



ONTVANGEN 01 OKT. 2018

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Provincie Limburg
Voorzitter Gedeputeerde Staten van Limburg
De heer Th.J.F.M. Bovens
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

**Hoger Onderwijs en
Studiefinanciering**
Rijnstraat 50
Den Haag
Postbus 16375
2500 BJ Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
J.W.H. Stegehuis
T +31 6 11 03 87 81
j.w.h.stegehuis@minocw.nl

Datum 27 SEP 2018
Betreft Herziene Regionale Kennisagenda Limburg

Onze referentie

Uw brief van
06 februari 2018

Uw referentie
2018/6154

Geachte heer Bovens,

Op 23 februari jl. hebben wij uw herziene Regionale Kennisagenda, met kenmerk 2018/6154, mogen ontvangen met het verzoek deze te erkennen en mee te wegen in de beoordeling van doelmatigheidsaanvragen ter versterking van de bekostiging hoger onderwijsinfrastructuur in Limburg.

Op 11 november 2014 heeft mijn ambtsvoorganger, mede namens de minister van Economische Zaken, de Regionale Kennisagenda Limburg erkend (kenmerk 680348). In deze brief heeft mijn ambtsvoorganger voor de kennisagenda een looptijd tot 2023 aangegeven, met ruimte voor tussentijdse aanpassingen wanneer dat nodig wordt geacht door de betrokken partijen. Van deze mogelijkheid tot tussentijdse aanpassingen wenst u nu gebruik te maken. Over uw verzoek tot herziening heb ik advies gevraagd aan de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (CDHO). De commissie constateert dat in de Herziene Kennisagenda duidelijke inhoudelijke thema's zijn vastgelegd waarop het bedrijfsleven, onderzoek en onderwijs zich concentreren. De Kennisagenda kan volgens de CDHO fungeren als blijk van het bestaan van een maatschappelijke behoefte aan specifieke opleidingen op deze locaties en daarmee bijdragen aan de onderbouwing van aanvragen in het kader van macrodoelmatigheid.

Hierbij erken ik de herziene versie van de Regionale Kennis Agenda Limburg. Dit betekent dat hoger onderwijsinstellingen hiernaar kunnen verwijzen bij aanvragen voor bekostiging van nieuwe opleidingen, nevenvestigingen, of verplaatsingen die op deze Kennisagenda aansluiten. De herziene regionale kennisagenda wordt dan in positieve zin meegewogen bij de macrodoelmatigheidstoets (zie ook de in juni 2018 in werking getreden Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs). Uiteraard moet de aanvraag voor een nieuwe opleiding, nevenvestiging of verplaatsing nog wel aan de volledige criteria van de Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs voldoen.

De erkenning van de eerdere Kennisagenda vond plaats mede namens de minister van EZ. Dit vanwege de verantwoordelijkheid van de minister van EZ voor het groen onderwijs. Sinds 26 oktober 2017 is deze verantwoordelijkheid overgedragen naar de minister van OCW. De formele erkenning van regionale

plannen in het kader van de Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs berust daarom nu geheel bij de minister van OCW.

Onze referentie

De oorspronkelijke Regionale Kennis Agenda Limburg is in 2013 ingezet voor een periode van tien jaar. Ik zie deze erkenning als een tussentijdse aanpassing van onze eerdere bestuurlijke afspraak en blijf daarom uitgaan van een looptijd tot 2023.

Wij wensen u en de instellingen veel succes toe bij de verdere implementatie en uitrol van de Herziene Regionale Kennisagenda.

Van deze brief heb ik een afschrift gezonden aan de Vereniging van Universiteiten VSNU, de Vereniging Hogescholen (VH), de CDHO en de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO).

Met vriendelijke groet,

de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,



Ingrid van Engelshoven



J.H.O. S.

Ministerie van OCW	
Exemplaar	
Verzonden op	23 FEB. 2018
Bestemd voor	
Ontvanger	H.O. S.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap
Mevrouw Mr. drs. I.K. van Engelshoven
Postbus 16375
2500 BJ DEN HAAG

Cluster STR
Ons kenmerk 2018/6154
Uw kenmerk 680348
Bijlage(n) 1

Behandeld P.M.E. Habets
Telefoon +31 433 89 72 50
Maastricht 6 februari 2018

VERZONDEN 20 FEB. 2018

Onderwerp

Herziening Regionale Kennis Agenda Limburg

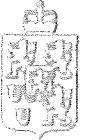
Excellentie,

Per brief van 11 november 2014 (kenmerk 680348) heeft u, mede namens de Minister van Economische Zaken de door ons aangeboden Regionale Kennisagenda erkend. In uw brief geeft u ruimte voor tussentijdse aanpassingen. Wij willen bij deze graag gebruik maken van de mogelijkheid daartoe.

Sinds 2014 is het beleid van de Provincie Limburg doorontwikkeld en met het aantreden van een nieuw College in 2015 zijn nieuwe accenten gezet. Datzelfde geldt ook voor de kennispartners in de regio. Om beter aan te sluiten bij de actuele situatie en de visie op de ontwikkeling van de komende jaren, is de Regionale Kennis Agenda Limburg herzien. Deze herziening komt met name tot uiting in de verdere concretisering van de ontwikkelingen rond de Brightlands Campus Greenport Venlo en de volwaardige positionering van de Brightlands Smart Services Campus. De herziene versie is als separate bijlage bijgevoegd.

De Regionale Kennis Agenda Limburg is een integrale agenda die beleidsvelden met elkaar verbindt en uitgaat van de kracht van de regio. Met de focus die is aangebracht, wordt gericht ingezet op het versterken en verbinden van specifieke Limburgse krachten. Dat gebeurt met alle partners in de regionale triple helix'en en op basis van langjarig commitment met als doel duurzame economische ontwikkeling. Onderwijs, onderzoek en kennis zijn van evident belang gebleken in de realisatie van dit regionaal beleid dat mede aan de basis ligt van de huidige economische groei in Limburg.

2018/6150



Alleen met een goede, up-to-date onderwijs- en kennisinfrastructuur, passend bij de regionale krachten van de Limburgse topsectoren, kan de omslag naar een kennis gedreven economie verder gestalte krijgen. Vernieuwingen in het opleidingsaanbod zullen dus aan de orde blijven: specifiek geselecteerd, gefocusseerd en aansluitend bij de vastgestelde sterkten en het ontwikkelingspotentieel van de regio.

Wij verzoeken u de herziene Regionale Kennis Agenda Limburg integraal te erkennen en vervolgens mee te wegen in de beoordeling van doelmatigheidsaanvragen die bij uw ministerie worden ingediend

Gedeputeerde Staten van Limburg


voorzitter


secretaris

Regionale Kennis Agenda Limburg

kennisinfrastructuur en menselijk kapitaal in een grensregio

herziene versie, januari 2018

1. Inleiding

Voor het te voeren economische beleid van Limburg is aansluiting van de arbeidsmarkt op de ontwikkeling van de kennisintensieve economie cruciaal. Een match tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt is hierbij hoofdzaak. Er moet substantieel worden geïnvesteerd in het aantrekken en mobiliseren van voldoende, en vooral ook voldoende gekwalificeerde personen. Mensen die in deze regio willen (blijven) studeren, wonen en werken. Maar hoe gaat dat in zijn werk?

De dynamiek op de arbeidsmarkt in de provincie Limburg is complex en vraagt veel aandacht en afstemming van alle betrokken partijen. Nationaal gezien brengt de relatief perifere ligging beperkingen met zich mee voor zowel de economie als de arbeidsmarkt. De voordelen van de centrale ligging in de Euregio Maas-Rijn worden deels tenietgedaan door de onzichtbare grenzen in het Europa van 2018 op velerlei terrein.

Tegelijkertijd biedt de nabijheid van Duitsland en België uiteraard ook legio mogelijkheden. Een goede samenwerking tussen onderwijs- en kennisinstellingen, het bedrijfsleven en de (regionale)overheden kan bestaande beperkingen wegnemen. Er kan zo ruimte ontstaan om samen de kansen die deze Euregio biedt te exploreren en te benutten.

De economische ontwikkeling in een regio hangt sterk samen met de aanwezigheid van onderwijs- en kennisinstellingen om studenten en talenten uit Nederland en de rest van de wereld aan te trekken. Investerings in de bestaande kennisinfrastructuur, evenals in kenniscirculatie, versterken de economische positie van Limburg. De samenwerking tussen onderwijs- en kennisinstellingen, het bedrijfsleven en de (regionale)overheid is hierbij van groot belang. Waar wetenschappelijke agenda's aan maatschappelijke vraagstukken verbonden (kunnen) worden, ontstaan win-win situaties. Door regio's te laten focussen op hun eigen sterke kanten wordt regionale innovatie bevorderd en kan de bijdrage groeien die de regio levert aan de economische groei en welvaart van Nederland.

