

Regionale impact RUG Campus Fryslân



BBo

juli 2020

INHOUD

1	INLEIDING EN LEESWIJZER	3
2	BIJDRAGE AAN FRIESE KENNISINFRASTRUCTUUR	7
2.1	Ontwikkeling netwerken en samenwerkingsprojecten	7
2.2	Bijdrage aan kenniscirculatie	13
3	AANSLUITING OP REGIO EN MAATSCHAPPELIJKE TRENDS	20
3.1	Aansluiting op HOAF en Kennisagenda Fryslân	20
3.2	Bijdrage aan inter- en transdisciplinariteit	24
3.3	Aansluiting op maatschappelijke vraagstukken en trend	24
4	VERSTERKEN STAD EN REGIO	26
4.1	Effecten op woon- en leefklimaat	26
4.2	Effecten op academisch klimaat	26
4.3	Versterken economische structuur	28
4.4	Versterken arbeidsmarkt hoger opgeleiden	29
5	BENCHMARK UNIVERSITY COLLEGE ROOSEVELT	31
5.1	Opzet en ontwikkeling UCR	31
5.2	Research en economische thema's	34
5.3	Benchmark RUG/CF	35
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	37
	Bijlage I: Operationalisering indicatoren	42
	Bijlage II: Academisch klimaat	45
	Bijlage III: Indicatoren monitoring provincie Fryslân (voortgangsrapportages)	47
	Bijlage IV: Geïnterviewde personen	48



Dit rapport is opgesteld in opdracht van de provincie Fryslân en de gemeente Leeuwarden.

www.bureaubeleidsonderzoek.nl
info@bureaubeleidsonderzoek.nl
06 46213983
postbus 2523, 8901 AA
Zuidergrachtswal 18
Leeuwarden
KvK: 01102046

1 INLEIDING EN LEESWIJZER

Aanleiding en doel

In dit rapport wordt verslag gedaan van een onderzoek naar de regionale impact van de research- en overige activiteiten van RUG Campus Fryslân (RUG/CF). RUG/CF is in 2016 gestart en omvat de bacheloropleiding Global Responsibility & Leadership en een aantal masteropleidingen. Binnen de RUG/CF wordt wetenschappelijk onderzoek gedaan, georganiseerd via de zogenoemde Frisian Flagships, de leerstoelen en research centres.

Organisatie onderzoek RUG/CF		
Frisian Flagships	Leerstoelen (hoogleraarschap)	Research centres
<ul style="list-style-type: none">• Governance• Sustainable Economy• Culture, Language & Technology• Health & Food	<ul style="list-style-type: none">• Global and Local Governance• Governance and Innovation• Sustainable Entrepreneurship in a Circular Economy	<ul style="list-style-type: none">• Data Research Centre (DRC)• Centre for Sustainable Entrepreneurship (CSE)• Centre for Internationalisation of Education (i.s.m. NHL Stenden Hogeschool)• Research Institute (onderzoek staf)• Graduate school (promotie-onderzoek PhD's)

De Provincie Fryslân en de gemeente Leeuwarden dragen financieel bij aan de opbouw van RUG/CF. Bij het besluit over RUG/CF (in 2015) is als algemene lange-termijn-doelstelling het versterken van een (duurzaam) academisch klimaat in de provincie genoemd. Naast doelstellingen ten aanzien van opleidingen gaat het daarbij ook om het vergroten van de economische waarde van het hoger en academisch onderwijs in Fryslân.¹ Met het ontwikkelen van het academisch klimaat moeten economische structuurversterking en het innovatievermogen van Fryslân een impuls krijgen.

De Provincie Fryslân en de gemeente Leeuwarden willen inzicht krijgen in de stand van zaken van de opbouw en de regionale impact van RUG/CF.² Bij de regionale impact gaat het om een analyse van de effecten van de research- en overige activiteiten van RUG/CF in de eerste jaren van zijn bestaan, en de potentie voor de komende jaren.³ Het gaat daarbij om de opbrengsten en effecten van de researchinzet door staf, PhD's en studenten (in living lab en afstudeerprojecten) en van bijvoorbeeld publieksactiviteiten (zoals open dagen, symposia, Studium Generale en activiteiten ter versterking van het academisch klimaat). Het gaat dus om de betekenis van de research- en overige activiteiten van RUG/CF voor de realisatie van maatschappelijke en economische ambities van de regio.⁴

De effecten van de researchactiviteiten gaan in brede zin ook over effecten op vestigingsklimaat en versterking van het functioneren van de (regionale) economie. De provincie en de gemeente willen in dat verband ook inzicht in de mate waarin

¹ Het gaat er om de "wearde fan it heger en akademysk ûnderwiis yn ús provinsje út ekonomysk perspektyf wei te fergrutsjen" (Voorstel Provinciale Staten van 16 december 2015, p. 2).

² Het gaat om een onderzoek dat input moet leveren voor de zogenoemde mid term review halverwege de subsidieperiode (2016-2022).

³ De stand van zaken ten aanzien van de onderwijsprogrammering en studentenaantallen is géén onderwerp van het onderzoek.

⁴ Met de regio wordt hier steeds bedoeld op Fryslân in het algemeen, en de gemeente Leeuwarden in het bijzonder.

onderzoeksthema's en researchactiviteiten passen bij de ingezette strategische regionale koers. Het gaat dan bijvoorbeeld om de inzet op specifieke regionale speerpunten.

Onderzoeksbenadering

De impact van research- en overige activiteiten is in dit onderzoek onder meer benaderd aan de hand van de doelen en uitgangspunten die vanuit beleidsmatige kaders zijn aangegeven. De economische doelen rond RUG/CF staan niet op zichzelf, maar vallen binnen het kader dat wordt gevormd door de Kennisagenda Fryslân en het Hoger Onderwijs Akkoord Fryslân (HOAF).⁵ de investeringen in onder meer Wetsus, Dairy Campus, Fryske Akademy, Waddenacademie en het Innovatie Cluster Drachten (ICD) dragen in dat kader ook bij aan het versterken van het academisch klimaat.

Naast de algemene beleidskaders, wordt ook een aantal meer concrete economische effecten verwacht van de aanwezigheid van RUG/CF:⁶

- een sterker imago van Leeuwarden als (internationale) kennis- en onderwijsstad;
- meer innovatie door het bedrijfsleven en meer startups;
- meer hoger opgeleiden in de beroepsbevolking;
- extra directe bestedingen.⁷

De effecten van de researchactiviteiten worden in dit onderzoek breed opgevat en gaan over versterking van het functioneren van de (regionale) economie. Vanuit een (welvaarts)economische benadering kan gewezen worden op het toenemende belang van aanbod van hoger opgeleiden in een regionale arbeidsmarkt, en van een goed woon- en leefklimaat. Ook een goed functionerende arbeidsmarkt (met voldoende goed opgeleid personeel) hoort bij het versterken van de (regionale) economie.⁸ Bij het versterken van het functioneren van de (regionale) economie gaat het onder meer om het versterken van de economische structuur door meer focus op internationaal georiënteerde sectoren en kansrijke speerpunten van de regionale economie. Daarnaast zijn spreiding van kennis (kenniscirculatie) en innovatie belangrijk.

Vanuit deze benadering zijn indicatoren benoemd die in het onderzoek zijn meegenomen.⁹ Samengevat, gaat het om inzicht in:

- de bijdrage (via netwerken en samenwerking) aan versterking van kenniscirculatie en de Friese kennisinfrastructuur (het geheel van regionale kennisinstututen en samenwerkingsverbanden op het gebied van onderwijs en onderzoek);
- aansluiting op regionale en maatschappelijke thema's en de regionale strategische agenda;
- versterken van het vestigingsklimaat, de economische structuur en de arbeidsmarkt en het versterken van het academisch klimaat en het imago als studiestad.

De stand van zaken ten aanzien van de onderwijsprogrammering en studentenaantallen is geen onderwerp van het onderzoek.

⁵ *Hoger Onderwijs Akkoord Fryslân. Naar een innovatieve en lerende regio.* 2016. Provincie Fryslân, 2016, *Kennisagenda Fryslân 2015-2025*, en Provincie Fryslân (2019), *Geactualiseerde Kennisagenda Fryslân 2019-2025*. Leeuwarden.

⁶ Voorstel Provinciale Staten van 16 december 2015, p. 8.

⁷ De bestedingseffecten zijn in dit onderzoek niet meegenomen. De verwachting is dat het kan gaan om bestedingen van studenten en medewerkers van 12,5 miljoen euro per jaar bij de beoogde studentenaantallen van 1.000 per jaar vanaf ca. 2023 (Provincie Fryslân (2015), *FAQ: 25 Meest gestelde vragen over RUG/Campus Fryslân*. Leeuwarden. Vraag 8. p. 3).

⁸ Dit zijn elementen die in de Kennisagenda Fryslân staan.

⁹ Zie Bijlage I.

Onderzoeksvragen

Het onderzoek richt zich op het in beeld brengen van de bijdrage aan de kennisinfrastructuur en de meerwaarde van de deelname aan netwerken en activiteiten. Ook gaat het om de diffusie van resultaten van wetenschappelijk onderzoek in de vorm van kenniscirculatie. De hoofdvraag van het onderzoek is:

In welke mate heeft de ontwikkeling van RUG/CF halverwege de subsidieperiode bijgedragen aan de strategische doelen die bij de start van RUG/CF zijn vastgesteld, in het bijzonder ten aanzien van het versterken van de regionale kennisinfrastructuur?

Onderzoeksvragen

- 1) Wat is de ontwikkeling van RUG/CF in de vorm van deelname en bijdrage aan de regionale kennisinfrastructuur (netwerken, samenwerkingsprojecten) en verspreiding van kennis?
- 2) Op welke wijze en in welke mate sluiten de researchactiviteiten van RUG/CF en de gekozen onderzoeksthema's (Frisian Flagships) aan op de regionale strategie, zoals die tot uitdrukking komt in:
 - a) de Kennisagenda Fryslân;
 - b) innovatiebeleid (Innovatieplatform, Innovatiecluster Drachten, campussenbeleid Leeuwarden);
 - c) overig strategisch beleid.
- 3) Op welke wijze en in welke mate sluiten de researchactiviteiten van RUG/CF en de gekozen onderzoeksthema's aan op de (gewenste en feitelijke) economische en maatschappelijke ontwikkelingen in de regio?
- 4) Op welke wijze en in welke mate heeft de ontwikkeling van RUG/CF bijgedragen aan:
 - a) het versterken van de regionaal-economische structuur?
 - b) het versterken van de regionale kennisinfrastructuur en kenniscirculatie?
 - c) het goed functioneren van de regionale arbeidsmarkt?
 - d) het versterken van het vestigingsklimaat, waaronder het woon- en leefklimaat en het academisch klimaat?
 - e) kennis(netwerken) ten aanzien van maatschappelijke thema's op het gebied van governance, sociaal domein en duurzaamheid?
- 5) Wat is in dat verband de potentie de komende jaren, en welke factoren stimuleren of belemmeren de ontwikkeling van de regionale kennisinfrastructuur (netwerken, samenwerkingsprojecten) en verspreiding van kennis?

Aanpak onderzoek

Operationalisering indicatoren

In een eerste stap van het onderzoek zijn de indicatoren voor de opbrengsten en effecten van de research- en overige activiteiten nader geoperationaliseerd.¹⁰ Daarbij is getracht, waar mogelijk, aan te sluiten op objectief meetbare indicatoren die aansluiten op wat vanuit een brede (welvaarts)economische benadering bekend is over factoren die het functioneren van een (regionale) economie versterken.

¹⁰ Zie bijlage I voor een toelichting.

Documentanalyse

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van documentanalyse en interviews. Bij de documentanalyse ging het om inventarisatie en analyse op basis van jaarverslagen, voortgangsrapportages en andere relevante documenten.

Interviews

Bij de interviews ging het om het inventariseren van de bijdrage van RUG/CF en het oordeel van betrokkenen daarover. De interviews zijn gehouden met 17 medewerkers van externe partijen: bedrijven en instellingen die op de een of andere manier betrokken zijn bij research- en overige activiteiten van RUG/CF.¹¹ Voor die groep is gekozen omdat die het beste in staat is gedetailleerde informatie te geven over de wijze waarop de research- en overige activiteiten zijn ontwikkeld en uitgevoerd. Er is rekening gehouden met spreiding over sectoren en achtergrond van geïnterviewden, en een redelijke vertegenwoordiging van private naast (semi)publieke organisaties. In de interviews is kwalitatieve informatie opgehaald die zoveel mogelijk aansluit bij de objectief meetbare indicatoren die voor dit onderzoek zijn opgesteld. Op die manier is de informatie uit de interviews zoveel mogelijk geobjectiveerd. De interviewvragen waren deels open en deels semi-gestructureerd.

Naast de interviews met externe partijen zijn ook enkele interviews gehouden met medewerkers van RUG/CF. Die interviews zijn vooral gebruikt om feitelijke informatie over de opbouw van RUG/CF op te halen, en dienden ook om de resultaten uit de interviews met externe partijen te kunnen wegen.

Onderzoekperiode

De onderzoekperiode is 2016 tot en met begin 2020. Gezien het nog korte bestaan van de RUG/CF zal de regionale impact in termen van economische en maatschappelijke doelen nog niet altijd concreet (meetbaar) zijn.

Benchmark University Campus Roosevelt (Middelburg)

In het onderzoek is ter vergelijking gekeken naar de gang van zaken en de ontwikkeling van University Campus Roosevelt. Daar is een min of meer vergelijkbare bachelor opleiding (in 2004) opgezet. Zeeland en Middelburg zijn op een aantal aspecten tot op zekere hoogte goed vergelijkbaar met Fryslân respectievelijk Leeuwarden. Vergelijkbare aspecten zijn bijvoorbeeld de perifeer te noemen ligging binnen Nederland, de min of meer traditionele economische structuur, en de tot voor kort afwezigheid van een universitaire vestiging.

Leeswijzer

In de hoofdstukken hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de bijdrage aan de Friese kennisinfrastructuur (hoofdstuk 2), de aansluiting op regionale en maatschappelijke thema's (hoofdstuk 3) en de economische doelen in termen van versterking van het vestigingsklimaat, de economische structuur en het academisch klimaat (hoofdstuk 4). In elk hoofdstuk worden bevindingen gegeven op basis van documentanalyse en de interviews. In de tekst is steeds aangegeven welke bevindingen op basis van documentanalyse en welke op basis van interviews zijn.

Hoofdstuk 5 gaat over de casus van het University College Roosevelt en geeft een vergelijking met de ontwikkeling van RUG/CF.

Hoofdstuk 6 bevat de conclusies en aanbevelingen.

In de bijlagen staat detailinformatie over de (keuze van) indicatoren en de geïnterviewde personen.

¹¹ Zie de bijlagen voor een overzicht van geïnterviewde personen.

2 BIJDRAGE AAN FRIESE KENNISINFRASTRUCTUUR

2.1 Ontwikkeling netwerken en samenwerkingsprojecten

De regionale kennisinfrastructuur is in dit onderzoek opgevat als het geheel van regionale kennisinstellingen en samenwerkingsverbanden op het gebied van onderwijs en onderzoek. Binnen dat geheel van partijen wordt in de regio ingezet op samenwerking tussen kennisinstellingen, kennisinstellingen en bedrijven.¹² De bijdrage van RUG/CF aan de kennisinfrastructuur is in dit onderzoek in kaart gebracht door te kijken naar het aantal en de aard van de netwerken en samenwerkingsprojecten waarin RUG/CF deelneemt.

Aantal netwerken/samenwerkingsprojecten

In tabel 2.1 staat een overzicht van de netwerken en samenwerkingsprojecten waar RUG/CF bij betrokken is. Uit de tabel blijkt dat RUG/CF deelneemt in een groot aantal netwerken en samenwerkingsprojecten op een breed spectrum van onderwerpen. De samenwerking is daarmee breed uitgezet binnen de regio.

Vanuit de drie leerstoelen en de vier *Frisian Flagships* zijn verschillende samenwerkingsprojecten en -verbanden op onderzoeksgebied tot stand gekomen. Er wordt ook samengewerkt op een aantal andere terreinen, zoals bijvoorbeeld Leeuwarden Student City en het Aansluitingsnetwerk VO-HO. De deelname in de netwerken/samenwerkingsprojecten is meestal gestart in 2017 of later, na de eerste opstartfase van RUG/CF.

Er is samenwerking met in beginsel alle kennispartners die er in de regio zijn, variërend van de hogescholen tot Tresoar en Fryske Akademy. De samenwerking met de hogescholen is vooral op de terreinen governance (cybersafety, Thorbecke Academie), taal (Fryske Akademy) en voeding (Van Hall Larenstein). Op het terrein van Sustainable economy zijn de contacten met de hogescholen in ontwikkeling. Er is contact met het lectoraat Circular Plastics (van NHL Stenden Hogeschool) en er is samenwerking met docenten van NHL Stenden.¹³ Met andere onderwijsinstellingen wordt samengewerkt bij verschillende activiteiten voor scholieren en studenten.¹⁴ RUG/CF neemt verder deel in de raad van advies van het Fries Sociaal Planbureau (FSP).

Ook met publieke partijen wordt samengewerkt (zoals gemeenten, provincie en Veiligheidsregio). RUG/CF is deelnemer in het Innovatie Pact Fryslân (IPF), en is oprichter en deelnemer van de Vereniging Circulair Fryslân (VCF), waar ook alle Friese gemeenten bij zijn betrokken.

¹² Kennisagenda Fryslân 2019-2025, p. 25.

¹³ Één van de docenten is werkzaam bij zowel RUG/CF als NHL Stenden Hogeschool, en een NHL Stenden docent schrijft haar proefschrift onder gezamenlijke begeleiding van de RUG/CF hoogleraar en een NHL Stenden lector. Één van de docenten is ook docent bij de Hanze Hogeschool Groningen.

¹⁴ Er is daarnaast ook samenwerking via de opleidingen:

- mastertrack Tourism Geography and Planning School met NHL Stenden Hogeschool;
- mastertrack Governance and Law in Digital Society met NHL Stenden Hogeschool;
- master Sustainable Entrepreneurship vanuit CSE ontwikkeld samen met regionale partners;
- mogelijke master Climate Adaptation Governance samen met Global Centre on Adaptation;
- mastertrack Multilingualism met NHL Stenden Hogeschool;
- MOOC Multilingual Practices met RUG Minorities & Multilingualism en Fryske Akademy;
- het eerste jaar van de opleiding Rechtsgeleerdheid van de RUG wordt ook in Leeuwarden aangeboden.

