



Hogeschool Van Hall Larenstein

Onderzoeksevaluatie van *Applied Research Centre Food and Dairy*

Inleiding

Dit rapport bevat de beoordeling van de kwaliteit van het onderzoek en de organisatie van het Applied Research Centre Food and Dairy van Van Hall Larenstein University of Applied Sciences in de periode 2015-2018. Het Applied Research Centre Food and Dairy (ARC Food and Dairy) is beoordeeld als een onderzoekseenheid, zoals bedoeld in het *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022*. De visitatiecommissie die de beoordeling heeft uitgevoerd is samengesteld door het ARC Food and Dairy, in opdracht van Van Hall Larenstein University of Applied Sciences en in overleg met NQA. NQA heeft de leden van de commissie gecontroleerd op hun onafhankelijkheid en deskundigheid. De visitatiecommissie bestond uit:

De heer dr.ir. C.D. de Gooijer, voorzitter (voorzitter en commissielid, met expertise vanuit het onderzoeks- en beroepsdomein)

De heer ing. G. Schilstra (commissielid, expertise vanuit het onderzoeks- en beroepsdomein)

Mevrouw J.J.M. Berntsen-Wiltink MSC (commissielid, expertise vanuit het onderzoeks- en onderwijsdomein)

De heer P. van Achteren LLB, senior auditor van NQA, trad op als secretaris van de commissie. Zie bijlage 3 voor informatie over functies en expertise van elk van de commissieleden.

De onderzoeksevaluatie van het Applied Research Centre Food and Dairy is uitgevoerd conform het *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022* van de Vereniging Hogescholen.

Uitvoering van de evaluatie

De commissie heeft ter voorbereiding op het visitatiebezoek een aantal documenten ontvangen, waaronder een kritische reflectie en een selectie van (onderzoeks)producten en publicaties (zie bijlage 1). De selectie is genomen vanuit de verschillende onderzoeklijnen van het ARC Food and Dairy en vertegenwoordigt de breedte van de output. De commissie heeft zich op basis van de verschillende documenten een eerste beeld gevormd van het ARC.

Voorafgaand aan het bezoek heeft de commissie vergaderd. In de vergadering hebben de commissieleden de eerste bevindingen met elkaar gewisseld en zijn de gesprekken inhoudelijk voorbereid. Op 25 en 26 maart 2019 heeft de commissie een bezoek aan het ARC Food and Dairy gebracht. Tijdens het bezoek zijn aanvullende documenten bestudeerd en gesprekken gevoerd met verschillende stakeholders die bij het ARC betrokken zijn (zie bijlage 2).

Met alle (mondeling en schriftelijk) verstrekte informatie heeft de commissie tot een weloverwogen oordeel kunnen komen.

Opbouw van het rapport

Het rapport is opgesteld conform de vijf standaarden van het bovengenoemde *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022* en beschrijft de bevindingen, overwegingen, conclusies en aanbevelingen van de commissie.

In hoofdstuk 1 wordt een karakteristiek gegeven van Van Hall Larenstein University of Applied Sciences en het Applied Research Centre Food and Dairy. In hoofdstuk 2 worden de bevindingen

en conclusies van de commissie ten aanzien van de vijf standaarden van het brancheprotocol beschreven. Hoofdstuk 3 bevat de oordelen van de commissie op de standaarden en het eindoordeel. Hoofdstuk 4 geeft een aantal aanbevelingen.

De visitatiecommissie verklaart dat de beoordeling van het Applied Research Centre Food and Dairy in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Utrecht, 3 juli 2019

Voorzitter



dr.ir. C.D. de Gooijer

Secretaris



P. van Achteren LLB

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Inhoudsopgave	5
1. Karakteristiek	7
2. Standaarden	9
3. Eindoordeel	34
Aanbevelingen	35
Bijlagen	36
Bijlage 1 Bestudeerde documenten	37
Bijlage 2 Bezoekprogramma	38
Bijlage 4 Onafhankelijkheidsverklaringen leden visitatiecommissie	43

1. Karakteristiek

Het Applied Research Centre Food and Dairy (ARC Food and Dairy) is in 2014 gestart binnen Van Hall Larenstein University of Applied Sciences. Het ARC Food and Dairy combineerde de bestaande lectoraten Food en Innovative Technologies met twee nieuwe lectoren Dairy Farming. Hier werden later de richting Voeding & Welvaartsziekte en de economische kant van Dairy Farming aan toegevoegd. Naast het ARC Food and Dairy kende Van Hall Larenstein tot 2019 nog twee onderzoekscentra: ARC Delta Areas and Resources en ARC Animals and Business.

Met ingang van 1 januari 2019 kent Van Hall Larenstein twee domeinen: Delta Areas and Resources en Food and Dairy. Het domein Animals and Business is opgegaan in de andere twee domeinen. De onderwerpen duurzame agribusiness en milieu-impact zijn opgenomen in het domein Food and Dairy. Daarmee zijn per januari 2019 een lector en een associate lector naar het ARC Food and Dairy gekomen.

Van Hall Larenstein wil zich onderscheiden op het gebied van duurzaamheid en wil met onderzoek en kennisvalorisatie in samenwerking met partners uit het werkveld bijdragen aan innovatieve en duurzame ontwikkelingen. Binnen het domein Food and Dairy wordt deze visie uitgewerkt in drie onderzoeksthema's: Gezonde voeding, Circulaire landbouw en Schoon water. In het ARC-onderzoek zijn vijf lectoraatsgroepen met vijftien (associate) lectoren actief: Food Technology, Food, Health and Safety (Gezonde voeding), Dairy Farming en Sustainable Agribusiness (Circulaire Landbouw) en Watertechnologie (Schoon water). Aan ieder lectoraat is een kenniskring verbonden. Een aantal lectoraten liep eind 2018 of begin 2019 af. Het ARC zoekt in overleg met het werkveld, de opleidingen en management naar nieuwe lectoren om deze posities in te vullen.

Onderstaand overzicht biedt een totaaloverzicht over de actieve en recent afgesloten lectoraten:

Onderzoeksthema	Lectoraatsgroep	Lectoraat
Circulaire landbouw	Dairy Farming	Herd Management and Smart Dairy Farming
		Sustainable Dairy Farming
		Cost-effective Dairy Farming – tot februari 2019
		Dairy Value Chains (associate)
	Sustainable Agribusiness (vanaf 2019)	Sustainable Agribusiness in Metropolitan Areas
		Milieu-impact van circulaire agro-foodketens (associate)
Gezonde voeding	Food Technology	Dairy Process Technology
		Food Physics
	Food, Health and Safety	Health and Food - tot eind 2018
		Food Safety - tot oktober 2018
		Healthy and Sustainable Food and Western Diseases - tot juli 2019
		Safety in the Food Chain (associate)
Schoon water	Water technologie	Sustainable water systems
		Water Technology (NHL Stenden)

Tabel 1: lectoraten van ARC Food and Dairy

Het ARC Food and Dairy kent op teldatum 1 januari 2019 een team van 41 medewerkers, waarvan acht in de ondersteuning en twee managers. Het ARC heeft een totale aanstellingsomvang van 25,8 fte. In 2018 namen 284 studenten deel aan onderzoeksactiviteiten van het ARC.

Van Hall Larenstein heeft in 2013 een eerdere onderzoeksevaluatie doorlopen. In 2017 heeft de instelling een interne midterm review georganiseerd.

2. Standaarden

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van de commissie ten aanzien van de vijf standaarden uit het 'Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022' (zie ook Inleiding).

Standaard 1

De onderzoekseenheid heeft een relevant, ambitieus en uitdagend onderzoeksprofiel en een onderzoeksprogramma met bijhorende doelen die zijn geoperationaliseerd in een aantal indicatoren.

Missie en onderzoeksprofiel

Het ARC Food and Dairy hanteert de volgende missie en visie:

Missie

Het Applied Research Centre Food and Dairy van Hogeschool Van Hall Larenstein voert, in samenwerking met het onderwijs én de beroepspraktijk, praktijkgericht onderzoek uit om een schone en gezonde voedselketen te realiseren waarbij gestreefd wordt naar het sluiten van kringlopen.

Visie

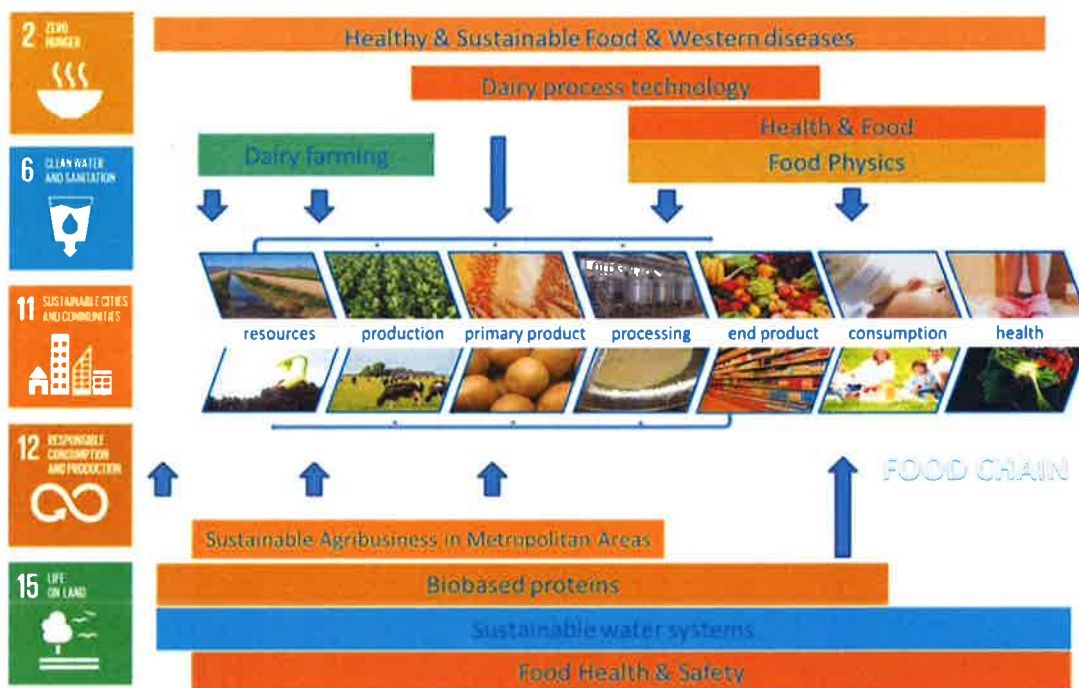
Gezonde voeding en schoon water dragen bij aan humane gezondheid en gesloten kringlopen dragen bij aan een gezonde aarde. Focus in praktijkgericht onderzoek en opleiding en het samenwerken in kenniscentra zijn nodig om de expertise op te bouwen en te borgen. Met het verbeteren van de focus worden we een meer aantrekkelijke partner voor de beroepspraktijk en een beter opleidingsinstituut voor studenten.

De missie is in 2018 aangepast om aan te sluiten bij het nieuwe instellingsbeleid van Van Hall Larenstein (*Instellingsplan 2018-2021: Grenzeloos Groen*). Het instellingsplan adresseert in de missie zowel de onderwijs- als de onderzoekstaak van de instelling. De instellingsbrede missie luidt als volgt: 'Van Hall Larenstein is een duurzame University of Applied Sciences. Wij leiden studenten op tot ambitieuze en innovatieve professionals en doen toegepast onderzoek om daarmee een belangrijke bijdrage te leveren aan een duurzame wereld'. In de *Contourennota 2018-2021* van het ARC Food and Dairy is de instellingsbrede missie vertaald naar een eigen missie en visie.

De commissie constateert dat de missie van het ARC Food and Dairy aansluit bij de kernwaarden en de duurzaamheidsambitie van de instelling. De missie en visie van het ARC Food and Dairy zijn breed geformuleerd. Als toetsend kader bieden de missie en visie daarmee veel ruimte aan de lectoraten binnen het ARC om hun meerjarenplannen in te richten. De schaduwzijde hiervan is dat de missie en visie weinig richtinggevend zijn. Een scherpere formulering kan naar oordeel van de commissie de profilering van het ARC ten goede komen. Toch vindt de commissie de

missie en visie in essentie helder. De vertaling naar het onderzoeksprofiel is voldoende duidelijk. In de afgelopen periode is dit profiel in beweging geweest. Het ARC typeert die beweging in haar zelfevaluatie zelf als 'dynamiek' en refereert daarbij aan de groeiende en wisselende samenstelling van lectoren/lectoraten (zie het hoofdstuk 'Karakteristiek'). Het aantal lectoraten en de scope van onderzoek zijn uitgebreid en omvatten nu de gehele voedselketen: van bron tot consument. Daarbij is er ook meer aandacht voor de duurzame agribusiness en milieu-impact.

De figuur hieronder maakt de totale onderzoeksscope zichtbaar en toont hoe de verschillende lectoraten hierop inhaken. Deze keten geeft de huidige situatie weer.



Afbeelding 1: onderzoeksscope en focus lectoraten

Het is de ambitie van het ARC om met haar onderzoeksactiviteiten bij te dragen aan het omvormen van de keten naar een circulair systeem, met regionale, korte of lange ketens.

Onderzoeksthema's: Gezonde voeding, Circulaire landbouw en Schoon water

Het onderzoeksprogramma van het ARC Food and Dairy is opgehangen aan drie onderzoeksthema's, die op hun beurt weer verbonden zijn met de voedselketen. Deze drie centrale onderzoeksthema's zijn: Gezonde voeding, Circulaire landbouw en Schoon water. Binnen deze onderzoeksthema's zijn vijf lectoraatsgroepen gevormd die ieder twee tot vier (associate) lectoraten herbergen.

