthy Ageing (CoE HA) van de Hanzehogeschool Groningen richt zich op ondersteuning van de maatschappelijke transformatie van Zorg naar gezondheid en gedrag in de regio Noord-Nederland. De transitie vraagt interdisciplinair en lerend vermogen van professionals, en een open houding naar technologie. De Hanzehogeschool Groningen ondersteunt (aankomende) professionals hierbij in een leven lang leren onderwijsportfolio, door praktijkgeïntereerd onderzoek.



## 4 Waar gaan we naar toe?

De afgelopen jaren is het praktijkgericht onderzoek stevig gegroeid en is de kennisfunctie van de hogescholen steeds belangrijker geworden in het Nederlandse kennislandschap. Ook de Centres of Expertise hebben een belangrijke rol gespeeld in het versteken van deze functie. Door publiek-privaat onderzoek te doen, juist binnen de Centres of Expertise, draagt de hogeschool bij aan de ontwikkeling van meer kennis, meer innovatie en meer goed opgeleide, innovatieve professionals.

### Strategische Onderzoeksagenda

De versterking van de rol van publiek-privaat onderzoek, juist binnen de Centres of Expertise betekent dat de recent vastgestelde Strategische onderzoeksagenda van de Vereniging Hogescholen ook van belang is voor de Centres. In deze nieuwe onderzoeksagenda staan vier ambities centraal:

#### Ambitie: Praktijkgericht onderzoek volwaardig geïntegreerd in ons kennisecosysteem

- 1 Verbinding en samenwerking. Praktijkgericht onderzoek wordt gezien als logische en gewaardeerde kennispartner bij de aanpak van maatschappelijke vraagstukken.
- 2 Zichtbaarheid en toegevoegde waarde. Praktijkgericht onderzoek van hogescholen is voor een breed publiek zichtbaar en inzichtelijk. De doorwerking die het onderzoek heeft in het werkveld en in het onderwijs wordt systematisch in kaart gebracht.

#### Ambitie: Hogescholen zijn toegerust op hun rol, met duurzame en effectieve onderzoeksgroepen

- 3 Kwaliteitscultuur. De kwaliteitszorg en kwaliteitscultuur bij praktijkgericht onderzoek krijgt continue aandacht. Waarbij zowel de evaluatie van de onderzoekskwaliteit als de kwaliteit zelf wordt versterkt.
- 4 Onderzoekscultuur- en structuur. Praktijkgericht onderzoek heeft een stevige en duurzame positie binnen de hogescholen. De onderzoekscultuur en -structuur is professioneel en ondersteunt het onderzoek en de verbinding met het onderwijs.

Voor de Centres of Expertise betekent dit dat zij hun professionele ontwikkeling verder moeten vorm geven en als volwaardige kennispartner in het kennisecosysteem worden opgenomen. Intern moeten de Centres verder werken aan hun kwaliteits- en onderzoekscultuur. Concreet houdt dit in dat zij het Brancheprotocol Kwaliteit praktijkgericht Onderzoek (BKO) en de Centre-peerreview blijven gebruiken om zich verder te ontwikkelen. Dit om de kwaliteit van het PPS-onderzoek te verhogen en de verbinding met het onderwijs en de innovatie van de beroepspraktijk te versterken. Investeren in een kwaliteitscultuur dient daarom prioriteit te krijgen boven investeringen in onderzoekscapaciteit.

De verbinding met externe kennisinstituten zoals TNO, RIVM, etc. maar ook met het mbo en wo zal door de Centres of Expertise verder vorm moeten worden geven zodat zij zich blijven ontwikkelen als een professionele learning community. De commissie Reiner heeft hiertoe ook reeds aanbevelingen gedaan die de Centres of Expertise nog verder kunnen oppakken en uitwerken.

De Centres zullen zich nog meer moeten profileren als de plek waar samen met het werkveld en het onderwijs hoogwaardig praktijkgericht onderzoek wordt uitgevoerd dat bijdraagt aan de innovatie van de beroepspraktijk en de betrokken opleidingen. Dit vraagt van de Centres om zich eenduidig en consistent als CoE te profileren zonder daarbij de diversiteit van de Centres uit het oog te verliezen. Dit zal leiden tot betere (her)kenbaarheid en vindbaarheid van de Centres hetgeen ten goede komt aan toekomstige groeifonds-aanvragen en andere onderzoeksaanvragen waar samenwerking in het kennisecosysteem vereist is. Deze en overige richtlijnen uit het Verenigingskader Centres of Expertise kunnen verder worden opgepakt ter ontwikkeling en professionalisering van de Centres.

## 5 Conclusie

De afgelopen jaren hebben belangrijke ontwikkeling plaatsgevonden in het praktijkgericht onderzoek in het algemeen en de Centres of Expertise in het bijzonder. De hogescholen en hun Centres of Expertise namen in hun regio's vaak het voortouw in publiek-private samenwerkingsverbanden gericht op kennisontwikkeling. Hierdoor hebben de Centres in de jaren van het Sectorakkoord een belangrijke kwantitatieve en kwalitatieve groei doorgemaakt. Dit was ook een van de hoofddoelstellingen van de Sectorakkoord-afspraken. Onderstaande tabel geeft in samenvatting de realisatie van deze afspraken weer en het toekomstbeeld voor de Centres of Expertise.

### Afspraak Sectorakkoord

Hogescholen committeren zich aan de voorzetting van Centres of Expertise binnen een sectorbreed kader dat in verenigingsverband wordt vormgegeven. Hierbij wordt recht gedaan aan de drie uitgangspunten voor de centres: initieel onderwijs, post-initieel onderwijs en praktijkgericht onderzoek met het oog op innovatie; alle drie op basis van publiek-private of publiek-publieke cofinanciering.

### Realisatie 2019 – 2022

De Centres of Expertise hebben zich in de periode 2019-2022 verder ontwikkeld en volgen in hun opzet en dagelijkse praktijk de richtlijnen van het hernieuwde Verenigingskader uit 2020.

De hbo-opleidingen worden intensief betrokken bij de programmering en uitvoering van de onderzoeksagenda van de Centres. Resultaten van het praktijkgericht onderzoek worden actief gebruikt in het onderwijs, zowel op AD-, Bachelor- als Masterniveau.

De Centres spelen een belangrijke rol in LLO door beroepsprofessionals te laten participeren in het praktijk gericht onderzoek en hen op deze manier te verrijken met state-of-the-art kennis.

De nauwe betrokkenheid van de Centres met het werkveld leidt tot waardevolle samenwerking en relevante innovaties.

### Toekomstbeeld Centres

De Centres zullen verder groeien in aantal en omvang. Nieuwe financiële middelen zullen op de eerste plaats worden ingezet om een verdere kwalitatieve stap te maken.