Samenwerkingsverbanden versterken de kracht van afzonderlijke organisaties. Provincie Limburg stuurt op dergelijke slimme samenwerkingen in triple helix verband om verdere economische ontwikkeling te stimuleren. Het triple helix concept is gebaseerd op de gedachte dat innovatieve vernieuwing en economische ontwikkeling ontstaan daar waar onderwijs- en kennisinstellingen, ondernemers en de overheid elkaar raken. Het in 2013 gestarte gemeenschappelijk programma genaamd Kennis As Limburg speelt met investeringen in onderwijs, onderzoek en valorisatiestructuren in op de krachten van de regio en de verdere uitbouw hiervan. De Brightlands campussen die zich centreren rondom de focusgebieden materialen, gezondheid, voeding en big data, zijn te beschouwen als de materialisatie van deze investeringen. Hiermee zijn concentratiegebieden van samenhangend onderwijs, onderzoek en valorisatieactiviteiten en bedrijvigheid ontstaan die als vliegwheels voor de hele regio fungeren. Hoewel de vier campussen zich richten op hun eigen onderzoeksgebieden en ondernemerschap, is er een aantal thema's waarin ze (steeds intensiever) gezamenlijk optrekken: 'Life science technology for health', 'Digitisation of society/applied digital innovation' en 'Circular engineering and sustainability'.

De motoren van Brightlands draaien op volle toeren en moeten, om optimaal te blijven presteren, voortdurend gevoed en vernieuwd worden.

Deze kennisagenda beoogt inzicht te geven in de koers die Provincie Limburg volgt om, samen met de Limburgse kennispartners en het bedrijfsleven, te investeren in de Limburgse kennisinfrastructuur om economische en maatschappelijke structuurversterking in de provincie en Nederland te realiseren.

In hoofdstuk 2 worden kort de landelijke ontwikkelingen geschetst. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleid van Provincie Limburg. In hoofdstuk 4 tenslotte worden de ontwikkelingen rondom de Brightlands campussen toegelicht.

2. Het belang van kennis

In het rapport 'Naar een lerende economie. Investeren in het verdienvermogen van Nederland' (november 2013) schetst de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid de belangrijke rol van het onderwijs voor het toekomstige verdienmodel van Nederland. Investeren in kennisinfrastructuur, kenniscirculatie en het versterken van het menselijk kapitaal is essentieel voor een goede economische uitgangspositie. Hierbij is de samenwerking tussen onderwijs- en kennisinstellingen, het bedrijfsleven en de (regionale) overheden van groot belang. In 'The 6th Report on Economic, Social and Territorial Cohesion. Investments for jobs and growth' (juli 2014) toont de Europese Commissie aan dat er sprake is van een sterke correlatie tussen het opleidingsniveau in een regio en de economische ontwikkeling van diezelfde regio. Het recente discussiestuk van het Centraal Planbureau 'Regionale verspreiding van kennis van universiteiten en onderzoeksinstituten' (april 2017) laat zien dat de aanwezigheid van universiteiten en hogescholen in de regio de economische ontwikkeling positief beïnvloedt.

De Nederlandse overheid richt zich in het bijzonder op een aantal topsectoren die met hun kennisintensieve en op export georiënteerde karakter een bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van mondiale vraagstukken. Het bedrijfsleven in deze topsectoren zorgt voor welvaart en werkgelegenheid in Nederland en heeft de potentie om de concurrentiekracht en economie van Nederland verder te versterken. Het belang van (wetenschappelijke) kennis hierbij is door het kabinet meermalen bevestigd. De door het ministerie van OCW opgestelde Nationale Wetenschapsagenda NWA onder de titel 'Wetenschapsvisie 2025: keuzes voor de toekomst' (november 2014) is een goed voorbeeld van het verbinden van maatschappelijke vraagstukken aan wetenschappelijke agenda's. De NWA draagt bij aan het versterken van het belang van wetenschap voor de economie en de samenleving.

Het landelijke beleid was al langer gericht op het versterken van de samenwerking tussen onderwijs- en kennisinstellingen en het bedrijfsleven, onder andere door het in 2010 gestarte valorisatieprogramma van de ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Economische Zaken. Recent heeft ook voormalig Staatssecretaris Dekker (OCW) het belang van kennis en de valorisatie van kennis nogmaals onderstreept in zijn Kamerbrief 'Wetenschap met impact' (januari 2017). Het belang van sterke publiek-private samenwerking en meer aandacht voor ondernemerschap in het onderwijs zijn prominente onderdelen van deze regionale kennisagenda. Het nieuwe Regeerakkoord (2017) zet de lijn versterkt door met extra investeringen in onderzoekinfrastructuur, valorisatie en aandacht voor internationalisering. Er zal in de bekostigings-systeematiek meer aandacht zijn voor technische opleidingen. De aangekondigde extra investering bij grote technologische instituten die aantoonbaar aan marktbehoeften tegemoet komen en publiek-private samenwerking (pps) bij universiteiten en hogescholen met focus op bèta en techniek, sluit aan op de werkwijze van de Provincie in de Kennis As Limburg. Het nieuwe Kabinet bevestigt het belang van fundamenteel én toegepast onderzoek voor het versterken van de innovatiekracht in Nederland. De drie maatschappelijke thema's die leidend zijn voor de economische agenda (energietransitie/duurzaamheid, landbouw/voedsel/water en quantum/hightech/nano/fotonica) zijn herkenbaar voor Limburg en vallen grotendeels samen met de regionale aandachtsgebieden. De continuering van het topsectorenbeleid biedt een belangrijke basis voor het versterken van publiek-private samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie. Bij het toetsen van nieuwe en bestaande opleidingen aan arbeidsmarktrelevantie is van belang dat er ruimte voor innovatie blijft vanwege de snelle ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en het ontstaan van vele, nieuwe beroepen. Continuïteit is er eveneens voor het Techniekpact en het Platform Bètatechniek.

Ook de Europese Commissie erkent het belang voor de regio als het gaat om het versterken van de kenniseconomie. De National/Regional Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3) (2013) is gericht op het effectieve en efficiënte gebruik van investeringen in onderzoek. Doelstelling hierbij is het bevorderen van regionale innovatie door regio's de ruimte te geven om op hun regionale sterkten te focussen om zo bij te dragen aan economische groei en welvaart voor regio en land.

3. De koers van Provincie Limburg: van triple helix en Kennis As tot Brightlands

3.1 Historie

Limburg kent een bewogen geschiedenis. De laatste honderd jaar hebben de mijnbouw en maakindustrie plaats gemaakt voor een moderne kennis gedreven economie. Een razendsnelle omslag die onder meer te danken is aan de geografische ligging op het kruispunt van internationale verbindingen, culturen en economische activiteiten. Limburgers zijn daarom vertrouwd met verschillende talen en culturen. Ze hebben leren omgaan met de beperkingen die tot dusver inherent zijn aan nabijgelegen landsgrenzen. Snel aanpassen aan wisselende omstandigheden zit de Limburgers in het bloed. De provincie heeft nog meer troeven in handen: een sterk ruimtelijke, stedelijke en landschappelijke kwaliteit, hoogwaardige maakindustrie, zoals bijvoorbeeld het stormachtig groeiend VDL/NedCar, een aantal topsectoren van internationale allure met sterke nationale topclusters Life Science & Health, Biobased Materials, Logistiek en Maintenance, ondersteund door de internationale topclusters op gebied van High Tech & Smart Materials, Chemie & Materialen en Agrofood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, een sterke geografische positie en een kwalitatief goede leefomgeving. Daarmee is een multiculturele omgeving ontstaan met een hoge kwaliteit van leven, wonen, werken en recreëren en heeft deze regio een toekomstbestendig profiel.

3.2 Economische en maatschappelijke structuurversterking

In Limburg ontwikkelen en verspreiden de kennisinstellingen en het bedrijfsleven nieuwe kennis en expertise steeds vaker in samenwerking en mede gericht op aansluiting bij de sterkten van de regio. Van hieruit levert men direct een bijdrage aan de regionale maatschappelijke vraagstukken. Samen gaan ze maatschappelijke en economische uitdagingen aan als vergrijzing, achterstandswijken, arbeidsmarkt, gezondheid en de digitale samenleving. Gezamenlijk zetten ze zich in voor verbetering van het onderwijs- en onderzoekklimaat met optimale doorwerking in valorisatiestructuren hetgeen resulteert in duurzame sociaaleconomische ontwikkelingen in de regio.

Een gezonde regio kan niet zonder een vitale en goed opgeleide bevolking met een evenwichtige demografische samenstelling. Kennisinstellingen als MUMC+, Universiteit Maastricht, Fontys Hogescholen, Zuyd Hogeschool, HAS Hogeschool, maar ook het middelbaar, voortgezet en primair onderwijs leveren hieraan een wezenlijke bijdrage. Zij zijn verantwoordelijk voor opleidingen en mobiliteitsprogramma's in onze regio die aansluiten op de verschillende soorten bedrijvigheid en inspelen op nieuwe ontwikkelingen. Daaraan gerelateerde banen op een snel veranderende arbeidsmarkt zorgen ervoor dat jonge mensen in deze regio een interessant en uitdagend carrièrepad kunnen bewandelen, waardoor zij hier ook blijven wonen en werken.

3.2.1 Provinciaal Onderwijs- en Arbeidsmarktbeleid

Een dynamische en flexibele arbeidsmarkt met voldoende (kwantitatief en kwalitatief) opgeleide mensen, met rijke verbindingen tussen onderwijs en onderzoek en oog voor de toekomstige behoeften op deze arbeidsmarkt, is essentieel voor het succes van de campussen in triple helix-perspectief. Zeker in Limburg waar de dynamiek op de arbeidsmarkt vanwege de grensweerstand beperkter is dan elders, is een goede match tussen vraag en aanbod een belangrijke opgave. Een optimale onderwijsinfrastructuur op alle niveaus hoort daarbij; van vmbo tot en met hbo en universitair en met oog voor de internationale component. Met het project Educatieve Agenda is een uitstekende basis gelegd voor onderzoek, samenwerking en interactie in de hele onderwijsketen van primair onderwijs tot hoger onderwijs. Ook in het Regeerakkoord is aangegeven dat onderzoek, zoals uitgevoerd in de Educatieve Agenda Limburg, een belangrijke rol kan spelen bij het verbeteren van de onderwijspraktijk.