Tabel 2.1: Samenwerking in netwerken, onderzoeksprojecten en andere activiteiten

Activiteit	Omschrijving	Ontwikkeling/stand van zaken	Vanaf	Samenwerking met ...
Global and Local Governance	Global and Local Governance is één van de leerstoelen die vallen onder het Frisian Flagship Governance. De leerstoel betreft politocologische en bestuurskundige vraagstukken rond onder meer regionaal beleid en bestuur, regionale identiteit, en legitimiteit van bestuur en politiek. De focus is regionaal (vergelijkend) met de Friese regio als 'basis', maar richt zich ook op de relaties tussen regio's en nationale overheden, in Nederland en andere landen.	Er worden vanuit de leerstoel Global and Local Governance PhD-onderzoeken en andere research-projecten uitgevoerd. Er is samenwerking met NHL Stenden Hogeschool (met name de Thorbecke Academie). Met de Thorbecke Academie wordt samengewerkt in de Noordelijke Academie voor Openbaar Bestuur. De leerstoel is betrokken bij het Blue delta initiatief. De leerstoel wordt vanuit publieke organisaties in Fryslân zeer regelmatig benaderd voor vragen rond bestuur en politiek, die leiden tot advies, onderzoek, lezingen, webinars en opleidingen (leergang) voor partijen binnen en buiten Fryslân. Andere activiteiten zijn onder meer het mee helpen opzetten van een masteropleiding in Jordanië (via UNDP) en uitwisseling met een buitenlandse (Nieuw-Zeelandse) universiteit. Vanuit de leerstoel wordt bijgedragen aan het regionale en nationale debat over regionale verschillen in Nederland.	2017	<ul style="list-style-type: none"> - gemeenten Súdwest-Fryslân, Heerenveen, Waadhoeke, Leeuwarden - Provincie Fryslân - FUMO - Wetterskip Fryslân - Waddenfonds - Fries Sociaal Planbureau - NHL Stenden / Noordelijke Academie voor Openbaar Bestuur - politieke jongerenorganisaties Fryslân - Waterschap Zuiderzeeland - Provincie Zeeland - overige nationale partners* - United Nations Development Program (UNDP) - Ministry of Finance Finland - IPAC (Canada) - buitenlandse universiteiten**
Governance and Innovation Data Research Centre (DRC)	Governance and Innovation is één van de leerstoelen die vallen onder het Frisian Flagship Governance. De leerstoel betreft de impact van digitalisering op de samenleving. Het gaat om een interdisciplinaire benadering op basis van kennis over it, data science, ethiek en rechten. Het DRC houdt zich bezig met onderzoek naar data science op het grensvlak van samenleving en technologie. Het gaat om crosssectorale thema's op het gebied van de digitale samenleving: onder andere veiligheid, criminaliteit, mensenrechten, toerisme klimaatverandering en biodiversiteit.	Er worden vanuit de leerstoel Governance and Innovation PhD-onderzoeken en andere research-projecten uitgevoerd. Er worden bijeenkomsten georganiseerd, i.s.m. partners uit binnen- en buitenland. Er wordt in een internationaal Horizon 2020 consortium samengewerkt aan het project Cutting Crime Impact. Er is samenwerking met Osaka University op het thema klimaatverandering en digitale actievoering, en met verschillende (internationale) partners op het gebied van mensenrechten en digitalisering. Voor het Life IP project wordt samengewerkt met regionale en (inter)nationale partners op het gebied van natuur en biodiversiteit. Op verzoek van de gemeente Leeuwarden en de provincie Fryslân is uitwerking gegeven aan de plannen voor een datalab in Fryslân. Dat heeft in 2019 geleid tot DataFryslân dat is gehuisvest in het universiteitsgebouw.*** De decaan van RUG/CF is lid van de stuurgroep. In samenwerking met de gemeente Tytsjerksteradiel is een scholierenproject (havo, mbo) uitgevoerd.	2017	<ul style="list-style-type: none"> - Data Fryslân (provincie Fryslân, gemeenten Smallingerland, Leeuwarden en Súdwest-Fryslân, Fries Sociaal Planbureau, Wetterskip Fryslân, NHL Stenden)*** - gemeente Tytsjerksteradiel - Lectoraat Cybersafety (NHL Stenden) - Veiligheidsregio Fryslân - partners in Minor Data Wise (Philips Drachten, DataFryslân) - The Hague Humanity Lab - Osaka University - (inter)nationale partners in Cutting Crime Project****
Sustainable Economy Centre for Sustainable Entrepreneurship (CSE)	Sustainable Economy is de leerstoel die valt onder het gelijkgenoemde Frisian Flagship, en wordt uitgevoerd binnen het CSE. Het CSE heeft als doel wetenschappelijke kennis rond duurzaam ondernemerschap te vergroten. Bij CSE gaat het om onderzoek en onderwijs op het	Er worden vanuit de leerstoel Sustainable Entrepreneurship in a Circular Economy PhD-onderzoeken en andere researchprojecten uitgevoerd. CSE is mede-oprichter van en deelnemer in de Vereniging Circulair Friesland. Er is samen met de WUR een project gestart (mede o.b.v. NWO-financiering) voor onderzoek naar de circulaire landbouw (kringloplandbouw) in Noord-Nederland. Er wordt samen met het Global Centre on Adaptation gewerkt op het thema Climate	2016	<ul style="list-style-type: none"> - gemeenten Leeuwarden, Ameland, Súdwest-Fryslân, Smallingerland, Waadhoeke - Provincie Fryslân - woningbouwvereniging Elkien - Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed Nederland - Sterk Fries Ondernemerschap/ Innovatie Pact Fryslân - Inqubator

* Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën, Rijkswaterstaat, Ministeries (LNV, BZK), Programma Democratie in Actie, ICTU (ict), , Sociaal Cultureel Planbureau, Montesquieu Instituut, De Jonge Academie, Raad voor het Openbaar Bestuur, Academie voor Wetgeving, Nederlandse School voor Openbaar Bestuur, The Hague Academy for Local Governance, Berenschot, VSNU, Blue Delta initiatief, Vereniging van Raadsleden, Wethoudersvereniging, Unie van Waterschappen, Genootschap van Burgemeesters, Vereniging Nederlandse Gemeenten, Vereniging van Gemeentesecretarissen, Vereniging voor Bestuurskunde, Stichting Right to Challenge.

** Massey University (NZ), Ugent, KULeuven Leuven, University of Limerick, Uppsala University, Simon Fraser University, University of Newcastle, Stockholm School of Economics, University of Manchester.

*** Data Fryslân betreft een samenwerking tussen overheid en kennisinstellingen om het datagestuurde onderzoek in de regio een impuls te geven.

**** University of Salford Manchester, DSP, RUG, Politie, Greater Manchester Police, Estorian Police and Border Guard board, Landeskriminalamt Niedersaxen, Policia Municipal Lisboa, Generalitat Catalunya, DPT-i, European Forum for urban security, LOBA.

(vervolg) Activiteit	Omschrijving	Ontwikkeling/stand van zaken	Vanaf	Samenwerking met ...
	gebied van valorisatie en ondernemen ten behoeve van de circulaire economie. Onderwerpen zijn: <i>sustainable business models and innovation, social entrepreneurship, systems change and circular business models, cultural heritage, interdisciplinary environmental behavior, social psychology, en sustainable teaching and leadership</i>	Adaptation Governance. Er worden regelmatig gastlezingen verzorgd, en wordt extern PhD-onderzoek begeleid. In 2019 is de Circular Minds Conferentie georganiseerd. Vanuit CSE wordt de Circulaire 11-studentocht georganiseerd i.s.m. ondernemers/overheden. Verder worden er vanaf 2019 in het kader van de <i>extension school</i> workshops voor ondernemers en managers georganiseerd op het terrein van duurzaam ondernemen. I.h.k.v. stimulering van ondernemerschap is in 2019 ook de Startup Academy van start gegaan in samenwerking met IPF en SFO. In de Startup Academy worden studenten begeleid die een bedrijf willen starten. Studenten ontwikkelen sustainable businesscases. Er zijn contacten met regionale bedrijven t.b.v. eindopdrachten van studenten.		<ul style="list-style-type: none"> - Raad van Betrokkenheid* - Circular Plastics (NHL Stenden) - Van Hall Larenstein - Friesland College (praktoraat) - Werelderfgoed Waddenzee - Waddenacademie - Global Centre on Adaptation - House of Design (Groningen) - Stichting Beheer Diaconale Zaken - Sense of Place - Holwerd aan Zee - Havank Buurtvereniging Leeuwarden - Museum Veenhuizen - Museum Frederiksoord - Nationale partners** - ruim 50 regionale bedrijven***
Culture, Language & Technology	Culture, Language & Technology is één van de Frisian Flagships van RUG/CF. Het gaat bij dit flagship om vraagstukken die verbonden zijn de Friese taal, geschiedenis en cultuur. Het gaat daarbij ook om technologische ontwikkelingen (zoals bijvoorbeeld voice technology) in relatie tot taal, geschiedenis en cultuur.	Er worden vanuit het <i>Flagship</i> PhD-onderzoeken en andere researchprojecten uitgevoerd. Samenwerking heeft onder andere geresulteerd in het COLING-congres dat in Leeuwarden plaatsvond. Er is samengewerkt in het ontwikkelen van de MOOC Multilingual Practices, Tackling Challenges and Creating Opportunities. Verder is er internationale samenwerking in het Center for Cultural and Linguistic Continuity. Samen met de Fryske Akademy wordt het Multilingualism Laboratory Network (MLN) opgezet, gericht op het creëren van een academische community van multilingualism research experts in Noord-Nederland, met focus op de Friese casus (één van de <i>legacies</i> van LeeuwardenFryslân 2018). Er is samenwerking in internationale onderzoeksprojecten zoals het Horizon2020 COLING-project.	2017	<ul style="list-style-type: none"> - NHL Stenden - Fryske Akademy - Universitair medisch Centrum Groningen (UMCG) - Hanzehogeschool Groningen - RUG Faculteit der Letteren - Antea - Universiteit Leiden - TU/Eindhoven - VU - KU Leuven - RWTH Aachen - University of Trento - Hochschule Osnabrueck - Polish Academy of Sciences - (Inter)nationale partners COLING-project****
Health & Food	Health & Food is één van de Frisian Flagships van RUG/CF. Het gaat om (ziekte)preventie en (medische) zorg op basis van (innovaties in) voeding, en een bijdrage aan healthy aging. In de Friese context gaat het bijvoorbeeld om innovatie in zuivelproducten die bijdragen aan gezondheid.	Er worden vanuit het Flagship PhD-onderzoeken en andere researchprojecten uitgevoerd. De samenwerking met de partijen die betrokken zijn bij het onderzoek is de afgelopen jaren uitgebouwd. Er is een Summer Symposium over Health & Food georganiseerd (2017). Er wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een master.	2017	<ul style="list-style-type: none"> - MCL/MCL Academie - UMCG (Groningen) - Centrum voor Obesitas Noord-Nederland - Van Hall Larenstein (lectoraten) - Food Application Centre for Technology (FACT) - Healthy ageing Network North Netherlands (HANNN) - Aletta Jacobs School of Public Health (RUG) - Limis

* De Pleats Burgum, Omrin, Elkien, Ecostyle, Vebego (zorg), SKSG (kinderopvang), Vereniging Circulair Friesland, De Hoven (wonen en thuiszorg), RUG/ Science and Engineering.

** WUR, Hanzehogeschool, Knowledge Centre Biobased Groningen, Noorden Duurzaam, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

*** Alde Feanen - Verhuur en Bemiddeling, Brainfuel, B&B De Warren in Suwald, B&B Stateheide in NoardBurgum, B&B Welgelegen in Workum, Beleef Lauwersoog & Waddenpaviljoen De Noorman, Boerderij De Diek'n, Bouwgroep Dijkstra Draisma, Caparis, De Boegschroef, Dijkhuis, Frisian Design Factory, DMT Environmental Technology, Dzyzzion, Ecostyle, Ekwadraat en, Entropometrics Groningen, Evonik Industries, Flang in de Pan, FMO.GEEF, Hawar Textielinstituut, Herbergh de Parel in Eastermar, Hotel Jans in Rijs, Hotel Wymerts in Workum, Hotel Zeezicht in Harlingen, ING Leeuwarden, Royal Koopmans, Iron Roots, IT Erfskip Leeuwarden, Klein Vaarwater, NICE (Drenthe), Nivo Noord, Omrin, Pension Op 'e Koai in Jirnsrum, Philips, Unilever, Plastic EnergyProvind (Zwolle), Puur Terschelling, Rabobank, Restaurant 't KoaiersHuus, Royal HaskoningDHV, Rudbecks Ost & Deli, Santanera, Strandskaden, Terschelling Circular Design, Texperium, Thermomix, Triodos Bank, Vanhulley/Mud Jeans, Wadden Sea Travel, Wadlopen Pieterburen, Wild at art Design.

**** University of Warsaw, Adam Mickiewicz University in Poznan, Leiden University, Fryske Akademy, Latgolys Studentu Centrs, Gruppo di Azione Locale per lo Sviluppo rurale dell'Area Grecanica Scarl, The Americas Research Network ARENET, Zacatecas Institute for Teaching and Research in Ethnology (IDIEZ), Smithsonian Institution, Yale University, University of North Carolina at Chapel Hill, University of Texas (Austin), UNAM.

(vervolg) Activiteit	Omschrijving	Ontwikkeling/stand van zaken	Vanaf	Samenwerking met ...
University College - bachelor Global Responsibility & Leadership	Studenten van de bachelor moeten in verschillende projecten samenwerken met externe partijen	In het voorjaar van 2020 is gestart met een eerste ronde living labs: circa tien interdisciplinaire projecten van 2 ^e -jaars studenten in samenwerking met (regionale) bedrijven en organisaties. (De tweede ronde is voorzien in het voorjaar van 2021.) In 2019 is een Volunteer Fair georganiseerd. Er is een project uitgevoerd met mbo- en hbo studenten voor het waterschap Zuiderzeeland.	2020	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeente Leeuwarden - Wetterskip Fryslân - Waterschap Zuiderzeeland - Global Centre on Adaptation - Elodea - It Erfskip & House of Design - Fries Sociaal Planbureau - Friesland College - Amnesty International. - vrijwilligersorganisaties Leeuwarden/Fryslân
Centre for Internationalisation of Education (CIE)	Het CIE is een PhD-programma op het gebied van internationale diversiteit in het onderwijs.	Er worden PhD-onderzoeken uitgevoerd. Het betreft een samenwerking tussen RUG/CF en NHL Stenden Hogeschool.	2016	<ul style="list-style-type: none"> - NHL Stenden/CIE
HOAF/RvA	Netwerkoeverleg kennisinstellingen Fryslân	De bij het HOAF betrokken kennisinstellingen, de gemeente Leeuwarden en de provincie vormen vanaf de start van RUG/CF de Raad van Advies.	2016	<ul style="list-style-type: none"> - partners/ondertekenaars HOAF (regionale partijen en UTwente en WUR)
Publieksactiviteiten	RUG/CF is vanaf de start actief in het organiseren van publieksactiviteiten.	Publieksactiviteiten die door RUG/CF worden georganiseerd of waarin RUG/CF samenwerkt met andere organiserende partijen betreffen onder meer de Museum Universiteit, Studium Generale Leeuwarden, publieksprijzen (Topwerkstukken, LC Awards), (lunch)lezingen, Wetenschapscafé, scholierendagen, Kinderuniversiteit.	2016	<ul style="list-style-type: none"> - Tresoar - Fries Museum - Leeuwarder Courant - scholen vo, mbo - NHL Stenden - Van Hall Larenstein
Aansluitingsnetwerk VO-HO	Activiteiten gericht op doorstroming scholieren naar hoger onderwijs	Reguliere samenwerking binnen het al langer bestaande Aansluitingsnetwerk Voortgezet Onderwijs en Hoger Onderwijs.	2016	<ul style="list-style-type: none"> - scholen vo, mbo - Van Hall Larenstein, - NHL Stenden - Universiteit Twente
Leeuwarden Student City Samenwerking studieklimaat	Bijdrage aan activiteiten van samenwerking met Leeuwarden Student City	RUG/CF is betrokken bij activiteiten van Leeuwarden Student City en voert eigen activiteiten uit in het kader van het stimuleren van een (academisch) studieklimaat.	2016	<ul style="list-style-type: none"> - Tresoar - NHL Stenden - Van Hall Larenstein - Gemeente Leeuwarden - Leeuwarden Student City

Bron: BBO en documentatie RUG/CF

De contacten met regionale bedrijven lopen in belangrijke mate via het onderzoek van onderzoekers en promovendi, en de studie-opdrachten en de afstudeerprojecten van studenten op het gebied van Sustainable economy. Zo is er samenwerking met bedrijven in onderzoeksprojecten¹⁵, de Circulaire 11-stedentocht¹⁶ en bijvoorbeeld de organisatie van een grootschalig wetenschappelijk congres.¹⁷ Bij de studenten van de master Sustainable Entrepreneurship zijn er veel contacten met bedrijven in het kader van afstudeeropdrachten. In het studiejaar 2018/2019 waren dat 16 projecten; in het studiejaar 2019/2020 29. Vanuit Sustainable economy zijn wetenschapscolleges opgestart, waar jaarlijks ca. 15 bedrijven aan deelnemen. Vanuit het Centre for Sustainable Entrepreneurship (CSE) zijn de contacten met bedrijven verder onder meer gestructureerd via de Raad van betrokkenheid, die als een voor CSE belangrijk netwerk voor contacten (een 'poort') richting bedrijfsleven kan worden gezien. In de Raad van Betrokkenheid zijn bedrijven vertegenwoordigd die als duurzame koplopers kunnen

¹⁵ Zoals het onderzoek met Elkien, het ProwadLink-onderzoek samen met (internationale) bedrijven in het Waddengebied in een consortia van Nederlandse, Duitse en Scandinavische onderzoekers en beleidsmedewerkers, het gezamenlijke onderzoeksproject met Wageningen Universiteit & Research op het gebied van de circulaire landbouw (met verschillende duurzame Friese agrarische bedrijven) en via VCF.

¹⁶ In de Circulaire 11-stedentocht zijn gemiddeld genomen 60-80 bezoekers aanwezig inclusief elke keer 8 duurzame bedrijven en koplopers.

¹⁷ Het New Business Models congres georganiseerd door een van de vakgroepdocenten en waarin de onderzoekers zelf ook een speciaal onderwerp organiseren en faciliteren.

worden beschouwd, en ook bijvoorbeeld de Vereniging Circulair Friesland (VCF). In totaal gaat het op het gebied van Sustainable economy om samenwerking met ruim 50 regionale bedrijven. RUG/CF was verder één van de oprichters van VCF. Ook vanuit *Health & Food* zijn er contacten met bedrijven rond onderzoeksprojecten en innovatie. Verder werken studenten van de bachelor *Global Responsibility & Leadership* in het kader van zogenoemde living lab projecten samen met externe partijen; in 2020 ging het om een tiental projecten.¹⁸ Vanuit de aard van de onderwerpen die bij *Governance* en *Culture, Language & Technology* aan de orde komen, zijn daar de contacten met bedrijven minder talrijk.

De samenwerking betreft op alle onderzoeksterreinen meer dan alleen onderzoek. Het gaat naast onderzoek ook om adviezen aan samenwerkingspartners, cursussen, lezingen en bijdragen aan publiek debat. Zo gaat het bij governance om verzoeken van regionale partijen om 'mee te denken' over strategische (bestuurlijke) vraagstukken. Een voorbeeld is de betrokkenheid bij de pilot Omgevingsvisie die in de gemeente Waadhoeke is gehouden, of de deelname in de expertgroep rond het provinciale onderzoek naar de Lelylijn.¹⁹ Andere voorbeelden zijn VCF en de Raad van Betrokkenheid bij het CSE waar partijen ook regelmatig contact hebben over zowel praktische zaken rond projecten als bredere, strategische vraagstukken.

Er is naast de samenwerking in regionale netwerken ook nationale en internationale samenwerking. De internationale contacten betreffen vooral samenwerking in internationale onderzoeksprojecten. RUG/CF zorgt daarmee voor een verbinding met internationale netwerken en kennis.

RUG/CF heeft naast de samenwerking in concrete projecten, een rol gehad in de oprichting van (netwerk)organisaties waarin de samenwerking met regionale kennispartners op een meer overkoepelend niveau plaatsvindt. Het gaat met name om het Data Research Centre (DRC) en CSE. RUG/CF was verder kwartiermaker voor de oprichting van DataFryslân en was één van de oprichters van VCF. Samen met NHL Stenden Hogeschool is het Centre for International Education opgericht. De Raad van Advies van RUG/CF vormt op zichzelf ook een nieuw netwerk van (bestuurders van) alle kennisinstellingen in de regio en de gemeente Leeuwarden en de provincie Fryslân. Met de nieuwe netwerken is de kennisinfrastructuur in Fryslân verder uitgebouwd en verbreed.

Naast de nieuw opgerichte netwerken heeft RUG/CF zich vanaf het begin ook verbonden aan al bestaande regionale netwerken. Er kan worden geconstateerd dat RUG/CF zich in die zin actief heeft opgesteld richting bestaande regionale netwerken. De samenwerking varieert daarbij van contacten via een onderzoeksproject tot een actieve bijdrage aan het netwerk. De samenwerking betekent een verbreding en tot op zekere hoogte verdieping van de bestaande Friese netwerken. Voorbeelden zijn:

- betrokkenheid bij Blue delta initiatief;
- deelname in Innovatie Pact Fryslân;
- lidmaatschap stuurgroep DataFryslân;
- aansluiting op partijen Waddenzee erfgoed;
- deelname in Multilingualism Laboratory Network;
- aansluiting op Healthy Ageing Network Northern Netherlands (HANNN);
- samenwerking met Leeuwarden Student City.

¹⁸ De living lab projecten zijn een onderdeel van het tweede jaar van de bachelor; de projecten in 2020 betroffen dus de eerste lichting. Externe partijen waren in deze ronde vooral publieke organisaties.

¹⁹ Een verkenning naar een snelle railverbinding met de Randstad, zoals eerder de Zuiderzeelijn.