De betrokkenheid van de Centres in het Opschalings-voorstel van Katapult zal ook voor een belangrijk deel bijdragen aan nog robuustere Centres of Expertise.

De Centres of Expertise zullen nog intensiever gaan samenwerken met de hbo-opleidingen, zowel in de onderzoeks-programmering als in het integreren van onderzoeksresultaten in de curricula van de opleidingen.

De Centres zullen een prominente plaats innemen bij de vormgeving van de nieuwe PD-trajecten van de hogescholen.

Ook in het Groeifondsvoorstel LLO-katalysator zullen de Centres een belangrijke rol spelen bij het realiseren van een landelijk LLO-programma. Meer beroepsprofessionals zullen via de Centres worden bijgeschoold.

## Afspraak Sectorakkoord

---

1 – Naast het ondersteunen van bestaande Centres die waarde blijven toevoegen aan de profilering van de hogeschool, zullen hogescholen in 2019 een substantieel aantal nieuwe Centres starten. Die zijn geënt op maatschappelijke uitdagingen, waaronder ook publiek-publieke samenwerkingen, die aansluiten bij de gewenste profilering van de individuele instellingen. De sector heeft hierbij een dubbele opdracht: werken aan profilering en zwaartepuntvorming die vanuit de hogeschool (en haar directe omgeving) ingegeven wordt. Daarnaast werken hogescholen in afstemming met elkaar ook landelijk aan zwaartepuntvorming.

2– De Vereniging Hogescholen zal een commissie instellen – bestaande uit private en publieke stakeholders, regionale en landelijke experts, onder andere op het gebied van Publiek Private Samenwerkingen (pps) in het hbo – die adviseert ten aanzien van deze dubbele opdracht, met name voor wat betreft het starten van nieuwe Centres en de doorontwikkeling van bestaande Centres.

## Realisatie 2019 – 2022

---

Tussen 2019 en 2022 is het aantal Centres of Expertise gegroeid van 37 naar 50, een groei van ongeveer 35%.

Deze nieuwe Centres sluiten bijna allemaal aan bij de maatschappelijke uitdagingen vastgelegd in de zes KIA's.

Door het opzetten van een Centre of Expertise richt een hogeschool zich op een specifiek zwaartepunt en committeert zich aan een langjarige investering en ondersteuning op dat thema.

Landelijke afstemming tussen de Centres of Expertise is gerealiseerd middels de hbo-Thematafels.

Het advies van de Commissie Reiner is eind 2019 omarmd en vastgesteld in de Algemene Vergadering van de Vereniging Hogescholen.

Het advies is geïmplementeerd middels het eerder genoemde vernieuwde Verenigingskader Centres of Expertise 2020.

## Toekomstbeeld Centres

---

Het aantal Centres of Expertise zal verder blijven groeien. Dit jaar al zijn er zes Centres in oprichting en zijn er plannen bekend voor nog meer toekomstige nieuwe Centres.

Bij de realisatie van deze nieuwe Centres of Expertise kiezen de hogescholen voor een steeds scherper en eenduidig profiel, voornamelijk aansluitend bij het missie gedreven innovatiebeleid.

Hiermee worden de Centres of Expertise gericht ingezet op een beperkt aantal zwaartepunten en thema's. De landelijke samenwerking via de hbo-Thematafels zal worden uitgebreid en deze overlegstructuur wordt ook ingezet voor Groeifonds-aanvragen, EU-onderzoeksprojecten, etc.

Medio 2022 zal er een evaluatie starten waarbij wordt bekeken in hoeverre de adviezen van de Commissie Reiner, uitgewerkt in het Verenigingskader, zijn doorgevoerd en welke aanpassingen in dit Verenigingskader er eventueel nodig zijn om de adviezen van de Commissie Reiner nog beter tot zijn recht te laten komen.

| Afspraak Sectorakkoord  | Realisatie 2019 – 2022   | Toekomstbeeld Centres  |
|---|--|--|
| <p>3 – De Vereniging Hogescholen zal tweejaarlijks in beeld brengen hoe de Centres of Expertise zich ontwikkelen ten aanzien van zwaartepuntvorming in onderwijs en onderzoek en pps.</p> | <p>De Atlas Praktijkgericht Onderzoek laat op een duidelijke manier zien welke de Centres of Expertise er bestaan en hoe ze thematisch en onderling verbonden zijn.</p> <p>Ook de netwerkkaart van Katapult draagt bij aan de zichtbaarheid en vindbaarheid van de Centres.</p> <p>De tweejaarlijkse monitoringsuitvraag van Katapult geeft een duidelijk beeld van de ontwikkeling en Kerncijfers van de Centres.</p> | <p>In 2022 zal er samen met Regieorgaan SIA weer een Lectorenenquête plaatsvinden en een nieuwe inventarisatie van de Centres, waarmee vervolgens de Atlas weer geüpdatet kan worden.</p> <p>Afhankelijk van het startmoment van Publinova (Netwerk platform voor Praktijkgericht Onderzoek) wordt bepaald of deze update op zichzelf gepubliceerd wordt of dat deze vanuit Publinova wordt gepresenteerd.</p> |
| <p>In 2022 wordt de stand opgemaakt van de resultaten van bovenstaande afspraken. Op basis daarvan wordt bepaald of deze afspraken bijstelling behoeven.</p>                              | <p>Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de afspraken uit het sectorakkoord 2018 in de volle breedte zijn nagekomen en derhalve geen verdere bijstelling behoeven.</p>  | <p>Ook richting de toekomst blijven we graag in contact met het ministerie van OCW om samen te werken aan de verdere ontwikkeling van de Centres of Expertise.</p>   |

Tabel 4: Realisatie en toekomstbeeld ten aanzien van de Sectorakkoord-afspraken 2019-2022

Bovenstaande samenvatting van de resultaten laat zien dat de sectorakkoord-afspraken in de volle breedte zijn gerealiseerd. Maar er is meer. Naast de Centres was er ook een grote ontwikkeling te zien van living labs, field labs, innovatiewerkplaatsen en lectorenplatforms. Samenwerkingsvormen waarin hogescholen, bedrijven, overheden en andere kennisinstellingen deelnemen en intensief samenwerken, vaak vanuit een publiek-private of publiek-publieke insteek. Niet zelden zijn deze nieuwe onderzoeksinitiatieven ontstaan vanuit een Centre of Expertise.

