



# **Visitatierapport**

Lectoraten Academie Creatieve  
Technologie

## Colofon

Datum 13 februari 2023  
Referentie [Klik hier als u tekst wilt invoeren.](#)  
Versie 2  
Afdeling Saxion Research and Graduate School  
Auteur Susan Arkema MSc.

## Inhoud

1	Inleiding: Opdracht en werkwijze .....	4
1.1	Aanleiding en doel van de waardering .....	4
1.2	Werkwijze .....	5
1.3	Samenstelling onderzoekscommissie .....	6
1.4	Het waarderingskader en de opbouw van het rapport .....	7
2	Hoofdconclusie .....	8
2.1	Waarderingen per standaard .....	8
2.2	Eindoordeel .....	9
2.3	Aanbevelingen .....	10
3	Het onderzoeksprofiel en onderzoeksprogramma .....	12
3.1	Onderzoeksprofiel- en programma .....	12
3.2	Samenwerking in het cluster .....	13
3.3	Bevindingen commissie STANDAARD 1 .....	14
4	Organisatie, middelen en samenwerking .....	16
4.1	Organisatie .....	16
4.2	Mensen en middelen .....	16
4.3	Samenwerkingen .....	17
4.4	Bevindingen commissie STANDAARD 2 .....	17
5	Kwaliteit en onderzoek .....	19
5.1	Onderzoeksproces en -methoden .....	19
5.2	Bevindingen commissie STANDAARD 3 .....	19
6	Resultaten en doorwerking .....	21
6.1	Doorwerking naar beroepspraktijk en samenleving .....	21
6.2	Doorwerking naar onderwijs .....	22
6.3	Doorwerking naar kennisdomein .....	23
6.4	Bevindingen commissie STANDAARD 4 .....	23
7	Kwaliteitszorg .....	25
7.1	Kwaliteitszorg .....	25
7.2	Kwaliteitscultuur .....	25
7.3	Bevindingen commissie STANDAARD 5 .....	26
8	Bijlage 1 Visitatiecommissie .....	27
9	Bijlage 2 Dagprogramma visitatiedag .....	28
10	Bijlage 3 Gebruikte documentatie .....	30

## 1 Inleiding: Opdracht en werkwijze

### 1.1 Aanleiding en doel van de waardering

De externe kwaliteitszorg van onderzoek binnen hogescholen wordt landelijk gecoördineerd door de Vereniging Hogescholen. De uitgangspunten van deze externe kwaliteitszorg zijn vastgelegd in het Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016 -2022, afgekort tot BKO (oktober 2015). Ten minste eenmaal in de zes jaar moet een onderzoekseenheid geëvalueerd worden door een externe beoordelingscommissie.

De visitaties van onderzoekseenheden van Saxion worden sinds 2020 georganiseerd per cluster van lectoraten. Een cluster omvat twee of meer lectoraten die verbonden zijn aan een of meer academies. Academies zijn de organisatorische eenheden die een aantal verwante opleidingen verzorgen en daaraan gelieerd praktijkgericht onderzoek. Het domein en de inhoudelijke profielen van de opleidingen van een academie corresponderen in hoge mate met het vakgebied van de daaraan verbonden lectoraten, waarvan de vakgebieden inhoudelijk eveneens verwantschap vertonen. De invulling van verantwoordelijkheid van het management van de academies en de lectoren voor de kwaliteit en de kwaliteitszorg gezamenlijk en ten opzichte van elkaar krijgt gestalte in de academies.

Lectoraat (inclusief onderzoekslijnen)	Lector	Lectoraat sinds	Verbonden opleidingen	Overige opleidingen Saxion
Sustainable and Functional Textiles (SFT)	Jan Mahy	2004	Ma Innovative Textile Development Ba Fashion & Textile Technologies	-
Ambient Intelligence (AMI)	Wouter Teeuw	2001	Ba HBO ICT Ma Software Engineering (start sep '23) Ba Creative Media & Gaming Technologies Ba Creative Business	Ba Mechatronica Ba Applied Computer Science
Smart Cities (SC)	Mettina Veenstra	2012	Ba Creative Media & Gaming Technologies Ba Creative Business Ba HBO-ICT	Ba Urban Studies Ma Urban & Area Development

In deze visitatie zijn de volgende lectoraten bezocht: Sustainable & Functional Textiles (SFT); Ambient Intelligence (AMI) en Smart Cities (SC). Deze drie lectoraten zijn als onderzoekseenheid beoordeeld. Deze drie lectoraten vormen tegelijkertijd alle lectoraten van de Academie Creatieve Technologie.

De laatste interne evaluatie van het cluster van lectoraten van de academie Creatieve Technologie vond plaats in het voorjaar van 2021. De voorlaatste externe visitaties vonden plaats in 2017 (lectoraat Smart Functional Materials, de voorganger van het huidige lectoraat Sustainable & Functional Textiles; lectoraat Media Technology Design, de voorganger van het huidige lectoraat Smart Cities en het lectoraat Ambient Intelligence). Deze drie lectoraten ontvingen in 2017 nog een afzonderlijk visitatierapport.

De uitvoering van de visitatie gebeurt aan de hand van de standaarden zoals beschreven in het BKO en het Saxion Kwaliteitskader Onderzoek (SKOn) zoals beschreven in het Handboek Kwaliteitszorg Onderzoek (2022), waarbij de commissie een beredeneerde afwijking maakt van het SKOn, zoals toegelicht in de werkwijze.

## 1.2 Werkwijze

De commissie beschikt over een groot pakket aan documentatie geleverd door de lectoraten (zie bijlage 3), waarbij het zelfevaluatie-rapport van het cluster van lectoraten het hoofddocument betreft. In deze zelfevaluatie worden aan de hand van het SKOn de vijf standaarden van het BKO doorlopen, het SKOn geeft hierbij een nadere verdieping op deze standaarden. De vorm van de zelfevaluatie is een dashboard, waarin kleurmarkeringen zijn gebruikt per standaard en deelstandaard. Binnen elke standaard is een beschrijving van activiteiten en acties terug te lezen en een verwijzing naar aanvullende documentatie. De hoeveelheid aan feiten die in de zelfevaluatie wordt opgesomd, is indrukwekkend. Tegelijkertijd ontbreekt wat betreft de commissie veelal de reflectie op deze feiten: Welke betekenis geven de lectoraten aan de geconstateerde feiten, en in welke mate bevorderen of belemmeren de ontwikkelingen de kwaliteit van het onderzoek, conform de standaarden? Het dashboard maakt niet goed duidelijk wat achterliggende criteria zijn bij de gehanteerde indicatoren, en welke normen voor de beoordeling worden gehanteerd. De werkwijze in het SKOn, met daarin deelonderwerpen per standaard, lijkt te vragen om nog meer feiten en opsommingen.

De commissie heeft na het lezen van de zelfevaluatie van de lectoraten, besloten om een werkwijze te kiezen die afwijkt van de werkwijze zoals beschreven in het handboek Kwaliteitszorg Onderzoek van de Saxion Hogescholen. De voornaamste doelstelling van een zelfevaluatie is om inzicht te geven in de belangrijkste leerervaringen bij uitgevoerde acties en lopende ontwikkelingen, en deze evaluaties te beoordelen. Een actie geeft een weergave van de realiteit, een reflectie geeft inzicht in de kwaliteit en tevredenheid hierover. De commissie was voorafgaand aan de visitatie niet goed in staat de reflecties van de academie te toetsen, en daarom heeft de commissie een aantal reflectiethema's gekozen. Aan de hand van deze thema's is tijdens de visitatiedag een verdiepend gesprek gevoerd met verschillende doelgroepen. Hierbij heeft de commissie de inhoudelijke diepgang en de kwaliteit van het onderlinge gesprek tussen verschillende doelgroepen als indicatoren gehanteerd voor de mate waarin het cluster in control is op de ontwikkeling van het praktijkgericht onderzoek. Tevens hoopt de commissie met deze werkwijze het cluster te helpen met het expliciteren van een aantal thema's, en deze vorm en inhoud te geven in de sturing in de bestaande PDCA cyclus. De reflectiethema's zijn gekozen in het licht van de vijf standaarden, zie het overzicht hieronder.

BKO standaard	Reflectiethema	Toelichting reflectiethema
Standaard 1	<i>1.Samenwerking in het cluster</i>	Bij welke ontwikkelingen hebben de lectoraten concrete meerwaarde ervaren van de onderlinge samenwerking?
Standaard 2	<i>2.Gezonde groei</i>	Wat is de balans die de lectoraten hanteren tussen de beoogde groei, en de inzet en werving van medewerkers? Waar vindt het goede gesprek hierover plaats en wat is de kwaliteit van dat gesprek?
Standaard 4	<i>3.Rol en impact technologie op kwaliteit van leven</i>	Saxion heeft de verbinding van technologie en samenleving hoog in het vaandel. Ook in de lectoraten streven de lectoraten naar een vergaande symbiose. Wat is het perspectief van de lectoraten op de rol en impact van technologie op de kwaliteit van leven, en waar liggen eventuele grenzen? Hoe is dat zichtbaar in het ontwerp van onderzoeksprojecten? Waar vindt het goede gesprek hierover plaats?



	<i>4. Impact onderzoekend vermogen student</i>	De lectoraten hebben een belangrijke rol bij het actueel houden van het onderwijs en het helpen ontwikkelen van het onderzoekend vermogen van studenten. In welke mate weten de lectoraten studenten uit te dagen om hun persoonlijke missie te vinden voor de ontwikkeling van het werkveld, om hen te leren het even uit te kunnen houden in onzekerheid, en om hen aan te moedigen nieuwsgierig te zijn en nieuwe inzichten op te doen?
Standaard 5	<i>5. Reflectie op het handelen</i>	Als commissie zoeken we naar een verdieping op de reflecties: wat zijn in de complexiteit van de dagdagelijkse uitvoering van praktijkgericht onderzoek de belangrijkste reflecties op het bevorderen van de doorwerking, en welke normen hanteren de lectoraten daarvoor? Op welke manier leidt dat tot bijsturing? Hoe draagt de kwaliteitscultuur bij aan de Check en de Act?

Deze onderwerpen zijn voorafgaand aan de visitatiedag met de lectoraten gedeeld. Met de keuze voor een beperkte set onderwerpen als reflectiethema voor de visitatiedag, zijn niet alle standaarden uitgediept op de manier die in het SKOn worden beschreven. De reflectiethema's passen wel goed binnen het BKO kader. Deze reflectie was volgens de commissie van dusdanig belang om voldoende zicht te kunnen krijgen op de staande praktijken in de lectoraten en de ontwikkeling die zij de laatste jaren hebben doorgemaakt, om op basis daarvan een waardering te kunnen geven. In het voorliggend rapport komen bovengenoemde 'reflectiethema's' terug in de bevindingen van de commissie.