Het onderwijs- en arbeidsmarktbeleid van de Provincie Limburg is een cruciaal onderdeel van het economisch beleid van Limburg. De verbinding met de sociale agenda verdient daarbij alle aandacht vanuit de overtuiging dat al het arbeidspotentieel in de (nabije) toekomst hard nodig is om de economische en

maatschappelijke ambities waar te maken. De economie is gebaat bij gezonde en vitale burgers, hetgeen ook bijdraagt aan het welzijn van mensen. Derhalve wordt geïnvesteerd in voldoende en voldoende gekwalificeerde mensen om zo de match op de arbeidsmarkt en in het bijzonder rondom Limburgse topsectoren te bevorderen. Arbeidsmarktrelevantie en duurzame inzetbaarheid van de gehele Limburgse beroepsbevolking staan in deze programma's centraal.

Technologische ontwikkelingen (automatisering, robotica, artificial intelligence) en de daaraan gerelateerde veranderingen in de organisatie van veel productieprocessen leiden tot grote dynamiek in de sectorale- en beroepenstructuur van de werkgelegenheid. Evenzo is het de aanleiding tot verschuivingen binnen beroepen in de vraag naar kennis en vaardigheden. Deze ontwikkelingen, in combinatie met de verhoogde pensioenleeftijd, brengen enorme uitdagingen met zich mee voor de regio. Dit geldt in het bijzonder voor de duurzame inzetbaarheid van de middelbaar- en lager opgeleide beroepsbevolking, 60-plussers en kwetsbare groepen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

We staan ook in Limburg nog maar aan het begin van de digitale transitie, met grote economische, sociale, sociaal-psychische en culturele effecten. Niet alleen de beroepsbevolking, maar de hele samenleving zal een grootschalige en diepgaande transformatie beleven. Instellingen die verantwoordelijk zijn voor onderzoek, onderwijs en opleidingsaanbod moeten zich hierop voorbereiden, waar mogelijk in samenwerking met het bedrijfsleven om de kansen op valorisatie van kennis te benutten en de beroepsbevolking te equiperen met de juiste skills.

Bij het initiëren van onderzoek en opleidingen zal de bijzondere aandacht van kennisinstellingen uitgaan naar de kruisbestuiving tussen onderwijs, onderzoek en valorisatie.

Belangrijk onderdeel in zowel de regionale human capital agenda's, als het Techniekplan is het versterken van de praktijkcomponent in het onderwijs en het realiseren van doorlopende leerlijnen VO-MBO-HBO-WO. Betere benutting van (bèta)technische competenties levert een forse bijdrage aan de realisering van de focusgebieden van de regio (Brightlands). Dat moet zowel aan de basis als aan de top plaatsvinden. Bedrijven worden voorzien van goed opgeleide nieuwe medewerkers en het ecosysteem van een kennisintensieve, innovatieve topregio krijgt verder vorm. Vanuit het streven om nieuwe en vernieuwde opleidingen op hoger en universitair niveau goed aan te laten sluiten op de arbeidsmarkt, worden ze samen met en dichtbij het bedrijfsleven (op bijvoorbeeld een campus) opgezet. Hiervoor hebben onderwijsinstellingen ruimte nodig om vraaggestuurde innovatie en vernieuwing tot stand te brengen. Dit kan in aansluiting en antwoord op een reeds bestaande vraag of behoefte (HBO en WO), maar kan ook op een toekomstige behoefte vooruitlopen en inspelen (WO). Limburg wil inspelen op de kansen die zich aandienen, enerzijds op basis van bestaande krachten, maar anderzijds ook met nieuwe richtingen met voldoende regionale basis die met nieuw beleid en aanvullende investeringen tot ontwikkeling worden gebracht.

De beschikbaarheid van voldoende kenniswerkers vereist in Limburg extra inspanning. Nu al halen bedrijven op de Brightlands Chemelot Campus 60-70% van hun kenniswerkers uit het buitenland. Om de benodigde kenniswerkers aan te trekken, studenten te motiveren om bepaalde opleidingen te volgen en hen vervolgens te binden aan de regio is, naast een aantrekkelijk leef- en vestigingsklimaat, samenwerking met het bedrijfsleven in doorlopende leerlijnen essentieel. De campussen vervullen ook hierbij de rol van kristallisatiepunt. Wanneer studenten dichtbij hun toekomstige werkgevers leren en werken, onderzoekservaring opdoen, nieuwe curricula en aansprekende onderwijsconcepten kunnen volgen, dan worden Limburg en Nederland steeds aantrekkelijker. Om er te studeren en er te blijven. Voor de studenten, maar ook voor andere kenniswerkers.

3.2.2. Sociale agenda Limburg

Met de Sociale Agenda Limburg 2025 zet de provincie Limburg tevens in op structuurversterking in het sociale domein. Een sterke economie vraagt ook om een gezonde en vitale bevolking. Ook in dit domein is het verbinden van verschillende stakeholders essentieel, te weten de lokale en regionale overheid,

zorginstellingen, burgers en kennisinstellingen. Het doel is om een aantal hardnekkige sociale problemen in Limburg aan te pakken, vooral door alle belanghebbenden samen te brengen in het werken aan oplossingen. Een tweetal voorbeelden van deze aanpak waarbij ook de kennisinstellingen een grote rol spelen zijn 4Limburg en de Gezonde Basisschool van de Toekomst. Het project 4Limburg is gericht op het versterken van de positie van jongeren en kwetsbare groepen op de Limburgse arbeidsmarkt, het verhogen van het aantal werkenden dat duurzaam inzetbaar is, groei van het aantal inclusieve arbeidsorganisaties en verbreding van de mogelijkheden tot zinvolle participatie en de vergroting van de zorg voor elkaar en de omgeving. Al deze doelstellingen dragen uiteindelijk bij aan het realiseren van de ambitieuze doelstellingen van de Limburgse economische, educatieve en sociale agenda. Binnen het project De Gezonde Basisschool van de Toekomst worden duurzame oplossingen gezocht voor de grote sociaaleconomische gezondheidsverschillen in Limburg. Door jonge kinderen op school gezonder te laten eten en meer te laten bewegen, worden latere problemen op het vlak van gezondheid en vroegtijdige schooluitval voorkomen. Deze projecten zijn voorbeelden van hoe de kennisinstellingen en maatschappelijke partijen samen kunnen bijdragen aan de sociale versterking van de regio.

3.2.3 Europa in Limburgs perspectief

Als provincie van Nederland én als Europese regio heeft Limburg duidelijk een eigen profiel. De sociaaleconomische ontwikkelingen die zich hier in de afgelopen decennia hebben voltrokken, brachten tevens een proces van vernieuwing op gang. Daardoor heeft Limburg de nadelen van een perifere ligging in nationaal verband kunnen omzetten in de voordelen van een gunstige positie ten opzichte van zijn Europese omgeving. Limburg geldt vandaag als een Europese provincie bij uitstek, het is de hand die Nederland uitstrekt naar Europa.

In Maastricht (primair bij de Universiteit Maastricht, maar ook bij andere (Europese) instellingen) is een unieke en gevarieerde concentratie van Europa-gerelateerde expertise aanwezig. Europese vraagstukken worden vanuit verschillende disciplines bestudeerd en er wordt veel samengewerkt via onder meer (inter)facultaire onderzoeksinstituten. De Provincie zal met de gemeente en de universiteit de voorwaarden scheppen om het debat over Europa te intensiveren. Bestaande initiatieven zullen meer in samenhang beschouwd worden en er wordt een geïntegreerde, interdisciplinaire en nationaal en internationaal impact genererende onderzoeksagenda geformuleerd, gericht op (het oplossen van) Europese vraagstukken op het gebied van bijvoorbeeld politiek, recht, economie, migratie, gezondheid, veiligheid, geschiedenis en cultuur. Daarbij zijn interdisciplinariteit, kritieke massa en focus, ook op lokale, regionale, nationale en internationale maatschappelijke impact leidend.

3.2.4 Global challenges

De provincie Limburg wordt ook geconfronteerd met de gevolgen van mondiale ontwikkelingen op het gebied van migratie, klimaatverandering, armoede, gezondheid, terrorisme e.d. Het bestuderen van de samenhang van deze ontwikkelingen zal leidend zijn in het vinden van oplossingsrichtingen voor deze complexe problematiek. Deze ontwikkelingen vragen om mensen die interdisciplinair zijn opgeleid en de toekomstige globale uitdagingen vanuit verschillende perspectieven kunnen benaderen. Hierbij zijn onder andere communicatieve, culturele, juridische, technologische en taalvaardigheden van groot belang. Kortom: we hebben mensen nodig met 21^e eeuw vaardigheden die de verbindingen tussen de verschillende globale uitdagingen kunnen leggen en voor oplossingen kunnen zorgen.