De intensieve betrokkenheid van de Centres of Expertise bij verschillende Groeifondsvoorstellen is een ander voorbeeld van de relevantie van de Centres voor complexe maatschappelijke uitdagingen. Het succes en de groei die de Centres doormaken, zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin, laat dan ook zien dat de huidige financieringsvorm, waarbij de middelen voor de Centres uit de eerste geldstroom komen, passend is. Het feit dat er nog steeds verschillende initiatieven worden ontwikkeld om nieuwe Centres te realiseren sluit hier ook bij aan. Zo zijn er ook dit jaar weer nieuwe Centres of Expertise ontstaan of zijn deze bij de hogescholen in ontwikkeling.

Bovenstaande voorbeelden en argumentatie geven aan dat de Sectorakkoord-afspraken uit 2018 ruim zijn nagekomen en hebben geleid tot een groter aanbod van Centres die zich sterker hebben geprofileerd en beter zichtbaar zijn dan vier jaar geleden. We concluderen dan ook met tevredenheid dat de Sectorakkoord-afspraken uit 2018 een belangrijke impuls hebben gegeven aan de groei en ontwikkeling van de Centres of Expertise.

Er is eveneens ruimte voor nog meer groei en samenwerking. De hogescholen zijn constant op zoek naar nieuwe methoden en initiatieven waarmee zij de impact van het praktijkgericht onderzoek en hiermee de innovatie van de beroepspraktijk en de opleidingen, een volgende impuls kunnen geven. Dit, zodat de hogescholen en hun Centres of Expertise maximaal kunnen blijven bijdragen aan de ontwikkeling van onze kennissamenleving. Daarbij staan de gezamenlijke ambities centraal die de Vereniging Hogescholen, het ministerie van OCW en het Regieorgaan SIA formuleerden in de eerder genoemde verkenning naar de toekomst van het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen. Graag gaan we ook richting de toekomst in gesprek met het ministerie van OCW om hierin samen op te trekken en deze ambities samen waar te maken.

### *Centre of Arts & Education*

Het Centre of Arts & Education (CASE) is een discipline overstijgende samenwerking van zes hogescholen en een ROC. Het Centre richt zich op praktijkgericht onderzoek naar onderwijsvernieuwing en maatschappelijke innovatie. In CASE bundelen de deelnemers kennis en ervaring uit het werkveld en het onderwijs in praktijkgericht onderzoek. Het onderzoek loopt via twee thema's: 'Onderwijs op het snijvlak van Kunst, Wetenschap en Technologie' en 'Sociaal engagement'.





# Bijlagen

- I Overzicht actuele Centres of Expertise
- II Kerncijfers Centres of Expertise 2022

# I Overzicht actuele Centres of Expertise

## Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten

---

### **CASE; Centre for Arts & Sciences Education**

Het Centre of Expertise Arts&Education / CASE is een nieuwe discipline overstijgende samenwerking van zes hogescholen en een ROC. Wij richten ons op praktijkgericht onderzoek naar onderwijsvernieuwing en maatschappelijke innovatie. In het CoE Arts&Education bundelen we kennis en ervaring uit het werkveld en het onderwijs in praktijkgericht onderzoek. Het onderzoek loopt via twee thema's: 'Onderwijs op het snijvlak van Kunst, Wetenschap en Technologie' en 'Sociaal engagement'. We voeren het onderzoek uit in nauwe samenwerking met professionals uit het werkveld. De OKWT-onderzoeks-opbrengsten zijn daardoor relevant voor professionals uit het funderend en beroepsonderwijs, onderwijsontwikkelaars en de culturele sector. Ons hoofdkwartier vind je in het AHK LearningLab op het Marineterrein Amsterdam.

*Partner hogeschool: Codarts Rotterdam, Hogeschool voor de Kunsten Utrecht, Avans Hogeschool, Hogeschool IPABO*

[> Website](#)

## Avans Hogeschool

---

### **Veilige en Veerkrachtige Steden en Omgeving i.o.**

Veerkracht is cruciaal voor een toekomstbestendige samenleving. Veerkracht betekent het vermogen om te gaan met complexe veranderingen zoals die zich voordoen op het gebied van veiligheid en technologie. Veerkracht is niet vanzelfsprekend, het vereist innovatie en expertise. Het vraagt om (toekomstige) professionals die met elkaar, en met de burger, kunnen samen-werken. Het Centre of Expertise Veilige en Veerkrachtige Steden en Omgeving is de landelijke en regionale kennispartner met één missie: Bijdragen aan een veerkrachtige, veilige, duurzame en rechtvaardige toekomst. Dit doen wij vanuit onze expertise rondom veerkracht, veiligheid en technologie, door praktijkgericht onderzoek en onderwijs, in nauwe samenwerking met onze netwerkpartners.

[> Website](#)

### **Gezondheid, zorg en welzijn i.o.**

Het CoE Gezondheid, zorg en welzijn i.o. doet onderzoek naar het verbeteren van de kwaliteit van leven van mensen in hun eigen omgeving. De lectoraten die zijn verbonden aan het Centre of Expertise kijken vanuit verschillende levensfasen naar de kwaliteit van leven. We streven naar samen redzaam door een integrale en multidisciplinaire benadering met aandacht voor leefstijl, preventie, sociale omgeving en de inzet van ICT en zorgtechnologie. Zo stimuleren we de eigen regie van de burger en ondersteunen we bij vraagstukken over de kwaliteit van leven.

[> Website](#)

---

## **Brede Welvaart en Nieuw Ondernemerschap i.o.**

Het Centre of Expertise Brede welvaart en nieuw ondernemerschap vertegenwoordigt een brede groep lectoren en onderzoekers. Met duurzaamheid in ondernemen als missie, verrichten zij hun praktijkgerichte onderzoek. Ze creëren kennis, inzichten en producten die bijdragen aan de ontwikkeling van de beroepspraktijk en het oplossen van maatschappelijke en economische problemen. Waardevermeerdering voor de Brabantse regio en verrijking van het onderwijs staan daarbij voorop.

[> Website](#)

---

## **Biobased Economy**

Het Centre of Expertise Biobased Economy (CoE BBE) loopt, als kennispartner van veel (mkb) bedrijven en organisaties, voorop in de transitie naar een biobased economy. Wij voeren praktijkgericht onderzoek uit dat er toe doet, helpen bedrijven met hun biobased ambities en zorgen ervoor dat biobased een plekje krijgt in alle niveaus van onderwijs. Dat doen we door doorlopend in 6 lectoraten en met meer dan 100 (docent)onderzoekers en studenten te werken aan tientallen regionale, nationale en internationale (extern gefinancierde) onderwijs- en onderzoeks-projecten. Opgedane kennis wordt publiek gedeeld en terug-gebracht in de curricula van aangesloten opleidingen van Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences.