Bij de totstandkoming van de onderzoeksthema's - evenals in de periode daarvoor - keek het ARC naar de mening van de commissie adequaat naar relevante maatschappelijke ontwikkelingen, regionale trends en maakte zij gebruik van input van interne en externe stakeholders. Hiermee zorgt het ARC voor een voldoende relevant en uitdagend onderzoeksprogramma. Zo sluit het ARC aan op de *Nationale Wetenschapsagenda* langs de routes 'Circulaire economie en

grondstoffen-efficiëntie' en 'Duurzame productie van veilig en gezond voedsel'. De relevantie en ambitie van het ARC blijkt verder uit de aansluiting die zij nastreeft op zes van de Sustainable Development Goals (SDGs) opgesteld door de Verenigde Naties. Het gaat om de SDGs *Zero hunger, Clean water and sanitation, Sustainable cities and communities, Life on land, Responsible consumption and production* en *Quality Education*. Met deze laatste brengt het ARC het belang van een goede relatie tussen het onderzoek en het onderwijs passend tot uitdrukking. Verder sluit het ARC aan op de *Nota Kringlooplandbouw* van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het ministerie stelt in deze nota het sluiten van kringlopen centraal voor een toekomstbestendige landbouw. Dit sluit één-op-één aan bij de ambitie van het ARC en past bij de uitbreiding van de onderzoeksscope.

Naast de aansluiting op beleidsnotities en beleidsagenda's bewaakt het ARC via haar netwerk dat haar onderzoeksprogrammering voldoende relevant, ambitieus en uitdagend is. Omdat complexe ketenvraagstukken veelal de betrokkenheid van meerdere disciplines en actoren vraagt, komt dit ook tot uitdrukking in het netwerk van het ARC. Zij onderscheidt externe (samenwerkings)partners naar de volgende categorieën:

- Beleid en financiers (bijvoorbeeld: provincies, gemeenten, ministeries, EU, NWO/SiA, Topsectoren, Nuffic, Ynbusiness en Waddenfonds);
- Bedrijfsleven: o.a. coöperaties/boeren, zuivelverwerkers, food bedrijven, technologie leveranciers, toeleveranciers primaire bedrijven en voedingsmiddelenindustrie.
- Netwerk- en belangenorganisaties: o.a. AgroAgenda Noord-Nederland, Dairy Valley, LTO, Waterschappen, Smaakacademie Achterhoek, BERNN, Milieuorganisaties en Food Valley.
- Kennisinstellingen: o.a. WUR, RUG, Dairy Campus, Hanzehogeschool Groningen, Aeres Hogeschool, HAS Hogeschool, NHL|Stenden Hogeschool, Hogeschool Saxion en MBO-instellingen.

De commissie vindt dat het ARC Food and Dairy voldoende zorgdraagt voor een passend onderzoeksprofiel in termen van relevantie, ambitie en uitdagendheid. Het ARC heeft de juiste kaders in zicht en gebruikt het netwerk voldoende actief om het profiel zowel strategisch, tactisch als operationeel scherp te houden. Wel ziet de commissie dat tot het actieve netwerk van het ARC met name directe samenwerkingspartners behoren. Vanuit de eerdere constatering van de commissie dat de missie en visie breed geformuleerd is en het feit dat het ARC de gehele voedselketen tot haar domein rekent, vindt de commissie dat er een risico is dat de onderzoeksactiviteiten te sterk gestuurd worden vanuit directe praktijkvraagstukken zonder een adequate toetsing aan het profiel, de missie en de visie. De autonomie van de individuele lectoraten speelt hierin eveneens mee. Ondanks dat er een gemeenschappelijke kapstok is gevonden (de voedselketen) waarlangs ieder lectoraat zijn onderzoeksactiviteiten kan plaatsen, tonen gesprekken - onder meer met lectoren - dat er nog weinig sprake is van samenhang tussen de individuele lectoraatslijnen. Lectoren en (associate) lectoren kennen elkaar en weten elkaar te vinden, maar het ontbreekt nog aan een duidelijk samenhangend en gedragen profiel ARC Food and Dairy. Eén van de lectoren verwoordde naar oordeel van de commissie treffend dat 'het ARC Food and Dairy iets moois in handen heeft, maar dat de lectoraten nog teveel als eilandjes functioneren waardoor de potentie van het ARC niet optimaal benut wordt'. Hierin ligt een belangrijke opdracht richting de nabije toekomst, aldus de commissie.

De betrokkenheid met het onderwijs uit zich met name in de minoren die georganiseerd worden. Daarnaast komen alle studenten in aanraking met het ARC door middel van gastlezingen en workshops. De studenten met wie de commissie gesproken heeft, zijn positief over de combinatie van praktijk en onderzoek. Wel geven zij aan dat het ARC zich nog meer richting studenten zou kunnen profileren. Dit biedt het ARC de kans om de missie en visie sterker te verankeren in de driehoek onderwijs-onderzoek-beroepspraktijk en zo gericht aan te sluiten op de SDG Quality of Education.

Doelen en indicatoren

Concrete onderzoeksdoelen zijn opgesteld op het niveau van de drie onderzoeksthema's Gezonde voeding, Circulaire landbouw en Schoon water. Hogeschoolbreed is er een PDCA-cyclus ingericht, gebaseerd op input, producten, gebruik en waardering. Het *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022* (BKO) van de Vereniging Hogescholen is het uitgangspunt geweest om een set indicatoren op te stellen. Deze indicatoren zijn vastgesteld op drie aandachtsgebieden: 'beroepspraktijk en samenleving', 'onderwijs en professionalisering' en 'kennisontwikkeling'. De indicatoren zijn in 2014 opgesteld. De indicatoren zijn sindsdien niet gewijzigd. Wel zijn de indicatoren jaarlijks besproken en vastgesteld, zoals beoogd door het BKO. De streefwaarden van de indicatoren worden jaarlijks aangepast.

Er is een goede koppeling gemaakt tussen de doelen en indicatoren en de drie onderzoeksthema's. De commissie is van mening dat dit nog verder uitgewerkt kan worden op het niveau van de lectoraten. Verder geven de indicatoren een goede weergave van de gewenste output, maar zijn ze wat minder geschikt om de gerealiseerde impact van het onderzoek vast te stellen. Uit de gesprekken is voorts naar voren gekomen dat de indicatoren door alle lectoraten gebruikt worden. De commissie constateert wel dat er verschil is in de manier en intensiteit waarop deze indicatoren gebruikt worden door de lectoraten en adviseert om interne afspraken te maken over de wijze van rapporteren.

Conclusie

De commissie komt op basis van bovenstaande overwegingen voor standaard 1 tot het oordeel **voldoende**. De commissie is van oordeel dat het ARC Food and Dairy een voldoende relevant, ambitieus en uitdagend onderzoeksprofiel kent. Het ARC is duidelijk verbonden met de instelling en sterk geworteld in de regionale omgeving van de VHL-locatie te Leeuwarden. De verbinding met de locatie in Velp is aanwezig, maar wel wat minder sterk. De visie van het ARC vertoont samenhang met de missie door de verbinding met de thema's Schoon water, Gezonde voeding en Circulaire landbouw. Dit zijn passende onderzoeksthema's die maatschappelijk relevant zijn en waarvoor draagvlak is bij zowel interne als externe stakeholders. De verscheidenheid aan lectoraten vindt een plek binnen deze drie thema's.

De commissie heeft de indruk gekregen dat het onderzoeksprofiel sterker vanuit de externe scope ingericht kan worden. Er lijkt een sterke verbinding te liggen met de intern aanwezige capaciteiten, expertise en historie van waaruit de verschillende onderzoeksthema's ingericht zijn. Daardoor is het profiel erg breed. De commissie is van mening dat een scherper onderzoeksprofiel voor meer impact zou kunnen zorgen. Door de strategische koers van het ARC scherper te formuleren, kan een meer eenduidige focus van de onderzoekseenheid en meer samenhang in het onderzoeksprogramma en tussen de lectoraten ontstaan. De commissie beveelt daarbij aan om de aansluiting bij de SDGs verder te concretiseren en uit te werken in de

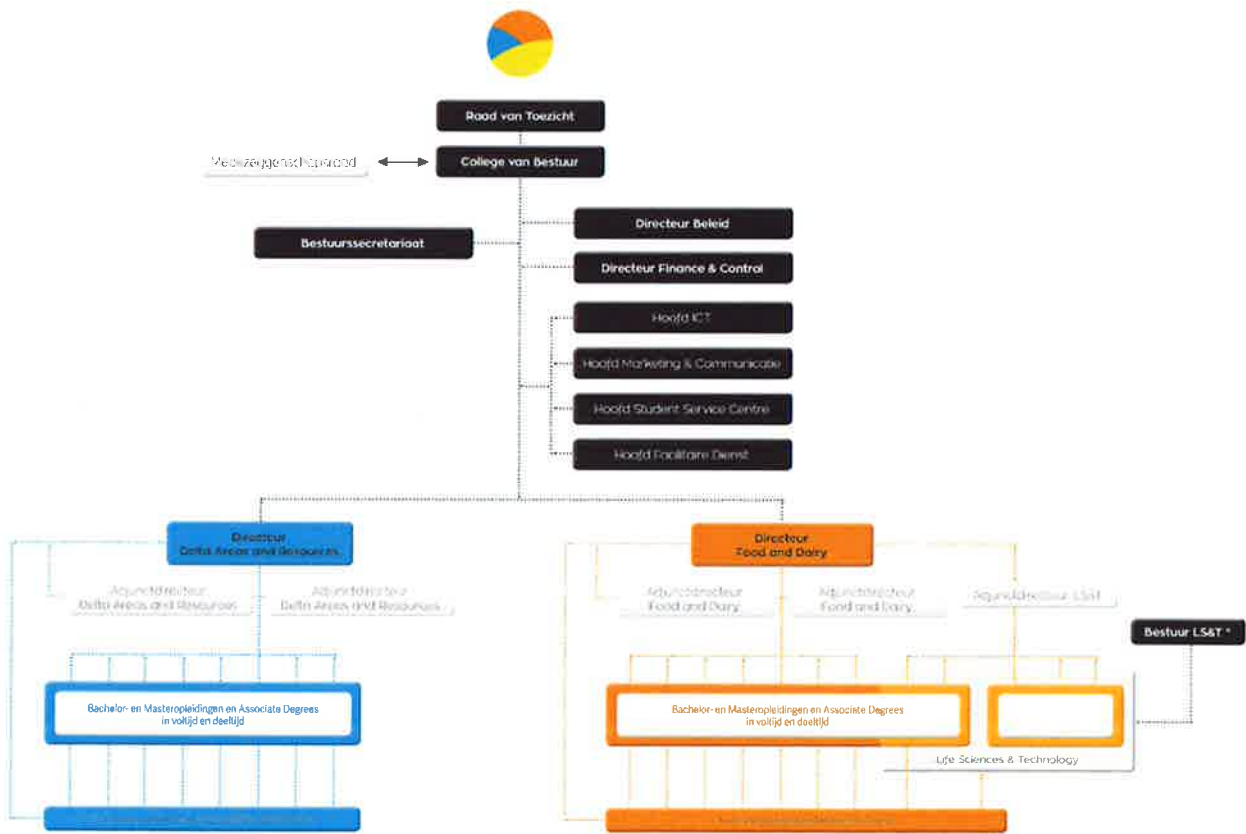
onderzoeksprogrammering. Ook kan het ARC zichzelf meer recht doen door de doelen en indicatoren, meer in gezamenlijkheid te beschrijven en nader uit te werken op onderzoeksthema's en lectoraatsniveau, zodat de impact van onderzoek beter gemeten kan worden.

Standaard 2

De wijze waarop de eenheid is georganiseerd, de inzet van mensen en middelen en de interne en externe samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties maken de realisatie van het onderzoeksprofiel mogelijk.

Organisatie

Vanaf 2014 kent Van Hall Larenstein domeinen met Applied Research Centres, daarvoor vielen individuele lectoren rechtstreeks onder een opleidingsdirecteur. Tot 1 januari 2019 waren er drie domeinen binnen VHL: Animals and Business, Delta Areas and Resources en Food and Dairy (F&D). Het eerste domein is per 1 januari 2019 opgegaan in de andere twee domeinen, met als doel verbetering van de samenwerking en tegengaan van de versnippering in het onderwijs. Het ARC Food and Dairy lijfde de lectoraatsgroep Sustainable Agribusiness in. Onderstaand organogram biedt inzicht in de huidige organisatiestructuur, managementlijnen en relaties met het onderwijs.



¹ LS&T is een bestuurlijke samenwerking tussen Van Hall Larenstein en de VHL Hogeschool conform de JMW 31 regeling.

Afbeelding 2: organogram VHL

Als organisatievorm kiest VHL voor resultaatverantwoordelijke teams met een klein directieteam per domein daarboven. Het ARC Food and Dairy kent twee teams: een team met lectoren, associate lectoren, docent-onderzoekers aangevuld met een programmamanager en een team projecten waarin projectleiders en projectmedewerkers een plek hebben. De administratief ondersteunende medewerkers en de kwaliteitsmedewerker werken voor beide teams. Een leading lector en een manager ARC Food and Dairy bieden aansturing vanuit een centraal perspectief, waarbij de leading lector eindverantwoordelijk is voor het gehele ARC. De leading lector biedt aansturing aan de (associate) lectoren en richt zich op de interne en externe realisaties van de visie en de strategie van het ARC. De ARC-manager stuurt de projectmedewerkers, onderzoekers, programmamanagers, kwaliteitsmedewerker en het secretariaat aan en is verantwoordelijk voor de beheertaken. Iedere (associate) lector is verantwoordelijk voor het functioneren van het eigen lectoraat, de kenniskring, de projectenportefeuille (zowel acquisitie als uitvoering) en het eigen netwerk. Elke associate lector is gekoppeld aan een lector. De lector legt verantwoording af aan de leading lector over inhoud en financiën. De leading lector wordt daarin ondersteund door de ARC-manager en de domein-controller.