Verder is in de benaderingswijze van de visitatiedag evenals dit rapport gekozen voor een waarderende aanpak<sup>1</sup>. Dit betekende voor de visitatiedag dat vragen werden gesteld als: "Stel dat we onszelf met een tijdmachine verplaatsen naar 5 jaar later, welke veranderingen zijn dan zichtbaar in het werkveld gerealiseerd door dit lectoraat?", en, "Welke indicatoren helpen het beste om deze verandering inzichtelijk te maken?" Met dit type vragen, die dus voortbouwen op de zaken die goed gaan, heeft de commissie de lectoraten willen uitnodigen om de reflectie op gang te helpen die de commissie graag wilde zien. In de gesprekken heeft de commissie de deelnemers bevorderd zelf een onderzoekende en kritische houding aan te nemen. De uitkomsten van deze gesprekken heeft de commissie kritisch beoordeeld in het licht van de 5 standaarden.

### 1.3 Samenstelling onderzoekscommissie

De visitatiecommissie bestond uit de volgende leden:

- Pieter Lems (ir.), Strategisch Beleidsadviseur Onderzoek, Christelijke Hogeschool Ede en Vereniging Hogescholen, voorzitter visitatiecommissie
- José Teunissen Professor in Fashion Theory and Dean of School of Design and Technology at London College of Fashion. University of the Arts London, lid visitatiecommissie

<sup>1</sup> Whitney, D, Trosten-Bloom, A, 2e editie 2010, The Power of Appreciative Inquiry: A Practical Guide to Positive Change. Berrett- Koehler Publishers

- Koen van Turnhout (PhD), Lector Human Experience & Media Design, Hogeschool Utrecht, lid visitatiecommissie

Susan Arkema MSc., Adviseur Kwaliteitszorg Praktijkgericht Onderzoek, Saxion Research & Graduate School, trad op als secretaris van de commissie.

Een uitgebreide functieomschrijving van de commissieleden is te vinden in de bijlage. De ondertekende verklaringen van onafhankelijkheid zijn in bezit van de secretaris van de commissie.

#### 1.4 Het waarderingskader en de opbouw van het rapport

Het BKO (2016-2022) is opgebouwd uit vijf standaarden, die zoals benoemd, de leidraad vormen voor dit visitatierapport. Het rapport is ook in de volgorde van deze standaarden opgebouwd.

Dit zijn de standaarden uit het BKO:

<b>STANDAARD 1 Onderzoeksprofiel en -programma</b>	De onderzoekseenheid heeft een relevant, ambitieus en uitdagend onderzoeksprofiel en een onderzoeksprogramma met bijbehorende doelen die zijn geoperationaliseerd in een aantal indicatoren
<b>STANDAARD 2 Organisatie, middelen en samenwerking</b>	De wijze waarop de eenheid is georganiseerd, de inzet van mensen en middelen en de intern en externe samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties maken de realisatie van het onderzoeksprofiel mogelijk
<b>STANDAARD 3 Onderzoeksproces en -methoden</b>	Het onderzoek van de onderzoekseenheid voldoet aan de standaarden die in het vakgebied gelden voor het doen van onderzoek
<b>STANDAARD 4 Resultaten en doorwerking</b>	De onderzoekseenheid realiseert voldoende relevantie op het gebied van: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de beroepspraktijk en maatschappij</li> <li>▪ onderwijs en professionalisering</li> <li>▪ kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein</li> </ul> Het onderzoek heeft in voldoende mate impact op de hiervoor omschreven gebieden
<b>STANDAARD 5 Kwaliteitszorg</b>	De onderzoekseenheid voert regelmatig en systematisch evaluatie uit van de onderzoeksprocessen en resultaten. Aan de uitkomsten daarvan verbindt de onderzoekseenheid waar nodig verbeteringen

Dit rapport beschrijft per standaard de waarnemingen van de commissie van de gesprekken op de visitatiedag zelf, aangevuld met de onderliggende documentatie. Daarna volgen de bevindingen van de commissie. Uiteindelijk levert dit per standaard een waardering op: 'Onvoldoende', 'voldoende', 'goed', 'excellent'. Op standaard 5, de kwaliteitszorg, is het oordeel in de vorm van een 'voldaan' of 'niet voldaan'.

De werkwijze van de commissie om voornamelijk de focus te leggen op de vijf standaarden uit het BKO en daarbij de verdiepende SKOn indicatoren los te laten, vertaalt zich terug in dit rapport. De paragraafindeling volgt logischerwijs vanuit de thematieken die de commissie de aandacht wilde geven en daarmee niet uit de SKOn-indeling. Wel worden uiteraard de standaarden uit het BKO afgedekt.

Het rapport is aangeboden aan de lectoraten ter correctie van feitelijke onjuistheden op 2 februari 2023. Het rapport is gepubliceerd op 13 februari 2023.

## 2 Hoofdconclusie

In dit hoofdstuk beschrijven we kort de conclusie naar aanleiding van de waardering op de standaarden die zijn gegeven bij de visitatie van de lectoraten binnen de Academie Creatieve Technologie. Onze hoofdconclusie is dat de kwaliteit van het praktijkgericht onderzoek bij het cluster van lectoraten Smart Cities (SC), Ambient Intelligence (AMI) en Sustainable & Functional Textiles (SFT) van voldoende kwaliteit is. Deze beoordeling is een gemiddelde van de individuele beoordelingen voor de vijf standaarden, zoals hieronder toegelicht.

### 2.1 Waarderingen per standaard

<b>STANDAARD 1</b> <b>Onderzoeksprofiel en -programma</b>	VOLDOENDE
--	-----------

De commissie ziet verbinding tussen de lectoraten binnen de Academie Creatieve Technologie (ACT), op organische wijze hebben de lectoraten elkaar gevonden: op projectniveau en in onderzoeksmethoden, in valorisatie (beginnend) en in programmalijnen. In de papieren werkelijkheid (de beschrijving van een expliciete, onderbouwde en gedragen visie en de bijbehorende praktijken voor samenhang en samenwerking) is deze energie weinig voelbaar, maar in gesprek krijgt dit kleuring. In het aangaan van samenwerkingen met externen is niet duidelijk hoe het gezamenlijk onderzoeksprofiel richting geeft aan beleidskeuzes en deze helpt onderbouwen. Tijdens de visitatie heeft de commissie geconstateerd dat dit draagvlak wel degelijk aanwezig is, maar dat is in de stukken niet goed onderbouwd en wordt in de PDCA niet structureel getoetst. Tussen lectoraten binnen het cluster wordt regelmatig samengewerkt, onder andere zichtbaar bij SPRONG aanvragen. Op inhoud is binnen het cluster samenwerking zichtbaar in de thema's duurzaamheid en energietransitie.

<b>STANDAARD 2</b> <b>Organisatie, middelen en samenwerking</b>	GOED
--	------

Het spanningsveld tussen de wens tot groei versus de werkdrukbeleving van onderzoekers en lectoren, heeft goede aandacht binnen zowel het management van de academie als binnen het beleid van Saxion als hogeschool. Zo mag het cluster in het beleid van de Hogeschool meer risico's nemen in de begroting ten einde meer stabiliteit aan te brengen in het personeelsbestand en daarmee in de voorkoming van werkdruk. De commissie ziet dat stabiliteit en concrete oplossingen zijn aangedragen waardoor de lectoraten in control zijn op dit thema. In de samenwerking met externen is veel lof te zien voor de lectoraten en de wijze waarop de samenwerking tot stand komt (AMI) en geconsolideerd richting toekomstambities (SFT). Soms kan het cluster meer gebruik maken van het bredere beeld dat het werkveld heeft over ambities en actualiteiten uit het werkveld, om juist aan de behoefte tot groei van de lectoraten te kunnen voldoen. Er is daarbij in zijn totaliteit ruim voldoende ontwikkeling te zien ten opzichte van de voorgaande midtermevaluatie van 2020-2021 en daarom waardeert de commissie deze standaard met een goed. Aantekening hierbij is de veronderstelling en verwachting dat de werkdruk daadwerkelijk blijvend wordt aangepakt.

<b>STANDAARD 3</b> <b>Onderzoeksproces en -methoden</b>	VOLDOENDE
--	-----------



Er bestaan in het cluster allerlei werk- en overlegvormen om ervaringen op het gebied van onderzoeksmethoden uit te wisselen. De commissie is ervan overtuigd geraakt dat deze gesprekken de lectoren en onderzoekers daadwerkelijk helpen om kritisch op gebruikte methoden te reflecteren. Overleggen vinden clusteroverstijgend plaats, in learning communities (beginnend) en in verbinding met projecten in het onderwijs. Wat voor de commissie nog niet voldoende zichtbaar is, is de opbouw van kennis over de gebruikte onderzoeksmethoden. De toepassing is helder, en door alle partijen beschreven, het lerend effect hierover blijft in het midden. Oftewel, activiteiten zijn er voldoende, maar standaarden (of richtlijnen) ontbreken. Over het element wetenschappelijke integriteit bestaan evenzo gesprekken (en integriteitsscans), maar veelal nog niet geconformeerd tot eigen normeringen danwel standaarden die door de diverse groepen worden herkend of benoemd. Op de vraag ‘wanneer vinden we dat we goed onderzoek doen’, is dan ook geen eenduidig antwoord gevonden. De commissie ziet verschillende opvattingen hierover in de gesprekken passeren.

<b>STANDAARD 4</b>	GOED
--------------------	------

Er is een indrukwekkend portfolio te zien bij alle lectoraten uit het cluster met een uitgebreide lijst aan producten, prototypes en tools voor het werkveld. Belangrijk aandachtspunt is het Technology Readiness Level (TRL) en Societal Readiness Level (SRL) dat wordt nagestreefd. Het werkveld en de lectoraten kennen hierin nog geen gezamenlijke ambitie. Het formuleren van gezamenlijke ambities op dit vlak kan wel helpen om duurzame impact na te streven. Het is daarbij goed om gebruik te maken van het bredere zicht hierop dat de werkveldpartners overduidelijk inbrengen. Doorwerking in het onderwijs is met name in de Masteropleidingen en bepaalde projecten zichtbaar en merkbaar. In de samenwerking met de bachelors kan dit nog een stap verder worden gebracht. Impact in het kennisdomein uit zich met name in de disseminatieactiviteiten die er voldoende zijn, impact d.m.v. wetenschappelijke artikelen heeft duidelijk minder de focus. Dit neemt niet weg dat visievorming over de doorwerking op alle drie de doorwerkingsgebieden nog aandacht verdient. Doorslaggevend bij de waardering is de indrukwekkende bijdrage aan het werkveld.