3.2.5 Economie - Samenwerking in de triple helix

Als regionale overheid richt Provincie Limburg zich in haar lange termijnbeleid op het versterken van het leef- en vestigingsklimaat door regionale economische en maatschappelijke structuurversterking. Daarbij zijn vier hoofdelementen gedefinieerd: kwaliteit van wonen, menselijk kapitaal, een sterk en duurzaam economisch profiel en goede verbindingen. De samenhang tussen de economische en de sociale agenda is daarbij een essentieel element; beiden zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Ontwikkeling van de kennis(infrastructuur) is hierbij een belangrijke 'driver'. In Limburg is de samenwerking in de triple helix gematerialiseerd in Kennis As en Brightlands. Hierover later in dit hoofdstuk meer.

In het provinciale economische beleid is de noodzakelijke omslag naar een kennis gedreven economie een belangrijke drijfveer. Prioriteit heeft de groei van de Limburgse bijdrage aan het bruto nationaal product door versterking van kennisintensieve bedrijven in sectoren die in Limburg sterk vertegenwoordigd zijn en ook erkende pijlers vormen onder de nationale economie. De topsectoren vormen een belangrijke basis voor de Limburgse economie en blijven van belang als het gaat om de toekomstige welvaart en het welzijn in Limburg. Het zijn in het bijzonder die bedrijven en netwerken die door kennis en innovatie gedreven zijn, die internationaal concurreren en belangrijke uitstralingseffecten hebben – ook op de omzet en werkgelegenheid van andere Limburgse bedrijven.

Zo wordt momenteel, ter versterking van het reeds aanwezige Masteronderwijs in Logistiek in Venlo, de onderzoeksgroep uitgebreid. In lijn hiermee is de Provincie Limburg voornemens om, samen met de kennisinstellingen en het bedrijfsleven, een logistiek onderzoeksinstituut in Venlo op te richten. "Smart Logistics" krijgen hierin een belangrijke rol.

Het beleid van Provincie Limburg voor de versterking van de topsectoren stoelt op verbinding en het samenwerken in triple helix verband – in het nationale beleid ook 'de gouden driehoek' genoemd. Daar waar de Provincie in Limburg voldoende economisch ontwikkelpotentieel ziet en waar kansen voor samenwerking ontstaan, ondersteunt de overheid die ontwikkeling, vanuit triple helix perspectief, in de vorm van investeringen in de ontwikkeling van een excellente kennisinfrastructuur.

De triple helix-aanpak resulteert in een ecosysteem dat innovatie stimuleert, kennis valoriseert, dat mensen dichtbij en in de bedrijven opleidt en waarbij het (regionale) MKB aanhaakt. In een dergelijk ecosysteem presteren bedrijven beter. Ze groeien sneller door de gedeelde researchfaciliteiten en toegang tot hoogwaardig onderzoek, de beschikbaarheid van kenniswerkers en de binding van studenten, de kenniswerkers van de toekomst. Met een sterke aanzuigende werking op bestaande en startende ondernemers, talenten en toonaangevend onderzoek en onderwijs, draagt de triple helix-ontwikkeling ook in sterke mate bij aan een innovatief vestigingsklimaat in Limburg. De samenhang tussen de triple helix-ontwikkelingen blijft vanuit zijn aard niet beperkt tot Limburg alleen. Aanhaking bij andere vergelijkbare ontwikkelingen in Nederland (Brainport, Food Valley) en over de landsgrens (bijvoorbeeld naar RWTH Aken en de campusontwikkeling aldaar, of richting Agrobusiness Niederrhein, en ook naar Leuven en Luik), op basis van potenties is essentieel in de visie van Provincie Limburg en wordt actief gestimuleerd. De kracht van een regio houdt immers niet op bij een provinciale of landsgrens. Provincie Limburg richt zich op de grensoverschrijdende samenwerking die Limburg zo eigen is en haar internationale concurrentiekracht vergroot.

In 2015 is het onderzoeksinstituut ITEM (Institute for Transnational en Euregional cross border cooperation and Mobility) aan de Universiteit Maastricht opgericht in het kader van de Kennis As, om het grensoverschrijdend en internationaal functioneren van de euregionale en transnationale samenleving vanuit de wetenschap te ondersteunen en te bevorderen. Hierbij wordt op systematische wijze onderzoek verricht naar grensoverschrijdende kwesties en worden praktische en fundamentele oplossingsrichtingen naar buiten gebracht. In het regeerakkoord (2017) wordt aandacht besteed aan het wegnemen van grensbelemmeringen in de regio's. ITEM is reeds in gesprek met ministeries en zal ook verder in gesprek gaan over de aanpak en uitwerking van dit kabinetsvoornemen. De opstart van ITEM wordt mede gefinancierd door de Provincie Limburg (Kennis-As).

In een regio met zo veel grenzen is "cross border cooperation" van grote betekenis. Wet- en regelgeving die grensoverschrijdende samenwerking stimuleert is essentieel. ITEM is hierbij van grote, blijvende, waarde. Innovatie door kennis maakt dat onze topsectoren zich verder kunnen ontwikkelen. Het mobiliseren en circuleren van kennis en kenniswerkers dient centraal te staan – niet alleen bij kennisinstellingen, maar ook bij het bedrijfsleven en de overheid. Zo ontstaat er een basis voor innovatie en valorisatie en daarmee ook meer werkgelegenheid voor Limburg en Nederland. Het provinciale beleid is daarom, in samenhang met de versterking van de Limburgse topsectoren, gericht op de essentiële match tussen onderwijs en de arbeidsmarkt, en tussen onderzoek en proefproductie. Aanbod en niveau van de opleidingen dienen te passen bij de regionale focusgebieden, zoals geformuleerd in de National/Regional Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3).

De bewuste positionering van Limburg binnen een bredere economische (eu)regio is daarbij een belangrijke troef. Het verdienvermogen van Limburg zit in de mate waarin kennis en creativiteit via nieuwe producten en diensten naar de markt worden gebracht. Om dit te realiseren is een goede invulling van de randvoorwaarden noodzakelijk. Een hoogwaardige kennisinfrastructuur die innovatieve R&D mogelijk maakt en een aantrekkelijke werking heeft op bedrijven, nieuwe vestigingen en (top) wetenschappers is een essentieel onderdeel in deze keten.

Belangrijke uitdaging is de ontwikkelde innovatiekracht niet exclusief beschikbaar te stellen voor de grote bedrijven. Door uit kennisinstellingen en valorisatiestructuren de brug te slaan naar het MKB wordt een groot onbenut ontwikkelpotentieel aangeboord. Het MKB, normaal gezien niet in staat om eigenstandig R&D-faciliteiten op te zetten en in stand te houden, kan zo toch voldoende ondersteund worden op het gebied van innovatie en ontwikkeling. Voor het grootbedrijf minder (economisch) interessante innovaties zijn dat mogelijk wel voor het MKB.

De doorlopende leerlijnen op de campussen spelen hierin een verbindende rol. Studenten van HBO's en universiteiten komen in contact met regionale bedrijvigheid, waarbij zij in projecten intensief samenwerken met deze bedrijven. Op deze manier wordt een noodzakelijke relatie gelegd tussen het hoger onderwijs, onderzoek (kennisdisseminatie) en het bedrijfsleven. Provincie Limburg is zich er terdege van bewust dat het niet vanzelfsprekend is dat grootschalige productie zich in de regio vestigt. De meeste kansen zijn er voor meer kleinschalige productie als proeffabrieken of MKB-niches.

De regio is in staat om te anticiperen op nieuwe ontwikkelingen als de Einstein Telescope. De ontdekking van zwaartekrachtsgolven vraagt om een nieuwe meetfaciliteit die deze golven extreem nauwkeurig waarneemt; de Einstein Telescope. Dit wordt de Europese faciliteit om terug te kijken naar de vroegste stadia en de randen van ons universum. Wetenschappers uit heel Europa zijn op dit moment in overleg of deze in Europa moet komen en zo ja waar deze te vestigen. Diverse regio's overwegen om een voorstel te doen. De grensregio rond Zuid-Limburg is bij uitstek de plek om Einstein Telescope te vestigen. De regio heeft de juiste bodemgesteldheid, maar bovenal ligt Limburg in het hart van een Europese regio met de beste wetenschappelijke kennis en innovatiekracht die nodig is voor vestiging. De Einstein Telescope en de mogelijke vestiging in Zuid-Limburg zijn door de 'Permanente Commissie voor Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur' opgenomen in de 'Nationale Roadmap Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur'. Dit soort faciliteiten vormen een magneet voor de toponderzoekers en kennisintensieve bedrijven, een impuls voor de kennis en innovatie in en rond Limburg. De regio is in staat om met de opgebouwde netwerken en ervaringen (bijvoorbeeld met samenwerking in de triple helix) tijdig te anticiperen op de uit de Einstein Telescope voortvloeiende behoefte aan engineering en wetenschappelijke kennis en aldus om snel leemtes op te vullen en ook om dit om te zetten in nieuwe activiteiten. Daarmee kan het vestigen van deze faciliteit een structurele economische impuls tot stand brengen voor Nederland.