Overlegstructuur

Binnen het ARC is eens in de zes weken overleg met beide teams. De agenda kent de standaard onderdelen: communicatie, organisatieontwikkelingen, financiën en de voortgang van verbetergroepen. Aansluitend zijn er vele vormen van informeel overleg, zoals de (associate) lectoren onderling, (associate) lectoren met het projectteam en de programmamanager(s) en tussen de lector en de kenniskring met docent-onderzoekers.

De commissie ziet dat net als de dynamiek in het onderzoeksprofiel (zie standaard 1), ook de organisatorische opzet (continu) in beweging is geweest de afgelopen periode. Een stabilisatie moet naar indruk van de commissie gaan leiden tot een verdere professionalisering van de organisatie. Er is inmiddels een nieuwe structuur met een centraal aangestuurd team en heldere resultaatverantwoordelijkheden, er ligt een vernieuwde contourennota en er is geïnvesteerd in ondersteunende systemen (waaronder CRM en smart-sheets). Ook is er sprake van een duidelijke verdeling in taken en verantwoordelijkheden tussen de leading lector en de manager ARC. Naar oordeel van de commissie bieden deze stappen een juiste basis om tot een verdere professionalisering van de organisatie te komen.

Portfolio

Het portfolio van het ARC Food and Dairy wordt gevormd door de projecten van de individuele lectoraten (zie het overzicht in het hoofdstuk 'Karakteristiek'). Iedere lector stelt voor een periode van vier jaar een lectoraatsplan vast met daarin de doelen voor die periode, gekoppeld aan de missie en visie van het ARC. De commissie heeft enkele van deze lectoraatsplannen ingezien en constateert dat deze nog niet geheel in lijn zijn met het vernieuwde ARC-beleid, onder meer zoals geformuleerd in de *Contourennota 2018-2021*. Deels is dit te wijten aan de termijn van vier jaar die simpelweg nog niet is afgerond en daardoor nog niet noopt tot een vernieuwd lectoraatsplan in lijn met het vernieuwde beleid.

Een tweede observatie betreft de richting en focus voortvloeiend uit de lectoraatsplannen. Het ene plan beschrijft helder vanuit welke missie en visie gewerkt wordt en welke doelstellingen (bijvoorbeeld aan de hand van concrete onderzoeksvragen) worden nagestreefd, maar de commissie zag ook plannen waarin dit minder secuur is vastgelegd. Gesprekken met lectoren

hebben de commissie getoond dat er impliciet genoeg aandacht is voor de focus en inhoudelijke afwegingen van (associate) lectoren en hun onderzoeksagenda. Zij geven aan dat zij nog zoekend waren in het werken met het format voor het lectoraatsplan. Het gevoel leefde dat men de inhoudelijke focus van het lectoraat hierin onvoldoende kwijt kon en dat er een te sterke nadruk lag op prestatie-indicatoren. Dit beeld lijkt gekanteld nu ruimere definities van prestaties gevonden zijn en lectoren zelf ook meer invloed hebben gekregen op het formuleren van de streefwaarden voor KPI's. De commissie vindt dit een goede ontwikkeling. Wel merkt zij op dat een lectoraatsplan niet alleen een document is waarin het draait om prestatiemeting aan de hand van doelstellingen, maar dat juist een lectoraatsplan ook dienstbaar kan zijn voor de juiste inhoudelijke focus en bijbehorend afwegingskader. Het ARC kan nog groeien in de uitwerking van de onderzoeksvisie in de lectoraatsplannen, al ziet de commissie in de basis voldoende aansluiting tussen de lectoraatsplannen en het onderzoekprofiel van het ARC.

Middelen en mensen

Het ARC telde op 1 januari 2019 één leading lector (0,4 fte), negen lectoren (4,6 fte), drie associate lectoren (1,8 fte), drie docent-onderzoekers (1,5 fte), vier promovendi (3,3 fte), een manager ARC en een manager praktijkvoorzieningen FACTWAC (samen 1,5 fte) en acht ondersteuners (5,4 fte). Daarnaast zijn er twee lectoren die gedeeld worden met andere hogescholen. Drie van de vier promovendi betreffen docenten die een promotietraject volgen. In totaal levert dit 25,8 fte aan menskracht voor het ARC. In totaal participeerden in 2018 284 studenten aan het onderzoek binnen het ARC. Alle lectoren zijn gepromoveerd, net als twee van de drie docent-onderzoekers.

De commissie vindt het aantal (associate) lectoraten ruim in relatie tot de relatief beperkte omvang van het personeelsbestand (in fte). Het gesprek van de commissie met het instellingsbestuur leerde de commissie dat het aantal lectoraten deels te maken heeft met de bereidheid vanuit het werkveld om vooraf te financieren. Aan de andere kant hoorde de commissie in vrijwel alle gesprekken met betrokken onderzoekers terug dat men behoefte heeft aan meer capaciteit. Een optimale balans lijkt nog niet gevonden en vormt volgens de commissie een belangrijke opdracht richting de nabije toekomst. Een oplossing kan mogelijk gevonden worden in uitbreiding van het beperkte aantal van drie betrokken docent-onderzoekers. Docent-onderzoekers dienen vanuit hun eigen opleiding(en) hiervoor beschikbaar gemaakt te worden. De opleidingen werken - net als binnen het ARC - als resultaatverantwoordelijk team en in de gesprekken geven vertegenwoordigers van opleidingen te kennen dat het niet eenvoudig is om tijd beschikbaar te krijgen voor taken anders dan de (primaire) onderwijstaak, al geldt dit niet voor alle gelieerde opleidingen. Meer gezamenlijkheid tussen onderwijs en onderzoek lijkt hier naar indruk van de commissie wenselijk om een meervoudige win-winsituatie mogelijk te maken, met opbrengsten voor zowel onderzoek (ARC), als onderwijs (opleidingen), docenten en studenten. In dat opzicht is de commissie verheugd in een gesprek te hebben vernomen dat er in het vernieuwde HRM-beleid van VHL is neergelegd dat er aan elk lectoraat minimaal één docent-onderzoeker gekoppeld wordt.

De financiering van het ARC Food and Dairy vloeit voort uit verschillende bronnen: de rijksbijdrage van VHL (eerste geldstroom), inkomsten vanuit subsidies vanuit de overheid (tweede geldstroom) en contractonderzoek en EU-financiering (derde geldstroom). De rijksbijdrage die VHL ontvangt, wordt ingezet om de eigen bijdrage in projecten te financieren en voor financiering van de opstartfase van lectoren. Lectoren hebben de opdracht om hun eigen financiering en die

van de kenniskring door middel van opdrachten en subsidies te realiseren. Daarbij dragen zij ook 25 procent van hun opbrengsten af aan VHL als bijdrage aan de overheadkosten. Op het niveau van het ARC zag de financiering er tussen 2015 - 2018 als volgt uit:

	2015	2016	2017	218
Eerste geldstroom	180	180	318	596
Tweede en derde geldstroom	674	1.627	2.036	1.832
Eigen bijdrage VHL	156	551	748	632

Tabel 2: Middelen ARC Food and Dairy (in euro, x 1.000)

De middelen zijn naar indruk van de commissie voldoende toereikend om via de onderzoeksagenda een bijdrage te leveren aan het realiseren van de doelstellingen en ambities van het ARC. Uit de gesprekken blijkt voorts dat het ARC voldoende effectief en efficiënt is georganiseerd, al heeft de commissie de overtuiging dat een scherpere profilering van het ARC ten gunste van 'massa en focus' nog voor verdere groei in effectiviteit en efficiëntie zou kunnen zorgen.

Samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties

Binnen Van Hall Larenstein werkt het ARC Food and Dairy samen in de verbinding onderzoek en onderwijs door een koppeling te maken tussen de onderzoeksthema's en opleidingen waarvoor deze thema's relevant zijn. Deze verbinding ziet er in opzet als volgt uit:

Onderzoeksthema ARC Food and Dairy	Opleidingen VHL
Circulaire landbouw	Animal Husbandry Dier- en Veehouderij Tuin- en Akkerbouw Bedrijfskunde- en Management International Business International Development (Ba en Ma) Master Innovative Dairy Chain Management Master Agricultural Chain Management
Gezonde voeding	Voedingsmiddelentechnologie Forensisch Laboratoriumonderzoek Biologisch en Medisch Laboratoriumonderzoek Biotechnologie
Schoon water	Chemische Technologie Milieukunde International Development Management

Tabel 3: verbinding onderzoek en onderwijs

Deze interne relaties leiden tot een variatie aan projecten waarmee het onderwijs verrijkt wordt vanuit het ARC-onderzoek. Door deze interne relaties kan het ARC ook gebruik maken van de capaciteit, inzichten en het netwerk van de opleidingen en haar betrokkenen (onder andere docenten en studenten). Lectoren kunnen bijvoorbeeld een bijdrage leveren aan

onderwijsactiviteiten. Dit kan gaan om een directe onderwijsverzorgende bijdrage, zoals het geven van (gast)lessen, colleges of het begeleiden van studenten bij (afstudeer)projecten, maar ook om onderwijsontwikkelactiviteiten zoals het ontwerpen en/of inhoudelijk inrichten van een module, minor of onderzoeksproject/-lijn.

Naast deze onderwijsactiviteiten zijn de interne relaties er ook op gericht om participatie te blijven realiseren van opleidingen in praktijkgerichte onderzoeken van de lectoraten. Dit gebeurt onder meer door de participatie van studenten, docenten en docent-onderzoekers bij het beantwoorden van onderzoeks- en ontwikkelingsvragen waaraan binnen een lectoraat gewerkt wordt.

Kenniskringen zijn hierin een regelmatig gebruikt middel, al wordt in de contourennota geconstateerd dat deze samenwerkingsvorm tussen lectoraat en opleiding(en) nog niet overal optimaal is vormgegeven of benut wordt. Waar dit wel het geval is, merkt het onderwijs goede spin-off doordat de participerende docenten de kennis en ervaring (zowel inhoudelijk als onderzoeksmatig) ook terug laten vloeien naar het onderwijs. De commissie stimuleert het ARC Food and Dairy, gedachtig haar eerdere opmerkingen over capaciteit en het aantal docent-onderzoekers, de interne samenwerking over de volle breedte van het ARC krachtiger vorm te geven en daarbij gebruik te maken van de eigen goede voorbeelden.

Naast de directe samenwerkingsverbanden met opleidingen liggen er ook diverse verbanden tussen het onderzoek en het onderwijs via de faciliteiten en voorzieningen van de instelling. Deels overlapt deze samenwerking met de hiervoor beschreven relaties en betreft het een geïnstitutionaliseerde vorm. Zo voeren lectoren samen met projectingenieurs, docenten en studenten onderzoek uit bij/in het:

- Water Applicatie Centrum (WAC): dit is een volledig ingericht centrum waarin bedrijven kennisinstellingen en overige organisaties experimenten op watertechnologisch gebied uit kunnen (laten) voeren. Het WAC is gevestigd binnen de school als onderdeel van de Water Campus. Het WAC heeft de technologische voorzieningen en analytische instrumenten in huis om onder andere chemische en microbiologische analyses uit te voeren.
- Food Applicatie Centre for Technology (FACT): deze net vernieuwde 'food grade'-faciliteit is geschikt voor onderzoek en onderwijs en bevat apparatuur voor voedsel-procestechnologie. In eerste instantie is het FACT nog gericht op zuivel (product- en procesontwikkeling) en emulsies/sauzen, maar het FACT is vergaand onderweg om in de loop van 2019 ook de voorzieningen voorhanden te hebben voor bakkerij en voeding/gezondheid.
- Green Entrepreneurship Centre (GEC): dit kenniscentrum binnen VHL richt zich op business en ondernemerschap. Projecten en start-ups gericht op duurzaam en innovatief ondernemen worden hier ondersteund. Het GEC is voor alle studenten en alumni, ongeacht welke opleiding ze binnen VHL volgen of hebben gevolgd. Het centrum werkt vanuit een uitgebreid netwerk waarin faciliteiten, begeleiding en kansen geboden worden.
- Voedingsmiddelen Technologie Hal (VT-hal): deze hal bevat de meest voorkomende unit operations (procestechnologie) voor het bereiden van voedsel. In principe is de hal alleen voor het onderwijs, maar de komende jaren zal gekeken worden hoe de hal in samenwerking met het FACT aanvullend in onderzoek kan worden ingezet.
- Dairy Campus: VHL is partner in Dairy Campus en heeft toegang tot de daar in ruime mate aanwezige onderzoeksfaciliteiten en -middelen. Dairy Campus beschikt in een wetenschappelijke omgeving onder andere over een melkveestapel, diverse fysieke melkveehouderijsystemen, watersystemen, mestverwerking en verschillende proefvelden.

Naar oordeel van de commissie is de interne samenwerkingsstructuur voldoende op orde, er liggen waardevolle relaties die - soms geïnstitutionaliseerd - leiden tot het tot stand brengen van adequate verbindingen tussen onderzoek en onderwijs. Deze faciliteiten bieden in hoge mate ruimte voor groei. Naar oordeel van de commissie is de interne samenwerkingsstructuur voldoende op orde, er liggen waardevolle relaties die - soms geïnstitutionaliseerd - leiden tot het tot stand brengen van adequate verbindingen tussen onderzoek en onderwijs.