<b>STANDAARD 5</b>	VOLDAAN
--------------------	---------

In de kwaliteitszorg bemerkt de commissie een discrepantie in het ontwikkelingsniveau tussen kwaliteitszorg en kwaliteitscultuur. De kwaliteitscultuur van het (voortdurend) met elkaar in gesprek zijn over o.a. onderzoeksmethoden en integratie onderzoek met onderwijs, lijkt verder ontwikkeld dan het instrumentarium dat hierbij ondersteunend kan zijn (kwaliteitszorg en daarin de formele structurele kant). De systematieken komen niet aansprekend over (dashboard voor de zelfevaluatie), en verdienen kritische reflectie: De indruk is dat de focus op meetbare indicatoren te groot is. Het zijn er te veel en ook nog eens op twee niveaus (lectoraatsniveau en clusterniveau). De commissie moedigt aan op basis van gesprekken over kwaliteit kernpunten te destilleren, en hier kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren voor te benoemen. Zo is het sturingskader meer geënt op de sturing die het onderzoek nodig heeft. Daar de kwaliteitscultuur goed tot uiting komt en vanzelfsprekend onderdeel van de samenwerking in de lectoraten is en ook clusteroverstijgend werkt, waarderen we deze standaard als voldaan.

## 2.2 Eindoordeel

De commissie komt op basis van de bovenstaande oordeel tot het eindoordeel voldoende voor het cluster van lectoraten Sustainable & Functional Textiles, Ambient Intelligence en Smart Cities van de

Academie Creatieve Technologie binnen de Saxion Hogescholen. Dit oordeel vloeit logischerwijs voort uit de oordelen op de afzonderlijke standaarden. De lectoraten lijken zich op organische wijze gevonden te hebben in de samenwerking op het gebied van vorming van onderzoeklijnen en methoden van onderzoek. De stabiliteit hierin moet zich nog ontwikkelen, bewijzen, beter beschreven en geborgd worden in de aankomende jaren. We zien dat dit proces zich sinds de vorige midterm duidelijk verder heeft ontwikkeld, en erkennen ook dat dit proces tijd vraagt en niet makkelijk is. Onder aansturing van de drie lectoren zijn robuuste lectoraten te zien met een grote doorwerking naar de beroepspraktijk. Het portfolio is indrukwekkend. Met betrokken partners en stakeholders worden langdurige relaties aangegaan, onder andere doordat dezelfde partners soms aan opeenvolgende projecten deelnemen of door langdurige samenwerking in SPRONG-projecten. Ook de samenwerkingspartners zijn hierin overtuigend in de bijdrage die de lectoraten hebben. De doorwerking naar het onderwijs in de vorm van modules, een gespecialiseerde MSC krijgt steeds structureler vorm en wordt ook van belang geacht.

De commissie heeft in de gesprekken het enthousiasme van de junior onderzoekers en studenten als aanstekelijk ervaren. Bijzonder was het te zien hoe de faciliteiten uitnodigen om allerlei praktijkgericht onderzoek te doen zoals draadsterkte van gerecycled materiaal of breitechnieken die hun toepassing vinden in de medische sector. De commissie waardeert het dat onderzoekers het verschil willen en weten te maken. Er is ruime aandacht voor complexe contexten en zicht op de grootte van het werkveld, industrie en stakeholders waarin de lectoraten daadwerkelijke veranderingen weten te bewerkstelligen (bijvoorbeeld ademhalingsvest voor kinderen en sensoren voor fysiotherapie).

We danken de lectoraten van harte dat wij kennis van en inzicht in de ontwikkelingen hebben mogen krijgen waar zij voor staan, en we hebben de trots in het gepresenteerde werk ervaren. We hebben ons zeer welkom gevoeld en wensen de lectoraten veel succes in de toekomst.

### **2.3 Aanbevelingen**

- **Standaard 1:** Er was een duidelijk contrast waarneembaar tussen papieren werkelijkheid en de synergie die er daadwerkelijk lijkt te zijn ontstaan tussen lectoraten in het cluster. Aan te bevelen is om in het cluster te reflecteren op deze synergie en deze expliciet te maken. Het papier helpt de afronding en borging van het zoeken naar samenhang en maakt het mogelijk de meerwaarde vanuit externe perspectieven aantoonbaar te maken. Op basis van papier (doelen en programma's) is betere reflectie en sturing mogelijk. Op belangrijke onderzoeksthema's kan bijvoorbeeld een venndiagram gemaakt worden om deze onderlinge samenhang tussen de lectoraten te vinden en te kunnen tonen.
- **Standaard 2:** Maak nog meer gebruik van de inzichten van de werkveldpartners over de ontwikkelingen in de markt, bijvoorbeeld middels een adviesraad of adviescommissie, om te kunnen anticiperen op de zo gewenste groei. Gebruik vervolgens de toegenomen schaalgrootte voor meer flexibiliteit door bijvoorbeeld uitwisseling onderzoekers en ondersteuners.
- **Standaard 3:** Ontwikkel eigen standaarden in het cluster voor wat jullie verstaan onder goed onderzoek (methoden van onderzoek, en wetenschappelijke integriteit). Op die manier ontstaat een gezamenlijke taal van waaruit jullie handelen. Gebruik hiervoor de basis van samenwerken die er reeds is in het delen van kennis over onderzoeksmethoden, en bouw dit

verder uit tot een structuur van leren en reflectie, om zo (bottom up) bij te dragen aan het behalen van de grotere doelen (projectdoelen en mogelijk meer).

- **Standaard 4:**
  - Het kennisdomein als doorwerkingsgebied kent duidelijk minder aandacht dan de andere twee gebieden. Stel daarom een visie vast over de verhouding van dit domein ten opzichte van de andere twee doorwerkingsgebieden. De BKO geeft ruimte om binnen de onderzoekseenheid geïnformeerde keuzes te maken over de verschillende accenten van de lectoraten op de drie domeinen. Dit geeft ook meer samenhang in de manier waarop de lectoraten dit benaderen.
  - Maak afspraken met het werkveld over de beoogde doelen en ambities op het gebied van het TRL- en SRL niveaus.
  - In het totstandbrengen van duurzame innovaties, verbreed de aandacht naar aanpalende activiteiten van het onderzoek, zoals het begeleiden van start-ups, business development en het maken van verbinding maken met andere netwerken. Bepaal welke rollen en vaardigheden hiervoor nodig zijn. De commissie suggereert hierbij bijvoorbeeld de expertise van het Saxion Centrum voor Ondernemerschap in te zetten.
  - De lectoraten zijn zich bewust van de complexiteit van duurzame impact en betrekken reeds een breed veld van stakeholders bij een innovatie. Het verdient aanbeveling dat de lectoraten een gezamenlijke visie ontwikkelen op het betrekken van de brede context (denk aan expertise vanuit SRGS) voor duurzame verandering, om richting te geven aan de groei, het commitment en de kwaliteit van een breed netwerk.
- **Standaard 5:** Zorg ervoor dat in de volgende fase van ontwikkeling van de kwaliteitszorg, de instrumenten goed aansluiten bij de kwaliteitscultuur. Stel daarbij bij elk instrument de vraag: Op welke manier draagt dit instrument bij aan het verbeteren/optimalisering van de kwaliteit van het onderzoek? Bouw binnen de kwaliteitszorgsystematiek meer aandacht voor reflectie in, maak daarin dus de stap van beschrijving naar reflectie. Nodig bijvoorbeeld een externe uit om binnen alle overlegvormen mee te (leren) reflecteren met het team.

### 3 Het onderzoeksprofiel en onderzoeksprogramma

<b>STANDAARD 1</b>	De onderzoekseenheid heeft een relevant, ambitieus en uitdagend onderzoeksprofiel en een onderzoeksprogramma met bijbehorende doelen die zijn geoperationaliseerd in een aantal indicatoren.
--------------------	--

#### 3.1 Onderzoeksprofiel- en programma

Het onderzoeksprofiel van de lectoraten is in het Zelfevaluatie-rapport beschreven vanuit het perspectief van het cluster. Dat cluster bestaat uit de lectoraten Ambient Intelligence (AMI), Smart Cities (SC) en Sustainable & Functional Textiles (SFT).

*Missie: De lectoraten van ACT staan voor praktijkgericht onderzoek dat bijdraagt aan de maatschappelijke uitdagingen op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en circulariteit, aansluitend bij de SDG's. Wij staan daarbij voor de verbinding tussen creativiteit en technologie die leidt tot innovatie in de samenleving.*

*Visie: De lectoraten van ACT gaan voor kwalitatief hoogstaand praktijkgericht onderzoek met impact op het gebied van onderwijs, beroepspraktijk en maatschappij. We ontwikkelen daarvoor in de onderzoekslijnen van de drie ACT-lectoraten zowel KEM's (key enabling methodologies) als KET's (key enabling technologies). We vullen onze missie in door creativiteit/KEM's en technologie/KET's te combineren en te vertalen naar bedrijfsrelevante innovaties.*