*Partner hogeschool: HZ University of Applied Sciences*

[> Website](#)

---

## **Breda University of Applied Sciences**

---

### **Kennis-DC Logistiek**

Het Centre of Expertise KennisDC Logistiek maakt logistieke kennis en logistieke professionals voor het MKB in Nederland vindbaar. Zeven partners bundelen hun krachten in het landelijke netwerk KennisDC Logistiek. Iedere regio heeft een groot netwerk van ondernemingen, overheden, onderwijs- en onderzoeks-organisaties. Slimme onderlinge samenhang en samenwerking staat centraal in dit publiek- private samenwerkingsverband.

*Partner hogeschool: Hogeschool Utrecht, Hogeschool Rotterdam, HZ University of Applied Sciences, HAN University of Applied Sciences, NHL Stenden Hogeschool, Fontys Hogescholen*

[> Website](#)

---

### **CELTH, Centre of Expertise Leisure, Tourism & Hospitality**

CELTH is the only Centre of Expertise in the sector of leisure, tourism and hospitality in the Netherlands. We identify trends and developments in the hospitality sector and initiate cooperation between industry and education. We support market parties, public authorities and destinations with research and help them respond to the challenges of the future based on sustainable strategies.

*Partner hogeschool: HZ University of Applied Sciences, NHL Stenden Hogeschool*

[> Website](#)

---

### **Familiebedrijven i.o.**

Het Centre of Expertise Familiebedrijven i.o. wil de ondernemende kracht van familiebedrijven versterken door kennisontwikkeling en kennisvalorisatie vanuit verschillende onderzoeksperspectieven.

[> Website](#)

---

### **Goed leven met dementie i.o.**

Het CoE i.o. wil het professioneel handelen van (toekomstige) professionals versterken, zodat zij excellente ondersteuning kunnen bieden bij dementie.

[> Website](#)

---

## De Haagse Hogeschool

---

### **Global and Inclusive Learning i.o.**

Gelijkwaardige kansen voor studenten en professionals creëren en rechtvaardigen. Bij het Centre of Expertise Global and Inclusive Learning onderzoeken we de processen om dat te realiseren. Net als de processen voor het actief bevorderen van inclusief onderwijs en een inclusieve samenleving. We ondersteunen ieder lerend persoon in hun talentontwikkeling, zodat ze zich ontpoppen tot verantwoordelijke professionals en kritische burgers. We studeren, werken en leven in een complexe en globale samenleving waarin niet iedereen dezelfde kansen krijgt.

[> Website](#)

---

### **Digital Operations & Finance i.o.**

De rol van technologie in het bedrijfsleven en de samenleving blijft groeien. Nog nooit hadden we zo veel data en rekenkracht tot onze beschikking. Tegelijkertijd staan we voor een grote uitdaging om onze economie ecologisch én sociaal duurzaam te maken. Het Centre of Expertise Digital Operations & Finance onderzoekt hoe we data en digitale technologie kunnen inzetten voor een duurzame economie. We onderzoeken hoe processen beter ingericht kunnen worden en hoe we daarbij data kunnen koppelen. Hoe we de effecten van keuzes die een onderneming maakt, inzichtelijk kunnen krijgen. We bieden (netwerken van) organisaties een 'ketenbenadering' waarbinnen kennis over nieuwe technologieën, financiële systemen, veranderende organisaties en het meten aan mens, machine en organisaties kan worden ingezet.

[> Website](#)

---

---

## Global Governance i.o.

The CoE on Global Governance seeks to enhance the understanding of the way in which contemporary governance structures are organized, changing and, importantly, how these changes affect the general public as well as (future) professionals. The Centre aims to find out what is exactly happening within and between governing bodies and the actors that take part in them. We look at the interplay of new and traditional actors within the 'grey zones' of operation between international, national, regional, local and non-territorial players.

[> Website](#)

---

## Health Innovation i.o.

Er is steeds meer aandacht voor zorg dichtbij huis, eigen verantwoordelijkheid en flexibele netwerken. Technologie is in deze transitie naar een duurzamere positieve gezondheid niet meer weg te denken en schept nieuwe mogelijkheden. Het kenniscentrum Health Innovation zet zich in om met sociale en technologische innovaties de gezondheid van burgers in de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) te bevorderen. Dit doet zij door kennis te ontwikkelen en te verspreiden over gezondheidsbevorderende innovaties gedurende de gehele levensloop.

[> Website](#)

---

## Mission Zero i.o.

Centre of Expertise Mission Zero wil een economie realiseren die draait op duurzame energie en herbruikbare grondstoffen en materialen. Multidisciplinair onderzoek is bij het zoeken naar oplossingen noodzakelijk. We kiezen daarom voor een integrale aanpak op technologisch, economisch, maatschappelijk en bestuurlijk gebied. In het Centre of Expertise bundelen we de expertise van vier lectoraten: Energy in Transition, Circular Business, Urban Metabolism en Innovation Networks. We zoeken de grensvlakken op en maken samen het verschil. Zo ontstaat een andere manier van handelen.

[> Website](#)

---

## Governance of Urban Transitions i.o.

De wereld verstedelijkt snel en steden staan voor grote uitdagingen. Het Centre of Expertise Governance of Urban Transitions (GUTs) voert samen met stedelijke partijen praktijkgericht onderzoek uit naar maatschappelijke vraagstukken en nieuwe vormen van samenwerken. Onze expertiseterreinen zijn de sociale vraagstukken in de Haagse regio, nieuwe vormen van governance en technologie. We hebben veel ervaring met effectieve vormen van cocreatie. Specifiek hebben onderzoekers van GUTs brede kennis en ervaring op thema's als jeugdhulp, digitale transitie, huisvesting, onderwijs, participatie, publieke dialoog en 'citizen science'.

[> Website](#)

---

---

## Cyber Security

Het in 2015 opgerichte Centre of Expertise Cyber Security richt zich op het verhogen van cybersecurity van organisaties die niet of onvoldoende zijn toegerust op cyberdreigingen. Het beschikt over een sterk (inter)nationaal netwerk en voert met lectoren, (docent) onderzoekers en studenten hoogwaardig onderzoek uit op meerdere cybersecuritythema's: Cyber Security & Safety, Cyber Security in het mkb en Network & Systems Engineering Cyber Security.

> [Website](#)

---

## Fontys Hogescholen

### Health i.o.

Met het Centre of Expertise (CoE) Health wil Fontys in samenwerking met zorgorganisaties, overheid, het bedrijfsleven, burgers en andere kennispartners in onze regio een bijdrage leveren aan een samenleving waar iedereen een eerlijke kans op een gezond leven heeft. De programmering van het CoE Health en de uitvoering van het programma vindt in samenwerking met het werkveld plaats. De regio investeert mee in de programmering van het Centre of Expertise. Samen leveren we onze bijdrage aan het verkleinen van gezondheidsverschillen en zorgen we ervoor dat alle burgers langer in een goede gezondheid leven. Daarbij zetten we onderwijsinnovatie, leven lang leren, en onderzoek & innovatie als middelen in.