Op basis van de interviews met externe partijen kan een beeld worden gegeven van hoe de rol van RUG/CF in verschillende netwerken wordt ervaren. In de interviews is aangegeven dat de rol in netwerken hoog wordt gewaardeerd. Ook wordt de netwerkfunctie van de RUG/CF benadrukt. In de interviews is aangegeven dat de contacten die op basis van de netwerken en samenwerkingsprojecten zijn ontstaan ook leiden tot verdere contacten die niet direct met de uitvoering van een project te maken hebben. Enkele uitspaken uit de interviews:

- *“De samenwerking met RUG/CF versterkt en verbreedt bestaande netwerken door toegang tot andere internationale partners.”*
- *“Het is effectief als de RUG/CF aansluit op bestaande netwerken of intermediairs, en daarin een verdiepende en versterkende rol kan hebben.”*
- *“Het inpassen van RUG/CF zodat de kennisinfrastructuur effectief wordt versterkt, is goed, maar is ook ‘iets van de lange adem’.”*
- *“Via de RUG/CF is er aansluiting op andere netwerken.”*
- *“RUG/CF vormt als het ware een ‘bruggenhoofd’ in de regio voor de verbinding met wetenschappelijk onderzoek.”*
- *“De opzet van de RUG/CF als een organisatie die nauw verbonden is met regionale netwerken en flexibel is opgezet, is een goede keuze. De opzet is in die zin ‘van deze tijd’.”*

Aard van de netwerken/samenwerkingsprojecten

Bij de aard van netwerken en samenwerkingsprojecten gaat het vooral over de wijze waarop informatie-uitwisseling en kennisoverdracht plaatsvindt. Het gaat in het bijzonder om (de mate van) informele kennisoverdracht, omdat daarvan in de wetenschappelijke literatuur wordt verondersteld dat die belangrijk is voor innovatie.²⁰ De aard van de contacten is aan de hand van een aantal kenmerken bevraagd in de interviews met externe partijen.²¹

Uit de interviews met externe partijen blijkt dat de contacten variëren in termen van frequentie: van een paar keer per jaar, tot meer intensieve contacten. In de meeste gevallen gaan de contacten vooral over inhoud, en minder over procesmatige zaken. De contacten worden door geïnterviewden zonder uitzondering als informeel en laagdrempelig gekenmerkt. De interactie met medewerkers van RUG/CF wordt door bijna alle geïnterviewden *“toegankelijk”* en *“open”* genoemd; het gaat om *“korte lijnen”*. De laagdrempeligheid komt naar voren in uitspraken van geïnterviewden:

“Nabijheid - elkaar ontmoeten - is belangrijk en dat wordt door de vestiging in Leeuwarden geboden.”

“Laagdrempeligheid en nabijheid zijn zeer belangrijk. Voor het bedrijfsleven is ‘Groningen’ al gauw te ver weg.”

“Ik heb appcontact met de hoogleraar.”

De laagdrempeligheid komt ook naar voren uit het feit dat het Beursgebouw (het gebouw waar RUG/CF is gevestigd), mede door de centrale ligging, regelmatig gebruikt wordt voor overleggen door netwerk- of samenwerkingspartners.

In de ervaring van geïnterviewden gaat het vaak om *“gelijkwaardige”* contacten in een netwerkachtige samenwerking, en niet om hiërarchische, formele contacten. In de interviews is aangegeven dat die manier van werken hoog wordt gewaardeerd. In de

²⁰ Zie Bijlage I.

²¹ In de interviewvragen zijn op dit onderwerp zowel open als semi-gestructureerde vragen gesteld.

interviews met externe partijen is verder aangegeven dat de medewerkers van RUG/CF goed benaderbaar zijn voor een breed scala van vragen.

“Het karakter van de samenwerking in het PhD-project is persoonlijk, op de inhoud gericht en gaat gepaard met enthousiasme.”

“De houding van betrokkenen is die van meehelpen en meedenken.”

De interviewresultaten geven daarmee een indicatie dat de wijze waarop netwerken en samenwerking in de praktijk worden ingevuld, kenmerken hebben die positief werken voor het creëren van nieuwe ideeën en innovatie. Daarbij gaat het met name om het belang van informele kennisoverdracht, die juist tot stand komt in informele, laagdrempelige contacten.

Er kan tot op zekere hoogte ook worden gesteld dat het informele, laagdrempelige karakter van de contacten past bij de algemeen aanwezige Friese (en noordelijke) omgangscultuur, waarbij samenwerken op basis van onderling vertrouwen belangrijk is - Fryslân wordt wel gezien als een ‘*high trust society*’ - en er een zekere mate van ‘doe maar gewoon’ cultuur is.²² In de interviews met externe partijen is aangegeven dat de RUG/CF in die zin zeker *niet* ervaren wordt als de spreekwoordelijke ‘ivoren toren’, waarbij een wetenschappelijk instituut vanuit een ‘academische hoogte’ op afstand van de samenleving staat.

Uit de gesprekken die met medewerkers van de RUG/CF zijn gehouden, is naar voren gekomen dat vanaf de start van de RUG/CF er nadrukkelijk is ingezet op een open en toegankelijke houding richting regionale (samenwerkings)partners en de Friese samenleving als geheel. Het adagium dat vanaf de oprichting volgens deze geïnterviewden is meegegeven aan de RUG/CF medewerkers is: *“we doen het ten dienste van de regio”*.

2.2 Bijdrage aan kenniscirculatie

Een tweede element bij kennisinfrastructuur betreft de bijdrage aan kenniscirculatie. Kenniscirculatie of kennisdiffusie betreft het verspreiden en benutten van kennis. Kenniscirculatie is van belang omdat de mate waarin en hoe snel kennis wordt verspreid mede bepaalt hoe succesvol innovatie is. Dat is in dit onderzoek ingevuld door te kijken naar:

- het aantal onderzoeksprojecten in samenwerking met bedrijven en andere kennisinstellingen;
- afgeleide onderzoeks-/R&D-financiering door derden;
- kennisdiffusie door wetenschappelijke publicaties;
- kennisdiffusie door (openbare) publieksactiviteiten.

Aantal onderzoeksprojecten in samenwerking met bedrijven en kennisinstellingen

Door in onderzoeksprojecten samen te werken met andere partijen, draagt een project bij aan kenniscirculatie. De onderzoeksprojecten die nu lopen bij RUG/CF staan in tabel 2.2.

²² Een high trust society kent een hoge mate van vertrouwen in (interpersonele) relaties waardoor interacties minder gebaseerd hoeven te zijn op (extern opgelegde) contractueel vastgelegde, hiërarchische regels, en meer op een zeker mate van (morele) consensus.

Tabel 2.2: Onderzoeksprojecten

	Titel/onderwerp	Type project*
	Governance/DRC**	
1	The Politics of a Transition to a Circular Economy	PhD project
2	Regional disparities and identity politics: a socio-spatial analysis.	PhD project
3	Regional ecosystems Regions & Europe	PhD project
4	Regional Marine Governance: the governance of the seas in the North sea and Caribbean regions	PhD project
5	The Politicization of Civil Servants in international comparative perspective	PhD project
6	Sustaining Heterogeneous Knowledge Infrastructures	PhD project
7	Knowledge Infrastructure for Climate Mitigation***	PhD project
8	Artificial Intelligence and International Relations***	PhD project
9	The Use of Big Data in Sustainable Tourism***	PhD project
10	Policing the Future? Assessing the Implementation of Big Data by UK Law Enforcement***	PhD project
11	Building a more reliable/responsible knowledge infrastructure for the natural cultural***	PhD project
12	Openbaar Bestuur: Beleid, Organisatie en Politiek (10 ^e editie)	research project
13	Regionaal maatschappelijk onbehagen	research project
14	Regionale vertegenwoordiging	research project
15	De rol van het rijk bij interbestuurlijke samenwerking	research project
16	Gevallen: Over voortijdig afgetreden bewindspersonen (2002-2020)	research project
17	The Politics of Public Management	research project
18	Policy Consultancy in Comparative Perspective Patterns, Nuances and Implications	research project
19	Doen, durven of de waarheid? Democratie in digitale tijden	research project
20	Cutting Crime Impact***	research project
	Sustainable Economy****	
1	Mission-driven entrepreneurship in ecosystems for sustainable systems change	PhD project
2	Transformation of existing businesses in sustainable enterprises	PhD project
3	Circular business models in social housing associations	PhD project
4	Sustainable opportunity and problem recognition	PhD project
5	Intention formation in sustainable entrepreneurship	PhD project
6	Sustainable hospitality and tourism	PhD project
7	How do social enterprises create social value?	PhD project
8	Sustainable entrepreneurship in the protected Wadden sea region (Prowad Link project)	PhD project
9	Environmental transformational leadership and employee green behavior within organizations	PhD project
10	Circular business models	PhD project
11	Dynamic capabilities and entrepreneurship in the construction industry	PhD project
12	Circular business models in agriculture North Netherlands	PhD project
13	Sustainable Entrepreneurship in a Circular Economie	research project
14	Sustainable Innovation and Business Models	research project
15	Social Entrepreneurship	research project
16	Cultural Heritage as Playground	research project
17	Interdisciplinary Environmental Behavior and Leadership	research project
18	Systems Change and Circular Business Models	research project
19	Social Psychology	research project
	Culture, Language & Technology	
1	Commonality and Worldliness: Literature, Language, and Community in Post-National Europe	PhD project
2	Untangling Linguistic Salience	PhD project
3	Communication Strategies in European Logistics	PhD project
4	Recognizing Parkinson's Disease from Multilingual Voice	PhD project
5	Text-to-Speech for Under-Resourced Languages	PhD project
6	Phoenix	research project

7	ID3AS	research project
8	Minority Languages, Major Opportunities (COLING)	research project
9	Center for Research and Practice in Cultural Continuity	research project
Health & Food		
1	Therapeutic potential and physiological function of infant bile acids in energy metabolism	PhD project
2	Personalized lifestyle intervention for recovery after critical illness	PhD project
3	Task Specific Dystonia in Skater's Cramp	PhD project
4	Reducing anastomotic leakage using laser speckle contrast imaging	PhD project
5	Vitamin D in asthma/COPD - Dietary supplements to improve treatment/outcome exacerbations	PhD project
6	Nutrition and outcome after bariatric surgery: weight reduction, body composition and metabolism	PhD project
7	Lapvas-Imaging	research project
8	Nutrition and Asthma: dietary intake in asthma subtypes and the relation with asthma outcomes	research project
9	Diagnostic and therapeutic value of unusual bile acids of newborns	research project
Centre for Internationalisation of Education (CIE)*****		
1	Assessing how faculty-led short-term study-abroad programs enable or block citizenship	PhD project
2	Assessing intercultural competence outcomes for international business	PhD project
3	Social and Academic integration of Chinese, South Korean, and Indian international	PhD project
4	Impact of a study abroad during teacher education on professional behaviour after graduation	PhD project
5	Reaction of Higher Education Institutes on policy about transnational education in the Netherlands	PhD project
6	Curriculum analysis for developing student teachers' intercultural competence	PhD project
7	Internationalisation of the disciplines: Differences in conceptualization and implementation	PhD project
8	International and intercultural learning: Emerging teaching practices in Latin America	PhD project
9	Migration patterns in international higher education: Determinants of student mobility and migration	PhD project

* Een PhD-project kan worden uitgevoerd door een PhD, een stafmedewerker of door een zogenoemde buitenpromovendus. Buitenpromovendi zijn niet in dienst bij de universiteit, maar doen hun promotie-onderzoek meestal naast een betaalde baan; het onderzoek wordt niet via de universiteit bekostigd, maar door een andere externe partij. In 2019 is de eerste buitenpromovendus gepromoveerd. Overige projecten waarbij het niet gaat om een promotie-onderzoek zijn hier researchproject genoemd; deze worden meestal uitgevoerd door een senior onderzoeker.

** Bij Governance gaat het voor een deel om 'boekprojecten' van de hoogleraar.

*** DRC.

**** Professor G. de Jong is als promotor ook betrokken het PhD project Business models in circular agriculture en bij het NWO Can-Do-It consortium.

***** Alleen PhD-projecten die binnen het Centre for International Education worden uitgevoerd en begeleid vanuit Leeuwarden.

Bron: BBO, documentatie RUG/CF, cie.frl (juli 2020)

Bij RUG/CF worden iets minder dan 60 onderzoeksprojecten uitgevoerd op de terreinen van de vier Frisian Flagships, waarvan ruim de helft een PhD-project betreft.²³ Naast de Flagship-projecten zijn er nog bijna 10 PhD-projecten binnen het Centre for International Education.²⁴

In de meeste projecten wordt samengewerkt met andere kennisinstellingen. In een deel van de projecten wordt samengewerkt met bedrijven of andere organisaties zoals een woningbouwvereniging (Elkien) en een ziekenhuis (Medisch Centrum Leeuwarden). Bij ongeveer 40 projecten gaat het om een onderwerp waarbij vergelijking tussen regio's een rol speelt en/of waarop met een regionale partij wordt samengewerkt. In bijna 20 projecten gaat het om internationale samenwerking met buitenlandse

²³ Het gaat meestal om eigen promovendi. Daarnaast zijn er een paar buitenpromovendi. Buitenpromovendi zijn niet in dienst bij de universiteit, maar doen hun promotie-onderzoek meestal naast een betaalde baan; het onderzoek wordt niet via de universiteit bekostigd, maar door een andere externe partij.

²⁴ Het gaat om PhD-projecten die binnen het Centre for International Education worden uitgevoerd en begeleid vanuit Leeuwarden.

samenwerkingspartners (meestal kennisinstellingen). Daarmee is bij een deel van de projecten zowel de regionale als de internationale verbinding expliciet geborgd. Met name bij Governance en Sustainable economy gaat het om een groot aantal projecten. Bij Governance gaat het voor een deel om ‘boekprojecten’ van de hoogleraar; daarnaast vallen de projecten van DRC onder governance. Bij het relatief grote aantal projecten bij Sustainable economy speelt mee dat de projecten op dat terrein eerder zijn gestart dan bij de andere leerstoelen en Flagships, en er kon worden voortgebouwd op netwerken en contacten die al voor de start van RUG/CF bestonden bij de bij het Flagship betrokken medewerkers. Op de terreinen van Culture, language & technology en Health & Food zijn er minder projecten - bij beide Flagships gaat het om ongeveer tien projecten - of zijn projecten voor een groot deel nog in ontwikkeling.

Op basis van de interviews met externe partijen kan iets worden gezegd over de rol die RUG/CF heeft in onderzoeksprojecten waarin wordt samengewerkt. Uit de interviews komt het beeld naar voren dat de samenwerking in concrete onderzoeksprojecten een duidelijke meerwaarde heeft. Dat heeft volgens de geïnterviewden te maken met de inbreng op wetenschappelijk niveau die een aanvulling vormt op projecten waar “normaliter” het vooral gaat om toepassingsgerichte vragen en oplossingen. De meerwaarde zit ook in het op een andere, wetenschappelijke manier kijken naar vraagstukken. De meerwaarde van de verbinding tussen het wetenschappelijke en het toegepaste niveau wordt door geïnterviewden belangrijk gevonden:

“Het PhD-project versterkt de kennisopbouw rond het thema. Het geeft meerwaarde door meer diepgang van (gevalideerde) kennis te geven.”

“Een positief bij-effect voor alle deelnemers is dat dat aanzet tot meedenken. Het scherpt de geest.”

“De RUG/CF onderzoeken zijn meer fundamenteel van karakter. Dat levert bouwstenen op voor een ecosysteem met verschillende ‘lagen’.”

Afgeleide onderzoeks-/R&D-financiering door derden

RUG/CF hanteert als uitgangspunt dat de research centra een belangrijke rol hebben in het werven van externe middelen voor onderzoek. Op de verschillende onderzoeks-domeinen is externe bekostiging van projecten gerealiseerd. Van die externe financiering kan geredeneerd worden dat zonder de RUG/CF die niet in de regio terecht zou zijn gekomen.

In totaal zijn over de periode 2016 tot halverwege 2020 circa 15 extern gefinancierde projecten gestart waarmee een totaal bedrag is gemoeid van bijna 1,6 miljoen euro.

Voorbeelden afgeleide R&D-/onderzoeksfinanciering

- ProwadLink-project (Interreg);
- project Cutting Crime Impact (Horizon2020);
- twee promotie-onderzoeken gefinancierd door woningcorporatie Elken;
- mee organiseren van de Circulaire 11-studentocht (subsidie);
- monitor Circulaire Economie Friesland;
- monitor Sustainable Entrepreneurship Nederland;
- H2020 FET-Open “Phoenix”;
- Interreg project “ID3AS”;
- Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange for “CoLing”;
- Polish Science Foundation TEAM.

Bron: opgave RUG/CF, RUG/CF, Voortgangsrapportage 1/5-1/12 2017 en Voortgangsrapportage 1/12/2017-1/7/2018.

De uitvoering van een deel van de projecten vindt de komende jaren nog plaats.²⁵

Kennisdiffusie door wetenschappelijke publicaties

Vanaf de start van RUG/CF zijn tot en met februari 2020 174 wetenschappelijke publicaties uitgebracht, gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften. Daarnaast zijn nog publicaties uitgebracht in vakbladen (16) en in meer populariserende bladen (11).²⁶

Kennisdiffusie door (openbare) publieksactiviteiten

In tabel 2.3 is een overzicht opgenomen van de openbare en informele kennisdiffusie door lezingen en andere publieksactiviteiten.

Tabel 2.3: Publieksactiviteiten 2016-2019*

Jaar	Omschrijving	Frequentie	Bereik
2016	Café voor de kleine wetenschap	5x	45 tot 65 bezoekers per keer
	Museum Universiteit met publiekslezingen	4x	40 tot 60 bezoekers per keer
	Studium Generale Leeuwarden	3x	nb
	(samen met Leeuwarder Courant) Prijs voor de beste afstudeerwerkstukken in MBO, HBO en WO (LC Awards)	1x	studenten
	(samen met Leeuwarder Courant) Prijs voor de beste profielwerkstukken in het VO	1x	scholieren
	Scholierenmiddag (voor VWO 4 en 5) en een Kinderuniversiteit	1x	scholieren
	Optreden Nederlands Studenten Orkest	1x	ca. 300
Publicaties in regionale en nationale media**	<i>regelmatig</i>	algemene publiek	
2017	Café voor de kleine wetenschap	5x	45 tot 65 bezoekers per keer
	Museum Universiteit met publiekslezingen	4x	40 tot 60 bezoekers per keer
	Studium Generale Leeuwarden publiekslezingen	5x	breed publiek, deels studenten; tussen 50 en 200 personen per keer
	Prijs voor de beste afstudeerwerkstukken in mbo, hbo, wo (LC Awards)	1x	200-250 mensen in de zaal + livestream (200 tot 1.000 deelnemers)
	Prijs voor de beste profielwerkstukken in het vo.	1x	200-250 mensen in de zaal + livestream (200 tot 1.000 deelnemers)
	Scholierenactiviteiten: - Scholierenmiddag (voor VWO 5) en een Kinderuniversiteit - workshop Leeuwarder Lyceum	2x	120 scholieren
	Start MOOC Multilingual Practices, Tackling Challenges and Creating Opportunities gestart.	1x	3.000 mensen uit o.a. Griekenland, Amerika, Spanje en Zuid-Afrika.
	Wetenschapsprijs Campus Fryslân (voor jonge wetenschappers; onderzoek dat betrekking heeft op Fryslân en (inter)nationale uitwerking heeft: global challenges, local solutions); de prijs is in 2017 voor de eerste maal uitgereikt	1x	21
	Optreden Nederlands Studentenorkest	1x	ca. 300
	Gemma Frisius lezing/opening academisch jaar	1x	80 belangstellenden
	Publicaties in regionale en nationale media**	<i>regelmatig</i>	algemene publiek
	2018	Wetenschapscafé	5x
In samenwerking met Tresoar en het Fries Museum organisatie van Museum Universiteit met publiekslezingen		4x	40 tot 60 bezoekers per keer
Studium Generale Leeuwarden: lunchlezingen		12x	tussen 35 en 100 personen per keer
Prijs voor de beste afstudeerwerkstukken in mbo, hbo, wo (LC Awards)		1x	200-250 mensen in de zaal + livestream (200 tot 1.000 deelnemers)
Prijs voor de beste profielwerkstukken in het vo.		1x	200-250 mensen in de zaal + livestream (200 tot 1.000 deelnemers)
Optreden Nederlands Studenten Orkest		1x	ca. 300
Gemma Frisius lezing/opening academisch jaar		1x	160 belangstellenden
Publicaties in (regionale) media		<i>PM</i>	algemene publiek
Evenement Meet the Campus waarbij het publiek kon kennismaken met de Campus door het volgen van workshops.		1x	150 personen
Webklas		2x	61

²⁵ Bron: opgave RUG/CF.

²⁶ Bron: Provincie Fryslân (2020), Bijlage 1 Rapportage Opbouw Campus Fryslân, conform Bijlage III: Monitoringskader RUG/ Campus Fryslân Voorjaar 2020 (peildatum 1 maart 2020).