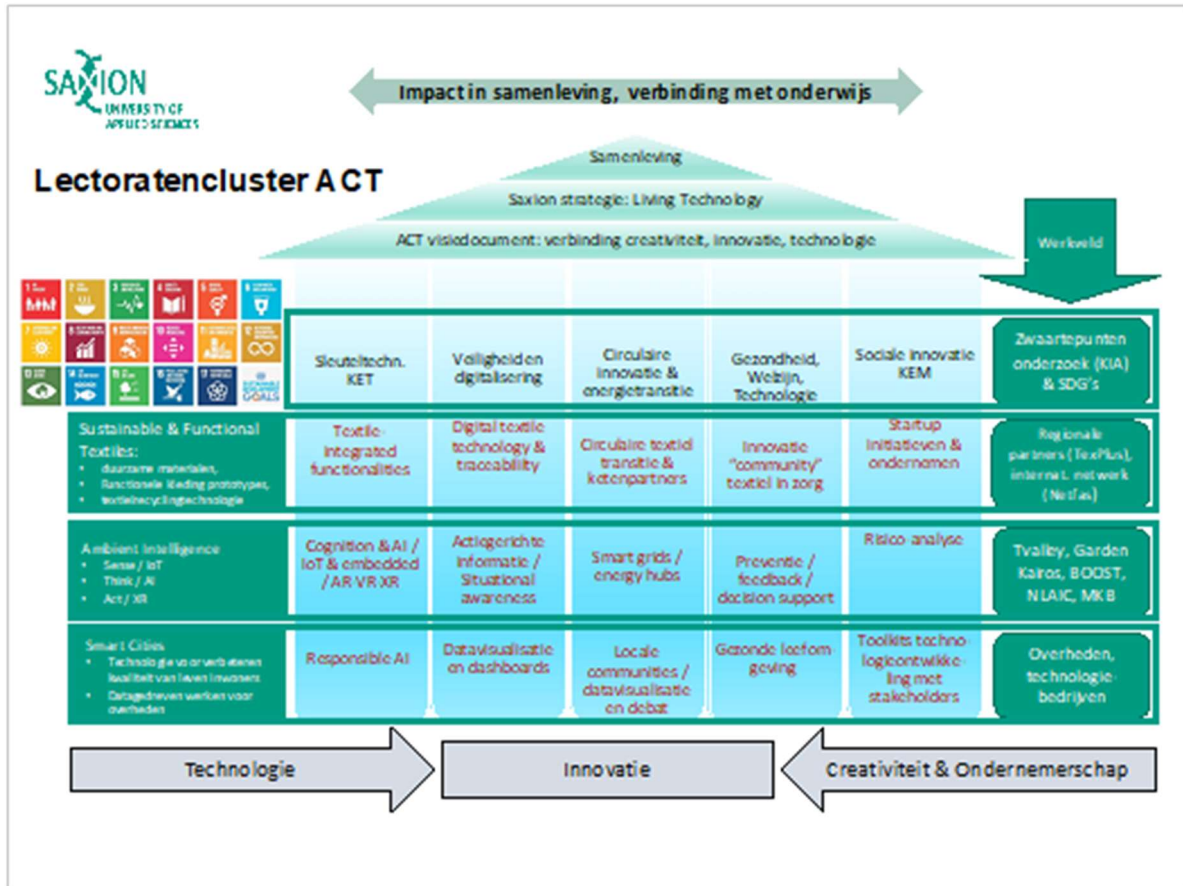
Een van de aanbevelingen bij de midtermevaluatie van 2020-2021 was om 'te bepalen waar de samenwerking zit tussen de lectoraten'. De commissie ziet in de documentatie dat het cluster een ontwikkeling heeft doorgemaakt, waarbij de verbinding tussen creativiteit, technologie en innovatie zichtbaar is op hoofdlijnen, maar nog niet resulteert in onderzoeksprogramma's.

In de uitwerking van de missie en visie vindt daarnaast een beschrijving van de samenhang met de Saxion strategie Living Technology; de Saxion Zwaartepunten; de standaarden van het BKO en Sustainable Development Goals (SDG's) plaats.

Elk lectoraat heeft een aantal onderzoekslijnen:

- Het lectoraat AMI richt zich op de technologie om alles slim te maken. Data en de verwerking daarvan is daarbij het centrale thema. Het lectoraat werkt met drie onderzoekslijnen: Connected embedded systems (sense); Applied data science (think) en Augmented interaction (act). Het lectoraat pakt de elementen integratief op, daarmee richt het lectoraat zich in de kern op systeemintegratie. Het lectoraat ziet daarin de uniciteit van het lectoraat.
- Het lectoraat SFT verbindt technologie met design, en duurzaamheid met functionaliteit op industrieel niveau. Het lectoraat heeft twee onderzoekslijnen 'sustainable textiles' en 'functional textiles'.
- Het lectoraat SC richt zich in haar onderzoeksprojecten op 'wicked problems' op het gebied van duurzaamheid. Het lectoraat werkt met twee onderzoekslijnen: kwaliteit van leven verbeteren met smartcitytoepassingen en sturing van overheidsbeleid op basis van data.

De manier waarop de onderzoekslijnen samenhangen in het cluster van lectoraten met het onderzoeksbeleid van Saxion Hogeschool, is schematisch weergegeven:



Figuur: Schematische weergave van de lectoraten waar aangegeven wordt hoe de lectoraten inhoudelijk elkaar vinden

### 3.2 Samenwerking in het cluster

De commissie heeft in het gesprek onderzocht in welke mate bovenstaande, meer beschrijvende, context van samenhang van de visie en missie binnen het cluster, leidt tot ervaren synergie op de thema's in het onderzoeksprofiel. Zoals beschreven in de inleiding heeft het gesprek op de visitatiedag gezorgd voor een belangrijke inkleuring hiervan. De lectoraten beschreven in de gesprekken daarin duurzaamheid en energietransitie als onderwerpen waarop de drie lectoraten verschil kunnen maken in de toekomst, vanuit SFT bijvoorbeeld in het zien van repairshops in de stad, die gefaciliteerd kunnen worden door het lectoraat, vanuit SC in 'slimme mobiliteit' waarbij de burger op een guerrillamanier om zijn mening wordt gevraagd over de stad (bijvoorbeeld met een QR-code). Met name studenten in de samenhangende opleidingen kunnen hierin verschil gaan maken. Zo zijn er de laatste tijd in het lectoraat SFT drie vacatures vervuld met oud-studenten die het uitgangspunt duurzaamheid sterk uitdragen.

Verder wordt in de gesprekken genoemd dat de verbinding tussen creativiteit en technologie door de lectoren in alle disciplines terug te zien is. De samenhang tussen de lectoraten SC en AMI wordt daarin beschreven als een 'cluster binnen een cluster', waarin samenwerking vanzelfsprekend wordt gezien.

De commissie vond het van belang te achterhalen hoe de lectoraten gezamenlijke beelden vormen over het toekomstprofiel en de samenhang in het onderzoeksprofiel en -programma's van het cluster. De lectoraten beschrijven dat de academie hiertoe een visiedag heeft georganiseerd voor haar 250 medewerkers waarbij vanuit gezamenlijkheid de problemen in kaart zijn gebracht en onderzocht hoe



collega's van verschillende lectoraten hierbij kunnen helpen. Daarnaast zijn er regelmatig lectorenplatforms waarin projecten op inhoud met elkaar worden gedeeld, daar ziet men samenwerkingsverbanden ontstaan. De commissie is te spreken over deze inhoudelijke invulling van de evaluatie van het onderzoeksprofiel daar dit in de documentatie slechts summier terug te zien was.

Naast deze meer beleidsmatige aanpak kent de samenwerking in het cluster vooral op operationeel niveau zijn uitwerking, onderzoekers worden onderling uitgewisseld tussen lectoraten (zie ook standaard 2) en op het gebied van onderzoeksmethoden ontstaat overlap (design thinking vanuit AMI en SC, en Design Science en de socio-technische aanpak bij SC). Daarnaast worden projecten opgestart tussen SC en AMI waarbij SC meer aan de beleidsmatige en data(visualisatie)kant opereert en AMI op de datatechniek. Met name op het gebied van veiligheid en zorg heeft deze combinatie van lectoraten veel te bieden in de regio, zo wordt toegelicht.

Externe samenwerkingspartners vullen het denken in termen van groei en toekomstpotentieel verder aan. Zo had een van de samenwerkingspartners van het lectoraat AMI ideeën hoe aan te sluiten bij het verdienmodel van fysiotherapeuten, waardoor een te testen instrument ingezet kan worden als oefeninstrument. Het toepassen van het instrument kost daarmee geen behandeltime van de fysiotherapeut en is daarmee rendabel om in te zetten. Dit handig omgaan met de tijd en daarmee verdienmodel van een behandelaar, maakt dat er groeipotentieel ontstaat voor een product dat bij AMI ontwikkeld wordt.

Ook zien de samenwerkingspartners kansen in het tijdig en breed uitvragen bij het werkveld op onderwerpen waarop aangehaakt kan worden. Meestal resulteert dit in een samenwerking met meerdere lectoraten, of regionale samenwerkingsgroepen (OostNL). Samenwerkingspartners ervaren dat Saxion hierin 'elkaar ruimhartig betreft'. Al met al ervaart de commissie met name bij samenwerkingspartners goede ervaringen maar zeker ook goede ideeën hoe de samenwerking in de totstandkoming van onderzoeksprojecten en -lijnen, en de groei hierin, in de toekomst verdere invulling kan krijgen. Het is aan te bevelen dat de lectoraten hier nog meer gebruik van maken dan zij al doen. Het vinden van een visie over samenwerkingsrelaties (met bijbehorende kwaliteitscriteria), kan bijdragen aan de duurzame verandering die de lectoraten voor ogen hebben.

Wat betreft de indicatoren is een beginnende werkwijze terug te zien in het samenstellen van een 'eigen set' KPI's die recht doen aan de opbrengsten van de individuele lectoraten. In de midtermevaluatie van 2020-2021 werd meegegeven om hierin eigenaarschap te gaan laten zien. Dit is met name bij het lectoraat AMI duidelijk zichtbaar in gang gezet. Wat moeilijker terug te zien is in zowel de reflectie als de onderliggende documentatie is de wijze waarop gestuurd wordt en verantwoord wordt met behulp van de nieuwgekozen indicatoren. In het hoofdstuk kwaliteitszorg reflecteert de commissie hierop verder.

### **3.3 Bevindingen commissie STANDAARD 1**

Het cluster van de lectoraten SC, SFT en AMI heeft een aansprekend onderzoeksprofiel dat herkend wordt door alle lectoraten met als overkoepelende thematiek 'duurzaamheid en energietransitie'. Er worden voldoende voorbeelden genoemd waarop uitwerking van deze thematiek kan plaatsvinden (met name concrete toepassingen vanuit SFT). De inhoudelijke invulling door de individuele lectoraten in eigen onderzoekslijnen is volgens de commissie voldoende uitgewerkt en is maatschappelijk relevant en uitdagend. De beschreven onderzoekslijnen dragen bij aan het Saxion Strategisch beleid op het gebied van onderzoek (Living Technology) en andere maatschappelijke doelen (SDG).