> [Website \(in ontwikkeling\)](#)

---

### Inclusive Society i.o.

*Website in ontwikkeling*

---

### Circulaire Transitie

Het Centre of Expertise Circulaire Transitie heeft de ambitie om het kenniscentrum voor de circulaire economie en energietransitie in Noord-Brabant en Zuid-Nederland te zijn. We voeren praktijkgericht onderzoek uit naar voor de overgang van een lineaire naar een circulaire economie en de energietransitie. Dit doen we niet alleen. Wij werken samen met (regionale) bedrijven, maatschappelijke organisaties, overheden en consumenten. Juist door samen te werken, kennis te delen en toe te passen, creëer je nieuwe samenwerkingsverbanden waarbinnen circulariteit kan opbloeien.

> [Website](#)

---

## HTSM

Fontys Centre of Expertise High Tech Systems and Materials (HTSM) verbindt hoger beroepsonderwijs aan het bedrijfsleven. We richten ons op complexe, multidisciplinaire samenwerkingsprojecten en werken met lectoren, docent-onderzoekers, studenten en partners uit het werkveld aan maatschappelijke uitdagingen. Samen doen we praktijkgericht onderzoek, ontwikkelen we innovatieve technologieën en delen we kennis. Wij zijn de partner voor hightech-gerelateerde vraagstukken in Nederland, met een focus op Noord-Brabant en Limburg.

[> Website](#)

---

## HAN University of Applied Sciences

### Ixperium - leren met ICT

Het Centre of Expertise iXperium draagt bij aan de ontwikkeling van de innovatieve onderwijsregio in Gelderland en omstreken. Het Centre iXperium zet in op onderwijs op maat, waarbij verschillen tussen leerlingen en docenten worden gewaardeerd. Jongeren, leraren en lerarenopleiders beschikken niet vanzelfsprekend over 21ste eeuwse competenties zoals het strategisch en kritisch gebruik kunnen maken van ICT-toepassingen. En dat terwijl ICT-toepassingen steeds meer worden toegepast. Dit vergroot de diversiteit tussen leerlingen en daarmee de noodzaak van onderwijs op maat. iXperium richt zich dan ook op dit 'leren van morgen', door op maat onderwijs, in een regionale netwerkorganisatie van scholen, lerarenopleidingen en onderzoekers. Daarbij maken ze als vanzelfsprekend gebruik van de nieuwste ICT-mogelijkheden.

[> Website](#)

---

### HAN Biocentre

Het HAN BioCentre is een expertisecentrum voor biotechnologie en analyse. Samen met het bedrijfsleven en kennisinstellingen voeren onderzoekers praktijkgericht onderzoek uit binnen de thema's biobased economy, drug discovery en data science. Daarmee wordt nieuwe kennis ontwikkeld die bijdraagt aan een gezonde en duurzame samenleving. Resultaten van het onderzoek en faciliteiten stelt het HAN BioCentre beschikbaar voor docenten, professionals, studenten en bedrijven. Een vruchtbare voedingsbodem voor innovatie!

[> Website](#)

---

### Sneller Herstel

Het HAN Centre of Expertise Sneller Herstel verbetert met praktijkgericht onderzoek de revalidatiezorg. Resultaat: beter opgeleide zorgprofessionals, sneller herstel van de patiënt en lagere kosten voor de maatschappij. Hoger onderwijs, zorginstellingen en bedrijven realiseren samen verbeteringen. Studenten leren in de praktijk. Professionals kunnen met de verbeteringen direct aan de slag.

[> Website](#)

---

---

## Krachtige Kernen

Het HAN Centre of Expertise Krachtige Kernen ondersteunt gemeenten, professionals en burgers bij het zoeken naar nieuwe samenwerkings - vormen. In deze vormen zijn professionals en burgers coproducenten van leefbaarheid. Krachtige Kernen combineert hierbij expertise op het gebied van zorg en welzijn, ruimtelijke vormgeving en ontwerp en sociale technologie.

[> Website](#)

---

## Automotive Centre of Expertise, ACE

Gespecialiseerd Automotive onderwijs en hoogwaardig toegepast onderzoek spelen een cruciale rol in het verwerven van een sterke positie van de Nederlandse auto-industrie in het High Tech mondiale speelveld. HAN, Fontys en HR willen met de vorming van het Automotive Centre of Expertise (ACE) samen met het bedrijfsleven een substantiële bijdrage leveren aan zowel de verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van de uitstromende studenten als aan het scheppen van een structuur gericht op open innovatie, ondernemerschap en kennisvalorisatie waarin samen met bedrijven duurzaam nieuwe kennis wordt ontwikkeld en toegepast.

*Partner hogeschool: Hogeschool Rotterdam, Fontys Hogescholen*

[> Website](#)

---

## Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise, SEECE

Er is een transitie noodzakelijk van een fossiele naar een duurzame energievoorziening. In het nationaal klimaatakkoord zijn daartoe heldere doelstellingen geformuleerd voor 2030 en 2050, ook ten aanzien van de arbeidscapaciteit die daarvoor kwantitatief en kwalitatief nodig is. Het Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise (SEECE) werkt al sinds 2013 aan deze maatschappelijke opgave als samenwerkingsverband van bedrijven/instellingen en de het onderwijs en onderzoek van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). De focus van SEECE ligt op de betrouwbaarheid en de betaalbaarheid van de electriciteitsvoorziening tijdens deze transitie naar duurzame energie.

[> Website](#)

---

## Hanzehogeschool Groningen

---

### Marian van Os Centre of Expertise Ondernemen

Het Centre of Expertise Ondernemen van de Hanzehogeschool Groningen richt zich op praktijkgericht onderzoek, ondernemerschap in het onderwijs en ondersteuning voor (student)ondernemers. We zijn dé kennispartner voor het midden- en kleinbedrijf en zorgen voor meer en betere ondernemers. Bovendien bouwen we samen met ondernemers, overheden en burgers aan een bestendig regionaal innovatie-ecosysteem en een startup ecosysteem, om bij te dragen aan de kracht en brede welvaart van de noordelijke regio.

[> Website](#)

---



---

## Healthy Ageing

Het Centre of Expertise Healthy Ageing van de Hanzehogeschool richt zich op ondersteuning van de maatschappelijke- en zorgtransitie in de regio Noord-Nederland door het organiseren, faciliteren en participeren in praktijk georiënteerde, multidisciplinaire onderzoeksprogramma's en ontwikkelen van beeldbepalende ecosystemen rondom de thema's Kansengelijkheid & Participatie, Gezonde leefstijl & Leefomgeving, Kwetsbaarheid & Passende zorg.