	Deelname aan het Weekend van de Wetenschap.	1x	54
	CoLing MSCA-RISE kick-off meeting (3-daags internationaal event met bezoek aan Friese scholen en culturele events)	n.b.	n.b.
	Publicaties in regionale en nationale media**	regelmatig	algemene publiek
	Scholierenactiviteiten: - dag voor alle derde klas vwo-scholieren CSG Comenius; - informatiemiddag voor onderwijsprofessionals vwo; - X-Honeurs Festival (NHL Stenden): workshop CSE - relatiemiddag voor schooldecanen - onderzoeksdagen	n.v.t.	230 scholieren deden mee aan onderzoeksdagen
2019	Wetenschapscafé	5x	246
	In samenwerking met Tresoar en het Fries Museum organisatie van Museum Universiteit met publiekslezingen	4x	158
	Studium Generale Leeuwarden	8x	534
	Prijs voor de beste afstudeerwerkstukken in mbo, hbo, wo (LC Awards)	1x	200-250 mensen in de zaal + livestream (200 tot 1.000 deelnemers)
	Prijs voor de beste profielwerkstukken in het vo.	1x	200-250 mensen in de zaal + livestream (200 tot 1.000 deelnemers)
	Scholierenactiviteiten: - scholierendagen (Campus Fryslân Experience) - kinderuniversiteit	1x 1x	411 200
	Wetenschapsprijs Campus Fryslân	1x	60
	Gemma Frisius lezing/opening academisch jaar	1x	189 + live stream
	Publicaties in (regionale) media	n.v.t.	n.v.t.
	Opening Beursgebouw: driedaags programma met Science Festival (met o.a. Voice Tech demonstratie) en boekpublicatie	1x	1.000 bezoekers (Science Festival)
	Campus Fryslân Experience (scholieren)	1x	207
	Studenten van het University College verzorgen extra-curriculaire activiteiten die deels openbaar zijn (zoals lezingen).	1x	n.v.t.
	Optreden Nederlands Studenten Orkest	1x	ca. 300
	Wetenschapsdates	4x	60
	Circulaire elfstedentocht (i.s.m. provincie Fryslân)	2x	108
	Webklas (online lessenserie die gevolgd kan worden door aankomend studenten, waardoor zij inhoudelijk kennismaken met studeren aan RUG/CF)	2x	64
	ICLaVE-10 internationale workshop over minderheidstalen (samen met University College London).	1x	n.b.
	Wetenschapslezingen Sustainable Entrepreneurship	regelmatig	(ondernemers/beleidsmakers)
	Publicaties in regionale en nationale media**	regelmatig	algemene publiek
	Citizen Climate Adaptation Award (i.s.m. Wetterskip Fryslân)	elke 2 jaar	algemene publiek

* De activiteiten in 2020 worden sterk beïnvloed door de corona-crisis.

** Zie voor een overzicht van publicaties in media de voortgangsrapportages van RUG/CF ('Publiciteit rond Campus Fryslân').

Bron: BBO en documentatie RUG/CF

RUG/CF neemt deel in en organiseert zelf een breed scala aan publieksactiviteiten gericht op verschillende doelgroepen. Dat gebeurt vanaf de start in 2016. Het aantal publieksactiviteiten is sindsdien toegenomen; in 2019 zijn extra activiteiten georganiseerd i.v.m. de opening van het Beursgebouw. In 2020 zijn de publieksactiviteiten vanwege de Corona-crisis beperkt.

Met de publieksactiviteiten wordt een gevarieerde groep van inwoners, scholieren, studenten en anderen bereikt. Er zijn activiteiten gericht op het algemene publiek zoals het Wetenschapscafé en diverse lezingen. Er wordt actief bijgedragen aan het publieke debat door publicaties in regionale media. Met name vanuit de leerstoel Global and local governance wordt regelmatig een bijdrage in regionale en nationale media gepubliceerd. Vanuit CSE is in 2019 de Circulaire 11-studentocht georganiseerd. De opening van het Beursgebouw was een meerdaags wetenschapsfestival bedoeld voor het algemene publiek.

Naast de algemene publieksactiviteiten is RUG/CF ook actief betrokken bij activiteiten voor scholieren en studenten van andere kennisinstellingen. Het gaat onder meer om scholieren(informatie)middagen, workshops op scholen en werkstukprijzen. Voor mbo en havo leerlingen en docenten uit Tytsjerksteradiel is bijvoorbeeld een Ethiek en Data workshop georganiseerd.²⁷

Samenvattend kan worden gesteld dat op alle indicatoren voor kennisdiffusie RUG/CF actief is, en een groot aantal activiteiten heeft ontwikkeld. Het gaat om een stevig aantal onderzoeksprojecten dat in korte tijd is opgezet, externe onderzoeksgelden die naar de regio zijn gehaald, en kennisdiffusie door wetenschappelijke publicaties en een groot aantal (openbare) publieksactiviteiten.

²⁷ In 2020.

3 AANSLUITING OP REGIO EN MAATSCHAPPELIJKE TRENDS

3.1 Aansluiting op HOAF en Kennisagenda Fryslân

Bijdrage aan hotspots

Een aspect dat relevant is voor een oordeel over de stand van zaken van de research- en overige activiteiten van RUG/CF is de mate waarin wordt aangesloten bij de Friese zogenoemde ‘hotspots’. In de opdracht die RUG/CF bij de start heeft meegekregen wordt die aansluiting expliciet benoemd en wordt ook gesproken over “*doorontwikkeling en uitbreiding van masters voor de Fryske hotspots*”.²⁸ RUG/CF zelf heeft als ambitie geformuleerd het bijdragen aan de versterking van de economie in het algemeen en aan de regionale agenda die is gericht op de regionale ‘hotspots’ (in termen van de Kennisagenda Fryslân) in het bijzonder.²⁹ In de opzet van de monitoring van RUG/CF is als zogenoemde throughput-indicator opgenomen: “*De mate van dekking tussen het promotieonderzoek en de Friese hotspots*”.³⁰

Bij de start van de RUG/CF waren de hotspots vastgelegd in de Kennisagenda Fryslân uit 2015. Het ging om agrofood/dairy, high tech maakindustrie, watertechnologie, toerisme en recreatie, serious gaming, maritieme sector, duurzaamheid, leefbaarheid en veiligheid.³¹ In het Hoger Onderwijs Akkoord Fryslân (HOAF) uit 2016 zijn grotendeels vergelijkbare economische thema’s genoemd (agrofood, hightech maakindustrie, toerisme, meertaligheid, duurzaamheid/leefbaarheid en law & governance/veiligheid).³²

Inmiddels is de Kennisagenda geactualiseerd. In de geactualiseerde Kennisagenda Fryslân gaat het grotendeels om de dezelfde ‘hotspots’:³³

- **Speerpunten:** Agrofood, Watertechnologie, HTSM (High Tech Systems and Materials), Hospitality
- **Marktniches:** Meertaligheid, Maritieme sector, Cybersafety
- **Kansrijke experimenten:** Duurzaam bouwen, Zorginnovatie, Vitaal gezond, Cultuur/legacy 2018

Er is bij het vaststellen van de doelen voor RUG/CF in termen van bijdrage aan hotspots niet geëxpliciteerd hoe groot de bijdrage van RUG/CF aan (bepaalde) hotspots moet zijn en ook niet of aan *alle* ‘hotspots’ moet worden bijgedragen.³⁴ Dat bemoeilijkt een oordeel over de bijdrage aan de hotspots. In dit onderzoek is er voor gekozen om de toets op de mate waarin er aansluiting is op de Kennisagenda Fryslân voornamelijk te doen door het aangeven welke research- en overige activiteiten aansluiten bij de regionale thema’s. In dit onderzoek zijn deze geactualiseerde hotspots als uitgangspunt genomen, omdat die de meest recente focus in het regionaal-economische beleid weergeven.

²⁸ Zie Provinciale Staten, *Voorstel RUG/Campus Fryslân*, 16 december 2015.

²⁹ Rijksuniversiteit Groningen/Campus Fryslân (2015), *Een faculteit in opbouw. Wereldklasse in de regio. Ontwikkelplan*. Leeuwarden.

³⁰ Provincie Fryslân (2015), *Monitoringskader RUG/Campus Fryslân*. Leeuwarden. Zie ook de bijlagen.

³¹ Provincie Fryslân (2015), *Kennisagenda Fryslân 2015-2025*. Leeuwarden.

³² *Hoger Onderwijs Akkoord Fryslân. Naar een innovatieve en lerende regio*, Leeuwarden, 2016. In het HOAF wordt gesteld dat de masteropleidingen en promotieonderzoeksprojecten moeten bijdragen aan vaardigheden en kennis die passen bij de sterktes en kansen van het Friese bedrijfsleven en de kenmerken van Fryslân (artikel 2.2).

³³ Provincie Fryslân (2019), *Geactualiseerde Kennisagenda Fryslân*. Leeuwarden.

³⁴ Er is in die zin geen norm aangegeven, en ook is niet aangegeven dat research- en overige activiteiten niet ook op andere thema’s mogen aansluiten.

Zoals eerder aangegeven is het onderzoek van RUG/CF thematisch georganiseerd langs de lijnen van de zogenoemde *Frisian Flagships*. Geconstateerd kan worden dat de *Flagships* bijna alle thema's omvatten die in de geactualiseerde Kennisagenda Fryslân zijn benoemd (tabel 3.1). Ook de opleidingen sluiten aan bij onderwerpen uit die Kennisagenda. Opgemerkt kan worden dat het Flagship Governance ook aansluit op het law & governance/veiligheid thema uit de Kennisagenda van 2015. De Flagships Sustainable Economy/CSE, Culture, Language & Technology en Health & Food sluiten goed aan op het thema duurzaamheid/leefbaarheid uit de Kennisagenda van 2015.

Tabel 3.1: Aansluiting op onderwerpen Kennisagenda Fryslân*

Activiteit	Onderwerpen Kennisagenda Fryslân (Friese hotspots)										
	Speerpunten				Marktniches			Kansrijke experimenten/ living labs			
	Agrofood	Water- technologie**	HTSM***	Hospitality	Meertaligheid	Maritieme sector	Cybersafety	Duurzaam bouwen	Zorginnovatie	Vitaal gezond	Cultuur/legacy 2018
Governance/Data Research Centre (DRC) en Data Fryslân			(X)***				X				
Sustainable Economy/CSE	X	(X)**		X		X		X			
Culture, Language & Technology					X						X
Health & Food	X								X	X	
Centre for Internationalisation of Education (CIE)					X						
Opleidingen****		(X)**		X	X		X				

* In de tabel is aangegeven op welk thema een Flagship of een opleiding een inhoudelijke verbinding heeft op basis van research activiteiten (onderzoeksprojecten) of de inhoud van een opleiding.

** Met name watervraagstukken rond klimaatadaptatie. De master Watertechnologie is een joint degree die bij Wetsus wordt gegeven.

*** Het domein High Tech Systems & Materials (HTSM) is volgens het *Jaarverslag 2017* van RUG/CF meegenomen in het thema Data Research, maar dat heeft nog niet geleid tot concrete inhoudelijke verbinding in onderzoeksprojecten.

**** Master opleidingen.

Bron: BBO en documentatie RUG/CF

Alleen watertechnologie en HTSM komen minder duidelijk naar voren in het onderzoek of onderwijs vanuit één van de *Flagships*. Watertechnologie is in de regio belegd bij Wetsus. Met Wetsus zijn binnen het netwerk van kennisinstellingen contacten. Het thema water komt bij RUG/CF wel terug in projecten (samen met het Wetterskip Fryslân) op het gebied van klimaatadaptatie.

Het onderwerp HTSM is vooral technisch van aard en gaat in termen van kennis-terreinen om natuurkunde, chemie, werktuigbouwkunde en - in toenemende mate - om informatietechnologie, sensortechnologie en big data.³⁵ In Fryslân zijn met name aan het Innovatie Cluster Drachten (ICD) bedrijven verbonden die actief zijn op dit gebied. Het Data Research Centre houdt zich primair bezig met de relatie tussen digitalisering en sociale en organisatorische vraagstukken. Vanuit DRC zijn er contacten met ICD. Er is een cursus big data gegeven, en de RUG/CF heeft er aan bijgedragen dat de mastertrack Mechanical Engineering Smart Factories van de faculteit Science and

³⁵ Denk daarbij bijvoorbeeld aan *remote sensing* waarbij met behulp van sensortechnologie en big data analyse zogenoemde *predictive maintenance* kan plaatsvinden.

Engineering van de RUG (Groningen) voor een deel in het ICD kan worden gevolgd. Overigens is de faculteit Science and Engineering op het thema HTSM sowieso verbonden met het ICD.

In het HOAF is ook één van de afspraken dat een open platform voor academische masteropleidingen onderdeel is van de RUG/CF, en dat het open platform bijdraagt aan een cultuur van kenniscirculatie en cocreatie.³⁶ Geconstateerd kan worden dat met de activiteiten die bijdragen aan kenniscirculatie en met name de publieksactiviteiten - zie hoofdstuk 2 - vorm is gegeven aan de (hiervoor aangegeven) afspraak in het HOAF dat RUG/CF als open platform bijdraagt aan een cultuur van kenniscirculatie en cocreatie.

In de interviews met externe partijen is gevraagd naar een oordeel over de aansluiting van de (research)activiteiten van RUG/CF op de voor Fryslân belangrijke thema's. In alle interviews is aangegeven dat aansluiting op Friese thema's belangrijk wordt gevonden. Tegelijkertijd is door *geen* van de geïnterviewden aangegeven dat het daarbij per se om alleen de specifieke thema's uit de Kennisagenda moet gaan. Er is volgens geïnterviewden meer behoefte aan een flexibele invulling van thema's en thema's die meer overkoepelend zijn.

De keuze voor sustainable economy, governance en het kennisgebied data science als min of meer overkoepelende thema's waar binnen wordt gezocht naar aansluiting op concrete regionale vraagstukken, wordt door geïnterviewden een goede keuze gevonden.

- *“De keuze voor bredere thema's zoals sustainability is goed.”*
- *“Data science is een goed gekozen thema; het sluit goed aan bij de nieuwe economie.”*

In de kern wordt door geïnterviewden van RUG/CF verwacht dat het bijdraagt aan de kennis over lange termijn transitie-opgaven die globaal spelen, en een grote impact (kunnen) hebben op de regio. De achterliggende gedachte is dat een kennisinstelling als de RUG/CF goed kan bijdragen aan de kennis- en ideeënvorming over belangrijke strategische vraagstukken die op de regio afkomen. Wat betreft concrete onderzoeksthema's mag volgens geïnterviewden breed gezocht worden. Concrete thema's die in dat verband genoemd zijn, zijn bijvoorbeeld klimaatvraagstukken, circulaire economie, de verbinding tussen stad en platteland, en biodiversiteit (bij Sustainable economy en governance), en bijvoorbeeld *mental health* (vraagstukken rond eenzaamheid, depressie, en dementie; bij *Health & Food*). Enkele uitspraken van geïnterviewden:

- *“RUG/CF moet een functie hebben in het agenderen van lange termijn vraagstukken en het aangeven van strategieën die daarop aansluiten.”*
- *“Het moet gaan om overkoepelende thema's. De thema's moeten ontstaan vanuit een brede opvatting en benadering, en aansluiten op de regio.”*
- *“De RUG/CF kan op maatschappelijke thema's een goede bijdrage hebben aan het debat over duurzame transities. Die vergen tijd en het vasthouden aan een koers.”*
- *“De keuze voor meta-thema's die aan meerdere sectoren en disciplines raken, is een goede.”*

Het uitgangspunt van *global (challenges)* en *local (solutions)* sluit overigens ook aan op de Kennisagenda Fryslân, waarin de global goals als uitgangspunt zijn genomen voor het formuleren van de speerpunten, marktniches en kansrijke experimenten.

In de interviews met externe partijen zijn ook de opleidingen van RUG/CF genoemd. Geïnterviewden vinden in het algemeen de opleidingen goed aansluiten bij Friese

³⁶ HOAF afspraken, artikel 3.3.

thema's. Aansluitend op het positieve oordeel over brede, overkoepelende thema's, wordt door geïnterviewden het idee voor een tweede bachelor op het terrein van data science ondersteund. Daarmee wordt volgens geïnterviewden aangesloten op een belangrijke transitie richting digitalisering van de samenleving en kan worden aangesloten op vraagstukken die leven bij regionale partijen.

De focus op de regio blijft volgens geïnterviewden onverminderd van belang. In de interviews zijn daarbij twee aspecten naar voren gekomen: de aansluiting op 'het Friese' en de meerwaarde ten opzichte van mbo- en hbo-niveau. Het moet volgens geïnterviewden gaan om de regio en in het bijzonder de specifieke Friese bijdrage aan de thema's. Ook is het goed dat wordt aangesloten bij de kennis en organisaties die al in de regio aanwezig zijn.

“De benadering via de verbinding tussen global (challenges) en local (solutions) is in dat verband heel zinvol, maar zal vooral effectief zijn als de local solutions verbonden zijn met Friese thema's en een Friese aanpak.”

“De gekozen thema's moeten passen bij Fryslân.”

Het tweede aspect betreft de meerwaarde van de verbinding met mbo en hbo. Volgens geïnterviewden kent Fryslân van oudsher een gerichtheid op toepassingen op mbo/hbo-niveau, maar vergen de lange termijn transities ook het 'denken' over oplossingen op een wetenschappelijke niveau. Dat vraagt om het verbinden van mbo, hbo en wo. Een universitaire vestiging brengt volgens geïnterviewden aanvullend op wat er al is, academisch denken en een zekere mate van reflectief vermogen naar de regio. De meerwaarde daarvan kan volgens geïnterviewden alleen bereikt worden als er concrete verbinding tot stand komt tussen de verschillende niveaus.

“Het is belangrijk dat er een link is tussen wetenschappelijk en toegepast onderzoek.”

Bijdrage aan living labs

In de geactualiseerde Kennisagenda uit 2019 is experimenteren en het toepassen van living labs een belangrijk onderdeel. Recent is ook het streven geformuleerd om Fryslân een living lab regio te laten zijn.³⁷ Met name de afstudeeropdrachten bij de master Sustainable Entrepreneurship en de living lab projecten bij de bachelor *Global Responsibility & Leadership* sluiten aan op het streven om Fryslân een living lab regio te laten zijn (tabel 3.2). De invalshoek bij die projecten is vaak de transitie naar duurzaamheid waarbij wordt gekeken naar governance en economische aspecten. Eén van de projecten betrof een multilevel aanpak met samenwerking met mbo en hbo studenten.

Tabel 3.2: Living lab projecten bachelor Global Responsibility & Leadership (2020)

1	Sustainable urban development, urban governance, SDG monitoring and evaluation
2	Adapting to Climate Change: Supporting Global Action
3	Climate change adaptation, climate governance, sustainable development
4	Curriculum development in vocational education: transforming education and organisation
5	Capitalize on Civil Society
6	One size does not fit all: designing local waste-separation policies for deprived neighbourhoods
7	Strategies to increase motivation to buy local and sustainable products
8	Climate resilient food production in Friesland
9	Climate Adaptation in Frisian Water Governance
10	Serious game for promoting cultural change with regards to water waste among MBO students

Bron: BBO en documentatie RUG/CF

³⁷ Living labs betreffen samenwerking tussen onderwijs, ondernemers, overheid en maatschappelijke partijen/inwoners in real life experimenten om te komen tot oplossingen die (direct) in de praktijk getest worden. In living labs ligt het accent op cocreatie (Rathenau Instituut, 2017, *Living labs in Nederland. Van open testfaciliteit tot levend lab*. Den Haag). Zie bijvoorbeeld www.frieseecosysteem.frl.

3.2 Bijdrage aan inter- en transdisciplinariteit

Inter-/transdisciplinariteit

Voor het verkrijgen van vernieuwing ('nieuwe combinaties') en innovatie wordt inter- of/transdisciplinariteit belangrijk gevonden. Het is dus ook zinvol om te bezien in welke mate RUG/CF bijdraagt aan inter-/transdisciplinariteit. In dit onderzoek is dat gedaan door te kijken naar de samenwerkingspartners bij de verschillende onderzoeksprojecten en -thema's. Op basis daarvan kan een beeld worden gegeven van de mate waarin partijen *uit andere sectoren* zijn betrokken bij netwerken en samenwerkingsprojecten van RUG/CF. De inter-/transdisciplinariteit komt tot uitdrukking in de betrokkenheid van verschillende sectoren (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3: Samenwerkingspartners per sector*

Sector	Samenwerking met ...
Overheid/publieke sector	Friese gemeenten, provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, Veiligheidsregio, FUMO, SKSG kinderopvang (via Raad van Betrokkenheid),
Zorg	UMCG, MCL, Healthy Ageing Network North Netherlands, Limis, De Hoven (wonen en thuiszorg; via Raad van Betrokkenheid), Centrum voor Obesitas Nederlands
Bouw/onroerend goed**	Woningbouwvereniging Elkien
Voeding	MCL, FrieslandCampina (via MCL Academy)
Industrie	Omrin, Ecostyle (via Raad van Betrokkenheid), Zuiz
Toerisme/Hospitality	Bedrijvennetwerk (via NHL Stenden Hogeschool, ETFI)
Circulaire bedrijven***	Regionale bedrijven (via onder meer Vereniging Circulair Fryslân)
Data****	Friese gemeenten, provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, ICD
Algemeen/innovatiegericht	Regionaal mkb (algemeen), Innovatie Pact Fryslân (IPF), Sterk Fries Ondernemerschap

* Samenwerkingspartners uit de onderzoeks- en onderwijsveld zijn hier niet meegenomen.