3.3 Kennis As & Brightlands

Kijkend naar de economische speerpunten van Limburg springt de nauwe samenwerking met onderwijs- en kennisinstellingen de laatste jaren in het oog. Voor een sterke regionale economische ontwikkeling zijn sterke kennispartners nodig die deze ambitie delen. Voortbouwend op de eerste initiatieven op de Brightlands Chemelot Campus en de Brightlands Maastricht Health Campus werd door de kennisinstellingen UM, MUMC+ en Zuyd Hogeschool in april 2013 het 10-jarig programma Kennis As gepresenteerd. Fontys Hogeschool is ondertussen formeel toegetreden tot de Kennis As. De HAS Hogeschool met een eigenstandige vestiging in Venlo en de Open Universiteit zijn ook kennispartijen waarmee intensief samengewerkt wordt binnen de Kennis As initiatieven, evenals de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e), de Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen), het Fraunhofer Instituut en de Universiteit Hasselt. Evenzo zijn de verbindingen met de mbo-instellingen sterk in ontwikkeling leidend tot doorlopende leerlijnen en het ontstaan van zogenaamde 'associate degrees'. In het voorjaar van 2015 is de Kennis As Limburg geactualiseerd ('Kennis As 2.0') en is het accent meer gelegd op de ontwikkeling van de Limburgse topsectoren en campussen en de inhoudelijke verbindingen over en weer. Daarmee versterkt de Kennis As ook Brightlands. Aanvankelijk geïntroduceerd als merk waarlangs de reputatie, internationale profilering en de regionale binding van belangrijke Limburgse initiatieven in de kennis economie gestalte krijgt (2014), is Brightlands inmiddels geëvolueerd in een overkoepelende visie. De focus ligt op het intensiveren van de samenwerking van de triple helix-partners van de vier campussen met de ambitie om op een beperkt aantal inhoudelijke terreinen tot de mondiale top te gaan behoren.

De Provincie Limburg sluit met het economische beleid, Brightlands en het Kennis As gedachtengoed aan bij het landelijke beleid en de Europese Strategies for Smart Specialisation, waarin de regionale kwaliteiten en regionale samenwerkingen uitgangspunt vormen voor het verder ontwikkelen van de kennisgedreven economie. De Provincie richt zich hierbij in eerste instantie op het verbinden van partners en het faciliteren van de samenhangende ontwikkeling van deze sectoren, mede geïnspireerd door de wensen en verwachtingen die vanuit de triple helix verbanden worden uitgesproken. Hierbij past een analyse van benodigde kennis en de gewenste partners om de regionale kracht verder tot ontwikkeling te brengen. Het verbinden van de afzonderlijke triple helix-ontwikkelingen in Limburg is ook het doel van de Provincie. De vernieuwing en innovaties vinden juist plaats op de snijvlakken van de traditionele sectoren – de zogenaamde 'cross-overs'. Daar liggen mogelijke oplossingen voor de 'societal challenges'. De Provincie richt zich in Brightlands op het aanwakken van de cross-overs tussen de verschillende topsectoren en beoogt dat op inhoud verbindingen worden gelegd. Vervolgens heeft de Provincie een regierol in het uitvoeren en bewaken van gemaakte afspraken in gezamenlijke programma's. Hierdoor versterkt de Provincie haar uitvoeringskracht, niet alleen in de Nederlandse, maar ook in de grensoverschrijdende context.

4. Brightlands Campussen

De samenwerking van onderwijs, onderzoek, ondernemerschap en de overheid in Limburg heeft in een aantal overkoepelende domeinen ook een fysieke plek gekregen. De vier Brightlands campussen - in verschillende fasen van ontwikkeling - fungeren als kristallisatiepunten waar de dynamiek van de regio en de omslag naar een kennisgedreven economie zichtbaar worden en ook daadwerkelijk plaatsvinden. De campussen kennen de volgende expertisegebieden:

- *Brightlands Chemelot Campus (Sittard-Geleen)*
Smart Materials and Sustainable Manufacturing
- *Brightlands Maastricht Health Campus (Maastricht)*
Regeneratieve geneeskunde, precisiegeneeskunde en innovatieve diagnostiek
- *Brightlands Smart Services Campus (Heerlen)*
Data Science & Smart Services
- *Brightlands Campus Greenport Venlo (Venlo)*
Healthy Food and Nutrition

Op de campussen kunnen ondernemers, onderzoekers en studenten terecht om onderzoek te doen en ideeën te realiseren met state-of-the-art faciliteiten. Voor de Provincie Limburg is een campus als fysieke locatie geen eindpunt. Het is de instrumentele waarde die de samenwerking in triple helixverband essentieel maakt daar waar regionale sterkten ontwikkelingspotentie hebben. Op een campus concentreert de triple helix samenwerking zich in eerste aanleg om daarna een veel groter gebied in die beweging mee te nemen. De Kennis As strategie vraagt actieve participatie in de domeinen behorende bij de campussen en vraagt ook dat alle partners aandacht besteden aan de realisering van cross-overs, waardoor de campussen inhoudelijk met elkaar worden verbonden. Op de snijvlakken van de traditionele sectoren vinden immers vaak de meest kansrijke innovaties plaats.

4.1 Brightlands Chemelot Campus

De Brightlands Chemelot Campus is gericht op onderzoek, ontwikkeling en bedrijvigheid op het gebied van chemie en materialen. Specifiek concentreren de activiteiten op deze campus zich op high-performance materialen en duurzame productiemethoden. Er bevinden zich meerdere voorzieningen en instituten op de campus, waarover verderop meer.

Doel en domein

De regionale (innovatie) kracht van de sector Chemie en Materialen verankeren en verder versterken door bestaande bedrijven te faciliteren en nieuwe bedrijven aan te trekken, is het doel van de Provincie Limburg, DSM en Universiteit Maastricht, die hun krachten bundelen in de (ontwikkeling van de) Chemelot Campus. Deze campus is hard op weg om haar ambitie van 2900 kenniswerkers en 1000 studenten in 2023 te realiseren. De focus van deze campus ligt op het ontwikkelen en valoriseren van kennis op het gebied van performance, biobased en biomedical materials en process technology. Dit alles met het oog op de transitie naar een duurzamere en circulaire samenleving. Onderliggend aan deze thema's zijn de volgende wetenschapsgebieden van groot belang: Molecular Sciences, Material Sciences, Analytical Sciences en Proces Engineering Sciences. Bij de keuze voor het aanbod zowel als de inrichting van het onderwijs op Brightlands Chemelot wordt de nadruk gelegd op de aansluiting op de regionale arbeidsmarkt. Het onderzoek staat in het teken van de onderzoeksbehoefte van het regionale bedrijfsleven en kenniscirculatie.

Wat is er bereikt en waar willen we naartoe

Er wordt door alle triple helix partners substantieel geïnvesteerd in de versterking en uitbouw van de wetenschappelijke fundering (onderwijs en onderzoek) van het focusgebied chemie en materialen. Inmiddels zijn drie complementaire onderzoeksinstituten op het gebied van biobased building blocks en innovatieve materialen gestart:

- Chemelot Institute for Science and Technology (InSciTe), een samenwerking van DSM, TUE en UM. De publiek/private samenwerking (Stichting) Chemelot InSciTe is begin 2015 opgericht om verschillende onderzoeksprogramma's op het gebied van biomedische en biobased materialen te faciliteren met o.a. onderzoeksfaciliteiten;
- Brightlands Materialen Centrum (BMC met TNO als leading partner) waar wetenschappers, R&D medewerkers van bedrijven en studenten samen toegepast onderzoek uitvoeren op het gebied van het gebruik en hergebruik van plastics;
- Aachen Maastricht Institute for Biobased Materials (AMIBM). AMIBM is een samenwerkingsverband tussen de Universiteit Maastricht, RWTH Aachen en het Fraunhofer instituut. Binnen het instituut wordt onderzoek verricht naar de ontwikkeling van geavanceerde biobased materialen. Ook worden er nieuwe methoden ontwikkeld om die materialen te produceren op een duurzame manier, zowel vanuit milieukundig als economisch perspectief. Het gaat hier om de gehele keten, van grondstof tot eindproduct.

In 2012 zijn de eerste onderwijsactiviteiten gestart op Brightlands Chemelot Campus. Het Chemelot Innovation and Learning Lab (CHILL) bevindt zich in het hart van de campus. CHILL coördineert en faciliteert praktijkgericht onderzoek en onderwijsactiviteiten van mbo (ROC Leeuwenborgh), hbo (Zuyd Hogeschool) en WO (UM, TUE) en bouwt daarmee aan een doorlopende leerlijn op Brightlands Chemelot. Het lab dient als voorbeeld voor hoe de gehele onderwijsketen, geïntegreerd met praktijkgericht onderzoek, nauw aansluit op de vraag naar arbeid. Daarnaast heeft Provincie Limburg samen met de Universiteit Maastricht in de afgelopen jaren geïnvesteerd om zowel academisch bachelor- als masteronderwijs op dit vlak te kunnen aanbieden. Het Maastricht Science Programme heeft in relatief korte tijd naar inhoud en naar omvang haar waarde voor de regio weten te verwezenlijken en ziet nog steeds verdere groei. Naast het ontwikkelde opleidingsaanbod is er voor de voortgang en verdere versteviging van de bovengenoemde ontwikkelingen tevens behoefte aan arbeidskrachten van diverse opleidingsniveaus die de hele engineering keten in het chemische proces kunnen overzien, onderzoeken en verbeteren; katalyse - proces technologie - duurzaamheid. De campus gedijt bij uitbreiding van het aantal studenten. Voor het hoger onderwijs is dit de ideale omgeving om vernieuwende, kwalitatief goede engineering programma's op te zetten met een directe aansluiting naar het bedrijfsleven. Voor studenten ontstaat zo een innovatieve en enthousiasmerende opleidingsomgeving die studenten al vroeg vertrouwd maakt met potentiële, latere werkomgeving. De op Brightlands Chemelot Campus gevestigde bedrijven (o.a. DSM, Sabic, Lanxess) onderzoeken samen met campus en overheden hoe deze site zich toekomstvast kan blijven ontwikkelen (Chemelot 2025). Daarbij speelt nadrukkelijk ook het onderwerp duurzaamheid (energietransitie, reductie CO₂-uitstoot, processynergie, circulaire economie) naast andere vormen van samenwerking (opleiding, recruitment) een rol. De campus ondersteunt procesinnovaties en energietransitie vanuit de daar aanwezige kennis en onderzoeksfaciliteiten, die vervolgens ook elders in Nederland en daarbuiten toepasbaar zijn.