[> Website](#)

---

## EnTranCe, Centre of Expertise Energy

EnTranCe, Centre of Expertise Energy draagt als lerende, praktijkgerichte kennisgemeenschap bij aan een robuuste, veerkrachtige en duurzame energievoorziening. Door middel van hoogstaand toegepast onderzoek en onderwijs stimuleren we duurzame innovaties in samenwerking met burgers, bedrijven, studenten, maatschappelijke organisaties en overheden. Met als uitgangspunt 'people in power' streven we naar engagement in de energietransitie om een duurzamere samenleving te realiseren.

[> Website](#)

---

## Hogeschool Inholland

---

### Preventie in Zorg & Welzijn

CoE de gezonde samenleving richt zich op het onderzoeken van methodieken die bijdragen aan het bevorderen van gezondheid bij burgers. Preventie in combinatie met de thema's via zelfmanagement en empowerment hebben hierin een prominente plek. Voor het genereren van impact in de praktijk zijn effectieve interventies nodig. Het CoE richt zich daarom op kennisontwikkeling ten aanzien van de methodologie van preventieve interventies.

[> Website](#)

---

### TerraTechnica, CoE Lokale Energiesystemen

Als meest innovatieve energieregio willen we de wereld slimmer en duurzamer maken met behulp van de nieuwste technieken. Een missie die voltooid kan worden door krachten te bundelen. Daarom hebben wij als regio Noord-Holland Noord TerraTechnica, CoE Lokale Energiesystemen in het leven geroepen. Een netwerk bestaande uit ondernemers, scholen, studenten, gemeenten, provincie en regionale partners die samen werken aan een duurzame wereld. Binnen het Centre of Expertise TerraTechnica verbinden wij vraaggestuurd onderwijs, toegepast onderzoek en ondernemerschap met de ambitie om hét expertise- en innovatieplatform van Nederland voor duurzame energietechnologie te worden.

[> Website](#)

### Maatschappelijke Innovatie

Rauwe randjes. Een grootstedelijk stadgevoel. Never a dull moment. Maar ook complexe vraagstukken. Dat is Rotterdam-Zuid. Een dynamisch en spannend stuk stad, waar ook grote uitdagingen en kansen liggen. Kortom: Zuid is dé plek voor grootstedelijke en maatschappelijke vernieuwing. Hogeschool Rotterdam heeft het Expertisecentrum Maatschappelijke Innovatie (EMI) opgericht om de wicked problems op te pakken. En samen met studenten, docenten en partners van Zuid, te werken aan innovatieve oplossingen voor die uitdagingen. Van schooluitval tot werkloosheid, van overgewicht tot eenzaamheid.

[> Website](#)

---

### RDM CoE

Bij RDM Centre of Expertise (RDM CoE) werken studenten, docenten en onderzoekers van Hogeschool Rotterdam – vanuit verschillende vakgebieden – samen met ondernemers aan technische innovaties voor haven en stad. Op de campus van RDM Rotterdam is hiervoor een leerwerk omgeving ingericht die lijkt op de praktijk en is voorzien van allerlei faciliteiten. Ook organiseert RDM Centre of Expertise events die jongeren enthousiast maken voor een studie of baan in de techniek. Zo dragen wij bij aan innovatief en toekomstbestendig techniekonderwijs.

[> Website](#)

---

## Hogeschool Utrecht

---

### Smart Sustainable Cities

Het Centre of Expertise Smart Sustainable Cities is een platform voor het bedrijfsleven, kennisinstellingen en Hogeschool Utrecht waar gezamenlijk vernieuwende producten en diensten worden ontwikkeld die de realisatie van slimme, duurzame en gezonde steden dichterbij brengt. In projecten werken studenten, bedrijven, docenten en onderzoekers samen om nieuwe kennis en inzichten tot toepassing te brengen. Het Centre of Expertise Smart Sustainable Cities richt zich op ondernemers en werknemers uit bedrijven; op (toekomstige) professionals; en op lokaal actieve beleidsmakers, bewoners en ondernemers.

[> Website](#)

### **Economic Transformation i.o.**

Het Centre for Economic Transformation (CET) biedt een platform waar anders denken over economie vorm krijgt in praktijkgericht onderzoek en onderwijs. We werken samen met bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, overheden, burgers en kennisinstellingen aan economische vraagstukken die leven in de samenleving, nationaal en internationaal. Het CET kiest voor een duidelijke focus: re-designing business. Bevordering van nieuwe duurzame benaderingen op het gebied van financiën, marketing, governance en de arbeidsmarkt, ondersteund door de modernste digitale technologieën. Het CET richt zich daarbij vooral op bedrijven en organisaties die willen versnellen naar een eerlijkere en duurzamere economie die voorziet in de behoeften van de maatschappij, binnen wat onze planeet aan kan

[> Website](#)

---

### **Applied Artificial Intelligence**

Binnen het Centre of Expertise Applied Artificial Intelligence werken we in zeven labs nauw samen met het onderwijs, onderzoek, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties. Samen ontwikkelen we Kunstmatige Intelligentie die verantwoord en inclusief is. Wij brengen de wetenschappelijke AI-technologie naar de praktijk.

[> Website](#)

---

### **Urban Education**

Het Centre of Expertise Urban Education van de Hogeschool van Amsterdam onderzoekt leren en ontwikkelen van kinderen en jongeren in de grote stad.

Het Centre of Expertise wil bijdragen aan het vergroten van kansengelijkheid voor kinderen en jongeren door onderzoek te doen naar inclusieve leer- en ontwikkelarrangementen en het handelen van professionals daarbij. Op die manier draagt het Centre bij aan een optimale ontwikkeling van kinderen en jongeren. En aan het zich thuis en erkend voelen van kinderen en jongeren in een stad.

[> Website](#)

---

### **Urban Governance and Social Innovation**

Het Centre of Expertise Urban Governance and Social Innovation onderzoekt, ontwerpt en realiseert sociale innovaties voor grootstedelijke uitdagingen. Studenten en professionals innoveren samen op plekken in de stad en dragen zo bij aan een actieve, inclusieve, vitale en duurzame stad.