** Woningbouwverenigingen vallen onder sbi-categorie "Verhuur van en handel in onroerend goed".

*** Circulaire bedrijven vormen geen bedrijfssector op zich; bedoeld wordt op bedrijven die zich in meerdere of mindere mate bezig houden met circulariteit/duurzaam ondernemen.

**** Data vormt geen bedrijfssector, maar is hier opgenomen als een crosssectoraal thema.

Bron: BBO en documentatie RUG/CF

Door de keuze van overkoepelende thema's wordt de inter- of/transdisciplinariteit versterkt. Het gaat dan met name om governance, data science en *sustainable economy*, die per definitie tot op zekere hoogte sectoroverschrijdend zijn. Bij het DRC is het - gegeven de aard van het thema - gebruikelijk om te werken aan crosssectorale en interdisciplinaire projecten. Ook bij het CSE is inter- en transdisciplinariteit een uitgangspunt voor de manier van werken. De schaalomvang van RUG/CF helpt bovendien: door de relatief kleine schaal zijn intercollegiale contacten en informatie-uitwisseling tussen de thema's relatief gemakkelijk te organiseren.

3.3 Aansluiting op maatschappelijke vraagstukken en trends

Een ander aspect in het oordeel over de research activiteiten van RUG/CF heeft te maken met de aansluiting op maatschappelijke vraagstukken en trends. In dit onderzoek is er voor gekozen om dat te benaderen vanuit de zogenoemde Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties; de veronderstelling is dat die de belangrijkste wereldwijde trends aangeven.

Een scan van de onderzoeksonderwerpen en -thema's en de onderwerpen die in activiteiten van RUG/CF aan de orde komen, laat zien dat wordt aangesloten bij een groot aantal SDG's. De meest duidelijke verbinding is er met de volgende (negen) SDG's

(tabel 3.4). Het gaat in belangrijke mate om onderwerpen die te maken hebben met duurzaamheid. Het sociale domein komt terug in projecten op het gebied van *Health & Food* met name waar het gaat om preventie. Een deel van de living-labprojecten gaat over burgerinitiatieven.

Tabel 3.4: Verbinding met SDG's

Sustainable Development Goal (SDG)	RUG/CF (zie tabel 2.1 en 2.3)
Beëindig honger, bereik voedselzekerheid en verbeterde voeding en promoot duurzame landbouw (nr. 2)	Duurzame of circulaire landbouw is een onderwerp onder <i>sustainable economy</i>
Verzeker een goede gezondheid en promoot welvaart voor alle leeftijden (nr.3)	Verschillende projecten onder <i>Health & Food</i> .
Verzeker gelijke toegang tot kwaliteitsvol onderwijs en bevorder levenslang leren voor iedereen (nr. 4)	Projecten die vallen onder het CIE.
Verzeker toegang tot betaalbare, betrouwbare, duurzame en moderne energie voor iedereen (nr. 7);	Dit is onderwerp binnen projecten onder <i>sustainable economy</i> .
Bevorder aanhoudende, inclusieve en duurzame economische groei, volledige en productieve tewerkstelling en waardig werk voor iedereen (nr. 8);	
Bescherm, herstel en bevorder het duurzaam gebruik van ecosystemen, beheer bossen duurzaam, bestrijd woestijnvorming en landdegradatie en draai het terug en roep het verlies aan biodiversiteit een halt toe (nr. 15)	
Bouw veerkrachtige infrastructuur, bevorder inclusieve en duurzame industrialisering en stimuleer innovatie (nr. 9);	Dit past bij het algemene streven van een bijdrage aan innovatie.
Maak steden en menselijke nederzettingen inclusief, veilig, veerkrachtig en duurzaam (nr. 11);	Hieronder kunnen verschillende onderwerpen worden geschaard die vallen onder <i>governance</i> , <i>data science</i> en <i>sustainable economy</i> .
Bevorder vreedzame en inclusieve samenlevingen met het oog op duurzame ontwikkeling, verzekert toegang tot justitie voor iedereen en creëer op alle niveaus doeltreffende, verantwoordelijke en open instellingen (nr. 16)	Hieronder kunnen verschillende onderwerpen worden geschaard die vallen onder <i>governance</i> , <i>data science</i> .

* Er zijn in totaal 17 SDG's; zie www.sdg Nederland.nl.

Bron: BBO en documentatie RUG/CF

Hiervoor is bij de analyse van de aansluiting op regionale thema's al aangegeven dat de aansluiting op lange termijn strategische vraagstukken in de interviews met externe partijen als belangrijk werden aangegeven. In het bijzonder zijn in het kader van maatschappelijke thema's duurzaamheid en sociale vraagstukken (inclusiviteit) genoemd. In het denken over lange termijn strategische vraagstukken zien geïnterviewden een belangrijke rol voor RUG/CF.

- “De RUG/CF kan een trekker zijn om de focus op de SDG's te krijgen.”
- “Eigenlijk moet het gaan om de SDG's.”
- “Duurzaamheid en circulair gaan ook over sociale kant. Het gaat ook over de inclusieve samenleving.”

Een aantal geïnterviewden ziet juist in maatschappelijke vraagstukken een potentiële rol voor studenten. Dat kan bijvoorbeeld door studenten mee te laten doen in sociale projecten in de wijken. Betrokkenheid van studenten bij bijvoorbeeld sociaal-maatschappelijke vraagstukken kan in die visie bijdragen aan oplossingen in het sociaal domein, en tegelijkertijd een ‘vormend’ en onderscheidend element zijn van studeren in Leeuwarden.

4 VERSTERKEN STAD EN REGIO

4.1 Effecten op woon- en leefklimaat

Vanuit regionaal-economische literatuur wordt gewezen op het belang van goede onderwijsvoorzieningen voor het vestigingsklimaat van een regio. Het gaat dan om de aantrekkelijkheid van een regio voor bewoners, bedrijven en bezoekers. Een universitaire vestiging draagt volgens die gedachtegang bij aan een breed onderwijsaanbod, een aantrekkelijk leefklimaat, en een beter imago. Er is (nog) geen onderzoek voorhanden naar de effecten van de vestiging van RUG/CF in termen van imago of van perceptie van het vestigingsklimaat. In dit onderzoek wordt daarom volstaan met datgene wat over de (mogelijke) effecten op het vestigingsklimaat is gezegd in de interviews met externe partijen.

Alle geïnterviewden geven aan dat de komst van RUG/CF een positief effect heeft op het vestigingsklimaat van de regio. Daarbij is er vaak gewezen op dat de RUG/CF vestiging een goede aanvulling is op het mbo- en hbo-aanbod in de stad, en op die manier het onderwijsaanbod compleet maakt. In de interviews is aangegeven dat het daarbij vooral er om gaat dat de regio 'uitstraalt' dat er ook wetenschappelijk onderzoek en onderwijs is. Het gaat om een effect op het imago van Leeuwarden en van de provincie Fryslân.

- *“De komst van de RUG naar Leeuwarden is een verrijking. De horizon van de regio is er mee verbreed. Universitair Fryslân is op de kaart gezet.”*
- *“Leeuwarden is tot nu toe echt een hbo-stad. De universiteit geeft meer uitstraling.”*
- *“Bedrijven vinden het prettig om in een regio te zitten waarvan ze weten dat er een breed scholingsaanbod is en ook wetenschappelijk onderzoek wordt gedaan.”*
- *“Het Beursgebouw en de open activiteiten daar vormen een positief statement van de regio: je laat zien dat je ook een kennisregio bent.”*

In de meeste interviews is met nadruk gewezen op het belang voor het vestigingsklimaat van een aansluiting op internationale kennis en internationale netwerken. Het versterkt de internationale dimensie van onderzoek en onderwijs in Fryslân. De rol van RUG/CF wordt daarin als belangrijk gezien. De inbreng van internationale studenten en onderzoekers in netwerken wordt als positief ervaren.

- *“Internationale aansluiting is belangrijk: local meets global.”*
- *“Leeuwarden is met de komst van RUG/CF internationaler geworden.”*
- *“Met het onderwijs en onderzoek van RUG/CF haal je (inter)nationale kennis en contacten naar de regio, en dat is goed voor de regio.”*
- *“Het internationale karakter geeft voor Fryslân een blik naar buiten. Dat is heel belangrijk.”*

4.2 Effecten op academisch klimaat

Om iets te zeggen over de bijdrage aan het academisch klimaat is in dit onderzoek gekozen voor een pragmatische benadering waarbij zoveel mogelijk wordt aangesloten op de concrete (beleids)acties gericht op het vergroten van het academisch (studie)klimaat in de stad Leeuwarden. Een belangrijke overweging daarbij is dat betrokken partijen ook daadwerkelijk invloed hebben op die acties.³⁸ Het gaat met

³⁸ Zie Bijlage II voor een toelichting.

name om de bijdrage aan de activiteiten die worden uitgevoerd in het kader van het samenwerkingsverband van de gemeente Leeuwarden, Leeuwarden Student City, Tresoar en RUG/CF. Die activiteiten zijn in de samenwerkingsafspraken geclusterd rond een aantal kernpunten of focusgebieden. In dit onderzoek is gekeken naar wat RUG/CF heeft gedaan op die kernpunten of focusgebieden (tabel 4.1).³⁹

Tabel 4.1: Samenwerking versterking academisch klimaat

Kernpunten (focusgebieden) samenwerkingsafspraken	Activiteiten RUG/CF
Activiteiten horend bij studentenleven (uitgaan, cultuur, sporten), waaronder specifieke activiteiten voor internationale studenten, studiewerkplekken, ondernemerschap van studenten.	RUG/CF organiseert voor haar eigen studenten activiteiten. Op cultureel gebied heeft het Nederlands Studentenorkest een aantal keren opgetreden. Het Beursgebouw levert studieruimtes. In samenwerking met Tresoar zijn er in het centrum van Leeuwarden studiewerkplekken gecreëerd en functioneert Tresoar ook als Leeuwarder universiteitsbibliotheek met een directe samenwerking met de universiteitsbibliotheek van de RUG in Groningen.
Activiteiten gericht op het kennis maken met wetenschap, en het enthousiasmeren voor wetenschap en academisch onderwijs (zoals lezingen, debatten, werkstukprijzen, activiteiten voor scholieren).	In samenwerking met andere partijen is RUG/CF actief in allerlei publieksactiviteiten, zoals de Museum Universiteit, Studium Generale Leeuwarden, publieksprijzen (Topwerkstukken, LC Awards), (lunch)lezingen, Wetenschapscafé, scholierendagen, en de Kinderuniversiteit. RUG/CF zorgt er daarmee voor dat scholieren en mbo- en hbo-studenten (en het bredere publiek) kennis maken met academische cultuur en wetenschappelijk onderzoek.
Programmering van evenementen en festivals en introductieprogramma's	RUG/CF programmeert haar eigen introductieprogramma's zowel voor bachelor- als masterstudenten, in samenwerking met Leeuwarden Student City.
Het versterken van de aanwezigheid van de universiteiten in Leeuwarden door academische gebeurtenissen en ceremonieën te ondersteunen of te organiseren.*	RUG/CF organiseert in de stad academische gebeurtenissen en ceremonieën zoals bijvoorbeeld de opening van het academisch jaar.
Activiteiten gericht op het imago van de stad bij de doelgroep van binnen- en buitenlandse aspirant-studenten: met de vestiging van RUG/CF moet Leeuwarden een vaste plek krijgen in de marketingstrategie van de universiteit.	De marketing voor opleidingen van RUG/CF in Leeuwarden zijn onderdeel van de algemene marketing van de RUG.** RUG/CF is een herkenbaar onderdeel van de website van de RUG waar het gaat om informatie voor aspirant studenten. RUG/CF is ook aanwezig op de voorlichtingsdagen in Groningen. RUG/CF 'lift mee' mee op de reputatie van de Rijksuniversiteit Groningen.

* Er wordt in meervoud gesproken over universiteiten i.v.m. de aanwezigheid in Leeuwarden van opleidingen die ook door andere universiteiten dan RUG/CF worden verzorgd.

** RUG/CF voert zelf marketingactiviteiten uit gericht op doelgroepen en focuslanden. Marketing vindt zowel door (fysieke) voorlichtingsactiviteiten als online plaats.

Bron: BBO, Leeuwarden Student City, *Toelichting bij programma Samenwerkingsverband 2019*

Uit de tabel blijkt dat RUG/CF op alle focusgebieden activiteiten heeft ontwikkeld en daarmee een bijdrage heeft aan het creëren van het academisch (studie)klimaat, zoals dat binnen de samenwerkingsafspraken is overeengekomen.

Een aspect van het studieklimaat dat naast de bovengenoemde kernpunten belangrijk is, betreft woonvoorzieningen voor studenten.⁴⁰ Over het algemeen worden goede en betaalbare woonvoorzieningen voor studenten als een wezenlijke factor gezien in de locatiekeuze van (aspirant) studenten en de aantrekkelijkheid van een stad om te studeren. Studenten die in een stad wonen, verlevendigen bovendien in het algemeen de stad. Geconstateerd kan worden dat de komst van RUG/CF mede van betekenis is geweest voor de impuls voor de bouw van woonvoorzieningen in het centrum van de stad.⁴¹

³⁹ Leeuwarden Student City, *Toelichting bij programma Samenwerkingsverband 2019*.

⁴⁰ Voor studenten kan het ook belangrijk zijn dat er een goed aanbod is van bijbanen.

⁴¹ Met name in het voormalige Aegon gebouw (Markt 058).

Een ander element van het academisch klimaat betreft het imago als studiestad. In de interviews met externe partijen is daar een aantal opmerkingen over gemaakt. Daarbij gaat het er vooral om dat met de komst van RUG/CF het mogelijk is dat het imago van Leeuwarden als “*typische hbo-stad*” verandert. Het zou ook de bekendheid van Leeuwarden als studiestad versterken.

Enkele uitspraken van geïnterviewden over de aantrekkelijkheid van Leeuwarden als studiestad:

- “*Dat er nu ook een universiteit is, doet heel veel met het imago. Een universiteit geeft uitstraling.*”
- “*Het is van belang dat de stad de studenten ‘omarmt’. Onder meer het aanbieden van werk en goede woonvoorzieningen zijn belangrijk. Leeuwarden moet als relatief kleine studentenstad in het aanbod van wonen en werken onderscheidend (durven te) zijn.*”
- “*De ontwikkeling van een academisch klimaat gaat langzaam en vraagt om langdurig commitment.*”

4.3 Versterken economische structuur

Bij het versterken van het functioneren van de (regionale) economie gaat het onder meer om het versterken van de economische structuur door meer focus op internationaal georiënteerde sectoren, ondernemerschap en innovatie.⁴²

Internationale oriëntatie

Bij RUG/CF zijn buitenlandse medewerkers en zijn er regelmatig buitenlandse *guest lecturers*. Ook is een groot deel van de studenten *international*. De internationale samenwerking betreft met name ook de samenwerking met buitenlandse partners (meest kennisinstellingen) in onderzoeksprojecten.⁴³ Een deel van de onderzoeksprojecten betreft internationale projecten.⁴⁴ Met de projecten wordt direct bijgedragen aan internationale oriëntatie van betrokken - ook regionale - samenwerkingspartners.

Ondernemerschap

Een activiteit die speciaal gericht is op stimulering van ondernemerschap is de Start-Up Academy die in 2019 van start is gegaan. Het betreft een traject dat studenten kunnen volgen naast hun master, waarbij ze worden begeleid in het opstarten van hun eigen onderneming. De Start-Up Academy is een samenwerking tussen Sustainable economy en IPF en het project Sterk Fries Ondernemerschap.

Innovatie

Een aantal onderzoeksprojecten is expliciet gericht op innovatie, d.w.z. implementatie van nieuwe producten of diensten. Een goed voorbeeld daarvan is het medisch-technologisch onderzoek waarbij Limis en Ziuz (Friese bedrijven) zijn betrokken. Vanuit de master Sustainable Entrepreneurship zijn drie startups ontstaan: Hopon, Krang en Pullplast. Een indruk van de bijdrage vanuit RUG/CF aan de startups staat in tabel 4.2 in de vorm van citaten van twee van de betreffende studenten, en de bijdrage van een van de PhD's.

⁴² De vestiging van de RUG/CF heeft ook een positief economisch effect voor woningaanbieders, horeca e.d. door de bestedingen van medewerkers en studenten. Daarover zijn geen actuele cijfers beschikbaar.

⁴³ Zie tabel 2.1.

⁴⁴ Zie paragraaf 2.2.

Tabel 4.2: Ervaring van startups

Hopon	KRANG	Lapvas Imaging
<p>"The fact that cooperation with Inqubator was 'around the corner' to the RUG/CF master made it easy to connect. Both RUG/CF and Inqubator create an inspirational environment. It offers access to people and businesses operating in the regional sustainability ecosystem (Circulair Fryslân, Ecostyle/Oosterwolde, Omrin, Wetsus etc). Amongst others, through regular guest lecturers from companies. The opportunity to work with Inqubator opened up an even larger network."</p>	<p>"First and foremost, the MSc Sustainable Entrepreneurship has enabled the fact that Mariska and Miron met. ;) Secondly, the master helped us to develop a new perspective that led to a new opportunity recognition. Both learned to see the world wearing a different pair of glasses. Moreover, the master gave them a good head-start on what it entails to be an entrepreneur. It gave them both leadership skills, as well as 'hard' skills needed to run a business."</p>	<p>"Lapvas-Imaging PhD candidate of Groningen Campuys Fryslân has visited the 2020 SPIE Photonics west conference where he had the honor of presenting the first-in-human laparoscopic study about the Lapvas-Imaging technology. He won 2020 translational research best paper award out of 180 papers! This award was won due to the high translational research character of the study meaning it has the potential to change the current standard of care."</p>

Bron: BBO, www.rug.nl/cf/campus-fryslan/bloggen/krang-17-07-2019 (juni 2020), www.limis.org (juli 2020)

4.4 Versterken arbeidsmarkt hoger opgeleiden

Een goed functionerende arbeidsmarkt met voldoende hoger opgeleid personeel hoort bij het versterken van de (regionale) economie.⁴⁵ Eén van de aspecten bij de impact van RUG/CF is daarom het effect op de arbeidsmarkt voor hoger opgeleiden.

Het is op voorhand duidelijk dat de *directe* impact in termen van een toename van het aanbod van afgestudeerde wo-opgeleiden op de regionale arbeidsmarkt beperkt in omvang is, gegeven de (relatieve) kleine omvang van de opleidingen. Daar komt bij dat de arbeidsmarkt voor hoger opgeleiden en PhD-afgestudeerden vanuit het perspectief van zowel aanbod als vraag niet gelimiteerd is tot Fryslân. De werving van bedrijven en organisaties van hoger opgeleiden is overwegend nationaal (of zelfs internationaal) georiënteerd. Wo-afgestudeerden kijken voor banen doorgaans breder dan hun regio; ook internationale studenten hebben doorgaans een bredere blik dan de regio als het gaat om baanperspectieven na hun opleiding.⁴⁶

De *indirecte* impact op de regionale arbeidsmarkt is daarom in wezen relevanter. Daarbij gaat het om de aantrekkelijkheid van een carrière bij bedrijven en organisaties in Fryslân. Een breed, ook academisch opleidingsaanbod speelt daarbij een rol naast ander factoren zoals wonen, culturele en recreatieve voorzieningen, en mobiliteit.⁴⁷ Voor academici kan de mogelijkheid om via het bedrijf of de organisatie waar men werkt, samen te kunnen werken in innovatieve projecten waar wetenschappelijk onderzoek bij betrokken is, of een opleiding of cursus te doen op academisch niveau, een aantrekkelijk aspect van een baan zijn. Voor bedrijven en organisaties is het in een krappe arbeidsmarkt ook van belang om te proberen studenten al vroegtijdig te interesseren in een carrière in een bepaalde sector of bij een bepaald bedrijf. Daarvoor zijn stages, traineeships e.d. van belang. In de kern gaat het er om dat de aanwezigheid van RUG/CF bijdraagt aan de versterking van (strategische) HRM-beleid van regionale bedrijven en organisaties.

⁴⁵ Zie ook de Kennisagenda Fryslân.

⁴⁶ Bij bedrijven en afgestudeerden van beroepsopleidingen is er doorgaans een sterkere regionale oriëntatie.

⁴⁷ Wat betreft scholingsaanbod hoeft het daarbij niet alleen te gaan om de eigen scholingsmogelijkheden, maar ook om het onderwijsaanbod voor eventueel aanwezige kinderen.

Ten aanzien van de arbeidsmarktimpact is ook door geïnterviewden juist gewezen op het belang van de bijdrage van RUG/FC aan de indirecte arbeidsmarkt impact.