De Brightlands Chemelot Campus heeft haar profiel verder aangescherpt en richt zich op onderzoek naar ontwikkeling van slimme materialen en duurzame productiemethoden. In het najaar van 2016 werd het Center Court op de Brightlands Chemelot Campus geopend. Hiermee heeft de campus een centrale plek voor alle activiteiten en diensten die de campus community ondersteunen (overlegruimtes, restaurant en congresfaciliteiten). UM, Chemelot Innovation and Learning Labs, DSM Innovatie Centrum en het campus management zijn ook in dit gebouw gehuisvest.

4.2 Brightlands Maastricht Health Campus

De Maastricht Health Campus specialiseert zich in de medische en gezondheidswetenschappelijke richting. De focusgebieden regeneratieve geneeskunde, precisiegeneeskunde en innovatieve diagnostiek zijn sterk in ontwikkeling. Zorg, gezondheid en medische wetenschap zijn stevig verankerd in Limburg. Het belang van deze sector is niet alleen economisch, maar zeker ook maatschappelijk. Limburg heeft nog achterstanden weg te werken ten opzichte van andere Nederlandse regio's als het gaat om de vitaliteit van de bevolking en de mobiliteit naar werk voor degenen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Hier kan vanuit een regionale maatschappelijke opgave de verbinding worden gelegd naar nieuw onderwijs en onderzoek met een grote impact. De cross-over Healthy Living krijgt vanuit deze campus gestalte naar partners in de regio.

Doel en domeinen

De ontwikkeling van de Brightlands Maastricht Health Campus (BMHC) is een gevolg van de triple helix samenwerking tussen de Provincie Limburg, UM en Maastricht UMC+. De gezamenlijke doelstelling is de realisatie van een omgeving waarin wetenschappelijke, maatschappelijke en economische waarde rondom (bio)medisch en gezondheidswetenschappelijk onderzoek, onderwijs en zorg wordt gegenereerd. Lees: een valorisatiecampus met een inspirerend platform voor wetenschap en bedrijven waar onderzoekssamenwerking wordt bevorderd, spin-off bedrijven van UM en MUMC+ tot stand komen, complementaire bedrijven van buiten de regio worden aangetrokken en waar bedrijven en spin-offs bij hun groei-ambities worden ondersteund.

De economische doelstelling van de campus is het tot stand brengen van een cluster van een aantal sterke nieuwe bedrijven en een groei met 1.100 kenniswerkers.

Op deze campus worden resultaten van wetenschappelijk onderzoek en kennis vertaald in breed inzetbare toepassingen. Door de eigen innovatiekracht en intensieve samenwerking met het bedrijfsleven zijn MUMC+ en UM, geholpen door de valorisatiestructuren van de campus, in staat een blijvend stimulerend effect te genereren voor de regionale economie en een bijdrage te leveren aan de gezondheid van de (regionale) bevolking. Daarbij spelen ook het Knowledge Transfer Office op de BMHC en het Valorisatie Programma Zuid-Limburg (tot stand gekomen met een bijdrage van de rijksoverheid) een vooraanstaande rol.

Wat is er bereikt en waar willen we naartoe

Het Kennis As project LINK (Limburg INvesteert in haar Kenniseconomie) heeft geresulteerd in twee instituten: het Maastricht MultiModal Molecular Imaging Institute (M4I), dat zich richt op imaging en MERLN met de focus op technology based regeneratieve geneeskunde. Bij een recente evaluatie van het project LINK zijn beide instituten als "excellent" gekwalificeerd door de externe evaluatiecommissie. MERLN is tevens een van de founding fathers van het nationale samenwerkingsinitiatief RegMed XB. RegMed XB heeft als doel een internationaal leidend onderzoeksinstituut te worden dat de krachten bundelt van de sterke onderzoeksinstituten in de as Leuven-Maastricht-Eindhoven-Utrecht-Leiden op het gebied van regeneratieve geneeskunde, een van de routes van de Nationale Wetenschapsagenda. Binnen RegMed XB werken onderzoekers en ondernemers samen aan valorisatie met als doel door deze samenwerking een zodanige massa te creëren dat een nieuw industrieel cluster op het gebied van regeneratieve geneeskunde ontstaat. Bestaande en nieuwe bedrijven krijgen via RegMed XB toegang tot state-of-the-art kennis, onderzoekinfrastructuur, expertise, intellectueel eigendom, verschillende co-financieringsmogelijkheden en hoogopgeleid talent.

Binnen de focusgebieden van het MUMC+ zijn driethema's benoemd waarbinnen verdere ontwikkeling van het onderwijsaanbod nodig is: zorginnovatie, value based healthcare en metabolisme en voeding. Deze drie thema's vormen tevens het hart van de meerjarige toekomststrategie van het MUMC+ 'Healthy Living' en vragen om samenwerking over de grenzen van disciplines heen. Het is voor de ontwikkeling van de zorg in de regio, nationaal en internationaal, van belang dat professionals opgeleid worden om te kunnen acteren over de grenzen van hun eigen discipline heen en tegen de achtergrond van een snel veranderende stand van de wetenschap. Dit vraagt om nieuwe competentiegerichtte opleidingen waarin studenten op diverse manieren de grenzen van disciplines en beroepen opzoeken.

Zorginnovatie

Om regeneratieve geneeskunde, precisiegeneeskunde en innovatieve diagnostiek mogelijk te maken dient er een holistisch plaatje gemaakt te worden van ieder individu. Dat vraagt niet alleen om betere en bredere typering van individuen op alle vlakken, maar ook om meer diepgaande kennis op het gebied van mechanismen die leiden tot diverse pathologieën. Hiervoor zijn nieuwe technologieën nodig en steeds geavanceerdere benaderingen met betrekking tot eiwitchemie, celbiologie, elektrofysiologie, diagnostiek en imaging en data sciences. Daarbij hoort een complexe, goed georganiseerde, en vooral toegankelijke verzameling van state-of-the-art apparatuur. Belangrijker nog is de expertise die nodig is om te kunnen werken met zulke state-of-the-art apparatuur. Hoogwaardige kennis op het terrein van imaging is onontbeerlijk. En de interpretatie van de data die voortkomt uit technologieplatforms, zoals Scannexus (geschakelde MRI-apparatuur van 3 tot 9,4 tesla) en massaspectrometrie van M4I. Die vergt vervolgens data sciences benaderingen zoals machine learning, bio informatica, geavanceerde statistiek en systeembioologie. Om interventies te kunnen plegen en weefselherstel mogelijk te maken, middels de ontwikkeling van nieuwe biomedische materialen en innovatieve (bio)productietechnieken (biofabrication), is een combinatie nodig van diepgaande engineering, chemie- en biologiekennis. Dit vraagt om opleidingen op diverse niveaus die studenten op deze ontwikkelingen voorbereiden.

Binnen de UM bestaat reeds een Master Systeembioogie.

Value based healthcare

Bij value based healthcare wordt het gehele behandeltraject geoptimaliseerd voor de patiënt, ook extramuraal, tegen zo laag mogelijke kosten. Het MUMC+ heeft hiervoor reeds een show case-project ontwikkeld ('Operational Excellence in de toppreferente cardiovasculaire zorg') in samenwerking met Medtronic en buitenlandse academische ziekenhuizen, met een fors verkorte doorlooptijd voor de patiënten en kostenbesparingen als resultaten.

Metabolisme en voeding

De urgentie om behandeling meer af te stemmen op de persoonlijke situatie van iedere persoon neemt steeds verder toe en kan bereikt worden d.m.v. het integreren van de nieuwste inzichten vanuit de (bio)medische en sociale wetenschappen. De biologische processen in het lichaam en de hersenen staan sterk onder invloed van psychische invloeden. Om de intrigerende wisselwerking tussen bijvoorbeeld de biologie en psychologie te kunnen onderzoeken, zijn mensen nodig die vanaf de basis opgeleid zijn om interdisciplinair en multidisciplinair te denken, zodat de verbindingen verdergaand gelegd kunnen worden dan nu in de regel het geval is. Innovatie en verbindingskracht dienen verdergaand gestimuleerd te worden in het academisch onderwijsaanbod op de campus.

4.3 Brightlands Smart Services Campus

Om de bestaande kracht op het gebied van slimme (financiële) dienstverlening in Heerlen (zoals APG, CBS) door te ontwikkelen, is triple helix-samenwerking in de Brightlands Smart Services Campus (BSSC) opgestart, als gezamenlijke ontwikkeling van APG, UM en Provincie. Ook hier ligt de nadruk op het valoriseren van de beschikbare en te ontwikkelen kennis. Vanuit de inhoud kan BSSC in Heerlen worden gezien als een belangwekkend thema op zichzelf én als cross-over en versterkende factor voor de andere campussen door verbinding op gebieden als smart-ICT, corporate and public shared services en data science.