Naast mooie voorbeelden herkent VHL ook enkele verbeterpunten die de relatie nog verder tot bloei kunnen brengen. Eén van de verbeterpunten waar nog gezocht wordt naar een passende oplossing, betreft de bi-locatie van VHL: Leeuwarden en Velp. De fysieke afstand tussen de locaties blijkt geregeld een bottleneck voor een goede verbinding tussen onderwijs en onderzoek of tussen collega's onderling. Middelen als *videoconferencing* en *Skype* worden ingezet, maar leiden nog niet tot het gewenste resultaat. In haar zelfevaluatie schrijft het ARC hierover: 'zeker als het gaat om werken in projecten en/of het begeleiden van studenten, wordt het reizen (qua afstand en tijd) als reden gezien om niet aan projecten mee te willen werken'. Zo kwam de beoogde versterking van de verbinding tussen onderzoek en onderwijs door de inzet van twee projectingenieurs in 2018 door die afstand jammerlijk onvoldoende tot zijn recht.

Ook staat de robuustheid van de onderwijsplanning soms op gespannen voet met de soms - door externe afhankelijkheden - meer fluctuerende planning van onderzoeksactiviteiten. Dit staat meer dan eens de beoogde inzet van docenten en studenten in onderzoeksprojecten in de weg.

Externe samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties

Binnen standaard 1 is reeds inzicht geboden in het externe netwerk op het niveau van het ARC Food and Dairy. De commissie constateert dat het ARC met deze relaties voldoende verbonden is met haar relevante externe omgeving. De samenwerkingsverbanden zorgen ervoor dat de activiteiten van het ARC zowel in haar doelstellingen (onder andere via het onderzoeksprofiel) als in de uitvoering voldoende verbonden is met de beroepspraktijk en andere relevante partners. Naast de reeds genoemde relaties functioneert er op instellingsniveau een Advisory Board Applied Research voor de twee Applied Research Centra van de hogeschool. Deze Advisory Board adviseert periodiek over het werk van het ARC. De samenstelling van deze raad is goed aangesloten op de brede inhoudelijke oriëntatie van de onderzoekseenheid.

Tijdens de gesprekken kwam tot uiting dat verschillende betrokkenen het strategisch netwerk van het ARC zouden willen versterken. Meerdere keren wordt genoemd dat veel van de (externe) relaties sterk gelieerd zijn aan persoonlijke netwerken en dat dit richting de toekomst een risico kan vormen. Ook klinkt het geluid dat de relaties veelal een tactisch, operationeel karakter hebben, gekoppeld aan een project. Een sterker strategisch partnerschap zou daarnaast wenselijk zijn, zo hoort de commissie. De commissie moedigt het ARC aan deze denkrichting te verkennen, startend met het intern verkennen van de behoeften op dit terrein en de gewenste meerwaarde die dit partnerschap met zich mee kan brengen. Daarbij ziet de commissie in ieder geval mogelijkheden om op deze wijze het risico van persoonlijke netwerken (deels) te ondervangen.

Het externe netwerk van het ARC Food and Dairy kent aanvullend op het regionale en nationale palet ook een internationale component. Bijna alle lectoraten zijn ook internationaal aan het werk. Enkele voorbeelden illustreren dit, evenals het netwerk dat het ARC buiten de landsgrenzen heeft. Binnen het lectoraat Cost-effective Dairy Farming werden bijvoorbeeld de kosten van

bedrijfsvoering van Nederlandse en Chinese melkveehouderijbedrijven onderzocht. Internationale zuivelketens staan centraal in onderzoeksprojecten in Oost-Afrika, India, Indonesië en Brazilië en de associate lector Dairy Chains Value is voorzitter van de Ethiopië Landentafel van het Borderless Network. De lector Smart Dairy Farming is betrokken bij regionaal (Europees) onderzoek om best practices van verschillende smart farming initiatieven te inventariseren en er loopt onder meer een aanvraag voor een project in het Living Lab Indonesië vanuit het lectoraat Sustainable Water Systems. Verder zag de commissie onder meer projecten en samenwerkingsverbanden in Roemenië, India, Kosovo en Nigeria.

Conclusie

De commissie komt op basis van bovenstaande overwegingen voor standaard 2 tot het oordeel **voldoende**. Over alle componenten binnen deze standaard is de commissie in de basis positief en het ARC voldoet aan wat verwacht mag worden. Het portfolio van het ARC Food and Dairy representeert het onderzoeksprofiel, de personele (kwantitatief en kwalitatief) en financiële huishouding is voldoende op orde en het ARC is in de basis goed verbonden met de interne en externe omgeving. De commissie was onder de indruk van de aanwezige faciliteiten. Deze faciliteiten bieden in hoge mate ruimte voor verdere groei van het ARC.

De commissie ziet een onderzoekseenheid in beweging die, ondanks de aanwezigheid van redelijk heldere beleidsmatige kaders, zoekend is naar een optimale inrichtingsvorm en de passende manier van facilitering. Dit komt onder meer tot uiting in de uitwerking van de lectoraatsplannen, het capaciteitsvraagstuk en het inzetten van het externe netwerk. Betrokkenen tonen zich reflectief ten aanzien van deze aspecten, waardoor naar de inschatting van de commissie gericht gewerkt kan worden aan het zetten van verbeterstappen. Belangrijke elementen voor verdere professionalisering zijn het doorlopen en afmaken van de PDCA-cyclus en consistentie in de uitwerking van de lectoraatsplannen. Bij de lectoraatsplannen adviseert de commissie om zowel de plannen onderling beter af te stemmen als ook te zorgen voor uitlijning van de plannen met de missie en visie van het ARC Food and Dairy.

Standaard 3

Het onderzoek van de onderzoekseenheid voldoet aan de standaarden die in het vakgebied gelden voor het doen van onderzoek.

Geëxpliciteerde standaarden

De commissie constateert dat VHL en het ARC Food and Dairy de relevante raamwerken en notities voor het voorbereiden, uitvoeren en het evalueren van praktijkgericht onderzoek goed in beeld hebben. De zelfevaluatie en de gesprekken met onderzoekers van de lectoraten getuigen van zicht op de *Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het hbo* van de Vereniging Hogescholen uit 2010, de adviezen van de Commissie Pijlman (2017) en de *Nederlandse Gedragscode wetenschappelijke integriteit* van 2018. Hiermee toont het ARC zich bewust van de kwalitatieve maatstaven die breed in het hoger onderwijs gelden voor praktijkgericht onderzoek als het gaat om de methodische kwaliteit (onder meer validiteit en betrouwbaarheid), maar ook aangaande principes als eerlijkheid, transparantie, onafhankelijkheid en verantwoordelijkheid. In aanvulling op deze landelijke kaders heeft VHL zelf ook beleid ontwikkeld voor haar onderzoeksactiviteiten. Dit beleid is door het ARC Food and Dairy geadopteerd en betreft onder meer de *Kadernotitie Praktijkgericht Onderzoek 2014-2017* en de VHL-notitie *Borging Wetenschappelijke Kwaliteit Praktijkgericht Onderzoek* (2015). Deze laatste notitie voorziet in een zogenoemde basisstructuur borging wetenschappelijke kwaliteit. Deze is schematisch als volgt weergegeven:

Basisstructuur borging wetenschappelijke kwaliteit

Fase	Criteria	Indicatoren	Borger	
1 Input: articulatie + opzet	Praktijkvraag	<ul style="list-style-type: none"> De gewenste kennis/praktijkstroom is met/door de praktijk gedefinieerd. Betrokkenheid praktijk is duidelijk in persoon, functie 	Actief <ul style="list-style-type: none"> Projectteam Opdrachtgever 	Administratief Leading lector, Advisory Board, Domeinrecteur
	Kennisrelevantie	<ul style="list-style-type: none"> Verbondenheid met aanwezige inzichten van lectoraat en beroepspraktijk. 	Advies <ul style="list-style-type: none"> Kenniskring Leading lector 	
	Product	<ul style="list-style-type: none"> Verwachte eindproduct en voorwaarden zijn duidelijk 		
	Onderwijsverbinding	<ul style="list-style-type: none"> Relatie met het onderwijs is duidelijk. 		
2 Onderzoeks-proces	Methode	<ul style="list-style-type: none"> Functionaliteit van de stappen en tools in relatie tot het beoogde probleem 	Actief <ul style="list-style-type: none"> Projectteam 	
	Controleerbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> Toetsten van opzet en resultaten, en reflectie daarover 		
	Interne validiteit	<ul style="list-style-type: none"> Bevindingen van het onderzoek kloppen bij het materiaal dat is onderzocht 		
3 Resultaten	(Verwachte) uitkomsten	<ul style="list-style-type: none"> Getoetste hypothese of geteste scenario Interventies en leereffect 	Actief <ul style="list-style-type: none"> Projectteam Opdrachtgever 	
	Externe validiteit	<ul style="list-style-type: none"> Geldigheid kennis voor een groter domein en de basis voor theorievorming Gebruikersevaluatie 	Advies <ul style="list-style-type: none"> Kenniskring Leading lector 	
	Publicatie	<ul style="list-style-type: none"> Vastleggen en verspreiding 		

Afbeelding 3: basisstructuur borging wetenschappelijke kwaliteit

De commissie constateert dat dit beleid adequaat voorziet in de zelfbenoemde basisstructuur. Het schema onderscheidt de fasen van onderzoek, koppelt daar criteria en indicatoren aan en wijst op de borgende actoren in die betreffende fasen en de overkoepelende betrokkenen. De commissie stelt vast dat deze basisstructuur een sterk accent legt bij de voortgang van een te doorlopen onderzoeksproject. De methodologische kwaliteitsvereisten die het ARC hanteert komen minder expliciet naar voren in deze basisstructuur. In het overkoepelende beleidsstuk

waarin de basisstructuur is opgenomen, wordt het voornemen geuit de basisstructuur verder uit te werken en te implementeren. De commissie constateert dat verdere uitwerking nog niet heeft plaatsgevonden. Het expliciteren van de methodologische kwaliteits(eisen) verdient in de voorgenomen verdere uitwerking prioriteit, aldus de commissie. Ook aan de implementatiekant ligt er potentieel, zo is de indruk van de commissie vanuit de gesprekken met verschillende lectoren. De basisstructuur zoals deze hogeschoolbreed is opgesteld is bij een flink deel van de (associate) lectoraten en andere onderzoeksbetrokkenen nog geen gemeengoed. Daarmee vindt de commissie dat de basisstructuur aangescherpt dient te worden, zowel inhoudelijk als qua toepassing.

Desalniettemin stelt de commissie vast dat er wel degelijk veel aandacht is voor zorgvuldigheid bij het opzetten, uitvoeren en evalueren van praktijkgericht onderzoek. Dit gebeurt echter vaak impliciet en informeel. In lijn met de beschrijving in de zelfevaluatie, constateert de commissie vanuit de gesprekken dat er veel waarde wordt gehecht aan peer-reviews en intervisie. Met dat systeem, dat ook door de commissie Pijlman als belangrijke tool voor de borging van de methodische kwaliteit wordt aangewezen, houden collega's elkaar scherp om de kwaliteit van de onderzoeksactiviteiten te borgen. Het ARC realiseert zich dat er verbeterstappen mogelijk zijn in het systematisch borgen van de methodische kwaliteit van onderzoek en agendeert dit thema structureel in de overleggen van de kenniskringen en van alle ARC-brede lectoren-overleggen. Ook zal de onderzoeksleider gedurende de drie fasen van de basisstructuur expliciet het onderzoek toetsen aan de gedragscoden en dit expliciet vastleggen. De commissie acht dit waardevolle en noodzakelijke stappen die bovendien de transparantie van de onderzoekskwaliteit zullen vergroten. De commissie acht het wel noodzakelijk om de huidige basisstructuur, conform het eigen voornemen van VHL, verder uit te werken zodat er gewerkt kan worden vanuit een gedragen en volwaardige set kwaliteitseisen.

Kwaliteit onderzoek

Ter voorbereiding op het visitatiebezoek aan het ARC Food and Dairy bestudeerde de commissie een representatieve set onderzoeksproducten. De commissie selecteerde hiertoe twaalf onderzoeksproducten uit de totaalijst van ARC-output. Daarnaast presenteerde het ARC zelf ook nog een aantal onderzoeksproducten (zowel voorafgaand aan de visitatiedag als op de visitatiedag zelf) en kreeg de commissie inzicht in projecten via het lectoraatsboekje van VHL. Bij de selectie van onderzoeksproducten heeft de commissie rekening gehouden met een spreiding over de onderzoeksthema's en lectoraatslijnen, evenals een spreiding naar de context waarvoor/waarbinnen het product tot stand kwam (kennisontwikkeling/beroepspraktijk/onderwijs).

De commissie is positief over de bestudeerde producten. Deze zijn relevant binnen de onderzoeksthema's van het ARC en de focus van de verschillende lectoraatsgroepen en afzonderlijke lectoraten. De gangbare kwaliteitseisen voor praktijkgericht onderzoek zijn voldoende consequent toegepast. De bestudeerde producten laten gedegenheid zien en het bewustzijn bij de onderzoekers om het onderzoek valide en betrouwbaar uit te voeren.