[> Website](#)

---

---

## City Net Zero – Zero GHG emissions, Zero waste, Zero impacts of climate extremes

De Metropool Regio Amsterdam heeft als doel in 2050 klimaatneutraal (zero GHG emissions), circulair (zero waste) en klimaatadaptief (zero climate impacts) te zijn. Om te slagen is een interdisciplinaire aanpak cruciaal. Deze transitie naar een duurzame stad is namelijk technisch complex, creatief uitdagend, vereist doordachte business modellen, verregaande digitalisering, gedegen beleid en actieve burgerparticipatie en moet worden ingebed in een continue transformerende stad op het gebied van wonen en mobiliteit. De HvA ontwikkelt kennis en innovaties op het gebied van deze thema's (de energietransitie, een transitie naar een circulaire economie, en de inrichting van een klimaatadaptieve, duurzame en leefbare stad) en leidt professionals van morgen op om deze transitie te verwezenlijken. Het CoE City Net Zero draagt hieraan bij door op actiegerichte wijze praktijkgericht, interdisciplinair, innovatief, en experimenteel onderzoek te stimuleren; de interactie tussen onderzoek, onderwijs, en de praktijk te versterken; en de opgedane kennis en innovaties beter laten landen in de praktijk.

[> Website](#)

---

## Urban Vitality

Het Centre of Expertise Urban Vitality (CoE UV) richt zich op het bevorderen van de vitaliteit van alle burgers en het terugdringen van de gezondheidsverschillen in de grootstedelijke omgeving, specifiek in Groot-Amsterdam. Door het uitvoeren van vraaggestuurd, praktijkgericht onderzoek, vanuit een quadruple helix samenwerking te komen tot creatieve oplossingen en duurzame innovaties. Er vindt kennisdeling en doorwerking van het onderzoek in het onderwijs en praktijk plaats. Het CoE Urban Vitality werkt vanuit een vijftal thema's: 1) Intensieve Complexe Zorg, 2) Gezond Ouder Worden, 3) Mensen in Beweging, 4) Gezond Opgroeien en 5) Sport, Presteren & Management.

[> Website](#)

---

## Creative Innovation

Het Centre of Expertise for Creative Innovation (CoECI) is het kennis- en innovatienetwerk voor de creatieve industrie. CoECI faciliteert de ontwikkeling en inzet van creatieve methoden uit de kunst, design, digitale media en technologie om impact te realiseren in andere sectoren en richting en vorm te geven aan grote transitie's. Alle activiteiten zijn gekoppeld aan vijf maatschappelijke thema's en dragen bij aan samenwerkingen tussen onderzoek, onderwijs en werkveld.

*Partner hogeschool: Hogeschool Inholland, Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, Gerrit Rietveld Academie*

[> Website](#)

---

### **Delta Platform – Centre of Expertise**

Delta Platform Centre of Expertise faciliteert lectoren en onderzoekers van hogescholen om samen met partners uit wetenschap, markt, overheid en maatschappij praktijkgericht onderzoek in te zetten voor complexe watergerelateerde gebiedsopgaven. De kennis die daarmee opgebouwd wordt, is direct toepasbaar in het onderwijs en in de beroepspraktijk. Daarmee draagt Delta Platform bij aan de continue ontwikkeling van bestaande en aanstaande delta professionals. Delta Platform Centre of Expertise is actief in alle landschapstypen van de delta.

[> Website](#)

## NHL Stenden Hogeschool

---

### **Smart Sustainable Manufacturing**

Het Centre of Expertise Smart Sustainable Manufacturing wil aan de hand van vraaggestuurd onderzoek naar (1) de inzet van slimme (productie)technologie (Economie), (2) de ontwikkeling van passend scholingsaanbod (Samenleving) en (3) het reduceren van afvalstromen (Milieu), bijdragen aan het verduurzamen van voortbrengingsprocessen van producten en diensten. Het wil daarmee een kennisknooppunt binnen de Noordelijke HTSM community vormen, door de verbinding met de academies Technology & Innovation en Informatie en Communicatie Technologie en andere HNL Stenden lectoraten, door samenwerkingen met regionale bedrijven en bedrijfsplatformen, en in afstemming met (lokale)overheden en provincies.

[> Website](#)

### **Green PAC**

Centre of Expertise Green PAC is een open innovatiecentrum voor (groene) kunststoffen, vezels en composieten. We initiëren en faciliteren 'businessdriven' kennisontwikkeling. Binnen Green PAC wordt toegepast onderzoek gedaan, kennis ontwikkeld en worden (versnelde) innovaties gerealiseerd door een unieke samenwerking tussen hogescholen, universiteiten en bedrijven in de kunststofindustrie. Door gebruik te maken van de verschillende faciliteiten die Green PAC biedt, wordt het bedrijfsleven in staat gesteld om tegen gunstige voorwaarden innovatieve projecten te ontwikkelen en uit te voeren.

*Partner hogeschool: Hogeschool Windesheim*

[> Website](#)

---

## Water Technologie

Het Centre of Expertise Water Technology (CEW) is hét kennis- en innovatiecentrum voor toegepast onderzoek en productontwikkeling op het gebied van watertechnologie. Het CEW bundelt expertise van onderwijs, onderzoek, overheden en ondernemingen. Het CEW is uw partner op het gebied van toegepast onderzoek, productontwikkeling en onderzoeks-faciliteiten. In uw opdracht werkt CEW samen met studenten en kenniswerkers aan toegepast onderzoek en productontwikkeling.

*Partner hogeschool: Van Hall Larenstein University of Applied Sciences*

[> Website](#)

---

## Saxion Hogeschool

### TechforFuture

Samen met hightech bedrijven nieuwe kansen creëren: dat is het doel van TechForFuture, Centre of expertise HTSM Oost. Met enthousiaste studenten, opgeleid om zelfstandig praktijkgericht onderzoek te doen in bedrijven, ontdekken en ontwikkelen we nieuwe technologieën. Zo dragen we bij aan internationaal onderzoek voor en met bedrijven. TechForFuture springt in op vragen uit de HTSM-markt. Zo ontstaat een jonge instroom technici met kennis, creativiteit en ruime praktijkervaring dankzij specifiek onderzoek op het gebied van Hightech Systemen & Materialen (HTSM).

*Partner hogeschool: Hogeschool Windesheim*

[> Website](#)

---

### TechYourFuture

TechYourFuture is hét Centre of Expertise voor bèta en technologie. TechYourFuture onderzoekt en ontwikkelt oplossingen en werkwijzen voor het aantrekken, ontwikkelen en behouden van technologisch talent. Dit doen we samen met partners uit het onderwijs, het bedrijfsleven en de publieke sector. We kiezen niet voor óf het onderwijs óf de arbeidsmarkt, maar zoeken daarin juist de verbinding. Dat levert enerzijds toegevoegde waarde op voor afzonderlijke spelers uit de keten (onderwijsinstellingen, leraren, bedrijven) en anderzijds juist in het versterken van de samenwerking binnen de keten: binnen het onderwijs en tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt.