- *“Voor bedrijven is het belangrijk dat ze hoog opgeleide werknemers in de eigen regio iets te bieden hebben. Aanhaken op netwerken met innovatief onderzoek speelt daarbij een positieve rol en vergroot de aantrekkelijkheid van de regio.”*
- *“Een goede connectie met bedrijven is van belang in termen van stages en onderzoeksprojecten met en door studenten.”*
- *“Een belangrijk aspect bij het behoud van mensen voor de regio is het - mede door de onderwijsinstellingen - ondersteunen en simuleren van bedrijvigheid en start-ups.”*
- *“Het is belangrijk dat Friese jongeren zich kunnen spiegelen aan de mogelijkheden van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek, en niet alleen maar gericht blijven op toegepast niveau.”*
- *“RUG/CF en het onderzoek, is van groot belang voor het ‘binden’ van goede, jonge medewerkers. Het geeft hen een extra perspectief voor een boeiende carrière. Het is dus ook een belangrijk onderdeel van het strategisch HRM-beleid.”*
- *“Het gaat om het imago dat er ook in deze regio interessante dingen gebeuren en er goede carrièreperspectieven zijn.”*

5 BENCHMARK UNIVERSITY COLLEGE ROOSEVELT

5.1 Opzet en ontwikkeling UCR

Start UCR

University College Roosevelt (UCR) is gestart in 2004 en was toen één van de eerste university colleges. Het op een Angelsaksisch onderwijsmodel gebaseerde university college was toen een redelijk nieuw concept in Nederland.⁴⁸ Inmiddels zijn er ongeveer tien university colleges in Nederland (tabel 5.1).

Tabel 5.1: University colleges in Nederland*

University Colleges	Universiteit	Jaar van oprichting	Programma
University College Utrecht	UU	1997	Liberal Arts and Sciences
University College Maastricht	UM	2002	Liberal Arts and Sciences
University College Roosevelt	UU	2004	Liberal Arts
Amsterdam University College	UvAVU	2009	Liberal Arts and Sciences
Leiden University College The Hague Leiden	RUL	2010	Liberal Arts and Sciences
University College Twente (ATLAS)	UT	2013	Technology and Liberal arts & sciences
Erasmus University College	EUR	2013	Liberal Arts and Sciences
University College Groningen	RUG	2014	Liberal Arts and Sciences
University College Venlo	UM	2015	Health, nutrition and business
University College Tilburg	Tilburg University	2016	Liberal Arts and Sciences

* De studentenaantallen variëren bij de meeste colleges van ca. 500 tot 900, wat neerkomt op ruim 150 tot 300 studenten jaarlijkse instroom. Alle university colleges zijn internationaal gericht en hebben een groot deel buitenlandse studenten.

Bron: websites van university colleges (maart 2020)

Aanleiding voor UCR waren onder meer de zorgen om de gevolgen van bevolkingskrimp voor onderwijs en arbeidsmarkt. Er moest volgens de toenmalig betrokkenen iets gebeuren om de aantrekkelijkheid van werken in Zeeland te versterken en te voorkómen dat jongeren weg bleven trekken. De start van UCR werd mede mogelijk gemaakt vanwege de samenloop van beschikbaarheid van geld (van Rijk, provincie en gemeente), de gewenste bestemming van monumentale gebouwen in Middelburg, en de aanwezige bestuurlijke wil. Er was bovendien een trekker (in de persoon van Hans Adriaansens) die een belangrijke rol heeft gespeeld in het voor elkaar krijgen van UCR.⁴⁹

De studentenaantallen liepen bij UCR in de eerste jaren achter bij de aannames. Na een jaar of drie lag men wel op schema. Belangrijk daarbij was dat de eerste lichteningsafstudeerders er kwamen, die hun positieve ervaringen konden delen en een voorbeeld konden bieden voor baanperspectieven. Zoals één van de geïnterviewden die betrokken is bij UCR stelde: “een startperiode kost nou eenmaal 3-5 jaar”.⁵⁰ Er is door UCR veel

⁴⁸ De oorspronkelijke naam die werd gebruikt, is Roosevelt Academy.

⁴⁹ Hans Adriaansens was hoogleraar aan de Universiteit Utrecht en de eerste dean van de Roosevelt Academy.

⁵⁰ In het kader van de vergelijking met UCR zijn drie interviews gehouden met personen die direct betrokken zijn bij UCR.

aandacht geweest voor communicatie.⁵¹ UCR heeft nu jaarlijks zo'n 150-175 nieuwe studenten; het totaal ligt op ca. 500. Er zijn inmiddels ongeveer 2.000 alumni.

Opzet UCR

Vanaf de start is UCR opgezet als een residentieel university college. Studenten wonen op de campus van het university college, dat wil zeggen in woningen vlakbij de UCR-gebouwen in het centrum van Middelburg. UCR is onderdeel van de Universiteit Utrecht - studenten krijgen hun bachelor degree van de Universiteit Utrecht.⁵² UCR biedt een driejaars, volledig Engelstalig, voltijds bachelor programma aan in de 'liberal arts and sciences'. De nadruk ligt op de *liberal arts*. UCR heeft geen masters. Er wordt nu wel samen met Hogeschool Zeeland gekeken naar de ontwikkeling van hbo-masters waar UCR een rol in kan hebben.

Het onderwijs bij UCR is samengesteld rond een aantal deelprogramma's:

1. Arts & Humanities - languages, culture, history, and art
2. Science - Biomedical Science, Chemistry, Cognitive Science, Computer Science, Earth Science, Environmental Science, Life Science, Mathematics, and Physics
3. Social science - Anthropology, Economics, Human Geography, International Relations, Law, Political Science, Psychology, Sociology, and Statistics

Vanaf najaar 2020 wordt een deelprogramma Engineering toegevoegd dat gaat over energietransitie, klimaatverandering en voedselproductie.⁵³

Er is aandacht voor persoonlijkheidsvorming door onder meer maatschappelijke stages (bijvoorbeeld via de zogenoemde academische werkplaats in zorginstellingen voor ouderen) en speciale programma's zoals muziek. Studenten kunnen een deel van de studie elders volgen via het uitwisselingsprogramma van de Universiteit Utrecht. Het onderwijs wordt verzorgd door docenten en hoogleraren die ook bij de Universiteit Utrecht werken.

UCR heeft altijd sterk ingezet op een aantal onderscheidende aspecten (*unique selling points*): naast een hoge onderwijskwaliteit gaat het om een eigen community (gevoel), kleine klassen, kleinschaligheid van de locatie, internationale uitstraling, en het wonen op de campus dichtbij collegegebouwen. De bijzondere, oude gebouwen waar UCR in is gevestigd, geven automatisch een zekere uitstraling. Studenten worden toegelaten op onder meer hun motivatie. Een goede kwaliteit van woonvoorzieningen wordt door UCR als belangrijk beschouwd. De ervaring is dat met name voor de buitenlandse markt (internationale studenten) elementen als kleinschaligheid, sociale cohesie en veiligheid belangrijk zijn.⁵⁴ De min of meer perifere ligging vormt geen grote drempel.⁵⁵ Overigens speelt UCR een beperkte rol in doorlopende leerlijnen: het aantal studenten uit Zeeland dat de bachelor gaat doen, is beperkt tot enkelen per jaar.

Studentenvoorzieningen zijn belangrijk in de vorm van vooral goede woonruimte en voldoende activiteiten voor studenten.⁵⁶ Volgens geïnterviewden is er nu meer concurrentie (van andere university colleges) wat maakt dat "*het nog belangrijker is om je goed te positioneren*".

⁵¹ Bijvoorbeeld ook via een TV-uitzending van VPRO's Tegenlicht 2009.

⁵² UCR is geen 'elfde faculteit' zoals RUG/CF maar een stichting.

⁵³ In 2019 is al een 'pioniersgroep' gestart.

⁵⁴ Zo niet voor de studenten zelf, dan wel voor de ouders.

⁵⁵ UCR promoot zichzelf internationaal als "*situated in the heart of the biggest natural and cultural delta of North-Western Europe*".

⁵⁶ De studenten hebben in Middelburg een eigen sociëteit (Elliott) die ook door henzelf wordt gerund.

Samenwerking

UCR werkt samen met verschillende partijen in Zeeland en daarbuiten. Er is samenwerking met de Hogeschool Zeeland op het gebied van onderwijs, studentenvoorzieningen en bedrijfsvoering. Samen met zorgorganisaties en de Hogeschool Zeeland is er een gezamenlijke ‘academische werkplaats’ voor onderzoek door studenten in de (ouderen)zorg. In de sociëteit (Elliott) wordt samengewerkt met (studenten van) de hogeschool. En er wordt ook samengewerkt met Hogeschool Zeeland ten aanzien van bijvoorbeeld ict.

Er is ook samenwerking met andere kennisinstellingen, waaronder het mbo (Scalda) en met Belgische universiteiten, met name UGent en de Universiteit Leuven. Binnen het aan UCR verbonden Roosevelt Centre for Excellence in Education wordt de komende jaren samen met alle scholen in de regio gewerkt aan het verbeteren en het op de kaart zetten van het onderwijs in Zeeland. Verder zijn er contacten met NIOZ (Netherlands Institute for Sea Research), WMR (Wageningen Marine Research), en ZB (Planbureau en Bibliotheek van Zeeland).⁵⁷ UCR heeft ook zitting in de Wetenschappelijke Raad Zeeland (samen met ander kennisinstellingen en Dow Chemical Company).

Met het bedrijfsleven zijn contacten rond onderzoeksprojecten voor studenten. UCR is bovendien vertegenwoordigd in Economic Board van Zeeland. In het stichtingsbestuur van UCR is het bedrijfsleven vertegenwoordigd in de vorm van een vertegenwoordiging van de Zeeuwse Maatschappij voor Nijverheid en Handel.

Ten slotte zijn er regelmatig contacten tussen en UCR en de gemeente Middelburg en de provincie Zeeland.

Reuring in de stad en publiek debat

Een interessante observatie door geïnterviewden die betrokken zijn bij het UCR, is dat in het begin de lokale bevolking in meerdere of mindere mate sceptisch was over de komst en het slagen van het college. Door geïnterviewden wordt gesteld dat de stad inmiddels de studenten omarmt.⁵⁸ Dat komt onder meer door de ‘reuring’ die wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van de studenten en de activiteiten die mede in de stad worden georganiseerd voor en door studenten.⁵⁹ UCR heeft ook bewust gekozen voor een verbinding tussen studenten en de regio door onder meer maatschappelijke onderzoeksprojecten en stages (zoals bijvoorbeeld via de eerdere genoemde academische werkplaats). Eén van de geïnterviewden verwoordde het als volgt:

“UCR heeft een vaste plek gekregen in Middelburg met goede verbinding met de lokale sociale omgeving.”

Door geïnterviewden is er ook op gewezen dat docenten van UCR meedoen in het publieke debat, zowel nationaal als regionaal niveau. Dat wordt gezien als een goede aanvulling op het (regionale) debat en als een typische rol voor UCR als universitair instituut dat met kennis en enige ‘afstand’ een bijdrage kan leveren.

⁵⁷ NIOZ en WMR zijn beide gevestigd in Yerseke. NIOZ is een NWO-instituut waar onderzoek wordt gedaan naar het functioneren van zeeën en oceanen. Bij WMR wordt (praktijk)onderzoek gedaan naar onder andere mosselkwekerij; WMR is onderdeel van de WUR.

⁵⁸ Daarbij kan de relatief kleine omvang van Middelburg ook een rol spelen. Relatief zowel in termen van de verhouding studenten-inwoners (500/42.000) als in de verhouding van het aantal inwoners stad Middelburg - stad Leeuwarden (42.000/93.000).

⁵⁹ De stad Middelburg kent ongeveer 42.000 inwoners.

5.2 Research en economische thema's

De opzet van UCR is bij de start voornamelijk gericht op onderwijs en niet op onderzoek. Alhoewel het ook ging om behoud van jongeren voor de regio, speelden economische doelen in het begin geen hoofdrol.

Dat komt tot uitdrukking in het feit dat aan UCR (tot nu toe) geen PhD's zijn verbonden op basis van een eigen onderzoeksprogrammering.⁶⁰ Alleen bij het Roosevelt Institute for American Studies (RIAS) dat aan UCR is verbonden en ook in Middelburg is gevestigd, is een graduate school, maar met een beperkt aantal PhD's.⁶¹ Het RIAS is in 2017 van start gegaan en richt zich op de Amerikaanse geschiedenis en transatlantische relaties. Er vindt dus nog weinig onderzoek plaats met een duidelijke verbinding met regionale vraagstukken.

Daar komt sinds een aantal jaren verandering in. De aanleiding vormt een verschuiving van de focus in het regionaal-economisch beleid die is gestart met rapporten van de Wetenschappelijke Raad Zeeland uit 2014 en het rapport van de commissie-Balkenende over economische structuurversterking en bestuurlijke daadkracht uit 2016.⁶² De rapporten leiden onder meer tot de oprichting van Campus Zeeland.⁶³ Campus Zeeland is een netwerk van kennisinstellingen, bedrijven en overheden met als doel de concurrentiekracht van Zeeuwse bedrijven te versterken en oplossingen te bieden voor maatschappelijke opgaven.⁶⁴ Dat moet onder meer bereikt worden door een goede onderwijs- en onderzoeksstructuur.⁶⁵ Er wordt daarnaast focus gelegd op een aantal voor Zeeland belangrijke economische thema's:

- water (waterbeschikbaarheid, waterkwaliteit en waterveiligheid);
- energie (wind, blue energy);
- voedsel.

Het gevolg is dat er meer focus komt op de economische dimensie in het onderwijs. Dat geldt voor mbo, hbo en wo. Er is besloten om bij UCR naast *humanities* ook meer in te zetten op *science* en dan met name techniek/technologie. De basisgedachte daarbij is dat er juist behoefte is aan professionals met een technische opleiding die de combinatie kunnen maken met sociale of organisatorische vraagstukken, een kennisveld waarin juist UCR een rol kan spelen. De oprichting van het Engineering department bij UCR kan worden gezien als onderdeel van de uitvoering van het investeringsprogramma 'Zeeland in Stroomversnelling 2.0'.

Er wordt door de Campus Zeeland ingezet op meer aandacht voor techniek, onder meer in de Bèta Campus, waarbij Zeeland een 'living lab' voor de economische thema's moet

⁶⁰ Onderzoek dat docenten uitvoeren valt primair onder de onderzoeksprogrammering van de Universiteit Utrecht. Er worden wel enkele Europese onderzoeksprojecten uitgevoerd (onder meer Interreg).

⁶¹ Volgens de web site vier *doctoral students* (www.roosevelt.nl (juni 2020)).

⁶² Wetenschappelijke Raad van Zeeland (2014), *De Slimme kracht van Zeeland. ZEELAND IN STROOMVERSNELLING. Actieprogramma voor duurzame economische groei, regionale inbedding en bestuurlijke daadkracht* Advies van de Commissie Structuurversterkingen werkgelegenheid Zeeland (commissie Balkenende). 2016. *Investeren in een aantrekkelijk Zeeuws vestigingsklimaat Zeeland in Stroomversnelling 2.0*. Aanbod Zeeland naar aanleiding van het regeerakkoord. Januari 2018. Wetenschappelijke Raad van Zeeland (2019), *De Slimme kracht van Zeeland 2.0; Van woorden naar daden!* Middelburg.

⁶³ Er wordt daarbij nadrukkelijk ook gekeken naar rijksfinanciering. Naar aanleiding van het laatste regeerakkoord is om een investeringsimpuls gevraagd. Er is een regiodeal tot stand gekomen, en recent wordt er onderhandeld over compensatie van het niet doorgaan van de marinierskazerne in Vlissingen.

⁶⁴ Zie www.campuszeeland.nl. Campus Zeeland gaat over economische structuurversterking in de hele zuid-westelijke delta, inclusief samenwerking met Vlaanderen (Samenwerkingsplatform Deltavraagstukken).

⁶⁵ Campus Zeeland neemt ook een prominente plaats in in de provinciale economische agenda. Provincie Zeeland (2016), *Economische Agenda 2017-2021*. Middelburg.

gaan vormen. Een belangrijk initiatief is de oprichting van het Joint Research Centre (JRC), een samenwerking van UCR met Hogeschool Zeeland en Scalda (mbo). Het JRC is een laboratorium waarin de instellingen gaan samenwerken aan onderzoek op het gebied van water, energie, voedsel en duurzame grondstoffen. De studenten zullen afkomstig zijn uit verschillende onderwijsniveaus (*multilevel*) en samenwerken met overheden en bedrijfsleven aan onderzoeksprojecten. Het is de bedoeling dat het JCR in 2022 gereed is.

Er wordt sinds kort ook gewerkt aan het stimuleren van promotie-onderzoek op regionaal specifieke onderwerpen. Dat zou in de toekomst moeten doorgroeien naar een graduate school, toegesneden op Zeeuwse thema's.

Economische impact door bestedingen

Los van de bijdrage aan kennisinfrastructuur en regionaal-economische thema's kan ook iets worden gezegd over de economische impact door bestedingen. In 2010 is een studie uitgevoerd door UGent naar de potentiële economische impact van bestedingen. Die kwam uit op ongeveer 13 miljoen euro in 2010 met een uitloop naar 15 miljoen euro *per jaar*. Het gaat dan om bestedingen door personeel en studenten, en afgeleide (indirecte) effecten. In totaal zou daarmee 170-200 banen gemoed zijn.

5.3 Benchmark RUG/CF

De ervaringen met UCR in Zeeland kunnen worden vergeleken met die van RUG/CF. Op basis daarvan kunnen de volgende bevindingen worden gedaan.

Alle university colleges kennen een moeizame start

Een eerste bevinding is dat UCR, en in feite alle university colleges, een moeizame start hebben in termen van studentenaantallen. De ervaring met UCR is dat er één of meer cohorten afstudeerders moeten zijn om de aantrekkelijkheid van een opleiding en carrièreperspectieven te kunnen laten zien. Dat vergt minimaal 3 tot 5 jaar.

Onderscheidendheid is belangrijk

Een tweede bevinding is dat in de concurrentie met andere opleidingen het cruciaal is om onderscheidend te zijn. Het gaat dan om onderscheidend zijn op een combinatie van kwaliteit, (inhoudelijke) thema's, en zeker ook goede studentenvoorzieningen. UCR heeft vanaf het begin sterk ingezet op een aantal *unique selling points*, zoals een eigen *community*, kleine klassen, kleinschaligheid van de locatie, internationale uitstraling, en het wonen op de campus dichtbij collegegebouwen. Dit zijn elementen die ook in de aanpak van RUG/CF met het university college terugkomen. Er zijn ook verschillen. Bij UCR is ook ingezet op persoonlijke ontwikkeling in aanbod van muziek en in sociale projecten. RUG/CF onderscheidt zich vooral met de living lab projecten die een directe verbinding met bedrijven en organisaties bieden. Ten slotte kan nog worden opgemerkt dat in Middelburg de ervaring is dat met name voor internationals een kleine, relatief veilige stad met veel sociale cohesie aantrekkelijk is; iets dat in beginsel ook voor Leeuwarden geldt.

RUG/CF heeft een (veel) bredere rol in het regionale onderwijsaanbod

Een duidelijk verschil tussen UCR en RUG/CF is dat de opzet van RUG/CF vanaf het begin veel breder is. Naast het university college gaat het vanaf de start om masteropleidingen, de graduate school en het research institute. Daarmee zijn bij RUG/CF vanaf de start al mogelijkheden om onderzoek en onderwijs met elkaar te verbinden, en een breder academisch onderwijsaanbod in de regio te doen.

RUG/CF sluit al vanaf de start expliciet aan op regionale thema's

Een ander duidelijk verschil tussen UCR en RUG/CF betreft de aansluiting op regionale thema's. UCR was tot voor kort vooral een onderwijsinstelling, met weinig aansluiting op regionaal-economische thema's. Pas recent komt daar verandering in, waarbij UCR vooral volgend is in de ontwikkelingen van de Campus Zeeland. Bij RUG/CF is juist vanaf de start rekening gehouden met de Friese context door een oriëntatie op regionaal-economische thema's en innovatie. De samenwerking met de andere kennisinstellingen en de overheid is, anders dan bij UCR, vanaf het begin rond de regionale Kennisagenda geborgd. Ten opzichte van UCR heeft RUG/CF vanaf de start daardoor een sterkere en bredere verbinding met de regio.

UCR kiest voor organisatorische borging van multilevel aanpak en sociaal domein

Zowel bij UCR als bij RUG/CF wordt er gestreefd naar (multilevel) samenwerking met mbo en hbo opleidingen. Bij UCR is die samenwerking vorm gegeven in concrete structuren van de 'academische werkplaats' (maatschappelijke opdrachten). Recent is er het plan voor de realisatie van een gezamenlijk laboratorium op techniekgebied. Bij RUG/CF vindt de multilevel plaats in een aantal projecten, maar is die nog niet duidelijk structureel geborgd, bijvoorbeeld in de living lab projecten.⁶⁶ Het zelfde geldt tot op zeker hoogte voor het sociale domein. Bij UCR is dat geborgd in een samenwerkingsstructuur met een zorginstelling rond de academische werkplaatsen, terwijl bij RUG/CF het gaat om een 'lossere' projectbenadering (met projecten rond bijvoorbeeld burgerinitiatieven en preventie in de zorg).