Conclusie

De commissie constateert vanuit een selectie van onderzoeksproducten en de gesprekken met onderzoekers dat het praktijkgerichte onderzoek voldoet aan de gangbare kwaliteitseisen. Onderzoekers sturen aan op valide en betrouwbaar onderzoek. Op hogeschoolniveau is er vanuit de gangbare onderzoekskaders een basisstructuur opgesteld voor de borging van

onderzoekskwaliteit. Deze basisstructuur kan op ARC- en lectoraatsniveau nader worden uitgewerkt en geconcretiseerd om de onderzoeksprojecten te toetsen aan de gangbare standaarden en zo de transparantie van de onderzoekskwaliteit te versterken.

De commissie komt op basis van bovenstaande overwegingen voor Standaard 3 tot het oordeel **voldoende**.

Standaard 4

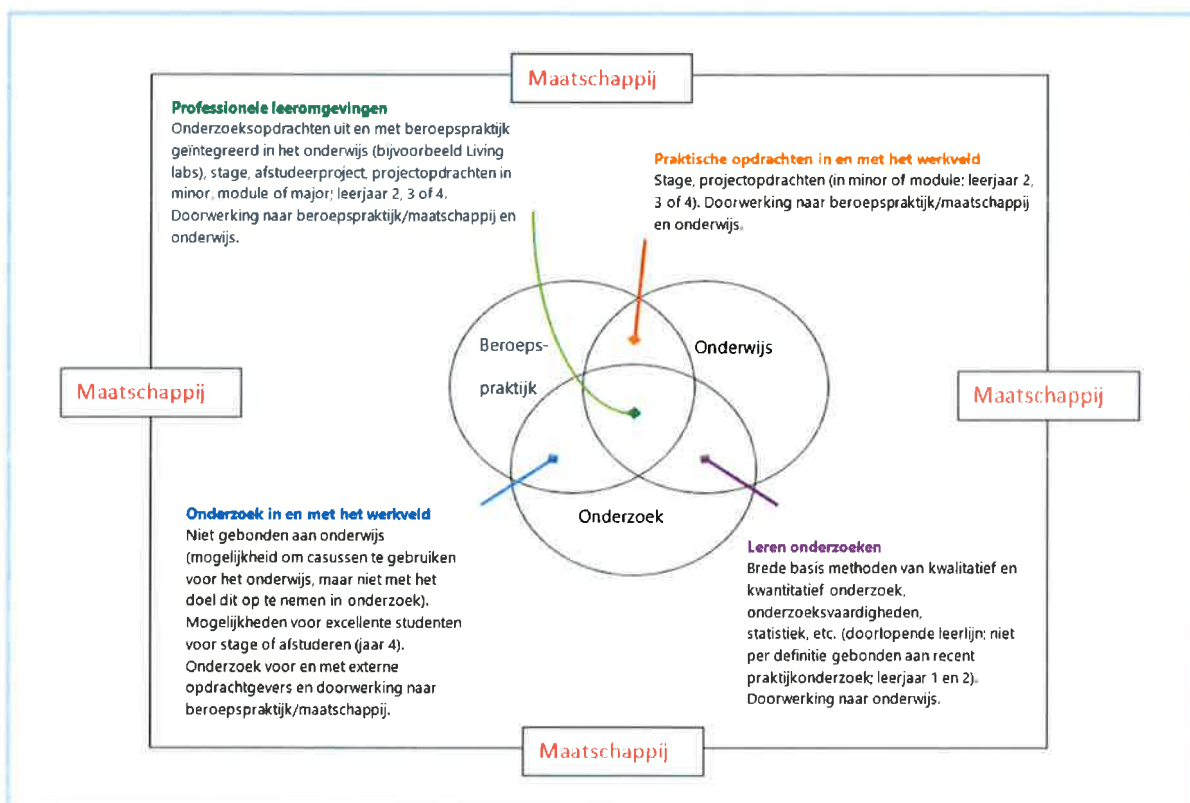
De onderzoekseenheid realiseert voldoende relevantie op het gebied van:

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

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

Algemeen

Van Hall Larenstein stelt zichzelf ten doel om de impact van onderzoek zichtbaar te maken voor het werkveld en de maatschappij in binnen- en buitenland. Lectoren spelen een leidende rol bij het initiëren en uitvoeren van onderzoeksthema's in samenwerking met betrokken partijen, zoals overheid, onderzoekers, private partijen en burgers. Hierbij onderscheidt VHL vier kerntaken: ontwikkeling van nieuwe kennis, onderwijsontwikkeling, professionalisering van docenten en kenniscirculatie/valorisatie. Om tot resultaten en impact te komen, hebben lectoren de taak om praktijkgericht onderzoek te integreren in het onderwijs en te koppelen aan de beroepspraktijk. Onderstaand figuur laat dit dynamische proces zien en geeft weer wat de gewenste resultaten zijn.



Afbeelding 4: Toegevoegde waarde van lectoraten; integratie van beroepspraktijk, onderzoek en onderwijs

Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein

Output

Het ARC meet de output van onderzoeksprojecten af aan het aantal publicaties (in peer reviewed wetenschappelijke tijdschriften, vakbladen, kranten en andere media) en adviezen en modellen voor de praktijk in adviesrapporten. Daarnaast gebruikt het ARC het aantal vervolgoopdrachten en nieuwe partners uit het werkveld als indicatie van waardering voor de opgedane kennis. De onderstaande tabel geeft de resultaten weer in 2018 voor de KPI's die het ARC Food and Dairy heeft gekozen om de bijdragen aan kennisontwikkeling in het betreffende onderzoeksdomein te meten. Omdat het ARC pas in 2018 met Smartsheets is gaan werken, is deze informatie alleen voor dit jaar beschikbaar. De gesprekken hebben de commissie het beeld gegeven dat de output in 2018 in lijn lijkt te zijn met voorgaande jaren.

	Dairy Farming	Sustainable Agribusiness	Food Technology	Food, health & safety	Water Technology	Totaal	Streefcijfer	Realisatie
Publicatie in peer-reviewed tijdschrift	1	0	0	1	3	5	8	63%
Publicatie in vakblad	1	0	1	0	1	3	17	18%
Participatie in RAAK-project	0	0	1	0	2	3	3	100%
Acquisitie extern project	6	11	10	3	11	41	14	293%
Prijs innovatie beroepspraktijk	0	0	0	0	1	1	1	100%
Publicatie radio, tv, krant etc	15	7	10	3	7	42	12	350%

Tabel 4: KPI's kennisontwikkeling 2018

De commissie constateert dat het aantal publicaties in peer reviewed wetenschappelijke tijdschriften en vakbladen in 2018 beneden de eigen streefcijfers van het ARC is gebleven. Het ARC weet wel andere kanalen goed te benutten, zoals kranten en andere media. Ook voor de andere indicatoren, zoals participatie in RAAK-project, acquisitie en prijzen, zijn de eigen streefcijfers wel (ruim) behaald in 2018.

Uit de gesprekken en uit de zelfevaluatie blijkt dat kennisontwikkeling ook binnen de projecten zelf plaatsvindt. Een voorbeeld hiervan is het project Better Wetter, waarbij met veel maatschappelijke partners (waterschap, gemeenten, provincie, landbouworganisaties) samen is gewerkt om nieuwe vormen van waterbeheer voor het veenweidegebied van Noordoost Friesland te ontwerpen. Het project Better Wetter was genomineerd voor de RAAK-publieksprijs, maar won uiteindelijk niet. De commissie vindt kennisontwikkeling binnen projecten waardevol, maar is ook van mening dat het ARC nog meer zou kunnen doen om de kennisontwikkeling binnen dit soort projecten ook zichtbaar te maken voor de buitenwereld.

Impact

De zichtbare impact op het gebied van kennisontwikkeling is beperkt door het geringe aantal publicaties. De commissie is van mening dat kennisontwikkeling samen met partners in de regio de bedrijvigheid in de regio kan stimuleren en dat publicaties in vakbladen daarover een extra stimulans voor de regio kunnen zijn. De commissie adviseert het ARC om meer aandacht te

besteden aan het publiceren in vakbladen, om de onderzoeksimpact meer zichtbaar te maken en daardoor beter te kunnen benutten. Volgens de commissie ligt hier een kans voor het ARC Food and Dairy om zich nog duidelijker als kenniscentrum in de regio te profileren. De commissie adviseert het ARC daarnaast om meer aandacht te besteden aan het publiceren in peer reviewed tijdschriften, om zowel de profilering als kenniscentrum als de bewaking van de wetenschappelijke kwaliteit te borgen. Het ARC onderkent in de zelfevaluatie en in de gesprekken dat de impact vergroot kan worden door opgedane kennis beter te verspreiden. Het ARC heeft op basis van de aanbevelingen uit de midterm review in 2017 verbetergroep 'Communicatie' opgericht die aan een nieuw communicatieplan werkt (zie Standaard 5). De commissie ondersteunt deze verbeteractie van het ARC.

Beroepspraktijk en maatschappij

Output

Het onderzoek binnen de lectoraten is sterk verbonden met bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties. Het ARC wil de impact van onderzoek versterken door nauwe samenwerking met partners tijdens de onderzoeksprojecten.

De onderstaande tabel geeft de resultaten weer in 2018 voor de KPI's die het ARC Food and Dairy heeft gekozen om de bijdragen aan de beroepspraktijk en samenleving te meten.

	Dairy Farming	Sustainable Agribusiness	Food Technology	Food, health & safety	Water Technology	Totaal	Streefcijfer	Realisatie
Symposium/Conferentie/Presentatie/Paper/Poster	29	2	14	10	14	69	40	173%
Advies of model voor de beroepspraktijk	0	0	10	1	10	21	25	84%
Participatie in Europees subsidieproject	0	0	0	0	2	2	1	200%
Onderzoeksproject met internationale partners	0	0	4	0	5	9	10	90%
Vervolg- of aansluitende opdracht	0	0	3	0	4	7	8	88%

Tabel 5: KPI's beroepspraktijk en maatschappij 2018

Impact

De bijdrage aan de beroepspraktijk wordt vooral zichtbaar gemaakt in het aantal participaties in (internationale) projecten, adviezen, symposia en vervolgoopdrachten. De commissie heeft een aantal mooie voorbeelden gezien van onderzoek met relevantie voor de beroepspraktijk en maatschappij. Een voorbeeld is het onderzoek 'Eten voor de wetenschap' van het lectoraat Healthy and Sustainable Food and Western Diseases. In dit onderzoek is samengewerkt met de Hartstichting, het Diabetesfonds en het Migrainefonds om de effecten van eetpatronen op de gezondheid te onderzoeken. Het onderzoek heeft de app 'Lekker aan het werk' opgeleverd, die gebruikers helpt om gezonder te eten.

Een goed voorbeeld van een onderzoeksproject met internationale partners is het onderzoek van het lectoraat Sustainable Agribusiness in Metropolitan Areas in India. Hierbij zijn projecten opgezet in de zuivel en tuinbouw, waarbij wordt samengewerkt met Indiase en Nederlandse

ondernemingen, boeren en kennisinstellingen. Het onderzoek heeft geleid tot het starten van zogenaamde living labs waar stakeholders in de triple helix intensief samenwerken aan de ontwikkeling van competenties en kennis die nodig is voor duurzame landbouw in metropole gebieden. Vanuit dit living lab heeft multidisciplinaire samenwerking geleid tot een aantal grote en kleine projecten waarin studenten, ondernemers en onderzoekers participeren.

Uit de zelfevaluatie en uit de gesprekken blijkt dat onderzoek daadwerkelijk gericht is op vragen uit de professionele praktijk. Het ARC Food and Dairy betreft externe partijen actief bij onderzoek, maar de buitenwereld zoekt het ARC ook op met adviesvragen. De goede faciliteiten die het ARC tot de beschikking heeft, zoals het WAC (Water Applicatie Centrum), Fact (Food Application Centre for Technology) en de Dairy Campus, dragen hier volgens de evaluatiecommissie positief aan bij. Ook is er sinds januari 2019 een online MKB-loket waar bedrijven hun onderzoeksvragen naar toe kunnen sturen. Ten slotte helpen de samenwerkingsverbanden met andere kennispartners (zoals de Hanzehogeschool, Aeres groep, Rijksuniversiteit Groningen, Wageningen Universiteit, Radboud Universiteit Nijmegen) om de zichtbaarheid van het ARC Food and Dairy voor de beroepspraktijk en de maatschappij te vergroten. Uit de gesprekken met samenwerkingspartners blijkt dat zij tevreden zijn met de kwaliteit en relevantie van het onderzoek van het ARC Food and Dairy. Samenwerkingspartners werken graag samen met het ARC om potentiële medewerkers op te kunnen leiden met de meest actuele kennis. Een voorbeeld hiervan is Wafilin Systems, een partner met eigen pilotinstallaties op de hogeschool. Het contact met lectoren en studenten is voor hen relevant, ook vanuit HR-perspectief. Uit de gesprekken heeft de commissie geleerd dat samenwerkingspartners graag meer zouden willen inzetten op multidisciplinaire samenwerking.

Onderwijs en professionalisering

Output

Het ARC Food and Dairy wil op twee verschillende manieren waarde creëren voor het onderwijs. Ten eerste door een bijdrage te leveren aan onderwijs, bijvoorbeeld door het ontwikkelen van minoren en het geven van gastlessen. En ten tweede door studenten in aanraking te brengen met onderzoek, bijvoorbeeld door hen een onderzoeksopdracht te laten uitvoeren in het kader van een vak of afstudeeropdracht.

Aandacht voor professionalisering van docenten heeft het ARC Food and Dairy door docenten de mogelijkheid te geven om deel te nemen aan de Leergang Bouwstenen Onderzoek. Daarnaast worden docenten gestimuleerd en gefaciliteerd om promotieonderzoek te doen.

De onderstaande tabel geeft de resultaten weer in 2018 voor de KPI's die het ARC Food and Dairy heeft gekozen om de impact op het gebied van onderwijs en professionalisering te meten.