De echte synergie en ervaren meerwaarde van het cluster van lectoraten is minder duidelijk en ontbreekt nog aan een gemeenschappelijk toekomstbeeld. Reflectie op de synergie ontstaat wel degelijk in de gesprekken tijdens de visitatiedag (reflectiethema 1: samenwerking in het cluster). Zo herkent de commissie de thema's: onderzoeksmethoden; relatie techniek-maatschappij; bevorderen van doorwerking en uitwisseling van capaciteit. Soms lijkt samenhang met andere lectoraten buiten het cluster vanzelfsprekender, desalniettemin vinden er voldoende uitwisseling en gesprekken plaats over samenwerking op gebied van methoden van onderzoek en projecten binnen het cluster. Daarin worden uitdrukkelijk studenten meegenomen, en daarmee het onderwijs/interne stakeholders. De commissie beveelt aan de externe stakeholders tijdig, maar ook vanuit het bredere toekomstgerichte perspectief te blijven betrekken, om ook in de groeipotentie van de lectoraten blijvend te voorzien.

Al met al moedigt de commissie het vinden van het verhaal vanuit een gezamenlijk perspectief aan, zodat het onderzoeksprofiel en -programma kan worden 'rondgebreed'.

Op basis van bovenstaande overwegingen waardeert de commissie standaard 1 als voldoende.

<b>STANDAARD 1</b> <b>Onderzoeksprofiel</b> <b>en -programma</b>	VOLDOENDE
--	-----------

## 4 Organisatie, middelen en samenwerking

<b>STANDAARD 2</b>	De wijze waarop de eenheid is georganiseerd, de inzet van mensen en middelen en de intern en externe samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties maken de realisatie van het onderzoeksprofiel mogelijk
--------------------	---

### 4.1 Organisatie

De lectoraten binnen de Academie Creatieve Technologie kenmerken zich door korte en informele lijnen en een platte projectorganisatie waarin veel ruimte is voor overleg en eigen inbreng, constateert de commissie. Lectoren zijn verantwoordelijk voor strategiebepaling, acquisitie en besluitvorming over projecten. Zij leggen verantwoording af aan de academiedirecteur. In de ondersteuning bij projecten wordt in het cluster van lectoraten gebruik gemaakt van een gezamenlijke staf waarin zowel projectorganisatie als financiële ondersteuning is gefaciliteerd.

Te bemerken door de commissie in de diverse gesprekken is het frequente projectoverleg door zowel lectoren als onderzoekers/associate lectoren. Er worden heidagen ten einde het vinden van een gezamenlijk onderzoeksprofiel genoemd en samenwerkings sessies over KPI's voor onderzoek benoemd. Ook wordt kennisuitwisseling tussen lectoren gefaciliteerd middels lectorenplatforms op Hogeschoolniveau en lectorenoverleggen binnen het cluster.

Vanuit lectorenoverleggen op lectoraatsniveau worden ook afspraken gemaakt voor werkgroepen, zo zijn er werkgroepen op gebied van PR en professionalisering gevormd (bijvoorbeeld over het bevorderen van leven lang leren) waarover op heidagen terugkoppeling gegeven wordt.

Het cluster van lectoraten is naar eigen zeggen nog in ontwikkeling in het uitvoering geven aan kaders en beleid, belemmerende factoren worden hierin de Covid-periode en de grote toestroom aan projectaanvragen benoemd.

Naast de organisatie binnen het cluster van lectoraten en binnen de academie, waardeert de commissie de belangrijke rol die de dienst Saxion Research en Graduate School (SRGS) inneemt in de ondersteuning bij allerlei facetten rondom het onderzoeksproces, te denken valt aan subsidiemanagement, specialisme op het gebied van onderzoeksmethodieken, databeheer- en management en de ontwikkeling van instrumentarium en het op de kaart zetten van de thematiek wetenschappelijke integriteit. Deze dienst heeft de groei gefaciliteerd van de lectoraten.

### 4.2 Mensen en middelen

In zijn totaliteit bestaat het activiteitenportfolio van de lectoraten uit 36 projecten voor het lectoraat AMI (met ongeveer 10 fte) ; 24 projecten voor het lectoraat SFT (met ongeveer 10 fte) en 8 projecten voor het lectoraat SC (met 10 fte). De basisfinanciering vanuit de eerste geldstroom is 306.000 euro voor de lectoraat AMI; 280.000 euro voor het lectoraat SFT en 246.000 euro voor het lectoraat SC. De lectoraten verschillen in de grootte van de tweede geldstroom. Het lectoraat AMI haalt in 2021 636.000 euro binnen aan subsidies voor onderzoek en voor het lectoraat SFT is in 2021 439.000 euro aan subsidiebedragen verworven. Het lectoraat SC heeft in 2021 zo'n 293.000 euro aan subsidiebedragen binnengehaald.

De strategie van de lectoraten om personeel te werven op basis van externe geldmiddelen vloeit voort uit beleid van de Hogeschool Saxion. Nadeel van deze benadering is een beschreven hoge werkdruk: Nieuwe personeel kan enkel voor tijdelijke basis worden geworven bij honorering van een onderzoeksaanvraag. Het doel van de lectoraten is een verdere groei van het portfolio (5%). De

commissie heeft met de lectoraten gereflecteerd op de wenselijkheid van deze werkwijze en de manier waarop het cluster van lectoraten hierover met de centrale diensten in gesprek is over deze werkwijze. De lectoraten geven daarbij aan dat over deze strategievoering gesprekken gevoerd worden met het College van Bestuur. Daarin is een ontwikkeling zichtbaar in het bieden van meer toekomstperspectief en het nemen van financiële risico's in het faciliteren van deze groei. Er mogen bijvoorbeeld nu vaste contracten worden aangeboden aan onderzoekers. In het Saxion beleid is de ontwikkeling zichtbaar richting 'employer branding' en het meer als groep uitzetten van vacatures, in plaats vanuit een enkel lectoraat. Waar mogelijk kan daarmee ook personeel uitgewisseld worden tussen lectoraten onderling en tussen lectoraten en onderwijs.

Het lectoraat SFT heeft de laatste tijd gewerkt met een formatieplan waarin focus op de onderzoekslijnen wordt gematcht met personele inzet en -ontwikkeling. Het lectoraat AMI heeft dit nog niet op deze manier gedaan.

De beleving van een hoge werkdruk (veroorzaakt door o.m. uitval door ziekte in het team) wordt herkend door de associate lectoren. Tegelijkertijd ziet deze groep ook dat de projectplanning beter is, er wordt meer vooruit gepland waardoor eerder kan worden ingeschat welk personeel waarvoor nodig is en er minder tekorten kunnen ontstaan. Ook vallen medewerkers voor elkaar in bij ziekte van een collega. Tot slot wordt ook begrip ervaren bij beleefde werkdruk. De werkdruk wordt daarmee herkend, maar er zijn ook stappen gezet voor verbetering zo wordt ervaren. De ondersteuning die SRGS biedt in de researchsupport helpt ook, op financieel gebied en bv. onderzoeksethiek.

#### **4.3 Samenwerkingen**

De lectoraten beschrijven zowel samenwerkingsrelaties met onderwijsinstellingen (Universiteit Twente, Wageningen Universiteit, Universiteit Utrecht, Van Hall Larenstein, Windesheim en de HAN) op het gebied van projectontwikkeling en onderlinge begeleiding van promovendi.

Bij het lectoraat SFT vallen de uitgebreide relaties met netwerkorganisaties op het gebied van textiel op (ArtEZ, AMFI, CLICKNL, MODINT in NL en NETFAS, IFFTI internationaal), en de sturende rol die (met name) de lector in meerdere van deze netwerkorganisaties heeft, zowel nationaal als internationaal. Het lectoraat beschrijft zichzelf daarin ook als kennisdrager op het gebied van textiele materialen en processen in Nederland. Dit is overigens ook terug te zien in het aantal disseminatieactiviteiten dat is aangeleverd in de aanvullende documentatie.

Ook regionale samenwerking is zichtbaar, bijvoorbeeld bij het lectoraat Ambient Intelligence (AMI hub Oost en Oost NL). Naar eigen zeggen vindt de sturing op de samenwerkingsverbanden plaats volgens de onderzoekslijnen van de lectoraten (AMI) en is hierin ook een verbinding tussen lectoraten te zien (AMI en SC).

Het lectoraat SC geeft aan dat het landelijk netwerk sterk is ontwikkeld, maar dat het internationale netwerk nog achterblijft. Mogelijkheden worden verkend.

#### **4.4 Bevindingen commissie STANDAARD 2**

De commissie ziet dat vanuit het beleid van Saxion behulpzame acties worden uitgezet om groei van lectoraten te faciliteren, en daarbij druk bij het personeel weg te nemen (reflectiethema 2: *gezonde groei*). Ook is te zien dat er actie wordt ondernomen om onderzoekers beter te begeleiden bij ervaren werkdruk (in de lectoraten SC en AMI). Genoemde voorbeelden als formatieplannen en projectplanningen helpen meer grip te krijgen op dit spanningsveld.

In het gesprek over de uitwisseling van personeel zowel tussen lectoraten als tussen lectoraten en onderwijs, viel de ‘verkokering’ als benaderingswijze op. De commissie stelt voor dat er meer samen opgetrokken wordt richting arbeidsmarkt, om de beleving van één Saxion zowel naar de samenwerkingspartners als het zittende personeel uit te stralen.

Het aantal en de aard van de samenwerkingsrelaties passen bij de grootte van de lectoraten en de ambities die zij hebben tot verdere groei. Met name de sturende en bepalende rol die het lectoraat SFT in relatie tot haar werkveld speelt, is bijzonder indrukwekkend. SFT kan dit verder generaliseren tot een referentiemodel voor de kwaliteit van een netwerk voor duurzame samenwerking, en hiermee de strategie voor de eigen netwerkontwikkeling onderbouwen, en de leerervaringen over te dragen naar de andere lectoraten.

Ten opzichte van de vorige midterm evaluatie is er goede ontwikkeling zichtbaar op het thema mensen en middelen, de commissie waardeert daarmee standaard 2 met een goed.

<b>STANDAARD 2</b> <b>Organisatie,</b> <b>mensen,</b> <b>middelen en</b> <b>samenwerking</b>	Goed, mits de werkdruk daadwerkelijk daalt
--	--



## 5 Kwaliteit en onderzoek

<b>STANDAARD 3</b> <b>Onderzoeksproces en -methoden</b>	Het onderzoek van de onderzoekseenheid voldoet aan de standaarden die in het vakgebied gelden voor het doen van onderzoek
--	---

### 5.1 Onderzoeksproces en -methoden

De ACT-lectoraten noemen onder meer Design Science en Design Thinking als gangbare onderzoeksmethoden. Bij deze methodes vindt systematisch leren en evalueren plaats met stakeholders.