Verbondenheid met lokale en regio bevolking zijn belangrijk

UCR is er in geslaagd een zekere mate van verbondenheid tussen de lokale bevolking en de studenten te creëren. Die heeft in Middelburg te maken met de zichtbaarheid van de studenten in de stad (onder meer door de centrale ligging van UCR), de bestedingen die studenten (en medewerkers) doen bij lokale bedrijven, en bijvoorbeeld met de maatschappelijke opdrachten die studenten uitvoeren. UCR heeft daarbij het voordeel dat Middelburg relatief klein is. De stad heeft de studenten mede daardoor 'omarmt'. RUG/CF voert vergelijkbare activiteiten uit, onder meer via living labs en schoolprojecten, en kent ook een centrale ligging van het universiteitsgebouw en woonvoorzieningen.⁶⁷ RUG/CF is beduidend actiever in publieksactiviteiten. Met name de laagdrempeligheid en gevarieerdheid in doelgroepen van de publieksactiviteiten dragen bij RUG/CF bij aan een gevoel van verbondenheid.

⁶⁶ De Corona-maatregelen in het onderwijs spelen daarbij in elk geval in 2020 een rol.

⁶⁷ Met name in de Kanaalstraat en het Markt 058 gebouw. Alle bachelorstudenten (ca. 75) wonen in Leeuwarden. Van de masterstudenten woont naar schatting zo'n 2/3 in Leeuwarden.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De conclusies hierna zijn gerangschikt aan de hand van de onderzoeksvragen van het onderzoek. Daarna volgt een algemene beschouwing en reflectie op de bevindingen.

Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de ontwikkeling van RUG/CF in de vorm van deelname en bijdrage aan de regionale kennisinfrastructuur (netwerken, samenwerkingsprojecten) en verspreiding van kennis?

- RUG/CF neemt deel in een groot aantal netwerken en samenwerkingsprojecten op een breed spectrum van onderwerpen. Vanuit de drie leerstoelen en de vier zogenoemde *Frisian Flagships* is - met een relatief bescheiden omvang van de staf - in relatief korte tijd een groot aantal samenwerkingsprojecten tot stand gekomen vanuit het onderzoek van RUG/CF. Er is samenwerking met andere kennisinstellingen, bedrijven en publieke organisaties. Er wordt ook samengewerkt op onderwijsgebied en op een aantal andere terreinen, zoals bijvoorbeeld de promotie-activiteiten van Leeuwarden Student City.
- De samenwerking betreft op alle onderzoeksterreinen méér dan alleen onderzoek. Het gaat naast onderzoek ook om deelnemen in (of mede opstarten van) netwerken en organisaties, adviezen geven aan samenwerkingspartners, cursussen, lezingen en bijdragen aan publiek debat.
- Naast de samenwerking in onderzoeksprojecten heeft RUG/CF een rol gehad in de oprichting van (netwerk)organisaties. Met de nieuwe netwerken heeft RUG/CF bijgedragen aan de verdere uitbouw en verbreding van de kennisinfrastructuur in Fryslân. Daarnaast heeft RUG/CF zich vanaf het begin verbonden aan al bestaande regionale netwerken in de regio. RUG/CF heeft zich actief opgesteld richting bestaande regionale netwerken en daardoor bijgedragen aan verbreding en verdieping van die netwerken.
- Er is samenwerking met in beginsel alle kennispartners die er in de regio zijn, zoals bijvoorbeeld de hogescholen, Tresoar, Waddenacademie en Fryske Akademy. De samenwerking is daarmee breed uitgezet binnen de regio. Naast de regionale contacten zijn er ook nationale en internationale contacten, vooral in internationale onderzoeksprojecten. RUG/CF zorgt daarmee voor een verbinding met internationale kennis en partijen.
- De contacten worden door betrokken samenwerkingspartijen zonder uitzondering als informeel, laagdrempelig en 'open' gekenmerkt. Dat zijn kenmerken die positief werken voor het creëren van nieuwe ideeën en innovatie. Er kan tot op zekere hoogte ook worden gesteld dat het informele, laagdrempelige karakter van de contacten past bij de algemeen aanwezige Friese (en noordelijke) omgangscultuur, waarbij samenwerken op basis van onderling vertrouwen belangrijk is. Fryslân wordt in dat verband wel beschouwd als een '*high trust society*'.
- Uit de interviews met externe partijen komt het beeld naar voren dat de samenwerking in concrete onderzoeksprojecten een duidelijke meerwaarde heeft. Dat heeft te maken met de inbreng op wetenschappelijk niveau die een aanvulling

vormt op projecten waar ‘normaliter’ het vooral gaat om toepassingsgerichte vragen en oplossingen. De meerwaarde zit ook in het op een andere - wetenschappelijke - manier kijken naar vraagstukken.

- Op de verschillende onderzoeksdomeinen is externe bekostiging van projecten gerealiseerd, waarvan geredeneerd kan worden dat zonder RUG/CF die onderzoeksgelden niet in de regio terecht zouden zijn gekomen.
- Kennisdifusie vindt door RUG/CF plaats zowel via formele kanalen (wetenschappelijke publicaties), als via informele kanalen (zoals openbare publieksactiviteiten). RUG/CF neemt deel in en organiseert zelf een breed scala aan publieksactiviteiten gericht op verschillende doelgroepen. Met name de laagdrempeligheid en de gevarieerdheid in doelgroepen van de publieksactiviteiten betekenen dat een breed publiek wordt bereikt. Dat gebeurt vanaf de start in 2016. In 2020 zijn de publieksactiviteiten vanwege de corona-crisis beperkt.
- Met de activiteiten die bijdragen aan kenniscirculatie en de publieksactiviteiten is mede de afspraak in het Hoger Onderwijs Akkoord Fryslân vormgegeven dat RUG/CF als open platform bijdraagt aan een cultuur van kenniscirculatie en cocreatie.

Op welke wijze en in welke mate sluiten de researchactiviteiten van RUG/CF en de gekozen onderzoeksthema's (Frisian Flagships) aan op de regionale strategie?

- De *Frisian Flagships* omvatten gezamenlijk bijna alle thema's die in de Kennisagenda Fryslân en andere strategische beleidsdocumenten zijn benoemd. Alleen watertechnologie en HTSM komen minder duidelijk naar voren in het onderzoek of onderwijs, al zijn ook op die terreinen contacten en activiteiten. Bij Governance en Sustainable economy zijn relatief veel onderzoeksprojecten gerealiseerd; bij Culture, Language & Technology en Health & Food zijn projecten voor een groot deel nog in ontwikkeling.
- De opleidingen sluiten aan bij onderwerpen uit de Kennisagenda Fryslân. De praktijkopdrachten bij Sustainable Entrepreneurship en de living lab projecten bij de bachelor Global Responsibility & Leadership sluiten bovendien goed aan op het streven om Fryslân een living lab regio te laten zijn.

Op welke wijze en in welke mate sluiten de researchactiviteiten van RUG/CF en de gekozen onderzoeksthema's (Frisian Flagships) aan op de (gewenste en feitelijke) economische en maatschappelijke ontwikkelingen in de regio?

- Uit de interviews met externe partijen blijkt dat aansluiting op Friese thema's belangrijk wordt gevonden, maar dat dat niet per se (alleen) de in de Kennisagenda Fryslân genoemde thema's hoeven te zijn. In de kern wordt door geïnterviewden van RUG/CF verwacht dat wordt bijgedragen aan de kennis over lange termijn transitie-opgaven die een grote impact (kunnen) hebben op de regio. De keuze voor sustainable economy, governance en data science als min of meer overkoepelende thema's waarbinnen wordt gezocht naar aansluiting op concrete regionale vraagstukken, wordt door geïnterviewden een goede keuze gevonden.
- De focus op de regio blijft daarbij onverminderd van belang. In de interviews zijn daarbij twee aspecten naar voren gekomen: de aansluiting op 'het Friese' en de meerwaarde ten opzichte van mbo- en hbo-niveau. Het moet gaan om de specifieke Friese bijdrage aan de thema's, en om aansluiting op de kennis en

organisaties die al in de regio zijn. Een universitaire vestiging brengt academisch denken en een zekere mate van reflectief vermogen naar de regio.

- Voor het verkrijgen van vernieuwing ('nieuwe combinaties') en innovatie wordt inter- of/transdisciplinariteit belangrijk gevonden. De inter-/transdisciplinariteit bij RUG/CF komt onder meer tot uitdrukking in de spreiding van thema's over verschillende sectoren. Ook de manier van werken en de relatief kleine schaal van RUG/CF dragen bij aan crosssectoraal en interdisciplinair werken.

Op welke wijze en in welke mate heeft de ontwikkeling van RUG/CF bijgedragen aan het versterken van de regionaal-economische structuur, het vestigingsklimaat en het academisch klimaat, en het goed functioneren van de regionale arbeidsmarkt? Wat is de bijdrage aan kennis(netwerken) ten aanzien van maatschappelijke thema's op het gebied van governance, sociaal domein en duurzaamheid?

- Er is (nog) geen onderzoek voorhanden naar de concrete effecten van RUG/CF op het vestigingsklimaat. Op basis van deze evaluatie is het oordeel over de potentie ervan positief. Met name de aansluiting op internationale kennis en internationale netwerken is daarbij een belangrijk aspect.
- RUG/CF heeft op alle focusgebieden van de samenwerkingsafspraken voor het academisch klimaat activiteiten ontwikkeld, en draagt daarmee bij aan het creëren van een academisch (studie)klimaat. De komst van RUG/CF betekent ook een impuls voor woonvoorzieningen voor studenten in het centrum van de stad.
- RUG/CF bestaat nog te kort om al te kunnen spreken van een concreet effect op de regionaal-economische structuur. Wel kan een aantal aspecten worden genoemd die in beginsel een positief effect hebben op het functioneren van de regionale economie. Het gaat om de focus op internationaal georiënteerde sectoren, ondernemerschap en innovatie. Op alle drie aspecten is RUG/CF actief. Het gaat onder meer om de internationale contacten in onderzoeksprojecten die de RUG/CF meebrengt, het stimuleren van ondernemerschap door bijvoorbeeld de Start-Up Academy, en concrete innovatie die voortkomt uit een aantal onderzoeksprojecten en de master Sustainable entrepreneurship.
- Op het gebied van maatschappelijke thema's sluit RUG/CF door de keuze van haar Flagships en de leerstoelen direct aan op vraagstukken rond governance en duurzaamheid. Vraagstukken op het sociaal domein komen aan de orde via projecten rond bijvoorbeeld burgerinitiatieven en preventie in de zorg. De onderzoeksonderwerpen en -thema's en de onderwerpen die in andere activiteiten aan de orde komen, sluiten ook aan bij een deel van de Sustainable Development Goals (SDG's) van de VN.

Reflectie op bevindingen

RUG/CF draagt stevig en consequent bij aan de regionale doelen en kennisinfrastructuur

De hoofdvraag van dit onderzoek is: "in welke mate heeft de ontwikkeling van RUG/CF halverwege de subsidieperiode bijgedragen aan de strategische doelen die bij de start van RUG/CF zijn vastgesteld, in het bijzonder ten aanzien van het versterken van de regionale kennisinfrastructuur?"

Op grond van voorgaande conclusies moet het antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek zijn dat RUG/CF stevig en consequent heeft bijgedragen aan de strategische

doelen en het versterken van de regionale kennisinfrastructuur. RUG/CF heeft vanaf het begin verbinding gemaakt met Friese thema's vanuit de eigen *Frisian Flagships*. Dat is in belangrijke mate ook geslaagd door steeds de samenwerking te zoeken met regionale partners en regionale netwerken. Met de min of meer overkoepelende thema's governance, sustainable economy en data science, en ook de specifiekere thema's rond taal, en voeding en gezondheid, is steeds op het niveau van concrete projecten en activiteiten aangesloten op vraagstukken die in de Friese samenleving een belangrijke rol spelen. Dat geldt niet (volledig) voor alle thema's. Op thema's zoals taal en sociaal domein zijn de activiteiten van RUG/CF relatief nog in ontwikkeling.

Ten aanzien van de regionale kennisinfrastructuur is de conclusie dat RUG/CF heeft bijgedragen aan verbreding en verdieping van de kennisinfrastructuur. RUG/CF heeft aan de ene kant bijgedragen aan de start van nieuwe regionale (kennis)netwerken. Aan de andere kant is niet voorbijgegaan aan wat er al in de regio aanwezig was, door op veel bestaande netwerken aan te sluiten, en met alle regionale kennispartners een verbinding aan te gaan.

RUG/CF kent een sterke externe gerichtheid op regionale verbinding

RUG/CF en haar medewerkers richten zich in hun handelen sterk op verbindingen met samenwerkingspartners en het opstarten van nieuwe activiteiten en projecten. Niet alle projecten en activiteiten in termen van gerealiseerde resultaten zijn al even ver ontwikkeld. Daarvoor is de periode vanaf 2016 te kort; een deel van de RUG/CF activiteiten en projecten is ook pas in de jaren na 2016 gestart. Er is vanaf de start van de RUG/CF sprake van een eigen organisatiecultuur die gekenmerkt wordt door een open houding richting regionale (samenwerkings)partners en de Friese samenleving als geheel: *“we doen het ten dienste van de regio”*. De RUG/CF is in die zin zeker niet de spreekwoordelijke wetenschappelijke ‘ivoren toren’.

RUG/CF heeft als universitaire vestiging een verdiepende en strategische rol

Een resultaat uit met name de interviews is een wensbeeld van de rol die een universitaire vestiging als de RUG/CF moet en kan hebben in Fryslân. Dat wensbeeld betreft de bijdrage die RUG/CF heeft en in de toekomst kan hebben aan het denken en handelen rond lange termijn, strategische doelen. Het gaat om maatschappelijke vraagstukken die met transities te maken hebben, zoals bijvoorbeeld rond duurzaamheid.

De bijdrage van een universitaire vestiging komt met name tot stand via drie lijnen.

1. De eerste lijn is inter-/transdisciplinariteit. Het idee daarachter is dat juist inter-/transdisciplinariteit leidt tot vernieuwende inzichten en oplossingen voor maatschappelijke vragen. Juist een universiteit kan daar een rol in spelen. Bij RUG/CF is een inter-/transdisciplinaire en crosssectorale aanpak een belangrijk onderdeel van de manier van werken. Het gaat dan met name om governance, data science en sustainable economy, die per definitie tot op zekere hoogte sectoroverschrijdend zijn.
2. De tweede lijn is internationalisering. Daarbij is het idee dat internationalisering als het ware de deur opent naar vernieuwende kennis en bijdraagt aan een open houding van regionale partijen. Er ligt daarbij een belangrijke opgave om het regionale bedrijfsleven te betrekken bij internationale contacten en vernieuwende kennis om te komen tot innovatie.
3. Een universitaire vestiging is bij uitstek geschikt om met enige afstand en tot op zekere hoogte los van (deel)belangen naar maatschappelijke vraagstukken te kijken. De bijdrage kan in dat verband, meer dan die van andere regionale partijen, gericht zijn op lange-termijnvraagstukken en fundamentele vragen bij maatschappelijke opgaven. De rol van een universiteit kan in die zin ook agenderend zijn.

RUG/CF is met andere Friese kennisinstututen essentieel voor het academisch klimaat

Het academisch klimaat in Leeuwarden, gedefinieerd als een meer 'bruisend' karakter van een studentenstad, is zeker versterkt met de komst van de RUG bachelor- en masterstudenten, al gaat het daarbij om bescheiden aantallen. Het academisch klimaat heeft in bredere zin ook te maken met de aantrekkelijkheid van een regio voor wonen en werken. Bijvoorbeeld een imago als een regio waar interessante, kansrijke en aantrekkelijke dingen gebeuren, kan de aantrekkelijkheid versterken. De aanwezigheid van RUG/CF en bijvoorbeeld kennisinstututen in de regio zoals Wetsus en de Energiecampus is daarbij essentieel.

Aandachtspunten voor verdere ontwikkeling ⁶⁸

Er kan op basis van het onderzoek een aantal aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling van RUG/CF worden geformuleerd.

- Ten eerste vergt het inbedden van een strategie gericht op lange-termijntransities tijd. Om de aansluiting succesvol te laten zijn, en optimaal van de impact van RUG/CF te kunnen profiteren, is het van belang dat de strategische doelen voor lange termijn worden vastgehouden en er sprake is van een lange termijn commitment van betrokken partijen in de regio.
- Ten tweede is, om RUG/CF tot een succes te maken, het blijvend omarmen van 'het Friese' van belang en moet RUG/CF een meerwaarde hebben specifiek voor Fryslân. In het onderzoek en het onderwijs moet die meerwaarde blijvend zichtbaar zijn en structureel ingebed zijn in de samenwerking met Friese bedrijven en organisaties zoals die in de eerste jaren van RUG/CF ook is ontwikkeld. De impact van RUG/CF zal vooral groot zijn als de *local solutions* verbonden zijn met Friese thema's en een Friese aanpak. Het (blijven) betrekken van het regionale bedrijfsleven is daarbij een belangrijke voorwaarde.
- Ten derde is de verbinding tussen het wetenschappelijke en het toegepaste niveau in de regio belangrijk. De regio is van oudsher meer een 'mbo- en hbo-regio'. Het gaat er om alle niveaus te laten profiteren van de wetenschappelijke kennis en contacten. De academische inbreng betreft daarbij vooral het 'open venster' naar (internationale) wetenschappelijke kennis en het kunnen meedenken over strategische vraagstukken. RUG/CF kan succesvol zijn in het leggen van die verbinding in onderwijs, in onderzoeksprojecten en in het bijzonder in (multilevel) samenwerking tussen mbo, hbo en wo.
- Ten vierde blijkt uit dit onderzoek dat de rol van RUG/CF niet alleen het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs betreft, maar dat daarnaast de rol van netwerker, verbinder, en regionale 'liaison' voor kennisinstellingen buiten de regio, waaronder de RUG in Groningen, van groot belang is: '*het is méér dan onderzoek en onderwijs*'. De focus van RUG/CF moet in die zin niet liggen op het uitvoeren en afbakenen van een eigen onderzoeksagenda, maar juist ook op de verbinding met de regio op het gebied van andere activiteiten. Op die wijze geeft RUG/CF invulling aan het concept van de Universiteit van het Noorden.

⁶⁸ Dit vormt tevens een antwoord op de laatste onderzoeksvraag: Wat is de potentie de komende jaren, en welke factoren stimuleren of belemmeren de ontwikkeling van de regionale kennisinfrastructuur (netwerken, samenwerkingsprojecten) en verspreiding van kennis?

Bijlage I: Operationalisering indicatoren

Benadering vanuit bijdrage aan innovatie en welvaart

De regionale kennisinfrastructuur kan worden opgevat als het geheel van regionale kennisinstellingen en samenwerkingsverbanden op het gebied van (wetenschappelijk) onderwijs en onderzoek. Naast de kennisinstellingen gaat het in Fryslân daarbij ook om de kennisinstellingen Wetsus, Watercampus, ETFI, Tresoar, Fryske Akademy, Dairy Campus, het Innovatiecluster Drachten, de Energiecampus en Health Campus. Binnen dat geheel van partijen wordt in de regio ingezet op samenwerking tussen kennisinstellingen, kennisinstellingen en bedrijven; het streven is dat ontwikkelingen zijn ingebed in een netwerk in *triple helix* verband.⁶⁹ De provincie Fryslân en de gemeente Leeuwarden dragen daaraan actief bij.

Kenniscirculatie of kennisdiffusie betreft het verspreiden en benutten van kennis. Kenniscirculatie is van belang omdat de mate waarin en hoe snel kennis wordt verspreid mede bepaald hoe succesvol innovatie is. Een efficiënte en effectieve organisatie van de kenniscirculatie draagt in die benadering bij aan innovatie. De focus van het regionaal-economische beleid ligt op innovatie in het bedrijfsleven, onderzoek en valorisatie in een living lab region.⁷⁰ Verspreiding van kennis draagt daar aan bij.

Een aspect dat verbonden is met de kennisinfrastructuur is de focus op crossovers en inter- en transdisciplinariteit.⁷¹ Het belang van inter- en transdisciplinariteit en crossovers is dat veelal verondersteld wordt dat die in relatief sterke mate bijdragen aan innovatie, en daarmee aan (regionaal-)economische welvaart. Het uitgangspunt is dat inter- en transdisciplinariteit nieuwe relaties tussen kennis en kennisontwikkeling creëert waardoor de kans groter is dat er nieuwe crossover technologieën ontstaan.⁷² Een achterliggende gedachte is dat kansen voor (Westerse) industrieën om te overleven in de globale concurrentie juist liggen in kennisintensieve en crosssectorale samenwerking.