	Dairy Farming	Sustainable Agribusiness	Food Technology	Food, health & safety	Water Technology	Totaal	Streefcijfer	Realisatie
Student betrokken bij onderzoek	25	14	76	19	150	284	200	142%
Publicatie met studenten in vakblad	0	0	1	0	0	1	3	33%
Product in minor of leerlijn	0	0	4	0	1	5	2	250%
Onderzoeksresultaten in curriculum/college ontwikkeld	2	0	6	3	4	15	5	300%
Bijdragen aan onderwijs (college, minor etc)	8	7	14	8	14	51	23	222%

Tabel 6: KPI's onderwijs en professionalisering 2018

Impact

Studenten komen vooral in aanraking met lectoren en onderzoek van het ARC Food and Dairy tijdens het volgen van bepaalde minoren of gastlessen. Een goed voorbeeld van hoe onderzoeksresultaten verwerkt zijn in het onderwijs vond de commissie het onderzoek van de lector Smart Dairy Farming, waarbij best practices van verschillende smart farming initiatieven op Europees niveau gedeeld worden. Op basis van dit onderzoek heeft de lector een handboek Introduction to Smart Dairy Farming geschreven voor de minor Smart Dairy.

De commissie heeft de indruk dat het ARC goed participeert in minoren en gastlessen, maar dat er nog geen structurele inbedding is van de lectoraten in het onderwijs. De commissie heeft wel enige goede voorbeelden gezien van hoe onderzoek in onderwijs ingebed kan worden. Een voorbeeld hiervan is de opleiding biotechnologie, waar onderzoeksresultaten in twee modules terugkomen. In de gesprekken gaven verschillende lectoren aan dat zij een kans zien voor het ARC om via het onderwijs meer studenten te betrekken bij praktijkgericht onderzoek. In standaard 2 is al aangegeven dat dit een verdergaande samenwerking en facilitering vergt tussen onderwijs en onderzoek, vanuit een win-win-oogpunt.

Uit de gesprekken met studenten bleek dat zij enthousiast zijn over de samenwerking met lectoren. Studenten waarderen de tijd en aandacht die lectoren geven en zien het participeren in onderzoek als een toevoeging op hun opleiding. Studenten geven aan dat de werkzaamheden in het lectoraat bijdragen aan de ontwikkeling van hun zelfstandigheid. Als verbeterpunten noemen de studenten de zichtbaarheid van lectoren en de vereenvoudiging van de regels die verbonden zijn aan het gebruik van (onderwijs-)faciliteiten.

Uit de gesprekken en een recent gehouden enquête blijkt dat docenten graag willen participeren in onderzoek. Docenten worden door de lectoren als een verbindende schakel met studenten gezien. De commissie vindt het opvallend dat docenten die participeren in de kenniskringen niet per definitie in onderzoek participeren. De planning en organisatie van het onderwijs lijkt deelname aan onderzoek niet altijd mogelijk te maken.

De commissie ziet dat het ARC aandacht heeft voor de professionalisering van docenten. Alle lectoren zijn gepromoveerd en daarnaast zijn twee van de drie docent-onderzoekers gepromoveerd. Vier medewerkers, waarvan drie docenten, volgen momenteel een

promotietraject. Uit de gesprekken komt naar voren dat er veel kennisuitwisseling is binnen de kenniskringen. Naast de promotietrajecten kunnen docenten opleidingen volgen en zijn er intervisiebijeenkomsten waar onderzoekservaring wordt gedeeld. Een voorbeeld is deelname aan de Leergang Bouwstenen. Wel constateert de commissie dat de veelheid aan taken soms tot vertraging leidt bij promotietrajecten en het volgen van opleidingen belemmert. Verlichting van de onderwijstaak zou in geval van het volgen van een opleiding of promotietraject de professionalisering van docenten sterker kunnen bevorderen. Het ARC geeft in de zelfreflectie en gesprekken aan zich hier bewust van te zijn en te zoeken naar een oplossing.

Conclusie

De commissie is van mening dat het ARC Food and Dairy duidelijke ambities en doelstellingen heeft ten aanzien van onderzoeksimpact. Het ARC levert goede en gerichte bijdragen aan de beroepspraktijk en maatschappij. Onderzoeksvragen worden opgehaald in het werkveld en kennisdisseminatie vindt duidelijk plaats richting de beroepspraktijk. De commissie heeft een aantal mooie voorbeelden gezien van onderzoek met relevantie voor de beroepspraktijk en maatschappij en voor de regio. Dit wordt bevestigd door gesprekken met samenwerkingspartners, waaruit blijkt dat zij tevreden zijn met de kwaliteit en relevantie van het onderzoek van het ARC Food and Dairy.

Als het gaat om kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein heeft het ARC Food and Dairy hoge ambities en doelstellingen. Impact op het gebied van kennisontwikkeling vindt veel plaats binnen projecten zelf. Disseminatie van kennis buiten de projecten vindt onder andere plaats door een ruime bijdrage te leveren aan symposia en conferenties. Het aantal publicaties in wetenschappelijke peer-reviewed tijdschriften en vakbladen blijft echter achter bij de doelstellingen. De commissie adviseert om de kwantiteit in kennisontwikkeling te vergroten met meer publicaties in wetenschappelijke tijdschriften en vakbladen, zodat de eigen streefwaarden behaald kunnen worden en de onderzoeksimpact verder verhoogd kan worden. De commissie adviseert het ARC Food and Dairy daarom om met de verschillende lectoraatsgroepen toe te werken naar een gezamenlijke publicatiestrategie.

De impact in onderwijs en professionalisering is zichtbaar, maar ook duidelijk nog in ontwikkeling. De samenwerking tussen onderwijs en onderzoek wordt steeds meer opgezocht, onder meer door het verzorgen van een aantal minoren en het geven van gastlessen. De commissie adviseert het ARC om deze samenwerking verder te structureren, om zo het onderzoekscentrum nog zichtbaarder en aantrekkelijker te maken voor studenten en docenten. Als onderdeel hiervan zou de rol van onderzoek nadrukkelijk tot uiting gebracht kunnen worden in de opleidingsprofilering.

De commissie ziet dat het ARC aandacht heeft voor de professionalisering van docenten. Docenten worden gestimuleerd om een promotietraject of opleiding te volgen. In de praktijk lopen docenten soms tegen moeilijkheden aan, omdat het volgen van een leergang of doen van promotieonderzoek tijdsintensief is en lastig te combineren met de onderwijspraktijk. De commissie vindt het belangrijk dat docenten keuzes kunnen maken die passen bij hun ambities en kwaliteiten. In de huidige situatie is het voor docenten lastig om ruimte te vinden voor een opleiding of promotieonderzoek omdat de tijdsinvestering niet gecompenseerd wordt. De commissie adviseert het management van VHL om het volgen van opleidingen en het doen van promotieonderzoek zoveel mogelijk te faciliteren en deze obstakels weg te nemen.

Alles overziend komt de commissie tot het oordeel **voldoende** voor standaard 4. Daarbij wil de commissie opmerken dat zij de relevantie en waarde van het onderzoek van het ARC herkent, maar door de beperkte zichtbaarheid van de onderzoeksresultaten tot het oordeel voldoende is gekomen. De commissie heeft er vertrouwen in dat meer aandacht voor publicaties in vakbladen en peer-reviewed tijdschriften zal leiden tot het behalen van de eigen streefwaarden van het ARC en daarmee tot meer zichtbaarheid en impact van het onderzoek.

Standaard 5

De onderzoekseenheid voert regelmatig en systematisch evaluaties uit van de onderzoeksprocessen en resultaten. Aan de uitkomsten daarvan verbindt de onderzoekseenheid waar nodig verbeteringen.

Systeem van kwaliteitszorg

Het ARC Food and Dairy werkt met de kwaliteitszorgcyclus van VHL, die is vastgelegd in de notitie *Borging Wetenschappelijke Kwaliteit Praktijkgericht Onderzoek Hogeschool VHL*. Dit handboek is een uitwerking van de kaders die in voorlopers van het *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek (BKO) 2016-2022* gegeven zijn. VHL heeft in deze notitie Keuze Prestatie-Indicatoren (KPI's) vastgesteld die ook gelden voor het ARC Food and Dairy. Het ARC wordt zesjaarlijks geëvalueerd door een externe commissie conform de BKO-kaders. Daarnaast wordt het ARC tussentijds gevisiteerd door een gemengde interne-externe tussentijdse review-commissie.

Plannings- en controlcyclus

Het ARC hanteert een plannings- en controlcyclus, gebaseerd op de meerjarenplannen van de lectoraten. Elke lector schrijft bij de aanvang van de vierjaars-aanstelling een meerjarenplan. Uit documenten en gesprekken maakt de commissie op dat de hogeschoolbrede KPI's op structurele wijze geoperationaliseerd worden in de meerjarenplannen van de lectoren. Zoals ook bij Standaard 2 beschreven, zijn er wel grote verschillen tussen de lectoraatsplannen en adviseert de commissie om hier meer eenheid in aan te brengen. De plannen kunnen winnen aan consistentie in de mate van uitwerking. Daarnaast kunnen ze beter aangesloten worden op de visie van het ARC, waardoor de focus aangescherpt kan worden.

De voortgang van het meerjarenplan wordt gemonitord door de leading lector, in samenwerking met de domeincontroller en de manager van het ARC. De voortgang van de resultaten van elke lectoraatsgroep is drie maal per jaar onderwerp van gesprek tussen het CvB van VHL en de directie van Food and Dairy. Daarbij is de voortgang op de hogeschoolbrede KPI's leidend (zie tabellen bij standaard 4).

De aanstelling van een lector wordt na drie jaar geëvalueerd door de lector, leading lector, directeur Food and Dairy en het CvB. Een aanstelling kan verlengd worden indien voortzetting zinvol en wenselijk is. De aansluiting met het onderwijs en relevantie van het onderzoek in het werkveld is leidend bij het maken van deze beslissing.

Verbeteringen naar aanleiding van de midterm review

Naar aanleiding van de midterm review in 2017 heeft het ARC Food and Dairy zes verbetergroepen ingesteld om een aantal processen te verbeteren. Dit zijn de volgende verbetergroepen:

1. Communicatie/bekendheid (intern en extern)
2. Samenwerking met het onderwijs
3. Keuzes op basis van het nieuwe Instellingsplan, Nationale Wetenschapsagenda, SDG's, contourennota
4. Organisatie ARC: inzicht in financiën en projecten
5. Kwaliteitszorg
6. Archivering en voorbereiding visitatie

De commissie heeft op basis van de documentatie en gesprekken geconstateerd dat deze zes verbetergroepen op een aantal punten reeds resultaten heeft behaald.

Ten eerste wordt interne en externe communicatie nu structureel besproken binnen het ARC. Ook is er een evenementenkalender gemaakt en is het ARC betrokken bij voorlichtingsactiviteiten voor studenten, in samenwerking met het onderwijs. Deze verbetergroep heeft een permanent karakter gekregen.

De tweede verbetergroep heeft gewerkt aan de samenwerking met het onderwijs. Om dit te bereiken worden gezamenlijke bijeenkomsten georganiseerd van het ARC en onderwijsteams. Instellingsbreed is ook aandacht voor de samenwerking tussen onderzoek en onderwijs. Ook deze verbetergroep heeft een permanente plaats in de organisatie gekregen.

De derde verbetergroep heeft de gezamenlijke SDG's beschreven en een nieuwe contourennota geschreven. Deze verbetergroep heeft de werkzaamheden inmiddels afgerond.

Naar aanleiding van de midterm review heeft het ARC het programma Smartsheet ingevoerd om verschillende processen inzichtelijker en eenvoudiger te maken. Dit is naar het oordeel van de commissie een goede verbetering. De verbetergroep 'organisatie ARC' gebruikt Smartsheet bijvoorbeeld om de projectadministratie inzichtelijk te maken. Daarnaast heeft deze verbetergroep met de afdeling Financiën gewerkt aan het inzichtelijk maken van de financiële stromen binnen de hogeschool en binnen projecten.

Smartsheet wordt ook gebruikt door de verbetergroep 'Kwaliteitszorg' om inzicht te krijgen in de voortgang op KPI's. De lectoren worden door dit programma en de kwaliteitszorgmedewerker goed ondersteund in de monitoring van de KPI's, waardoor zij goed inzicht hebben in de voortgang van activiteiten. Omdat Smartsheet in 2018 ingevoerd is, kan nog geen vergelijking gemaakt worden met de resultaten uit voorgaande jaren. De commissie verwacht dat het gebruik van Smartsheet hier de komende jaren wel inzicht in zal geven, hetgeen behulpzaam zal zijn bij zowel de interne aansturing als de evaluatie van doelstellingen. Daarbij wijst de commissie er wel op dat Smartsheet een goed instrument is om de output te monitoren, maar niet voldoende is om de impact van onderzoek te duiden. Verdere verbetering is naar mening van de commissie nog mogelijk door lectoren meer te betrekken bij het opstellen van de KPI's, om zo het eigenaarschap van lectoren aangaande de KPI's te vergroten. Een andere verbetering op het gebied van kwaliteitszorg is de standaardisatie van de evaluatie van tevredenheid van opdrachtgevers.

De laatste verbetergroep heeft afspraken gemaakt en vastgelegd over archivering en toegankelijkheid van documentatie. Deze verbetergroep heeft daarnaast de visitatie voorbereid in samenwerking met de afdeling Beleid van VHL. Deze verbetergroep heeft de werkzaamheden inmiddels afgerond.