Doel en domeinen

Het doel van deze campus is om in samenwerking tussen ondernemers, kennis en overheid op het gebied van ICT de Limburgse en Nederlandse kenniseconomie en onze wereldwijde concurrentiepositie te versterken. Studenten, onderzoekers en ondernemers bouwen gezamenlijk aan nóg slimmere ICT-toepassingen met gebruik van zogenoemde Big Data. Vanuit deze data ontstaan innovatieve diensten en producten waaraan mondiaal behoefte is bij het oplossen van vraagstukken. Bijvoorbeeld op het gebied van financiële services, dataveiligheid, zorg, klimaatverandering, burgerparticipatie en onderwijs. Daarnaast heeft deze campus de potentie om extra banen, studenten en inkomsten de komende jaren te realiseren in Limburg.

Wat is er bereikt en waar willen we naartoe?

De Brightlands Smart Services Campus maakt een vliegende start. Met de opening van het campusgebouw op 12 september 2016 is de Brightlands Smart Services Campus officieel op een fysieke locatie van start gegaan. Het brede thema van de campus is data science en smart services. Binnen de BSSC is het Kennis As initiatief om een Business Intelligence en Smart Services (BISS) expertise- en innovatiecentrum op te zetten als een van de grondleggers van deze campus. Dit is een gezamenlijk initiatief van Zuyd Hogeschool, Open Universiteit en Universiteit Maastricht rondom smart services en business intelligence. Het is de plek waar partners elkaar vinden en waar doelgericht wordt gewerkt aan (open) innovatie van producten en diensten van organisaties die informatie en goed opgeleide mensen als belangrijkste resources hebben. Het initiatief sluit nauw aan bij de ambities van de Roadmap ICT die tot stand is gekomen onder de topsector High Tech Systems and Materials.

Er worden inmiddels in hoog tempo partnerschappen gesloten. KPN en BNY Mellon werden in 2016 bijvoorbeeld nieuwe leden van de campus community. Het CBS maakte eind september 2016 wereldkundig dat het Center voor Big Data Statistics wordt geopend.

De Brightlands Smart Services Campus speelt hierin een vooraanstaande rol. Binnen UM is een instituut voor Data Science (IDS) opgericht. Dit is een interfacultair onderzoeksinstituut waarin wetenschappelijke methoden en technieken worden ontwikkeld om beschikbare data te analyseren en te ontsluiten, rekening houdend met de wettelijke kaders rondom privacy issues. Daarnaast verwelkomt de campus op initiatief van APG onder de naam 'Techruption' een netwerk van grote bedrijven en startups dat gezamenlijk investeert in de dataontwikkeling rond Artificiële Intelligentie, Climate Change en Blockchain. TNO heeft zich als inhoudelijke partij verbonden aan Techruption, naast een aantal private partijen als CZ Groep, PGGM, Accenture, KPN en Eneco. Daarnaast is een start gemaakt met het Data Visualisatie lab en het Student Venture lab op de campus. Hier kunnen studenten en medewerkers experimenteren en werken aan innovatieve producten. De snelle ontwikkelingen in de wereld van data science zijn aanleiding voor de campus om plannen te ontwikkelen voor het vestigen van aanvullende onderzoeksinstituten. Zo is bijvoorbeeld een verbinding gelegd met LIME (Limburg Meet), een Kennis As initiatief van Zuyd Hogeschool in samenwerking met UM op het gebied van meten in de zorg en het gebruik van sensor-data in applicaties en werkwijzen. Naast toepasbaarheid, is valorisatie een van de kernbegrippen voor de initiatieven die in het kader van LIME in uitvoering zijn.

De betrokken kennisinstellingen hebben onderwijs ontwikkeld op het gebied van data science en smart services, zoals de Master Business Intelligence & Smart Services van de UM en BA ICT van Zuyd. Studenten nemen deel aan projecten van BISS zodat zij ook regelmatig op de campus te vinden zijn.

Effecten van digitalisering in de regio

Limburg wordt, net als vele andere regio's, steeds meer afhankelijk van digitale technologie voor het verwerken van (big) data en voor alle communicatie. Digitale technologieën spelen een belangrijke rol om een effectieve en innovatieve economie gestalte te geven, maar zijn ook van cruciaal belang in de politiek, maatschappelijke en sociale voorzieningen, gezondheidszorg, cultuur en het leven van alledag. Om alle effecten die deze substantiële verandering in onze samenleving teweegbrengt in beeld te krijgen voor onze regio, te onderzoeken en te kunnen sturen is het van belang dat er aandacht is voor specialisten die de technologische ontwikkelingen kunnen zien in het licht van de sociale dimensie en de effecten van bepaalde digitaliseringsontwikkelingen kunnen voorspellen en analyseren. De ethische, politieke, maatschappelijke, juridische en culturele aspecten moeten met elkaar in verband gebracht kunnen worden. Traditioneel zijn arbeidskrachten opgeleid in bepaalde deelgebieden; in de geest van alle ontwikkelingen in deze regio is de verbinding juist het belangrijkste element. Het onderwijsaanbod van de regio zou hierop in moeten spelen en arbeidskrachten moeten opleiden die de verbindingen kunnen maken, overzien, analyseren en beïnvloeden.

Data-driven decision making (D3M)

De exponentiële groei aan gegevens stelt bedrijven, overheden en onderzoekers voor een uitdaging: er is behoefte aan geavanceerde theorieën en methoden om deze beschikbaarheid aan gegevens om te zetten in toepasbare en bruikbare informatie. Hierbij spelen ook aspecten als toegankelijkheid, veiligheid en verantwoordelijkheid een belangrijke rol. Door in te zetten op wetenschappelijke excellentie in data science met maatschappelijke relevantie en gebruikmakend van praktijkgericht onderzoek, wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van Limburg als regio. Data science is bij uitstek een discipline in beweging waarbij het noodzakelijk is om domein- en grensoverschrijdend te werken. Een belangrijk element hiervan is het inzetten op innovatief onderwijs dat een nieuwe generatie arbeidskrachten aflevert en de vraag van de Limburgse topsectoren bij kan benen. Deze hooggeschoolde arbeidskrachten zijn in bezit van geavanceerde data science skills en het vermogen deze toe te passen binnen bedrijven, overheden of de wetenschap zelf. Innovatieve Limburgse organisaties krijgen steeds meer behoefte aan hooggekwalificeerde professionals van diverse opleidingsniveaus die bekwaam zijn in het omgaan met Big Data in al zijn aspecten. Deze arbeidskrachten moeten verbinding kunnen leggen tussen wetenschap, IT en business. Ze moeten in staat zijn bruggen te bouwen tussen verschillende disciplines om van optimaal nut te zijn voor de regionale arbeidsmarkt.

Daarom zullen kennisinstellingen de samenwerking met het regionale bedrijfsleven en instituten, zoals het CBS, integreren in het onderwijs door middel van het opnemen van relevante vraagstukken in opleidingsprogramma's en het stimuleren van stagemogelijkheden bij deze organisaties. De theoretische kennis opgedaan in het onderwijs wordt zo direct in de regionale praktijk gebracht en versterkt de binding met de Limburgse regio.

4.4 Brightlands Campus Greenport Venlo

De Brightlands Campus Greenport Venlo richt zich op de agro/food sector en gezond voedsel en voeding met cross-overs naar logistiek en maakindustrie. Er is een thematische focus aangebracht op het gebied 'gezond voedsel en voeding'. Met deze focus kan ook de verbinding naar andere campussen worden gemaakt.

Doel en domeinen

Brightlands Campus Greenport Venlo is in een regio ontstaan met een zeer sterke agro-food sector met verbindingen naar logistiek en maakindustrie die versneld wil innoveren en transformeren. Daarvoor zijn meer hoogopgeleide arbeidskrachten nodig en kennisimpulsen op basis van fundamenteel en toegepast onderzoek. Dit vormt de basis voor de triple helix-ontwikkeling campus Venlo, waarbij de overheid mee de regie heeft genomen. Kennisinstellingen en bedrijfsleven hebben hierop ingespeeld. Bijzonder daarbij is de rol van een netwerk van innoverende MKB'ers in met name de maakindustrie en logistiek.

De Brightlands Campus Greenport Venlo wordt met het thema 'gezond voedsel en gezonde voeding' binnen de totale ontwikkeling van Greenport Venlo de plaats waar kennis wordt doorontwikkeld over verbouw van innovatieve gewassen en producten. Waar onder meer wordt geëxperimenteerd met het produceren en verwerken van agrarische producten omwille van hun inhoudsstoffen, waar wordt onderzocht en onderwezen: 'How to Eat Well' en waar wordt nagedacht over internationale distributiekanaal en de complexe logistieke vraagstukken rondom het vervoer van voeding.

Aansluiting bij de topsector High Tech Systemen & Materialen en de maakindustrie is van cruciaal belang om de innovaties vanuit de techniek te optimaliseren via zogenaamde cross overs. Zonder techniek komen nauwelijks nog innovaties tot stand in de agrofood-sector. Er worden verbindingen gelegd naar de in de campus participerende Universiteit Maastricht, Technische Universiteit Eindhoven, Universiteit van Wageningen, Fontys Hogescholen, HAS Hogeschool en Zuyd Hogeschool. Maar ook naar kennisinstellingen in het buitenland, zoals de universiteiten van Antwerpen en Leuven. De meer kennisintensieve werkzaamheden en de voortdurende noodzaak tot innovatie hebben een betere aansluiting op de regionale behoeften en het opzetten van een Center of Expertise (WO/HBO) hoog op de human capital agenda van de regio gezet.