Het gezamenlijk leren over ervaringen opgedaan met de diverse onderzoeksmethoden en de toepassing hiervan, vindt plaats op projectniveau, over projecten heen, in het onderwijs en in samenwerking met externe stakeholders.

Op de toepassing van deze methoden worden de lectoraten bevraagd in projectaanvragen, denk aan SIA RAAK en Horizon EU projecten. Over de projecten heen zijn er kenniskringen rond onderzoeklijnen, dat probeert het lectoraat AMI breder te trekken tot learning communities. Studenten passen ontwikkelde methodes toe in de opleiding. Deze connectie met de opleidingen wordt belangrijk gevonden, over academies heen is onder meer een toolbox ontwikkeld door het lectoraat SC die nu wordt toegepast door studenten. Op dit moment worden tools voor het werken aan ‘wicked problems’ ontwikkeld voor het onderwijs en het onderzoek die gericht zijn op het inzetten van creativiteit voor het ontwikkelen van innovaties.

Ook werkveldpartners vermelden deze samenwerking in de ontwikkeling van onderzoeksmethoden voor het onderwijs (de samenwerkingstools). “We willen wat teruggeven aan studenten, we willen een structurele samenwerking aangaan met kennisinstellingen”, aldus één van de samenwerkingspartners. Overigens bemerken meerdere onderzoekers in een uitvraag naar professionaliseringswensen bij het lectoraat AMI op dat er een wens is om meer te werken met standaarden (voor projectacquisitie of dataanalyse), zodat bijvoorbeeld makkelijker personeel kan worden uitgewisseld.

Gesprekken over integriteit vinden plaats bijvoorbeeld als het gaat om medische ethiek. Ook wordt in projecten een lector betrokken die veel verstand heeft van ethische dilemma’s (vanuit de Saxion Ethische Advies Commissie), hem is gevraagd mee te kijken in de gekozen onderzoeksmethoden. Ook in gesprekken met mogelijke samenwerkingspartners komen ethische dilemma’s naar voren, denk aan het fenomeen ‘greenwashing’, het is daarin belangrijk om goede afwegingen te maken met welke partners wel en niet wordt samengewerkt. Er is een duurzame samenwerkingsrelatie met MUD Jeans, waar de governance goed mee is geregeld.

### 5.2 Bevindingen commissie STANDAARD 3

De commissie bemerkt dat met name binnen projecten ethische dilemma’s op tafel komen, en ook in de uitwisseling van het leren over onderzoeksmethoden vinden de lectoren en onderzoekers elkaar met name in het operationeel niveau. Hoe toolontwikkeling bijdraagt aan het behalen van het overkoepelende projectdoel of doel in de programmalijn, wordt niet altijd duidelijk aan de commissie. Daar past reflectie bij, in het cluster dan wel binnen de afzonderlijke lectoraten. De verbinding met het onderwijs is waar de lectoraten lijken te beginnen, daar vindt internalisering plaats, methodieken worden gedeeld met studenten en direct toegepast.

Het zou de lectoraten kunnen helpen wanneer er gewerkt wordt met een duidelijker framework, met eigen kwaliteitscriteria op gebied van onderzoeksmethoden. Dit helpt het ontwikkelen van meer gezamenlijke praktijken voor ontwerpen van het onderzoek, het reflecteren op de uitkomsten van het onderzoek in het licht van de onderzoeksdoelen, en het maken van expliciete inhoudelijke ethische afwegingen op de verhouding tussen techniek en samenleving. Immers het onderzoek van alle drie de lectoraten bevindt zich op dit grensvlak. De commissie ziet ontwikkelruimte om meer heldere en beter onderbouwde keuzes maken over de richting van onderzoeksprojecten (en onderzoekslijnen!). Het Saxion lectoraat Ethiek & Technologie kan hierbij ondersteunen.

De vanzelfsprekendheid in de samenwerking in het delen van kennis over onderzoeksmethoden biedt uitstekende kansen om dit leren uit te laten groeien tot een structurele, beleidsgedragen, samenwerking tussen de lectoraten. De huidige samenwerking op operationeel niveau biedt een goede basis.

De commissie is te spreken over de feedback die wordt gevraagd bij het opbouwen van deskundigheid op het gebied van wetenschappelijke integriteit, en de wijze waarop Saxion met de Saxion Ethische Advies Commissie hier invulling aan geeft.

<b>STANDAARD 3</b> <b>Onderzoeksproces</b> <b>en -methoden</b>	VOLDOENDE
--	-----------

## 6 Resultaten en doorwerking

<b>STANDAARD 4</b> <b>Resultaten en doorwerking</b>	De onderzoekseenheid realiseert voldoende relevantie op het gebied van: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de beroepspraktijk en maatschappij</li> <li>▪ onderwijs en professionalisering</li> <li>▪ kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein</li> </ul> Het onderzoek heeft in voldoende mate impact op de hiervoor omschreven gebieden.
--	---

### 6.1 Doorwerking naar beroepspraktijk en samenleving

Alle drie de lectoraten spreken bij het noemen van de impact op beroepspraktijk en samenleving over de eigen ontwikkelde KPI's, de indicatoren om te scoren hoe de impact is op dit doelgebied. Er zijn indicatoren vastgesteld maar deze worden nog niet structureel gemeten. De kwantitatieve indicatoren geven weinig verhaal bij de bereikte doorwerking, terwijl het werken aan doorwerking een meerduidig en complex proces is.

De daadwerkelijke impact komt tot leven in de beschrijving van de producten die de lectoraten opleveren. Kenmerkend voor producten uit bijvoorbeeld het lectoraat SFT zijn prototypes, d.w.z. tastbare textiele producten die in de industrie kunnen worden opgeschaald. Het in beeld krijgen van alle processtappen om te komen tot een product met daaropvolgend het prototype als uitkomst, wordt als kenmerkend beschreven voor de activiteiten van het lectoraat.

De commissie heeft tijdens de visitatiedag drie projecten/producten gepresenteerd gekregen, waaruit met name het project gericht op het trainen van een goede ademhaling bij kinderen tot de verbeelding sprak ('wearable breathing trainer') van het lectoraat SFT (reflectiethema 3: *Rol en impact technologie op kwaliteit van leven*).

Kenmerkend voor de producten van het lectoraat SC zijn de boekjes ('slimmer samenwerken in de slimme stad' en 'data voor vitale binnensteden') waarin resultaten van projecten zichtbaar worden. Ook is er een website gepubliceerd met samenwerkingstools (samenwerkingstools.nl). Het gaat hierbij om samenwerkingstools voor smartcityprojecten voor gemeenten en hun samenwerkingspartners. In dit project is gebruik gemaakt van de onderzoeksmethode Design Science en dit resulteerde in 23 samenwerkingstools. De impact hiervan is terug te zien in twee wetenschappelijke artikelen, de minor Smart Cities (van de academie Bestuur, Recht en Ruimte) en studenten werken nu met twee tools (o.a. over beoogde opbrengsten van onderzoek). Ook in het bredere externe netwerk worden de tools gedeeld. Met het project van de toolkits voor samenwerking wil het lectoraat een antwoord geven op het fenomeen 'pilotmoehheid'. De samenwerking in smartcityprojecten van gemeenten verliep vaak stroef en leidde zelden tot opschaling. De toolkit zou handvatten moeten bieden om deze problematiek aan te pakken.

In de presentatie bleek aan de commissie niet dat bewezen is dat het probleem van de pilotmoehheid opgelost is. Het evalueren van de tool zelf is wel gelukt en aangetoond.

Een project dat het lectoraat AMI presenteerde ging over het in beeld brengen van risico's voor de veiligheid van sportstadions. De principes voor onderzoek die het lectoraat hanteert, data-acquisitie (sense); data-analyse (think) en data-terugkoppeling (act), kwamen hierin aan bod. Door middel van visualisaties in zowel 2D als 3D kan in beeld gebracht worden in welke onderdelen van een stadion mogelijk veiligheidsrisico's kunnen ontstaan. Een bijpassend dashboard brengt dit tijdig in beeld, en laat zien waar de voortgang zit in bijvoorbeeld de reparaties. Het element onderzoek zit met name in de computerscience als de mens machine interactie bij dit project. De onderzoeksvragen liggen voor

het lectoraat op een hoger TRL-niveau (technology readiness level) dan de opdrachtgever vraagt, dit is met name iets dat het lectoraat zichzelf ook als opdracht stelt en vindt dat zij zichzelf in moet uitdagen (“we moeten uitkijken dat we niet klusjes zitten te doen”, aldus één van de associate lectoren). De commissie ziet dan ook een valkuil om teveel gericht te zijn op het tevreden stellen van de opdrachtgever, waarbij de onderzoekers zelf niet voldoende checken of de onderzoeksdoelen worden gerealiseerd. Bij zowel het project van AMI als SC bemerkt de commissie dat de onderzoekscirkel niet altijd goed rond wordt afgemaakt. Het project is naar tevredenheid afgerond van de opdrachtgever, maar de reflectie op het bereiken van de onderzoeksdoelen vindt in veel mindere mate plaats.

## 6.2 Doorwerking naar onderwijs

In de beschrijving van de doorwerking naar het onderwijs (reflectiethema 4: *Impact onderzoekend vermogen student*) hebben de lectoraten drie studenten het woord gegeven. Een student loopt stage binnen het lectoraat (SC), een andere student studeert af binnen het lectoraat (AMI) en een bachelorstudent (SFT). Alle drie de studenten lichtten toe hoe zij voortdurend en vanzelfsprekend werken in projectvorm, bijvoorbeeld in het maken van een game, een project over de bewustwording rond dronken rijden of het maken van software voor het lectoraat. Het is te merken in de verhalen van de studenten dat een onderzoekende houding, niet alleen bij de studenten die in het lectoraat werken, wordt gestimuleerd. Een student beschrijft dit als: “Je hebt studenten die de drang hebben om te maken, en je ziet studenten die de vraag achter de vraag als van nature zoeken”. Tegelijkertijd beschrijven studenten dat het bestaan van het lectoraat evenwel niet altijd bekend is bij studenten: “Als student merk je niets van onderzoeksgroepen”. In de opleiding lijkt daarmee de toepassing van het onderzoekend leren evident voor de studenten, dat je er als student ook onderdeel van kunt uitmaken zowel in de studie als daarna, is vaak nog onbekend terrein.

Naast de gesprekken met studenten, zijn ook andere interne stakeholders bevraagd op de samenwerking met de lectoraten en de bijdrage van de lectoraten aan (de inrichting van) het onderwijs. Opleidingscoördinatoren geven aan dat zij de lectoraten hebben gevraagd om de onderzoekskant van de opleiding beter te kunnen vertalen in herkenbare onderdelen van de studie. Met name in de Masteropleiding is de toepassing van herkenbare onderzoeksmethoden reeds goed tot uiting gekomen in het curriculum.