De commissie constateert dat eerdere verbeterpunten door de zes verbetergroepen adequaat en op structurele wijze zijn opgepakt. De eerste resultaten van de verbetergroepen zijn zichtbaar en waardevol en de commissie verwacht dat de verbetergroepen de komende jaren nog meer concrete verbeteringen kunnen gaan opleveren. Er wordt door het ARC gewerkt aan een breed gedragen, gezamenlijke kwaliteitscultuur. Een verdere verbetering in de kwaliteitscultuur kan nog gemaakt worden door de lectoren waar mogelijk meer bij de verbetergroepen te betrekken en processen intern meer af te stemmen. Het gaat daarbij vooral om de verbetering van communicatie, de samenwerking met het onderwijs en kwaliteitszorg.

Conclusie

De doorgevoerde verbeteringen leiden tot een samenhangend kwaliteitszorgsysteem en geven goed zicht op de voortgang en resultaten van de onderzoeksactiviteiten binnen het ARC Food and Dairy. De kwaliteitscultuur binnen het ARC is de afgelopen jaren goed ontwikkeld. De commissie is positief over de ontwikkeling om lectoren meer te betrekken bij het vaststellen van streefwaarden voor KPI's. Een verdere verbetering ligt in het nog meer betrekken van lectoren bij het opstellen en uitwerken van relevante verbeterplannen en in hen meer eigenaarschap te geven over de KPI's. Ook beveelt de commissie aan om processen verder te uniformeren, bijvoorbeeld het opstellen van de meerjarenplannen en het rapporteren over de voortgang op KPI's.

De commissie komt op basis van bovenstaande overwegingen voor Standaard 5 tot het oordeel **voldaan**.

3. Eindoordeel

Oordelen op de standaarden

De visitatiecommissie komt tot de volgende oordelen op de standaarden:

Standaard	Oordeel
Standaard 1 Onderzoeksprofiel en onderzoeksprogramma	Voldoende
Standaard 2 Randvoorwaarden	Voldoende
Standaard 3 (Methodische) kwaliteit van onderzoek	Voldoende
Standaard 4 Resultaten en impact	Voldoende
Standaard 5 Kwaliteitsborging	Voldaan

De oordelen zijn gewogen volgens de beslisregels vastgelegd in het *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2016-2022* van de Vereniging Hogescholen (oktober 2015). Voorwaarde om te komen tot een positief eindoordeel is een voldoende score op Standaard 3.

De commissie heeft bij het Applied Research Centre Food and Dairy bevlogen lectoren en onderzoekers getroffen die sterk zijn verbonden met de beroepspraktijk en de regio. Het ARC is er in de voorgaande jaren in geslaagd om sterke netwerken te bouwen om het onderzoek te steunen. De commissie heeft een aantal mooie voorbeelden van relevant en waardevol onderzoek gezien. De commissie is van mening dat het ARC op alle facetten voldoende functioneert.

Het onderzoeksprofiel en onderzoeksprogramma, de onderzoekskwaliteit en de resultaten en impact beoordeelt de commissie als voldoende. Het ARC werkt aan passende onderzoeksthema's die maatschappelijk relevant zijn en waarvoor draagvlak is bij zowel interne als externe stakeholders. De eenheid van het ARC kan verder versterkt worden door het onderzoeksprofiel scherper te formuleren. De commissie constateert dat het praktijkgerichte onderzoek voldoet aan de gangbare kwaliteitseisen. Het ARC zou zichzelf echter meer recht kunnen doen door de doelen en indicatoren, meer in gezamenlijkheid te beschrijven en nader uit te werken op onderzoeksthema's en lectoraatsniveau. Hierdoor kan de impact van onderzoek beter gemeten worden. Ook kan het ARC de impact van onderzoek vergroten, bijvoorbeeld door het aantal publicaties omhoog te brengen.

De organisatie en randvoorwaarden beoordeelt de commissie als voldoende. De commissie ziet een onderzoekseenheid in beweging die voldoende heldere beleidsmatige kaders heeft, maar nog zoekt naar een optimale organisatie. De commissie beveelt aan om de gemaakte verbeterstappen gericht en met kracht door te zetten.

Naar aanleiding van de midterm review in 2017 heeft het ARC Food and Dairy goede verbeterplannen gemaakt. De commissie beveelt het ARC aan om deze vorderingen door te zetten in samenspraak met alle onderzoeksbetrokkenen.

Vier standaarden worden gewaardeerd met het oordeel voldoende. Standaard 5 wordt gewaardeerd met het oordeel 'voldaan'. Op basis hiervan beoordeelt de visitatiecommissie de kwaliteit van het onderzoek en de organisatie van het Applied Research Centre van Hogeschool Van Hall Larenstein als **voldoende**.

Aanbevelingen

De commissie doet de volgende aanbevelingen:

Standaard 1

- De commissie adviseert om het onderzoeksprofiel van het ARC verder aan te scherpen, om te zorgen voor een eenduidige focus en samenhang tussen lectoraten.
- Concretiseer de aansluiting van het onderzoek van het ARC met de Sustainable Development Goals en werk dit uit in de onderzoeksprogrammering.
- Werk aan een gezamenlijke beschrijving van de doelen en indicatoren en werk deze uit op onderzoeksthema's en lectoraatsniveau.

Standaard 2

- De commissie moedigt het ARC aan om de mogelijkheden voor strategische partnerschappen op programmaniveau met externe partners te verkennen, om daarmee de meerwaarde van de faciliteiten tot uitdrukking te brengen.
- Stem de meerjarenplannen van lectoren meer af op de visie van het ARC om de focus aan te scherpen. Daarnaast adviseert de commissie om meer voor consistentie in de mate van uitwerking te zorgen.
- Werk aan de balans tussen het aantal lectoraten en de bemensing (in fte's). Bekijk of onderzoek en onderwijs meer samen kunnen werken en of de inzet van docent-onderzoekers bij de lectoraten uitgebreid kan worden.
- Houd aandacht voor de afstemming van de onderzoeksplanning op de onderwijscyclus (en vice versa).
- Heroverweeg de relatie tussen de locatie van VHL in Leeuwarden en de locatie in Velp en maak een duidelijke keuze tussen óf meer verbinding tussen beide locaties óf een scherpere focus per locatie.

Standaard 3

- Expliciteer de methodologische kwaliteits(eisen) in de basisstructuur borging wetenschappelijke kwaliteit en werk aan de toepassing van de basisstructuur door alle onderzoeksbetrokkenen.

Standaard 4

- De commissie adviseert om met de verschillende lectoraatsgroepen toe te werken naar een gezamenlijke publicatiestrategie.
- Werk aan een structurele samenwerking tussen onderwijs en onderzoek en bekijk of de rol van onderzoek een duidelijke plaats kan krijgen in de opleidingsprofilering.
- Faciliteer docent-onderzoekers bij het volgen van cursussen of afronden van een promotietraject.
- Versterk de communicatie over de onderzoeksactiviteiten en resultaten van het ARC om de onderzoeksimpact zichtbaarder te maken.

Standaard 5

- Betrek lectoren meer bij het kwaliteitszorgsysteem, door hen meer eigenaarschap over indicatoren te geven en hen actief te betrekken bij het opstellen en uitvoeren van relevante verbeterplannen.

Bijlagen

Bijlage 1 Bestudeerde documenten

De commissie heeft de volgende documenten ingezien en bestudeerd:

- Zelfevaluatie 2015-2018 Applied Research Centre Food and Dairy
- Organogram Algemeen VHL
- Organogram Onderzoek VHL
- Grenzeloos Groen, Instellingsplan 2018-2021
- Contourennota Applied Research Centre Food and Dairy 2018-2021
- Zelfevaluatie ARC Food and Dairy, Op weg naar schone en gezonde voedselketens met gesloten kringlopen
- Document Borging Wetenschappelijke Kwaliteit Praktijkgericht Onderzoek
- Kadernotitie Praktijkgericht Onderzoek 2014-2017
- Concept Kadernotitie Praktijkgericht Onderzoek 2018-2021
- Uitwerking Keuze-indicatoren Praktijkgericht Onderzoek VHL
- Lectorenoverzicht en cv-gegevens
- Lectoraatsboekje
- Overzicht publicaties ARC Food and Dairy
- Jaarplan 2018 en 2019 onderzoek domein Food and Dairy
- Jaarverslagen 2017 en 2018 onderzoek domein Food and Dairy
- Overzicht evaluaties met stakeholders 2018
- Representatieve selectie van onderzoeksproducten/publicaties:

Circulaire landbouw

- Artikel *The Role of Cooperative in the Milk Value Chain in West Bandung Regency, West Java Province*
- Opzet Minor Smart Dairy Farming
- Opzet interregionaal project BIOmass CAScade to 100%
- Adviesrapport *Family Dairy Tech India*, RAAK-project gezamenlijk met Hogeschool Saxion.
- Hoofdstuk 'Environmental consequences of valorizing agricultural by-products' uit het boek *Assessing the Environmental Impact of Agriculture*.

Gezonde voeding

- Onderzoeksvoorstel Research Management & Module Systems Biology, 'Het effect van het drinken van koffie op de acute stress'.
- Adviesrapportage *Quality improvements regarding the raw milk chain in Kosovo* (studentenproduct)
- Participatie in Raak-project: *Proof of the pudding. Kookboek voor klantonderzoek in de foodsector*.
- Artikel 'Effect van boerderijmanagement op de smaak van rauwe melk' in *Zuivelzicht*

Schoon water

- Adviesrapport *Hergebruik van zwart water in het openbaar vervoer*.
- Artikel 'Understanding actor perspectives regarding challenges for integrated river basin management' in *Journal of River Basin Management*.
- Studentenrapport *Het proces van veenbehoud in het Bûtenfjild*, gemaakt in het kader van het transdisciplinaire project Minor Waardenkaarten t.b.v. duurzaam waterbeheer veenweidegebieden Noordoost Friesland.

Bijlage 2 Bezoekprogramma

Maandag 25 maart 2019

Tijd	Programma	Wie
12.00	Aankomst en ontvangst op Dairy Campus	Beleidsmedewerker VHL, Manager ARC, Leading Lector
	Lunch en voorbespreking commissie	
13.00	Introductie (pitch)	Leading Lector, Manager ARC
13.15	Rondetafelgesprek lectoren Circulaire landbouw aan de hand van gezamenlijk project	Lectoren, vertegenwoordiger werkveld
13.45	Rondetafelgesprek met lectoren en betrokkenen van Circulaire landbouw aan de hand van gezamenlijk internationaal project (Living Labs Kenya-Ethiopië-India)	Lectoren, Leading Lector, vertegenwoordiger werkveld
14.30	Korte pauze	
14.45	Rondleiding Dairy Campus en gesprek educatieprogramma Dairy Campus	Manager Dairy Campus, lector
16.00	Gesprek met ondersteunende staf met pitch over Smartsheets	Programmamanagers, kwaliteitszorgmedewerker, beleidsmedewerker, medewerker Finance&Control
17.00	Eind dag 1	

Dinsdag 26 maart 2019

Tijd	Programma	Wie
08.30	Ontvangst op Van Hall Larenstein	Beleidsmedewerker VHL, projectleider
09.00	Rondetafelgesprek met lectoren en betrokkenen van Gezonde voeding, startend met pitch van een lector	Lectoren, vertegenwoordigers werkveld
10.15	Rondleiding FACT	Manager FACT/WAC
11.00	Rondetafelgesprek met lectoren en betrokkenen van Schoon water en Circulaire landbouw, startend met pitch van een lector	Lectoren, vertegenwoordigers werkveld
12.15	Lunch met bezoek tentoonstelling	
13.00	Rondetafelgesprek met studenten, met pitch van student	Studenten
13.30	Gesprek met buitenlandse studenten	Studenten
13.45	Gesprek met kenniskring docenten met pitch van docent	Docenten uit de kenniskringen
14.45	Pauze	
15.00	Gesprek met bestuur en management	Directeur Food and Dairy, lid CvB VHL, Leading Lector, Manager ARC
16.00	Intern overleg commissie	
17.00	Openbare terugkoppeling door commissie	Alle betrokkenen
	Afsluiting	

Bijlage 3 Deskundigheid leden visitatiecommissie en lead-auditor

De heer dr. C.D. (Kees) de Gooijer

De heer De Gooijer is ingezet vanwege zijn werkveld- en domeindeskundigheid in onder meer het onderzoeksveld van Agri & Food en Biobased economie. De heer De Gooijer is algemeen directeur van het Topconsortium voor Kennis en Innovatie (TKI) Agri & Food, waarmee hij opereert op het grensvlak van industrie, overheid en wetenschap. Hij richt zich onder andere op financiering van fundamenteel en toegepast onderzoek en ontwikkeling. Hij formuleert onderzoekscalls samen met het NWO en schrijft de jaarlijkse call voor TO2 (met name met Wageningen research) voor Agri & Food. Daarnaast is de heer De Gooijer voorzitter van het bestuur van het TKI voor de Biobased Economie. Hij heeft zich gespecialiseerd in de gebieden van management, biotechnologie en voeding. De heer De Gooijer neemt deel aan internationale beoordelingscommissies in onderzoek (ERA-Industrial Biotechnology en in de commissie voor funding van biotech-gerelateerd werk van de Noorse Forskningsradet (de Noorse NWO). De heer De Gooijer beschikt over visitatie-ervaring door zijn commissielidmaatschap van de visitatie van de Gezondheidswetenschappen NL-Breed in 2018. Hij is spreker op diverse symposia, treedt op als dagvoorzitter en heeft meerdere publicaties op zijn naam staan. Voor deze visitatie heeft de heer De Gooijer onze handleiding voor panelleden ontvangen en is hij aanvullend geïnstrueerd over het proces van visitatie en accreditatie in het hoger onderwijs en over de werkwijze van NQA.