*Partner hogeschool: Hogeschool Windesheim*

[> Website](#)

### CoE Groen

De grote maatschappelijke opgave en het concrete beleid binnen het Groene domein is transitie van de landbouw, gezonde leefomgeving, behoud van natuurwaarde, en daarvoor kennis en innovatie. Onderwijs, praktijkonderzoek zijn in het kader van de kennisdoorwerking en HCA essentieel. CoE Groen haakt daar met haar missie op aan door onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk aan elkaar te verbinden. Met elkaar werken we aan kennisdisseminatie. *Partner hogescholen: Aeres Hogeschool, HAS green Academy, Hogeschool Inholland*  
> [Website](#)

### Zuyd Hogeschool

---

#### Innovatieve Zorg en Technologie (EIZT)

EIZT is het Zuyd-expertisecentrum waarbinnen lectoraten en opleidingen van de domeinen Gezondheidszorg & Welzijn, Techniek & ICT, Economie, Onderwijs en Beeldende Kunsten samenwerken met externe partners in regionale innovatienetwerken aan innovaties met technologie en eHealth in zorg en welzijn vanuit drie programmalijnen;

- 1 – Emerging Technologies legt nadruk op verkennen en onderzoeken van meerwaarde van opkomende technologieën (zoals VR, robotica, 3D-printen, AI).
- 2 – eHealth focust op adoptie, implementatie en impact van bestaande technologie en eHealth-toepassingen.
- 3 – Readiness for Technology richt zich op competenties van huidige en toekomstige professionals, en op competenties van organisaties om technologie en eHealth optimaal in te zetten.

> [Website](#)

#### Chemelot Innovation and Learning Labs, CHILL

Centre of Expertise CHILL is een unieke samenwerking tussen Zuyd Hogeschool, VISTA College, Universiteit Maastricht en de 5 grootste bedrijven op Chemelot. Hier komen wetenschap, ontwikkeling, onderwijs, faciliteiten en productie bij elkaar. Vanuit de Brightlands Chemelot Campus in Geleen, het centrum van de chemie in Limburg, helpt CHILL bedrijven - van MKB tot multinational - met onderzoeksvragen. Studenten, docenten en specialisten werken samen aan opdrachten. Zo verbindt CHILL leren en innoveren.  
> [Website](#)

---

## II Kerncijfers Centres of Expertise 2022

| Kerncijfer / Indicator   | Gemiddelde                 | Toelichting   |
|--|----------------------------|---|
| Aantal betrokken lectoren bij een CoE                            | 11                         | Ge-extrapoleerd zijn ongeveer 550 van de 700 lectoren actief in een Centre of Expertise (o.b.v. 50 Centres)                         |
| Aantal Fte van deze lectoren dedicated aan het CoE               | ~ 0,5 Fte per lector       | Gemiddelde omvang van de aanstelling van lectoren binnen een hogeschool is ~0,63 Fte  |
| Aantal betrokken (docent-) onderzoekers                          | 58                         | Dit betreft zowel reguliere docent-onderzoekers als promovendi en post-doc's  |
| Aantal Fte van deze docent-onderzoekers dedicated aan het CoE    | ~ 0,25 per onderzoeker     | Gemiddeld ongeveer 10,2 uur (~0,25 Fte): 50% X ~6 uur, 30% X ~12 uur, 20% X ~20 uur   |
| Aantal betrokken ondersteuners incl. management                  | 6                          | Administratie, secretariaat, subsidiedesk, directeur, etc.  |
| Aantal Fte van deze ondersteuners dedicated aan het CoE          | ~ 0,5 Fte per ondersteuner |   |
| Totaal aantal dedicated Fte's van alle betrokkenen in het CoE    | ~23 Fte                    | Betrokkenen in een CoE hebben vaak een parttime aanstelling. Dit is de optelsom van alle parttime aanstellingen binnen een CoE      |
| Aantal betrokken professionals vanuit partners en opdrachtgevers | 127                        | Beroepsprofessionals vanuit het werkveld waarin het CoE actief is   |
| Aantal betrokken (project)studenten in het CoE per jaar          | 668                        | Stage- en afstudeerstudenten maar ook Projectonderwijs waarbij studenten betrokken worden   |
| Aantal betrokken kern-werkveldpartners                           | 16,7                       | De kernpartners die actief worden betrokken bij onderzoeksprogrammering & governance van het CoE                                    |
| Gemiddelde (committed) omzet van een kernpartners in het CoE     | ~30K                       | Soms is er sprake van 'committed' omzet / investering door een kernpartner in het CoE   |
| Omzet vanuit kernpartners  | 489K                       | NB: dit is zowel cash als 'in kind' inbreng   |
| Aantal "klanten" / betaalde projectopdrachten vanuit werkveld    | 70                         | Dit aantal is inclusief de hierboven genoemde kernpartners  |
| Gemiddelde omzet per betaalde projectopdracht                    | ~25K                       | Inclusief 'in kind' inbreng vanuit de klant / partner   |
| Omzet vanuit projecten   | 1,73M                      | Hierbinnen ook omzet vanuit LLO-activiteiten  |
| Totale inbreng per CoE vanuit de eigen hogeschool                | 971K                       | Dit geld komt dus vanuit de eigen middelen van de hogeschool  |
| Totale 'omzet' van het CoE                                       | 2,84M                      | Totaal gerapporteerde omzet, verkregen vanuit (kern) partners, hogeschool, subsidies en uit competitie verkregen onderzoeksmiddelen |
| Bereik / focus van het CoE                                       | Inter-regionaal            | De meeste Centres zijn actief in eigen en aanliggende regio's   |
| Aantal betrokken hogescholen bij het CoE                         | 1 tot 6                    | De meeste Centres zijn verbonden aan één (1) hogeschool   |
| Aantal betrokken opleidingen / academies (cross sectoraal)       | 8 tot 15                   | Per CoE, dus inclusief de eventueel andere betrokken hogescholen  |

### Bronnen

- Monitoringsmeeting Katapult 2021; N= 35 Centres (51 Centres uitgenodigd; 69% response)
- Data uit 14 uitgevoerde CoE-Peerreviews (2019-2022)
- Data vanuit rapportage Commissie Evaluatie Kwaliteit Onderzoek (CEKO) 2019



## Colofon

Realisatie  
Vereniging Hogescholen

Tekst en redactie  
Leen Fokker

Illustraties  
Blz. 4, BB100, [bron website](#)  
Blz. 9, SEECE, René Oudshoorn Fotografie  
Blz. 18, CoE HA, [bron website](#)  
Blz. 24, CASE, [bron website](#)

Vormgeving  
WIM Ontwerpers

Oktober 2022