Een laatste aspect dat hier genoemd kan worden betreft internationalisering. Voor Fryslân is het relevant dat wordt aangehaakt op internationale contacten, omdat uiteindelijk export een belangrijke factor is in de regionaal-economische groei. Het beleid is gericht op het versterken van zogenoemde stuwende sectoren (internationaal georiënteerde groeisectoren). Het internationale karakter van de netwerken en samenwerking, en de mate waarin internationalisering een rol speelt in de activiteiten is dus ook een element dat iets zegt over de (sterkte van) de bijdrage aan de kennisinfrastructuur.

De bijdrage van RUG/CF aan de regionale kennisinfrastructuur/kenniscirculatie is hier vertaald in de lijn van de hiervoor genoemde concepten, en betreft de bijdrage aan:

- netwerken en samenwerking (in triple helix verband);
- kenniscirculatie;
- inter- en transdisciplinariteit/crossovers;
- internationalisering.

Concrete indicatoren

Bij netwerken en samenwerking gaat het in de eerste plaats om het *aantal* netwerken en samenwerkingsprojecten waaraan RUG/CF een bijdrage levert.

⁶⁹ Kennisagenda Fryslân 2019-2025, p. 25.

⁷⁰ Overigens gaat het niet alleen om innovatie, maar ook om het vergroten van het absorptievermogen en de responsiviteit van de samenleving als geheel. Kennisagenda Fryslân 2019-2025, p. 5.

⁷¹ Bij interdisciplinair samenwerken gaat het om samenwerking vanuit verschillende disciplines wat inzicht vereist in (kennis en deskundigheid van) andere disciplines en een open houding. Bij transdisciplinair samenwerken vervagen de grenzen van disciplines, en is de samenwerking meer integraal, en vereist de samenwerking het daadwerkelijk over de grenzen van disciplines heen werken en dus een breed palet aan competenties bij werkenden.

⁷² Het belang van crossovers voert terug op wat door de econoom Schumpeter *Neue Kombinationen* werd genoemd (Schumpeter, 2006, *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin, herausgabe, Duncker & Humblot).

Bij de versterking van de kennisinfrastructuur speelt daarnaast de mate waarin wordt bijgedragen aan meer externe onderzoeksfinanciering in de regio een rol. Immers, daarmee wordt als het ware de omvang van de kennisinfrastructuur c.q. het aantal netwerken en samenwerkingsprojecten vergroot, waarbij verondersteld wordt dat zonder de bijdrage de extra financiering en het betreffende onderzoek niet (in de regio) zou plaatsvinden. Deze informatie kan goed in beeld worden gebracht aan de hand van voortgangsrapportages, jaarverslagen e.d.

De effectiviteit van netwerken en samenwerking wordt bepaald door de *aard* van de netwerken/samenwerkingsprojecten. Het gaat dan met name om de wijze waarop en de mate waarin de overdracht van informatie en ideeën via het netwerk verlopen. Deze benadering sluit aan op het idee dat innovatie in belangrijke mate tot stand komt door informatie-uitwisseling en juist ook informele kennisoverdracht (*tacit knowledge*).⁷³ Om daar iets over te zeggen, kan worden gekeken naar de netwerken en samenwerking in termen van bijvoorbeeld:⁷⁴

- frequentie van contacten;
- aard van informatie-uitwisseling (formeel of informeel, éénrichting of meerdimensionaal);
- mate waarin contacten formeel of informeel zijn.

Dit kan deels in beeld worden gebracht aan de hand van voortgangsrapportages, jaarverslagen e.d. maar zal ook in de interviews moeten worden bevraagd.

De kenniscirculatie kan worden vertaald als alle activiteiten die het verspreiden van kennis bevorderen. De regionale dimensie daarvan betreft met name openbare en informele kennisverspreiding door lezingen, publicaties in (regionale) media, en andere publieksactiviteiten.⁷⁵ Deze informatie kan goed in beeld worden gebracht aan de hand van voortgangsrapportages, jaarverslagen e.d.

Bij de mate van inter-/transdisciplinariteit en crossover technologie gaat het om het bepalen van de mate waarin en de wijze waarop partijen uit andere sectoren zijn betrokken bij netwerken en samenwerkingsprojecten. Ook deze informatie kan in beeld worden gebracht aan de hand van informatie over betrokken partijen bij onderzoeksprojecten en -programma.⁷⁶

Het internationale karakter van de netwerken en samenwerkingsprojecten kan worden bekeken op basis van het aantal netwerken en onderzoeksprojecten waarbij internationale partijen zijn betrokken. Ook de internationale achtergrond van studenten en van onderzoekers (PhD's) kan hier mee worden genomen. De informatie hierover kan in beeld worden gebracht aan de hand van informatie over betrokken partijen bij onderzoeksprojecten en -programma.

Samengevat, zijn de relevante indicatoren voor de bijdrage aan kenmerken van kennisinfrastructuur en kenniscirculatie:

1. netwerken/samenwerkingsprojecten waarin wordt deelgenomen:
 - o aantal van de netwerken/samenwerkingsprojecten
 - o afgeleide onderzoeks-/R&D-financiering door derden
 - o aard van de netwerken/samenwerkingsprojecten
2. kennisdiffusie: openbare en informele kennisverspreiding door lezingen, publicaties in (regionale) media, en andere publieksactiviteiten;
3. mate waarin en de wijze waarop partijen uit andere sectoren zijn betrokken bij netwerken en samenwerkingsprojecten;
4. netwerken en onderzoeksprojecten waarbij ook internationale partijen zijn betrokken.

⁷³ *Tacit knowledge* is een term die gebruikt wordt voor informele kennisoverdracht en wordt gezien als een belangrijke voorwaarde voor effectieve kenniscirculatie.

⁷⁴ Gebaseerd op managementliteratuur over innovatieprocessen. Zie bijvoorbeeld Eric Lesser en L. Prusak (eds.; 2004), *Creating value with knowledge: insights from the IBM Institute for Business Value*. New York: Oxford University Press, en Celeste Meijs, H. Wassink en M. de Laat (2012), *Zicht op informele kennis: sociaal leerkapitaal van de organisatie in kaart gebracht*. O&O, 2012 (5).

⁷⁵ Kennisdiffusie via formele kanalen zoals wetenschappelijke publicaties is doorgaans niet specifiek op een regio gericht, maar meer op de (inter)nationale wetenschappelijke wereld.

⁷⁶ Er wordt hier niet op detailniveau gekeken naar de inter-/transdisciplinariteit van wetenschappelijke disciplines.

Van deze indicatoren zijn geen kwantitatieve streefcijfers bepaald. De in het 'project' RUG/CF te behalen doelen zijn kwalitatief vastgesteld, behalve waar het gaat om het aantal opleidingen en studentenaantallen. Dat betekent dat er vooraf geen expliciete norm is, waaraan de mate van realisatie afgemeten kan worden. Het toetsen betreft daarom vooral het aangeven wat de stand van zaken is bij elke indicator.

Vanuit de doelstelling van het onderzoek is een aantal indicatoren benoemd. In het schema zijn de mogelijke effecten en indicatoren weergegeven.

Type effect	Indicatoren
Versterken kennisinfrastructuur/ kenniscirculatie	<ul style="list-style-type: none"> - (Deelname in) netwerken/samenwerking (projecten)* - (Crossover) innovatie (projecten/samenwerking) - Publicaties, lezingen, publieksactiviteiten, en <i>tacit knowledge</i>*** - Afgeleide onderzoeks-/R&D-financiering door derden
Versterken vestigingsklimaat	<ul style="list-style-type: none"> - Hoger opgeleiden in Friese samenleving - Aantrekkelijkheid woon- en leefklimaat - Academisch klimaat (aantrekkelijkheid voor studenten, en andere bewoners)
Versterken van de economische structuur	<ul style="list-style-type: none"> - Versterken kansrijke, internationaal georiënteerde sectoren - Inter-/transdisciplinariteit (projecten/ samenwerking)** - Versterken oriëntatie op kansrijke thema's (thema's Kennisagenda, digitalisering, duurzaamheid)
Goed functioneren arbeidsmarkt	<ul style="list-style-type: none"> - Match vraag (van regionale bedrijven en organisaties) en aanbod (opleidingen)
Maatschappelijke effecten	<ul style="list-style-type: none"> - Bijdrage aan kennis(netwerken) t.b.v. maatschappelijke thema's (governance, sociaal domein, duurzaamheid e.d.)

* Regionale en (inter)nationale samenwerking en netwerken.

** Bij interdisciplinair samenwerken gaat het om samenwerking vanuit verschillende disciplines wat inzicht vereist in (kennis en deskundigheid van) andere disciplines en een open houding. Bij transdisciplinair samenwerken vervagen de grenzen van disciplines, en is de samenwerking meer integraal, en vereist de samenwerking het daadwerkelijk over de grenzen van disciplines heen werken en dus een breed palet aan competenties bij werkenden.

*** *Tacit knowledge* is een term die gebruikt wordt voor informele kennisoverdracht en wordt gezien als een belangrijke voorwaarde voor effectieve kenniscirculatie.

Lange termijn beleidsdoelen

De indicatoren liggen in lijn met de beleidsmatige kaders op economisch terrein. Bij het besluit over RUG/CF is ook het vergroten van de economische waarde van het hoger en academisch onderwijs in Fryslân als doel genoemd. Het gaat er om de "*wearde fan it heger en akademysk ûnderwiis yn ús provinsje út ekonomysk perspektyf wei te fergrutsjen*" (Voorstel Provinciale Staten van 16 december 2015, p. 2). Met het ontwikkelen van het academisch klimaat moeten economische structuurversterking en het innovatievermogen van Fryslân een impuls krijgen (Voorstel Provinciale Staten van 16 december 2015, p. 8).

Daarnaast is een aantal lange termijn doelen (of verwachtingen) aangegeven. Het gaat er onder meer om dat een hoger opgeleide bevolking bijdraagt aan minder arbeidsongeschiktheid, meer veiligheid, betere volksgezondheid, en "*ontwikkelkansen van jongeren in de regio*" (Provincie Fryslân, 2015, *FAQ: 25 Meest gestelde vragen over RUG/Campus Fryslân*. Leeuwarden. Vraag 8. p. 3). Op langere termijn leidt dat ook tot lagere maatschappelijke kosten voor volksgezondheid, criminaliteit en werkloosheid. Verder worden lange-termijneffecten verwacht van de aanwezigheid van academisch onderwijs, waarbij een hoger opgeleide bevolking bijdraagt aan meer productiviteit en maatschappelijk rendement, meer groei van werkgelegenheid en bestedingen, en bevordering van (het imago van) het vestigingsklimaat. Verder wordt op lange termijn een positief effect verwacht op basis van de gedachte "*talent trekt talent aan*". Lange termijn maatschappelijke effecten die worden genoemd, zijn verder: meer creativiteit, toename van culturele voorzieningen en betere internationale profilering.

Bijlage II: Academisch klimaat

De term academisch klimaat is niet eenduidig en wordt op verschillende manieren uitgelegd. Een aantal benaderingen van het begrip academisch klimaat kunnen worden gegeven.

Beleidsdoelen

Het versterken van het academisch klimaat betreft een lange-termijnstrategie van de provincie Fryslân. In de provinciale beleidsnotities wordt academisch klimaat veelal gelijkgesteld aan wetenschappelijk (=academisch) onderzoek en onderwijs. In wetenschappelijk onderzoek is door onder andere de provincie al geïnvesteerd (Wetsus, Dairy campus, Fryske Akademy enz.); in wetenschappelijk onderwijs pas met de komst van de RUG/CF. Het toenemen van het aanbod van wetenschappelijke onderzoek en onderwijs is in die benadering op zich al op te vatten als een toename van het academische klimaat.

In de beleidsstukken wordt het versterken van het academische klimaat ook in één adem genoemd met het versterken van innovatie en van de economische structuur. Daarmee wordt (waarschijnlijk) gedoeld op de bijdrage van wetenschappelijk onderzoek aan innovatie en aan op innovatie gestoelde (nieuwe) bedrijvigheid. In die benadering vallen academische klimaat en economische aspecten zo goed als samen. Die economische invalshoek past overigens ook bij het idee dat economisch sterke regio's vaak ook de vestiging kennen van een universiteit.

In de beleidsstukken wordt het verbeteren van het academisch klimaat ook specifiek gerelateerd aan de positie van de stad Leeuwarden. Daarbij lijkt het veel meer te gaan om de aantrekkelijkheid van Leeuwarden als studiestad, c.q. voor studenten. Er wordt gesproken van de stad Leeuwarden als 'academische vestigingsplaats'. Elders in beleidsstukken wordt het begrip overigens wel weer breder getrokken dan alleen Leeuwarden en wordt gewezen naar het effect op "de ûntwikkeling fan it akademysk klimaat yn brede sin yn Fryslân".

Economische benadering: vestigingsfactoren

Vanuit een economische benadering kan ook worden gekeken naar het academische gehalte van een samenleving als onderdeel van de totale aantrekkelijkheid van een regio voor bedrijven om zich te vestigen. Het gaat deels om de algemene invloed van de aanwezigheid van een universiteit op de aantrekkelijkheid of het imago van een regio.⁷⁷

In termen van vestigingsfactoren is bijvoorbeeld de aanwezigheid van een breed palet van kwalitatief goed onderwijs, waaronder ook hoger onderwijs, aan te wijzen als een belangrijke vestigingsfactor voor bedrijven (en bewoners), en ook een factor die in tijden van arbeidsmarktkrapte in belang toeneemt.⁷⁸ Geredeneerd zou kunnen worden dat specifieke, en voor Fryslân relevante, elementen daarin zijn: de mate waarin wetenschappelijk en beroepsonderwijs elkaar versterken en doorstromingsmogelijkheden.

In termen van vestigingsfactoren kan ook worden gekeken naar het algemene opleidingsniveau in een regio, waarbij het zo is dat juist Fryslân een relatief lager aandeel hoger opgeleiden kent dan andere regio's. De aanwezigheid van RUG/CF en overigens ook van andere kennisinstellingen met relatief veel hoger opgeleiden, draagt in die zin direct bij aan een hoger aandeel, maar het effect is cijfermatig gezien op voorhand zeer klein.⁷⁹

Woon- en leefklimaat

Een andere, meer brede benadering ziet het academische klimaat als onderdeel van het totale woon- en leefklimaat. Daarbij gaat het meer om klimaat in de zin van 'imago', 'beleving' of 'cultuur' van een regio. De onderliggende gedachte is dat een academisch klimaat gepaard gaat met meer dynamiek, vernieuwing en creativiteit. De redeneerlijn hangt sterk samen met het aantal hoger opgeleiden in een regio, waarvan wordt verondersteld dat die in relatief sterke

⁷⁷ Dat is via een algemeen onderzoek naar imago o.i.d. te verkennen.

⁷⁸ Het regionaal-economisch onderzoek naar het verband tussen universitaire vestigingen en regionaal-economische ontwikkeling betreft vaak grootstedelijke regio's op een veel hoger schaalniveau dan Fryslân, en is daarmee niet '1-op-1' toepasbaar op de Friese regio.

⁷⁹ Bij bijvoorbeeld Wetsus is als doelstelling 2.000 kenniswerkers genoemd, waarmee in beginsel hoger opgeleiden werd bedoeld. Bij Wetsus en bij typische watertechnologiebedrijven is het aandeel hoger opgeleiden dat er werkt opvallend hoog (doorgaans rond de 50%); in absolute aantallen is de omvang echter beperkt.

mate bijdragen aan de creatieve sector, cultuur, restaurantbezoek e.d.⁸⁰ Voor de stad Leeuwarden en de provincie Fryslân zijn over relatief grote deelname van hoger opgeleiden aan dat soort voorzieningen geen concrete cijfers voorhanden.

⁸⁰ Deze redenatie sluit aan op het concept van de creatieve klasse (R. Florida, The rise of the creative class, 2002).

Bijlage III: Indicatoren monitoring provincie Fryslân (voortgangsrapportages)

Selectie van relevante indicatoren uit: Provincie Fryslân (2015), *Monitoringskader RUG/Campus Fryslân*. Leeuwarden.

NR.	THROUGHPUTINDICATOR
4.	De mate van dekking tussen het promotieonderzoek en de Friese hotspots
NR.	OUTPUTINDICATOR
9.	Uitstroom university college, uitgesplitst naar track met vermelding van vervolgstudie en herkomst (Fr. NL, EER en niet-EER)
13.	Uitstroom masterstudenten per programma, uitgesplitst naar herkomst (Fr, NL, EER en niet EER)
14.	Het aantal promovendi dat binnen en buiten RUG/CF in Leeuwarden/Fryslân werkt aan een promotieonderzoek, uitgesplitst naar inhoud van het promotie-onderzoek, het jaar [jaar 1 - 5] waarin het onderzoek zich bevindt en de regio van herkomst van de promovendus
16.	De aard van de werkzaamheden die gepromoveerde studenten van RUG/CF na hun promotie uitvoeren en locatie waar dit gebeurt [Leeuwarden, Fryslân, rest NL, buiten NL] a. Eigen bedrijf b. R&D functie binnen bestaand bedrijf. c. Werk binnen Hbo-instelling of universiteit; d. Werk bij de overheid e. Overige functies in bedrijfsleven
18.	Aantal nieuwe premasters Friese hogescholen (tweede en derde generatie)
19.	Aantal studenten per schakelprogramma/premaster met vermelding van de bachelorstudie en HBO-instelling
20.	Het aantal studenten dat de hiervoor genoemde premasteropleidingen volgt, uitgesplitst naar regio van herkomst (Fr, NL, EER en niet EER)
21.	Aantal WO studenten / promovendi woonachtig in Leeuwarden
22.	Uitwerking flankerend beleid; het aantal en de inhoud van seminars, debatten, symposia met studenten, season schools en publieksmanifestaties die daar direct aan gekoppeld zijn;
23.	Samenwerkingsverbanden op het terrein van onderwijs, opleiding en onderzoek die RUG/CF is aangegaan
24.	Opbouw staf Campus Fryslân (aantal en formatie) uitgesplitst naar wetenschappelijk personeel (wp) en overig en beheerspersoneel (obp); student-docent ratio
25.	Activiteiten in het kader van Extension school / uitwerking MOOC's (massive open online courses)
NR.	OUTCOME-INDICATOR
26.	Directe bestedingen
27.	Start ups van bedrijvigheid; het aantal nieuw bedrijven dat rondom RUG/CF ontstaat en het aantal banen dat daarmee voor hoogopgeleiden wordt gecreëerd toegespitst op de Friese hotspots;
28.	Innovaties door het bedrijfsleven
29.	Hoog opgeleide beroepsbevolking; het percentage hoogopgeleide werkenden in Leeuwarden/Fryslân, afgezet tegen vergelijkbare steden en de landelijke situatie;
30.	Het imago van Leeuwarden als kennis- en onderwijsstad; het percentage Friese jongeren dat HBO of universitair onderwijs volgt afgezet tegen de landelijke percentages;

Bijlage IV: Geïnterviewde personen

De interviews hebben plaatsgevonden in de periode mei-juni 2020 en zijn online of telefonisch gehouden.

Naam	Organisatie
Externe samenwerkingspartners	
Carin van der Meij	Stad Leeuwarden
Sjon de Haan	Werelderfgoed/Waddenvereniging
Hessel Bouma	LIMIS/Raad van Advies RUG/CF
Jelle Nauta	Netwerk aansluiting VO-HO
Bert Looper	Tresoar
Sebastian Karges	Alumnes SE
Rudolf Simons	Data Fryslân
Karel Veeneman	Wetterskip Fryslân
Harmen de Haas	Voormalig Gemeente Leeuwarden
Christiaan Boerma	Medisch Centrum Leeuwarden
Joost Krebbekx	Innovatiecluster Drachten
Geesje Duursma	De Pleats
Hans-Paul van der Snee	Innovatie Pact Friesland (IPF)
Dominique Derks	Friesland College
David de Vries	Provincie Fryslân
Houkje Rijpstra	Circulair Friesland
Tim Wassenaar	Interbestuurlijk overleg Studentenverenigingen(IBOS)
RUG/CF	
Anna Beaulieu	Directeur Data Research Centre
Engelien Reinstra	Manager Marketing en Communicatie
Indira van der Zande	Programmadirecteur
Caspar van den Berg	Hoogleraar Global and Local Governance
Gjalt de Jong	Hoogleraar Duurzaam Ondernemen in een Circulaire Economie
UCR	
Jorrit Snijder	Directeur/bestuurder UCR
Simon Jongepier	Strategisch adviseur gemeente Middelburg
Ton Brandenburg	Secretaris Campus Zeeland