Investerings in wetenschappelijk en hoger onderwijs en onderzoek zijn van belang om de campus verder te ontwikkelen. Dit sluit aan op het in 2009 met het Rijk gesloten convenant Greenport Venlo en het Convenant Onderwijs- en Kennisontwikkeling Greenport Venlo dat in 2011 door een zestal kennisinstellingen, van MBO tot wetenschappelijk onderwijs, is gesloten. Het Venlose onderwijs profileert zich vanuit een voor Nederland unieke onderwijsruimte als een samenhangende, transparante omgeving voor onderwijs. In het verlengde van de inhoudelijke focus van de campus worden ook verbindingen gelegd, met name via Fontys en HAS, naar de maakindustrie en logistiek. De stip aan de horizon daarbij is de samenwerking tussen kennisinstellingen waardoor studenten via één deur het onderwijslandschap binnenkomen en in staat worden gesteld om eenvoudig en zonder tijdverlies over te stappen van mbo naar hbo en van hbo naar WO. De regio, en daarmee Nederland, kan op deze manier talenten beter behouden en ook binnenhalen.

Wat is er bereikt en waar willen we naar toe?

Sinds 2013 is HAS Hogeschool met een eigenstandige vestiging aanwezig in Noord-Limburg. Dit is van groot belang voor de ontwikkeling van het kennis- & innovatielandschap dat zich kristalliseert op de campus in Venlo. Parallel aan de campusontwikkeling in Venlo is in september 2015 het University College Venlo (UCV) van start gegaan. Het UCV is een University College met een speciale focus op voeding en gezondheid, waarmee een directe link naar de campusontwikkeling is gelegd. Het wetenschappelijk onderzoek wordt in Venlo vormgegeven langs twee uiteenlopende, maar tevens verwante onderzoekslijnen:

- HEFI: Healthy Eating & Food Innovation, met de sub-onderwerpen:
 - digestie van voeding en de rol van probiotica in het spijsverteringsstelsel
 - voedingsinnovatie en gezondheid
 - het consumerende individu
- Brightlands Food Claims Center - onderzoek naar en adviseren over voedings- en gezondheidsclaims van voedingsproducten.

De kenmerkende interdisciplinaire benadering in zowel onderzoek als onderwijs in Venlo is uniek en maakt Venlo onderscheidend. Bijvoorbeeld met het onderwijs van het University College Venlo dat met een open en breed curriculum staat voor het multidisciplinaire karakter van het onderwijs, zoals eigen is aan een College. De student stelt zelf zijn/haar curriculum samen uit het aanbod, met een focus op voeding, voedsel en gezondheid, uiteraard in samenspraak met student adviseurs. Het University College Venlo is in 2017 verkozen tot beste University College van Nederland door de NSE. Ook de Masteropleidingen kenmerken zich door het brede onderwijsprogramma. In Health Food Innovation Management (HFIM) bijvoorbeeld komt de student (verplicht) in aanraking met Life Sciences, Entrepreneurship, Psychology, European Law, Consumer Behaviour e.d. en volgt een uitgebreide stage in het (regionale) bedrijfsleven. Hetzelfde geldt voor de Global Supply Chain Management and Change Masteropleiding, waar de studenten ook een stage in een bedrijf volgen. In het onderzoek in Venlo, is de integrale opzet waaraan de vier lijnen samen invulling geven (de hiervoor genoemde 3 HEFI-lijnen en het Brightlands Food Claims Center) onderscheidend.

Onderzoeksvragen rondom voeding worden vanuit deze multidisciplinariteit beantwoord en komen daarmee heel dicht tegen de praktijk aan te liggen, hetgeen de samenwerking met het bedrijfsleven stimuleert. Ook de hogescholen in Limburg (HAS en Zuyd) onderzoeken de mogelijkheden om vanuit hun expertise aan te sluiten bij deze onderzoeksprogramma's.

Naast het onderzoek op gebied van gezonde voeding zijn plannen in ontwikkeling om op gebied van voedselkwaliteit en logistiek onderzoeklijnen te starten, met speciale aandacht voor (slimme) logistiek van voeding en voedsel. De onderzoeksactiviteiten sluiten goed aan bij de onderwijsactiviteiten van UM te Venlo en leveren mogelijk schaalvoordelen op zoals het delen van faciliteiten en het samen opzetten van onderzoeksprogramma's of het creëren van gemengde hbo//WO-studentprojecten. De campusontwikkeling moet voorzien in onderzoek en R&D-faciliteiten ten behoeve van innovatie, waarbij ondernemers een gedeelte van de R&D-faciliteiten realiseren en exploiteren.

4.5 Next step – gedeelde thema's

De maatschappelijke uitdagingen, vaak ook de markten van de toekomst, vormen een belangrijke leidraad voor de keuzes die in triple helix-verband worden gemaakt. De oplossingen voor deze uitdagingen en de innovaties die daaraan bijdragen, vinden steeds meer plaats op de snijvlakken van de traditionele kennisgebieden. Een kernambitie binnen Brightlands is intensivering van de samenwerking tussen de vier campussen in Limburg en in nauwe samenwerking met kennisinstellingen en bedrijfsleven, ook buiten de provinciegrenzen.

De afzonderlijke ecosystemen moeten in verbinding elkaar versterken en valorisatie van kennis en expertise in de regio een krachtige impuls geven. Inhoudelijk richten we ons daarbij op drie majeure transities: op het gebied van duurzaamheid, digitalisering/data science en gezondheid (health and life sciences).

duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk thema binnen alle Brightlands campussen. Er zal, vanuit het bedrijfsleven op de campussen en daarbuiten, steeds meer vraag zijn naar arbeidskrachten met oog voor duurzame ontwikkeling en een sterke verbindende kracht, die vanaf de basis opgeleid zijn om over de grenzen van disciplines en domeinen heen te (kunnen) kijken binnen een circulaire economie. Een focus op duurzaamheid, in de breedste zin van het woord, zien we steeds duidelijker terug binnen elke discipline. Er is meer vraag naar opleidingen die op interdisciplinaire wijze duurzaamheid onderzoeken en studenten opleiden die straks, in deze regio, een belangrijk kennisvacuüm kunnen dichten. Evenzo verdient de invloed van klimaatveranderingen en de wijze waarop zowel het bedrijfsleven als overheden hiermee om zullen gaan aandacht. Biobased economy zien wij als inhoudelijk verbindend thema tussen de campussen, maar ook de energietransitie vormt een uitdaging waaraan Limburg een bijdrage kan leveren. De economische toekomstbestendigheid van deze regio is afhankelijk van de duurzame blik van (toekomstige) arbeidskrachten – iets dat van onmiskenbare waarde zal zijn.

digitalisering

Digitalisering en data science is een thema dat binnen ieder domein de aandacht heeft. De exponentiële groei van gegevens stelt bedrijven, overheden en onderzoekers voor een grote uitdaging. Er is behoefte aan geavanceerde theorieën en methoden om deze beschikbaarheid aan gegevens om te zetten in toepasbare en bruikbare informatie en daarbij steeds ook de sociaal-maatschappelijke aspecten in het oog te houden. Dit is een aandachtspunt dat over disciplines en domeinen heen reikt en in de toekomst resulteert in concrete cross-overs tussen de campussen onderling, maar ook in bredere zin naar de gehele regio en het land.

gezondheid

Het derde overkoepelende thema betreft gezondheid. Hier zien wij een transitie naar meer voorspellende, gepersonaliseerde en op preventie gerichte aanpak. De focusgebieden voor de komende jaren zijn: regeneratieve geneeskunde, precisiegeneeskunde en innovatieve diagnostiek. De keuze voor deze focus is mede tot stand gekomen doordat de regio Limburg nog een achterstand heeft weg te werken uit het verleden ten opzichte van andere Nederlandse regio's waar het de vitaliteit en gezondheid van de gemiddelde inwoner betreft. Antwoorden hierop vereisen samenwerking tussen verschillende domeinen om te komen tot duurzame, financieel verantwoorde, en realiseerbare oplossingen. De cross-over 'Healthy Living' dient uit te groeien naar een verankerde samenwerking tussen alle campussen. De meerwaarde voor de economische en maatschappelijke ontwikkeling van de regio mag hierbij niet uit het oog verloren worden.

5. Resumé

De koers naar een kennisgedreven economie en samenleving wordt onverkort gehandhaafd. Deze koers vraagt, in een perifeer gelegen grensregio met een stevige sociale agenda en intensieve samenwerking tussen onderwijs- en kennisinstellingen, het bedrijfsleven en de overheden. De Brightlands campussen, waar veel van deze activiteiten samenkomen, fungeren niet alleen als kristallisatiepunten, maar ook als vliegwielen naar de rest van de regio. De campussen zijn concentratiegebieden van innovatie die zich voortdurend, en in overeenstemming met de ontwikkelingen binnen de wetenschap en de vragen vanuit het bedrijfsleven, moeten kunnen blijven aanpassen en vernieuwen.

Onderwijs en daaraan gerelateerd onderzoek en valorisatie vormen hierin de belangrijkste drivers. Niet alleen de economische, maar ook de sociale agenda vraagt om een adequate respons uit de onderwijs- en kennisinstellingen, die er samen voor moeten zorgen dat deze regio de koers die ze met succes ingeslagen is kan voortzetten en zo een bijdrage levert aan een welvarend Nederland.