Naast de directe toepassing in het onderwijs, levert het lectoraat ook expertiseontwikkeling aan voor het docententeam. Lectoren helpen onderzoeksvaardigheden van docenten verder te ontwikkelen, bijvoorbeeld in ‘learning communities’ (vorm van samenwerking en kennisdeling tussen onderwijs en lectoraten rondom een gezamenlijk onderwerp). Daarin is bijvoorbeeld onderzocht welke overeenkomsten er zijn tussen prioriteiten van de lectoraten en onderwijsdoelen. Er kan nog niet gesproken worden over een gezamenlijke kennisagenda. Dit is wel een wens om naartoe te werken aldus de interne gesprekspartners van de lectoraten. Zo komt het op dit moment nog voor dat een onderzoekslijn reeds door een lectoraat is vastgesteld waarna verbinding met het onderwijs wordt gezocht. Naast deze kansen op samenwerking op de inhoud, liggen er kansen op gebied van samenwerken in het proces. Hierover zijn de gedachten nog niet uitgekristalliseerd.

De opleidingen koppelen tot slot ook strategische doelen op gebied van duurzaamheid, de sustainable development goals (SDG's) aan de opleiding, vanaf het eerste jaar. De opleiders geven aan dat de studenten hierin de medewerkers juist ook voeden met hun houding om de wereld beter te maken.

### 6.3 Doorwerking naar kennisdomein

De doorwerking naar het kennisdomein uit zich in enkele wetenschappelijke artikelen, maar wordt niet beschreven als een belangrijk doelgebied voor het onderzoek aan de lectoraten binnen AMI. Het lectoraat SFT beschrijft juist dat meerdere onderzoekers een hoge H-index kennen, maar dat dit als kwaliteitscriterium niet als relevant wordt gezien voor dit lectoraat. Het werkveld richt zich met name op technische vaktijdschriften, uitingen via netwerken (ETP textile) en andere media (NPO en dagbladen). Het aantal wetenschappelijke publicaties gerealiseerd in 2021 door het lectoraat SC ligt aanzienlijk hoger dan de jaren hieraan voorafgaand (rond de 4 publicaties). Maar ook bij het lectoraat SC wordt gesteld dat aansturing vooral ligt op het opleveren van prototypes en toolboxes (dus doorwerking in het beroepsdomein) over meerdere projecten heen. Al met al kan over de doorwerking naar het kennisdomein worden opgemerkt dat dit een veel lagere prioriteit heeft ten opzichte van de andere twee doorwerkingsgebieden onderwijs en beroepspraktijk binnen de drie lectoraten.

Realisatie 2021	AMI	SFT	SC
Disseminatie	22	38	18
Wetensch. publicaties	1	0	10

### 6.4 Bevindingen commissie STANDAARD 4

De doorwerking naar de beroepspraktijk heeft de commissie zowel in de voorbereiding (twee projecten per lectoraat werden op voorhand toegestuurd), in de zelfevaluatie, als tijdens de visitatiedag goed inzichtelijk gekregen. Het is bij niet alle projecten consistent of de onderzoeksdoelen ook voldoende zijn bereikt (pilotmoedigheid bij SC), danwel of er voldoende kennisopbouw plaatsvindt naar aanleiding van het project voor de lectoraten zelf (project veiligheid sportstadions bij AMI). Voor zover de commissie kan overzien, wordt dat niet structureel geëvalueerd en geborgd in de kennisagenda. Uit de gesprekken hierover leiden we af dat de overduidelijke praktische toepasbaarheid van het product 'wearable breathing trainer' van het lectoraat SFT, gezien kan worden als een succes zowel in opbrengst als (duurzame) doorwerking.

Tegelijkertijd is er voor alle lectoraten een groot portfolio te zien met een uitgebreide lijst aan producten, prototypes en tools voor het werkveld. De commissie zou het interessant vinden als de ontwikkelde tools ook binnen de samenwerking tussen de lectoraten toegepast wordt, samenwerkingstools, voor de samenwerking binnen het eigen cluster van lectoraten.

Het technology readiness level (TRL) ligt voor de lectoraten op een hoger punt dan dat het werkveld vraagt. Het lijkt echter niet altijd specifiek kenbaar gemaakt voor alle betrokkenen. Soms lijkt het een zoektocht voor het lectoraat zelf (SC). Het zou goed zijn om hierin een gezamenlijke ambitie te formuleren. En wat dit betekent voor de impact hiervan op de dienstverlening richting opdrachtgevers. Overigens geeft het werkveld zelf hiertoe genoeg aanknopingspunten. Zij zien allerlei kansen om nog meer duurzame impact te maken in het werkveld (bijvoorbeeld in het inzetten van de breedte van Saxion als onderzoeksgemeenschap). Hierbij adviseert de commissie ook met behulp van de Societal Readiness Levels een gewenste positie te bepalen voor de uitkomsten van het praktijkgericht onderzoek.

Een interessante uitdaging voor de lectoraten in het gekozen speerpunt 'duurzaamheid, digitalisering en circulariteit' is het meenemen van de beleving van studenten op dit thema. Onder studenten van nu leeft het beeld van 'de wereld beter maken' de laatste jaren sterk, dit laat de lectoraten niet onberoerd, en zou de lectoraten nog verder kunnen uitdagen tot samenwerking met studenten hierin. Welke



innovatieve ideeën hebben de studenten hierover en hoe integreer je dit niet alleen in het onderwijs maar ook binnen de onderzoekslijnen van de lectoraten?

Tot slot is de doorwerking naar het kennisdomein minder uitdrukkelijk aanwezig dan de doorwerking op de andere twee doelgebieden. Alle drie de lectoraten kiezen vooral focus op de domeinen 'beroepenveld' en 'onderwijs'. Disseminatieactiviteiten naar het kennisdomein zijn overigens wel voldoende zichtbaar. De commissie ziet echter wel wat risico's. De verminderde aandacht voor doorwerking op het kennisdomein, betekent ook dat de valorisatie en de borging van het onderzoek onder druk staat. Ook laten de lectoraten hierin externe checks op kwaliteit en methodologie liggen. Verder bieden wetenschappelijke publicaties ook weer een steviger fundament voor nieuw onderzoek en kansen tot het aantrekken van andere onderzoekers. De commissie beveelt de lectoraten aan om over de drie doorwerkingsgebieden heen een gesprek te organiseren over de samenhang tussen de drie doorwerkingsgebieden in het cluster, en deze inzichtelijk te maken. Het BKO biedt de ruimte om hier voor verschillende lectoraten verschillende onderbouwde keuzes in te maken.

Doorslaggevend element om deze standaard te beoordelen vormt de ruime, waargenomen en structurele bijdrage aan de doorwerking op het praktijkdomein en onderwijsdomein. De overtuigingskracht van de doorwerking op deze gebieden, maakt dat de commissie deze standaard beoordeelt met een goed.

<b>STANDAARD 4</b> <b>Resultaten en</b> <b>doorwerking</b>	GOED
--	------

## 7 Kwaliteitszorg

<b>STANDAARD 5 Kwaliteitszorg</b>	De onderzoekseenheid voert regelmatig en systematisch evaluatie uit van de onderzoeksprocessen en resultaten. Aan de uitkomsten daarvan verbindt de onderzoekseenheid waar nodig verbeteringen
---------------------------------------	--

### 7.1 Kwaliteitszorg

Na de vorige midtermevaluatie in 2021 is er een Saxion breed Kwaliteitszorghandboek Onderzoek opgesteld waar de lectoraten ACT zelf nadere invulling aan kunnen geven. De drie afzonderlijke lectoraten hebben zichzelf als doel gesteld in het komend jaar een gezamenlijk kwaliteitsbeleid vast te stellen. De commissie ziet deze groei in de samenwerking ook terug in de beschrijvingen van de samenhang. Bij de vorige midterm waren er afzonderlijke beschrijvingen per lectoraat, nu zijn er in de zelfevaluatie beschrijvingen van het cluster.

Binnen dit SKOn beleid wordt onder meer gewerkt met een dashboard voor de zelfevaluatie tijdens een visitatie, met indicatoren voor onderzoek (KPI's) en periodieke managementrapportages. Het principe van Continu Verbeteren wordt toegepast in maandelijkse gesprekken tussen lectoren en academiedirecteur.

In de gesprekken tijdens de visitatiedag vond de commissie de bovengenoemde kwaliteitsinstrumenten niet leidend in gesprekken over kwaliteit van onderzoek. Wel vinden er voortdurend overleggen plaats waarin teruggekeken wordt op het handelen, onder meer tijdens strategiedagen. De mate waarin KPI's gebruikt worden om sturing te geven aan de kwaliteit van onderzoek leek beperkt, danwel nog onvoldoende zichtbaar. Er zijn teveel indicatoren te weinig verbonden aan wat de lectoraten zelf belangrijk vinden en daarbij dus niet gerelateerd aan eigen doelstellingen.

In de reflecties van de lector SC, kwamen overigens meermaals instrumenten uit de kwaliteitszorg op tafel (bijvoorbeeld de A3-systematiek). En ook associate lectoren hebben het gebruik van KPI's wel genoemd.

Echter, de reflectie op resultaten en daarna de aanpassing van beleid of acties (de Check en Act fase van de PDCA) komt zowel in de zelfevaluatie als tijdens de gesprekken nog niet voldoende tot uiting. Oftewel, de systematieken zoals benoemd in de aanbevelingen vanuit de vorige midtermevaluatie liggen wel degelijk op tafel in de lectoraten, maar lijken nog niet onderdeel uit te maken van het 'denken over kwaliteit'.

### 7.2 Kwaliteitscultuur

Er worden door de onderzoekers allerlei overlegvormen genoemd waarin onderling van elkaar wordt geleerd: Onderzoekers noemen met name dat op projectniveau veel over en weer geleerd wordt tussen onderzoekers over toegepaste onderzoeksmethoden, en ook gebruik gemaakt wordt van elkaars methoden. In kenniskringen worden best practices met elkaar gedeeld en met andere associate lectoren is er een cursus geweest over werkdruk en prioritering.

Er is een professionaliseringscommissie en binnen onderzoekslijnen wordt bekeken welke kennis in huis is en welke kennis de onderzoekers nodig hebben. Binnen het lectoraat SC vinden er maandelijks coachingsgesprekken plaats met de lector, waarin allerlei vraagstukken kunnen worden gedeeld.

De commissie heeft bevestigd hoe de overlegvormen die genoemd worden in de zelfevaluatie bijdragen aan de verbetering van de kwaliteit van onderzoek. De onderzoekers beschrijven daarop dat er gesprekken zijn over welke methoden standaard onderzoeksmethoden zouden moeten zijn voor het lectoraat, bijvoorbeeld impact- en researchdiaries.

Ook op het Hogeschoolniveau vinden er leermomenten plaats, bijvoorbeeld tijdens een researchevenement waarin onderzoekers hun onderzoek pitchten aan elkaar. Oftewel het leren verbeteren zit vooral op de niveaus van het lectoraat en Hogeschoolbreed, maar lijkt op het niveau van het cluster nog minder goed ontwikkeld.

### 7.3 Bevindingen commissie STANDAARD 5

De procedures en instrumenten die in het kader van de kwaliteitszorg ontwikkeld zijn, kennen met name toepassing in de grote kwaliteitscyclus (zelfevaluaties middels een dashboard, metingen middels KPI's). Deze instrumenten spreken nog niet zozeer tot de verbeelding bij de commissie, de meerwaarde ervan wordt niet consistent beschreven door onderzoekers en lectoren. Het lijken losse instrumenten en kennen nog weinig leereffect op het kunnen sturen op de kwaliteit.

De kwaliteitscultuur wordt daarentegen levendig beschreven middels alle vormen van overleg en ook inhoudelijk wat dit overleg oplevert. De commissie doet de waarneming dat er voortdurend goede gesprekken over kwaliteit gaande zijn, maar het instrumentarium lijkt daarin niet te ondersteunen (*Reflectiethema 5: Reflectie op het handelen*).

Het dashboard dat is gebruikt om de zelfevaluatie te maken is hiervan voor de commissie een voorbeeld. Wellicht dat de vorm hiervan en het feitelijke karakter van de teksten in het zelfevaluatie rapport, het zelfs moeilijker voor de commissie heeft gemaakt om te zien waar wel degelijk werk gemaakt wordt van het continu verbeteren middels kwaliteitszorg.

Aan te raden is het instrumentarium meer passend te maken voor de dagelijkse praktijk, ofwel andersom geredeneerd, de dagelijkse praktijk van het leren en verbeteren uitdrukkelijker als 'kwaliteitszorg' te positioneren. Dit leren is zeker niet terloops, kent veel verschillende uitingsvormen (learning communities, kenniskringen, lectorenplatforms) maar wordt nog niet overduidelijk ingezet als middel om blijvend de kwaliteit van onderzoek te verbeteren/optimaliseren. Al met al kunnen de reflecties over kwaliteit een veel duidelijker plek krijgen in het kwaliteitssysteem van de lectoraten ACT. De lectoraten kunnen meer werken met kwalitatieve indicatoren. Zo kunnen bijvoorbeeld externe begeleiders gevraagd worden mee te kijken bij interne gesprekken over kwaliteit, en kwalitatieve indicatoren laten formuleren op wat in de interne gesprekken gezegd wordt over kwaliteit. Een meer bottom-up benadering dus.

De balans kwaliteitszorg en kwaliteitscultuur is nog scheef, maar gezien de mooie voorbeelden genoemd op het gebied van de ontwikkelde kwaliteitscultuur, waardeert de commissie deze standaard met een voldaan.

<b>STANDAARD 5</b> <b>Kwaliteitszorg en -cultuur</b>	VOLDAAN
---	---------

## 8 Bijlage 1 Visitatiecommissie

**Pieter Lems** is sinds 2019 strategisch beleidsadviseur bij de Christelijke Hogeschool Ede. Hij heeft in een periode van 4 jaar het praktijkgericht onderzoek helpen professionaliseren, conform de standaarden van het BKO. Dit betreft zowel de structuur als de praktijken van het onderzoek. Tevens is hij vanaf 2021 voorzitter van het Hoger OnderzoeksNetwerk (HON) van de VH. Sinds 2022 is hij gedetacheerd bij de VH voor het opstellen van een position paper over het versterken van de duurzame impact van het praktijkgericht onderzoek. Van 2016 tot 2019 heeft hij als adviseur bij het waterschap Drents Overijsselse Delta het landelijke beleidskader voor klimaatadaptie helpen ontwikkelen, in het bijzonder de risicodialoog.

Professor **José Teunissen** is Dean of the School of Design en Technology van London College of Fashion, UAL en Professor in Fashion Theory met onder meer een focus op de transformationele impact van Fashion Tech. Als PI leidde ze de Europese projecten (E4FT, FT Alliance en DeFINE). Op dit moment werkt ze aan een driejarig Aid Europe project onder leiding van McKinsey; From Design to Production: Digital Transformation of the Turkish Apparel Industry.

Teunissen was van 2003 tot 2016 lector Modevormgeving bij ArtEZ waar ze onder meer het Centre of Expertise Future Makers oprichtte. Van 2012 tot 2016 leidde ze het Next Fashion programma van CLICKNL, topsector Creatieve Industrie. Teunissen werkte van 1997-2008 als Conservator Mode in het Centraal Museum en realiseerde daarna als free-lancer verschillende internationale modetentoonstellingen. Van haar hand verschenen meer dan twintig boeken. Ze is bestuurslid van r IFFTI (International Federation of Fashion Technology Institutes), IAF (International Apparel Federation), Sonsbeek/State of Fashion and Fashion for Good.

**Koen van Turnhout** is sinds 2019 Lector Human Experience & Media Design aan de Hogeschool Utrecht, waar hij onderzoek doet op het snijvlak van AI en Design. Hij promoveerde in 2007 aan de faculteit voor Industrial Design aan de Technische Universiteit Eindhoven op het inzetten van spraakinteractie in sociale contexten. Tussen zijn aanstelling aan de TU/e en die op de HU werkte hij ongeveer 10 jaar als docent-onderzoeker aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Koen is als voormalig opleidingscoördinator CMD en co-auteur van het landelijke competentieprofiel CMD nauw betrokken bij het domein Creative Technologies. Hij is ook co-auteur van een lesmethode en methodologieboek op het vlak van ontwerpgericht onderzoek.

## 9 Bijlage 2 Dagprogramma visitatiedag

### Dagprogramma clustervisitatie lectoraten Academie Creatieve Technologie, 1 december 2022

Locatie: ruimte G8.36, Epy Drost-gebouw, Van Galenstraat 19, Enschede

Tijd	Onderwerp	Gesprekspartners
8.45 - 9.15 uur	Inloop visitatiepanel Vorbereiding visitatiepanel	
9.15 - 9.30 uur	Welkom door directeur en lectoren Korte kennismaking	Raimond Bartelink, academiedirecteur Wouter Teeuw, lector AMI Jan Mahy, lector SFT Mettina Veenstra, lector SC
9.30 - 10.15 uur	Gespreksronde cluster: academiedirecteur, directeur Saxion Research and Graduate School (SRGS), lectoren, ondersteuning (Organisatie, bedrijfsvoering en kwaliteitszorg lectoratencluster)	Raimond Bartelink, academiedirecteur Hans Vossesteyn, directeur SRGS Wouter Teeuw, lector AMI Jan Mahy, lector SFT Mettina Veenstra, lector SC Véronique de Vries – Horvath, adviseur
10.15 - 10.30 uur	Intern overleg visitatiepanel	
10.30 - 11.15 uur	Gespreksronde cluster: lectoren (Onderzoeksprofiel, doelstellingen, onderzoeksproces, impact)	Wouter Teeuw, lector AMI Jan Mahy, lector SFT Mettina Veenstra, lector SC
11.15 - 11.30 uur	Intern overleg visitatiepanel	
11.30 - 12.15 uur	Gespreksronde lectoraten: Externe stakeholders en lectoren	Henk Vonk, gemeente Zwolle (partner Smart Cities) Dirk van Brederode, VNG (partner Smart Cities) Chris Baten, RRD (partner Ambient Intelligence) Dion Vijgeboom, MUD Jeans (partner Sustainable & Functional Textiles)
12.15 - 13.00 uur	Lunch	
13.00 - 13.45 uur	Showcase lectoraten: docent- onderzoekers, associate lectoren	Tatiana Goering, Sportkeur project Sarah Pichon, WBT Anouk van Twist, Samen werken aan doeltreffende smartcitytoepassingen
13.45 - 14.00 uur	Intern overleg visitatiepanel	
14.00 - 14.45 uur	Gespreksronde lectoraten: associate lectoren	Jeroen Linsen, Javier Ferreira Gonzalez, Danny Plas- Oude Bos, lectoraat AMI Jens Oelerich, lectoraat SFT



		Mark Melenhorst, lectoraat SC
14.45 - 15.00 uur	Intern overleg visitatiepanel	
15.00 - 15.45 uur	Gespreksronde lectoraten: interne stakeholders	Paul de Groot, teamleider HBO-ICT Theresia Grevinga, course director master ITD Michelle Hagels, teamleider CB-MIC Taco van Loon, teamleider CMGT Chris Haenen, student CMGT Iris van Laar, student master ITD Job Meulenbeld, student LED
15.45 - 16.45 uur	Rondleiding	
16.45 - 17.15 uur	Intern overleg visitatiepanel	
17.15 uur	Terugkoppeling door visitatiepanel (aansluitend afsluiting met borrel)	

## 10 Bijlage 3 Gebruikte documentatie

- ✓ Gezamenlijk dashboard Zelfevaluatie ACT-lectoraten 2022
- ✓ Producten t.b.v. visitatie:
  - Saxion trainingssessies 2021 (AMI)
  - Saxion antipouching (AMI)
  - Boek met handreikingen voor het ontwikkelen van slimme mobiliteitsoplossingen voor rurale gebieden (SC)
  - Samenwerkingstoolkit voor smartcityprojecten voor gemeenten en samenwerkingspartners (SC)
  - Projecten SFT
- ✓ Presentaties t.b.v. de visitatie:
  - Presentatie project 'Sportkeur'
  - Presentatie project 'Samoerai'
  - Presentatie project 'Wearable Breathing Trainer'
- ✓ Per standaard aanvullende informatie geordend naar lectoraat (o.a. gemeenschappelijke visie; ingevulde KPI's; productenlijsten; evaluatierapport midterm evaluatie 2020-2021)
- ✓ Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek (2016-2022)
- ✓ Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit
- ✓ Handboek Kwaliteitszorg Onderzoek Saxion (2022)