Opleiding:

- 1995 Promotie (Dr.), Landbouwwuniversiteit Wageningen.
- 1985 Ir. (MSc) Levensmiddelentechnologie, LU Wageningen
- 1982 Kandidaats (BSc) Levensmiddelentechnologie, LU Wageningen

Werkervaring:

- 2012 – heden Directeur van het Topconsortium voor Kennis en Innovatie (TKI) Agri & Food en Voorzitter van het bestuur van het TKI voor de Biobased Economie.
- 2005 – 2012 Directeur van Food & Nutrition Delta, ondersteund door ministerie van economische zaken
- 2003 – 2005 Algemeen directeur van de Agrotechnology & Food Science Group (AFSG) van Wageningen University & Research Center.
- 2000 – 2003 Directeur van RIKILT – Instituut voor Voedselveiligheid, WUR
- 1988 – 2000 Academische carrière bij Wageningen Universiteit:
 - Directeur opleidingsinstituut voor Voeding en Technologie.
 - Docent en Hoofddocent. Themaleider Dierlijke Celtechnologie.
 - Opleidingsdirecteur Biotechnologie.
- 1984 – 1988 Private carrière bij Fytoconsult, later Cebeco-Handelsraad

Overig:

- heden
 - Lid Raad van Toezicht Voedingscentrum.
 - Lid Raad van Toezicht Startlife (spinoffs).
 - Voorzitter Klankbordgroep AVEBE.
 - Vice-voorzitter Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.
 - Lid bestuur BE-Basic, duurzame chemie.

Lid bestuurd Dutch Technology Cluster for Life sciences, bouwen aan het wereldwijde data web.
 Lid bestuur European foundation for Food Science and Technology.
 National Contact Point voor het ETP Food for Life.
 Lid Bestuur Achterhoeks Centrum voor Technologied.
 Lid klankbordgroep wetenschap (JPI-HDHL) bij ZonMW (NWO).
 Lid innovatiepanel Vis innovatie Platform (EZ).
 Lid adviesraad Schuttelaar & Partners, Maatschappelijke Communicatie.
 Voorzitter bestuur stichting FC Wageningen, revitaliseren voetbalstadion.
 Lid verschillende (redactie)adviesraden / rankingcommissies in de life sciences.

Publicaties:

2019 Klimaatakkoord KIA Landbouw- en Landgebruik (TBP 2019)
 2018 Kennis- en innovatieagenda's Agri&Food
 SIA: Go-Chem 2018
 NWO: calls binnen de topsectorenvelop (Groen 1-2, Meer waarde uit Biomassa, Crossovercall etc)
 2015 Kennisagenda Biobased Economy

De heer ing. G. (Gerrit) Schilstra

De heer Schilstra is ingezet vanwege zijn domein- en werkvelddeskundigheid op het gebied van agribusiness met name circulaire landbouw, duurzaamheid en biodiversiteit. Hij is directeur bij Agrifirm Exlan, een adviesbureau gespecialiseerd in dienstverlening op het gebied van bedrijfsontwikkeling, milieu- en bouwwetgeving, huisvesting, welzijn, mestwetgeving en milieutechniek. Agrifirm biedt agrarische bedrijven ontzorging en advies op het gebied van mestregelgeving en bemiddelt bij aan- en verkoop van agrarische productierechten. De heer Schilstra maakt deel uit van diverse commissies en neemt vele bijna afgestudeerde (hbo-)studenten aan, waarvan hij stage- en afstudeerbegeleider is. Voor deze visitatie heeft de heer Schilstra onze handleiding voor panelleden ontvangen en in een voorbereidende vergadering is hij aanvullend geïnstrueerd over het proces van visitatie en accreditatie in het hoger onderwijs en over de werkwijze van NQA.

Opleiding:

1998 - 1999 Strategy Business Course AOG Groningen
 1989 - 1990 Management Leergang Nyenrode
 1977 - 1978 HAS Dordrecht, afstudeerrichting Agrarische Bedrijfskunde
 1974 - 1976 HAS Deventer

Werkervaring:

2012 - heden Directeur Agrifirm Exlan b.v.
 1995 - 2012 Manager afdeling Dier; ACM – Agrifirm Meppel – Agrifirm Feed;
 1980 - 1995 Hoofd afdeling Akker- en Weidebouw, Cebeco Handelsraad Rotterdam;
 Akker- en Weidebouwproject Salland Twente, Cebeco Handelsraad Rotterdam

Overig:

heden Voorzitter bestuur Stichting Bureau Mestafzet
 Lid Raad van Inzicht van Landstede

Mevrouw J.J.M. Berntsen-Wiltink Msc

Mevrouw Berntsen is ingezet vanwege haar deskundigheid op het gebied van onderwijs, economie en financieel management. Mevrouw Berntsen is directeur van het Instituut Financieel Management bij Hogeschool van Arnhem en Nijmegen waaronder de opleidingen Accountancy, Bedrijfseconomie, Financial Services Management en Fiscaal Recht en Economie vallen. Als extern lid van de examencommissie van Aeres Hogeschool te Dronten beschikt zij over toetsdeskundigheid. Zij is voorzitter van het kenniscentrum circulaire economie voor bedrijven en bedrijventerreinen i.o. In de periode van 2010 tot en met 2016 is zij lid geweest van het development team voor de financieel economische curricula en later ook Food Science en Environmental Science van Hope University College in Ethiopië (Addis Abeba). Voor deze visitatie heeft mevrouw Berntsen onze handleiding voor panelleden ontvangen en is zij aanvullend geïnstrueerd over het proces van visitatie en accreditatie in het hoger onderwijs en over de werkwijze van NQA.

Opleiding:

- 2008 – 2010 Master Managementwetenschappen, diverse modulen binnen de afstudeervariant Strategic Human Resource Management, Open Universiteit
- 2000 – 2004 Lerarenopleiding (MSc) eerstegraads economische wetenschappen (Bedrijfseconomie), Instituut voor Leraar en School (ILS) HAN i.s.m. Radboud Universiteit, Nijmegen
- 1994 – 1997 Lerarenopleiding (BSc) tweedegraads economische wetenschappen (Bedrijfseconomie), Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Nijmegen

Werkervaring:

- 2016 – heden Directeur instituut Financieel Management, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- 2013 – 2016 Opleidingscoördinator Accountancy en Fiscaal Recht & Economie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Integraal verantwoordelijk voor de kwaliteit van onderwijs, praktijkgericht onderzoek en de relatie met het werkveld. Verantwoordelijk voor de aansturing en ontwikkeling van 60 professionals en de bevordering van innovatie en een professionele kwaliteitscultuur. Verantwoordelijk voor instituut brede portefeuilles als de gezamenlijke propedeuse, studieloopbaanbegeleiding, doorontwikkeling financieel huys/praktijkhuis en (didactische) professionalisering van de docenten.
- 2010 – 2013 Course co-ordinator Master of Agribusiness Development, Vilentum Hogeschool, Dronten
Integraal verantwoordelijk na initiële ontwikkeling en succesvolle accreditatie voor inhoud, innovatie en uitvoering van betreffende internationale masteropleiding.
- 2008 – 2013 Majorcoördinator Financiële Dienstverlening Agrarisch / Bedrijfskunde & Agribusiness, Christelijk Agrarische Hogeschool (Vilentum Hogeschool), Dronten
Integraal verantwoordelijk voor organisatie, aansturing docententeams, kwaliteit, werving, inhoud, rendement en innovatie van betreffende zelf ontwikkelde opleiding. Verantwoordelijk voor relatiebeheer met (internationale) institutionele partners en werkveld.

Overig:

- Bestuursfunctie in de kerkenraad PKN gemeente Angerlo/Doesburg
- Extern lid examencommissie, Vilentum Hogeschool, Dronten\
- Independent project evaluator van een Erasmus+ project uitgevoerd door Hoger Onderwijs instellingen in Nederland, Frankrijk en Roemenië.

De heer P. van Achteren LLB

De heer Van Achteren is ingezet als NQA-auditor. Hij is sinds 2008 werkzaam als auditor en adviseur bij NQA. Hij is ervaren in het uitvoeren van visitatie- en adviestrajecten in verschillende sectoren van het hoger onderwijs. Naast visitaties houdt Peter zich bezig met het samenstellen van visitatiepanels en is hij als accountmanager actief. Vanuit zijn opleiding en ervaring heeft de heer Van Achteren kennis van onderwijskundige en bedrijfskundige processen. De heer Van Achteren heeft in het najaar van 2010 deelgenomen aan de training van de NVAO en is gecertificeerd secretaris. Naast de onderwijsvisitaties is de heer Van Achteren ook betrokken bij visitaties van woningcorporaties.

Opleiding:

- 2012 – 2013 Bedrijfskunde (verkort), Avans+, Breda
- 2006 – 2009 Politicologie, Politieke structuren en Processen, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam
- 2006 – 2007 Onderwijskunde, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam
- 2002 – 2006 Sociaal Juridische Dienstverlening, Hogeschool Utrecht, Utrecht
- 2001 – 2002 Management, Economie en Recht, Christelijke Hogeschool Windesheim, Zwolle

Werkervaring:

- 2008 – heden Netherlands Quality Agency, auditor/adviseur
- 2008 – heden Raeflex, secretaris visitaties woningcorporaties
- 2006 – 2007 Docentenauditor ISBW opleidingen
- 2006 – 2007 Studentpanellid NQA, visitaties hbo-opleidingen
- 2005 – 2007 Voorzitter opleidingscommissie SJD
- 2004 – 2005 Stagiair beleidsmedewerker/publieksvoorlichter Tweede Kamerfractie D66

Bijlage 4 Onafhankelijkheidsverklaringen leden visitatiecommissie



Verklaring van onafhankelijkheid (visitatie)

Ondergetekende:

P. van Achteren BLL

Secretaris van het visitatiepanel van de onderzoekseenheid Onderzoeksevaluatie Food en Dairy

Visitatie datum: 25 en 26 maart 2019

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met de hierboven genoemde onderzoekseenheid noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met de te beoordelen onderzoekseenheid en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- De secretaris niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van de betreffende onderzoekseenheid;
- De secretaris geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van de onderzoekseenheid;
- De secretaris geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van de betreffende onderzoekseenheid;
- De secretaris geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan de onderzoekseenheid of activiteiten van de onderzoekseenheid heeft gesubsidieerd;
- De secretaris geen promotor mag zijn van leden van de onderzoekseenheid;
- De secretaris geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen de secretaris en:
 - o de lector;
 - o de medewerkers van de kenniskring;
 - o de overige gespreksgenoten van het visitatiepanel tijdens de visitatiedag;
 - o de overige visitatiepanelleden.

Naam: Peter van Achteren

Geboortedatum: 8 september 1983

Datum: 7 februari 2019

Handtekening: 


Verklaring van onafhankelijkheid (visitatie)
Ondergetakende:

Mevrouw J.J.M. Berntsen-Willink MSc

Lid van het visitatiepanel van de onderzoekseenheid Onderzoeksevaluatie Food en Dairy

Visitatiedatum: 25 en 26 maart 2019

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met de hierboven genoemde onderzoekseenheid noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met de te beoordelen onderzoekseenheid en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van de betreffende onderzoekseenheid;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van de onderzoekseenheid;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van de betreffende onderzoekseenheid;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan de onderzoekseenheid of activiteiten van de onderzoekseenheid heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van de onderzoekseenheid;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - o de lector;
 - o de medewerkers van de kenniskring;
 - o de overige gespreksgenoten van het visitatiepanel tijdens de visitatiedag;
 - o de overige visitatiepanelleden.

 Naam: Jolanda Berntsen

 Geboortedatum: 08-09-1973

 Datum: 30-01-2019

 Handtekening: 



Verklaring van onafhankelijkheid (visitatie)

Ondergetekende:

Dr. ir. C.D. de Gooijer

Lid van het visitatiepanel van de onderzoekseenheid Onderzoeksevaluatie Food en Dairy

Visitatiedatum: 25 en 26 maart 2019

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met de hierboven genoemde onderzoekseenheid noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met de te beoordelen onderzoekseenheid en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van de betreffende onderzoekseenheid;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van de onderzoekseenheid;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van de betreffende onderzoekseenheid;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan de onderzoekseenheid of activiteiten van de onderzoekseenheid heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van de onderzoekseenheid;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - o de lector;
 - o de medewerkers van de kenniskring;
 - o de overige gespreksgenoten van het visitatiepanel tijdens de visitatiedag;
 - o de overige visitatiepanelliden.

Naam: Kees de Gooijer

Geboortedatum: 11 mei 1960

Datum: 29-01-2019

Handtekening:



Verklaring van onafhankelijkheid (visitatie)

Ondergetekende:

Ing. G. Schilstra

Lid van het visitatiepanel van de onderzoekseenheid Onderzoeksevaluatie Food en Dairy

Visitatiedatum: 25 en 26 maart 2019

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met de hierboven genoemde onderzoekseenheid noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met de te beoordelen onderzoekseenheid en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van de betreffende onderzoekseenheid;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van de onderzoekseenheid;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van de betreffende onderzoekseenheid;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan de onderzoekseenheid of activiteiten van de onderzoekseenheid heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van de onderzoekseenheid;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendchappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - o de lector;
 - o de medewerkers van de kenniskring;
 - o de overige gespreksgenoten van het visitatiepanel tijdens de visitatiedag;
 - o de overige visitatiepanelleden.

Naam: G. Schilstra

Geboortedatum: 23 juli 1956

Datum: 29 januari 2019

Handtekening: