

Van: Stocker, Antoinette (BU) <antoinette.stocker@maastrichtuniversity.nl>

Verzonden: vrijdag 29 april 2022 14:45

Aan: _griffie <griffie@prvlimburg.nl>

Onderwerp: College van GS | UM - Brightlands Campussen

Beste heer/vrouw,

Bijgaand ontvangt u een brief van Universiteit Maastricht, gedateerd 29 april 2022 met kenmerk C22.001586, bestemd voor het College van Gedeputeerde Staten Limburg. Ik verneem graag of de brief u in goede orde heeft bereikt.

Met vriendelijke groet,

Antoinette Stöcker



Antoinette Stöcker

bestuurssecretaris

Maastricht University Office

antoinette.stocker@maastrichtuniversity.nl

www.maastrichtuniversity.nl

Minderbroedersberg 4-6

Postbus 616, 6200 MD Maastricht

T +31 43 388 3151 M +31 618172138

College van Gedeputeerde Staten
Van de Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

College van Bestuur

uw kenmerk

ons kenmerk
C22.001586/OEB-AA

doorkiesnummer
+31 43 388 3151

Maastricht
29 april 2022

Betreft: Intenties UM inzake Brightlands Campussen; vooruitblik 2030

Geacht College,

Recent heeft u ons gevraagd om aan te geven welke activiteiten en daaraan gerelateerde bestedingen en investeringen wij voorzien voor de Brightlands campussen tussen nu en 2030.

De UM en de provincie hebben, samen met andere belangrijke Limburgse partijen circa 10 jaar geleden een historisch te noemen beslissing genomen om samen te investeren in de Brightlands campussen om de economie van de provincie van zuid tot noord te versterken en diverser te maken, om de Limburgse samenleving te verrijken met relevante kennis en om aantrekkelijk te zijn voor talent uit binnen en buitenland dat zich wil binden aan deze (Eu)regio. Door werkgelegenheid te borgen en innovatie te stimuleren hebben de partijen welbewust geïnvesteerd in de toekomst van de provincie en haar inwoners. De campussen zijn daarmee geen doel op zichzelf, maar zijn er *van en voor Limburg en haar bewoners*. Heden ten dage maken de campussen al een indrukwekkend deel van de hooggespannen verwachtingen waar, wat zich vertaalt in vele duizenden arbeidsplaatsen, honderden bedrijven en uiteenlopende plekken waar wetenschap en bedrijvigheid elkaar voortdurend versterken. Onderzoekers, ondernemers en jongeren werken zo samen in aantrekkelijke omgevingen aan de verdere ontwikkeling van de provincie. Als gezegd, er kan op allerlei successen en resultaten worden gewezen, maar we zijn er nog niet! Met de oprichting van de campussen zijn partijen een langdurig commitment aangegaan, mede gegeven de ervaring dat het ontwikkelen van een campus enkele decennia duurt. Het is nu zaak de bijzondere beslissing die we eertijds hebben genomen en de commitments die we zijn aangegaan te koesteren en te bestendigen. Zo begrijpen wij ook uw verzoek om aan te geven welke voornemens de UM heeft inzake de Brightlands campussen.

De algemene visie van UM op de verdere ontwikkeling van de Brightlands campussen is als volgt. Er zijn in de afgelopen jaren belangwekkende stappen gezet ter versterking van de provinciale en euregionale kennisinfrastructuur. Het succes van de regio bij de recente toekenningen van middelen uit het Nationale Groeifonds is hieraan zeker niet vreemd.

Bezoekadres
Minderbroedersberg 4-6
6211 LK Maastricht

Postadres
Postbus 616
6200 MD Maastricht
Nederland

T +31 43 388 2222

Rekeningnr.: 065.76.18.705
IBAN: NL05 INGB 0657 6187 05
BIC: INGBNL2A
BTW identificatie EU
NL0034.75.268.B01

www.maastrichtuniversity.nl

Kvk nr.: 50169181

Met de vier campussen is in Limburg immers een rijk ecosysteem ontstaan met voor elke campus een eigen aantrekkelijk profiel, waarin kennisinstellingen, overheid en bedrijven in beproefde PPS-constructies elkaar snel weten te vinden. Via kennisoverdracht vanuit het onderwijs en onderzoek en in het verlengde daarvan, vanuit nieuwe bedrijvigheid, wil de UM op de campussen in samenwerking met publieke en private partners een aanmerkelijke bijdrage blijven leveren aan het verbeteren van de sociale en economische structuur van de regio. Wil dit ecosysteem zich komende tijd verder doorontwikkelen tot duurzame, economische en innovatieve motor voor de provincie en daarbuiten, dan is per campus een verdere, toegespitste groei nodig. Vanuit de onderscheiden sterkten en profielen moet daarenboven tegelijkertijd worden gewerkt aan uitbouw van de inhoudelijke en de operationele samenwerking en coördinatie van de vier campussen: de zogeheten cross-overs. Deze ontwikkelingen maken het meeste kans van slagen als ze in samenwerking met overheden, kennisinstellingen en bedrijven plaatsvinden.

De Brightlands campussen zijn ook met het oog op de toekomstige arbeidsmarkt een belofte voor de toekomst voor de UM en voor partners uit de triple helix. De campussen bieden de mogelijkheid om talent uit binnen- en buitenland op mbo-, hbo- en wo-niveau aan te trekken en op te leiden voor de regionale arbeidsmarkt. Zo kunnen onderzoekers, studenten en ondernemers zich engageren op de campussen en zich bezighouden met overkoepelende vraagstukken rondom de vier belangrijkste transitie-opgaven (voor Limburg):

- energietransitie,
- duurzaamheidstransitie,
- digitale transitie en
- gezondheidstransitie.

De vierde partner, de burger, zal zich vanuit de ontstane kennisinfrastructuur en bedrijvigheid op de Brightlands campussen niet alleen geholpen voelen bij het realiseren van een rijke arbeids-carrière, maar ook gesteund weten bij het vinden van een weg in de grote maatschappelijke bewegingen in de komende decennia. De kennisintensieve ontwikkelingen en de daaruit ontstane bedrijvigheid dienen uiteindelijk de welvaart van de regio en haar bevolking. Zowel met ons onderzoek als met ons onderwijs alsmede met de nieuwe bedrijvigheid die daaruit voortkomt, willen wij samen met onze partners uit de diverse sectoren koploper zijn in het ontwikkelen van nieuwe inzichten en toepassingen om een bijdrage te leveren aan deze transitie. Op alle vier de campussen dan wel in de verbindingen tussen de campussen zijn één of meerdere transitie-opgaven actueel.

Bij de toelichting hieronder van onze ambities en voornemens volgen we drie lijnen van respons, namelijk: (1) omtrent *randvoorwaarden*, i.e. de voornemens van UM inzake de bijdragen aan de managementorganisaties van de Brightlands campussen; (2) omtrent *continuïteit*, i.e. de middelen die UM verwacht te investeren resp. de omzetten die naar verwachting worden gerealiseerd in initiatieven, instituten en samenwerkingsverbanden die in de voorbije jaren onder (mede-) verantwoordelijkheid van UM op de Brightlands campussen tot stand zijn gekomen en, ten slotte (3) omtrent *vernieuwing*, i.e. de innovaties in onderwijs, onderzoek en valorisatie die UM deels ook samen met andere partijen de komende jaren op de campussen hoopt te kunnen doorvoeren. U zult begrijpen dat de mate waarin onze verwachtingen, voornemens en plannen uiteindelijk materialiseren mede sterk afhankelijk is van de wijze waarop onze samenwerkingspartners op de campussen de komende jaren vorm en inhoud willen geven aan hun verantwoordelijkheden en activiteiten. Evenzo kan gewijzigd overheidsbeleid van invloed zijn op de doorzettingsmacht van de universiteit op de campussen.

In dit verband willen we nogmaals benadrukken dat de wijze waarop UM zich manifesteert en medeverantwoordelijkheid neemt voor versterking van niet alleen haar onmiddellijke omgeving, maar ook van de provincie van het Zuidelijk tot het Noordelijk deel bepaald 'uniek' is. Het vraagt ook van de instelling meer dan eens de nek uit te steken en naar mogelijkheden te zoeken binnen de toegestane wettelijke en financiële kaders. We prijzen ons gelukkig dat we tot dusver steeds in staat zijn geweest onze interne medezeggenschap en toezichthouders te overtuigen van de betekenis van voorgenomen activiteiten en navenante investeringen in het verband van Brightlands.

Brightlands Smart Service Campus Heerlen (BSSC)

Met het volwassen worden van de BSSC in Heerlen is het belang van de campus in Heerlen voor de kennisinfrastructuur en data-intensieve bedrijvigheid de afgelopen jaren sterk gegroeid. De vakgebieden digitalisering, data science en AI hebben een grote vlucht genomen en zich ontwikkeld tot een motor van de Nederlandse economie en samenleving. Bedrijven, kennisinstellingen en overheden investeren hierin. De BSSC is door de Nederlandse AI Coalitie erkend als één van de zeven AI-hubs van de Nederlandse AI-coalitie. Dit onderbouwt de nationale relevantie van de campus en vergroot tegelijk de impact op Limburg en Nederland. De campus bevindt zich in een zeer positieve fase van zijn ontwikkeling, zoals onder andere blijkt uit het aantrekken van nieuwe huurders, de start van het ELSA-lab Armoede en Schulden, de start van de Digitale Werkplaats MKB en van het Public Services Lab in de afgelopen maanden. Ook het toetreden van de Open Universiteit als nieuwe aandeelhouder onderstreept de positieve ontwikkeling en uitstraling van de campus.

Het grotere belang van digitalisering, data science en AI heeft zich ook een-op-een vertaald in een toegenomen aandacht voor deze thema's binnen de Universiteit Maastricht. In samenwerking met de BSSC heeft de UM zich middels het interdisciplinaire instituut BISS de afgelopen jaren in de breedte ontwikkeld op mensgerichte AI, de maatschappelijk, juridisch en ethisch verantwoorde inzet van digitalisering, data science en AI.

Gekoppeld aan deze ontwikkelingen is dit jaar op verzoek van de gemeente Heerlen en UM het traject Brede Welvaart en AI in Heerlen gestart. In dit traject wordt gewerkt aan de ontwikkeling van de thema's Brede Welvaart en AI als economische speerpunten van de stad, gekoppeld aan de ontwikkeling van de campus en ook aan trajecten als Heerlen-Noord.

De BSSC is voor de UM van groot belang als plek waar onderwijs en onderzoek op het gebied van data science en AI verbonden kunnen worden met de praktijk en bijgevolg committeren wij ons langjarig aan de toekomst van de campus. Wij zijn voornemens onze activiteiten op het gebied van onderwijs (inclusief leven lang ontwikkelen), onderzoek en kennisvalorisatie op het gebied van data science en AI op de campus de komende jaren verder uit te bouwen.

Onderwijs

De Universiteit Maastricht vertrouwt erop dat er in samenwerking met de quadruple helix partners een groeipad wordt vastgesteld. In overeenstemming daarmee wil UM haar instellingsbrede onderwijsaanbod rangschikken resp. uitbreiden ten dienste van het maatschappelijke thema Brede Welvaart en AI. De regio Heerlen ontwikkelt zich hiermee als het ware tot een living lab waar studie en praktische toepassing hand in hand gaan. Voor de hand liggend zijn in dit verband het aanbieden op de campus van minoren en tracks in onderwijsprogramma's op het raakvlak van Data en mensgerichte AI.

Leven lang ontwikkelen

Leven lang ontwikkelen is een thema dat alleen maar belangrijker wordt, zeker op het digitale vakgebied. Partijen uit het bedrijfsleven geven aan grote behoefte te hebben aan toegespitste opleidingsprogramma's waarmee hun medewerkers worden opgeleid voor de taken en verantwoordelijkheden verbonden aan de banen van de toekomst, niet het minst in de data-gedreven dienstensector. Hetzelfde geldt voor sectoren als onderwijs en zorg.

UM zal met andere stakeholders in de regio gaan werken aan een breed aanbod, naar inhoud en naar opleidingsniveau, op het gebied van LLO. De recente toekenning van middelen uit het Groeifonds kan een enorme versnelling geven aan de programmering van een Leven Lang Ontwikkelen.

Onderzoek en Kennisvalorisatie

Vanuit BISS is de UM betrokken in initiatieven als het ELSA-lab Armoede en Schulden, maar ook bij onder meer het Smart Health Center en het lab op het gebied van AI in onderwijs die in ontwikkeling zijn op de campus. We zetten voor de toekomst in op het continueren en uitbreiden van BISS. De veranderingen die zich gaan voordoen op het terrein van data gedreven diensten en bedrijvigheid zullen onherroepelijk leiden tot wijzigingen en uitbreidingen in de onderwerpen die het onderzoeksinstituut BISS in afstemming met partners uit de triple helix bestudeert en voor toepassing ontwikkelt.

Middelen ten behoeve van onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie

De businessplannen voor de voorziene wijzigingen en uitbreidingen van het aanbod in onderwijs en onderzoek ontbreken nog. Daarom kan hier slechts een indicatieve invulling aan de verwachte inzet van middelen worden gegeven. We voorzien een verdere continuering van activiteiten van BISS die over de periode tot 2030 gemeten allicht tot een gecumuleerde omzet van M€ 15 leidt. De beoogde ontwikkelingen in onderwijs kennen bij een voorspoedige ontwikkeling een snel oplopende middenstroom die op kan tellen tot substantiële additionele investeringen, die echter vooraf nog moeilijk kwantificeerbaar zijn. Bij de investeringen in LLO gaat het om een voorfinanciering die zich met commerciële tarieven moet terugbetalen en voor de regio als geheel een omzet kan genereren van minstens M€ 10.

Bijdrage ontwikkeling campusorganisatie

Samen met de andere aandeelhouders heeft UM in het aangepaste joint venture agreement haar commitment vastgelegd voor bijdragen in 2022 en 2023 en de intentie om deze bijdragen voort te zetten in 2024 en 2025 ten bedrage van k€ 300 per jaar. Deze intentie kan worden verlengd voor de jaren erna op basis van nieuwe onderlinge afspraken over de bijdragen van de verschillende aandeelhouders.

Brightlands Maastricht Health Campus (BMHC)

De Brightlands Maastricht Health Campus (BMHC) is dé valorisatiecampus bij uitstek binnen Brightlands. De intensieve samenwerking met het Maastricht UMC+ vormt hier het fundament van onze valorisatieactiviteiten, waarmee we impact creëren en bijdragen aan het profiel en de positionering van de regio. Op Brightlands Maastricht Health Campus werken onderzoekers, ondernemers en studenten aan innovaties in de gezondheidszorg, geneeskunde en biowetenschappen. Het doel is om hun kennis om te zetten in producten en diensten die bijdragen aan de publieke gezondheid.

De activiteiten van de UM en het MUMC+ op de locatie zijn meer dan 30 jaar geleden gestart en dateren voor een groot deel nog van het pré-Brightlands tijdperk. Zo zijn de faculteiten FHML en FPN reeds lang gevestigd in Randwijk-Maastricht. Op elk van de vier Brightlands campussen is met steun van de provincie gewerkt aan Versterking van de activiteiten in Natuurwetenschappen. De UM heeft het onderwijs en onderzoek in natuurwetenschappen in organisatorisch-bestuurlijke zin geconcentreerd in de Faculty Sciences and Engineering, gevestigd op BMHC.

Onderwijs, onderzoek en valorisatie op de health campus zijn mede dankzij de campusontwikkeling volop in ontwikkeling. Zo zijn er op de campus al meerdere beeldbepalende instituten operationeel, die in de beginjaren van de campus zijn gestart middels cofinanciering van de UM, MUMC+ en PL. De instituten M4I en MERLN zijn zeven jaar geleden opgestart met behulp van Kennis-As financiering binnen het project LINK. In betrekkelijk korte tijd zijn ze uitgegroeid tot instituten met meer dan 200 medewerkers, miljoenen aan grants, vele patenten en heel wat startups. Tot dusver is er al sprake van vier spin offs en daarbij zal het niet blijven. Op termijn kan het een groot effect op de werkgelegenheid hebben. De UM en MUMC+ investeren verder in deze gerenommeerde instituten zodat ze toekomstbestendig worden en als motoren voor innovatie en valorisatie van de campus kunnen functioneren.

Een nadere toespitsing van de activiteiten op de BMHC kan rond drie focusgebieden geclusterd worden, die ook in overeenstemming zijn met de recente zwaartepunten van de Nationale Wetenschapsagenda en waarop economisch potentieel aanwezig is:

- **Regeneratieve geneeskunde** via MERLN, met nieuwe initiatieven zoals Regen Biomedical, waar met behulp van financiering vanuit het Nationaal Groeifonds, REACT-EU en cofinanciering vanuit UM een pilot plant op het gebied van regeneratieve geneeskunde wordt gerealiseerd gericht op het verder ontwikkelen van technologieplatforms zodat deze multifunctioneel-inzetbaar zijn voor de productie van verschillende typen weefsels en producten.
- **Precision Medicine en innovatieve diagnostiek.** Onder dit begrip komt een aantal activiteiten samen, zoals de innovatieve aanpak van het hart-vaat centrum van het MUMC+ en de geplande samenwerking met Medtronic, de high field imaging faciliteiten van Scannexus en de moleculaire benadering van innovatieve diagnostiek door het instituut M4I. Alle initiatieven zijn direct aan economische valorisatie gekoppeld. In dit focusgebied passen het Protonen Therapie Centrum, Hart en Vaat Centrum en activiteiten van Medtronic.

- **Gezondheidsbevordering door preventie van ziekten.** De unieke samenwerkingsstructuur van de faculteit FHML en het academisch ziekenhuis wordt vooral ingezet om de Limburgse gezondheidsscores en vitaliteit te verbeteren. Een mooi voorbeeld hiervan is het reeds langjarig lopend onderzoek van De Maastricht Studie waarin UM en MUMC+ nauw samenwerken om gezondheidseffecten over een lange periode bij een grote populatie te volgen.

Onderwijs

Afgelopen jaren is door de UM, met financiële hulp van de Provincie Limburg, fors geïnvesteerd in het opzetten van nieuwe onderzoeksinstituten en –faciliteiten. De kennisontwikkeling die hieruit voortvloeit, landt enerzijds in wetenschappelijke publicaties en toepassingen in de praktijk. Anderzijds is ons onderwijsaanbod continue in ontwikkeling. Zo start in september 2023 de masteropleiding Molecular Imaging and Engineering en staat een Bachelor opleiding Regenerative Medicine & Technology in de steigers. Daarnaast zijn er uiteraard al vele opleidingen van de faculteiten FHML, FPN en FSE die plaatsvinden op de BHMC.

Onderzoek en Kennisvalorisatie

Binnen de BMHC zijn veel onderzoeksinstituten als MERLN en M4I actief, zowel op het gebied van geneeskunde, psychologie als engineering. Met basisfinanciering van de UM en MUMC+ plus aanvullende financieringen vanuit verschillende subsidieverstrekkers zoals NWO, Europese fondsen, collectebusfondsen wordt hoogwaardig fundamenteel en toegepast onderzoek uitgevoerd. Het voert te ver om in deze brief nader in te gaan op de details.

Een aparte vermelding verdient Scannexus. Het is een centrum op het gebied van neuro-imaging waar wetenschappelijk, toegepast en commercieel onderzoek en onderwijs plaatsvindt. Deze faciliteit draagt bij aan het adresseren van de gezondheidsproblemen in deze regio en ver daarbuiten met zeer vooraanstaand onderzoek en in samenhang daarmee te ontwikkelen therapieën. Door het creëren van nieuwe soorten van bedrijvigheid wordt de economische structuur versterkt. In de nabije toekomst wordt door de UM substantieel geïnvesteerd in een upgrade van de bestaande scanners.

Een andere belangrijke pijler waarin door UM samen met partners fors is geïnvesteerd (ruim 2,5Me) betreft Medace, een hoogwaardige (bio)medische faciliteit en ondersteuningsorganisatie ten behoeve van startende bedrijven en mkb-bedrijven die hierdoor onderzoeksresultaten snel, laagdrempelig en betaalbaar in beschikbaar gestelde laboratoria verder tot ontwikkeling kunnen brengen.

Net zoals op de drie andere campussen zal UM ook op BMHC verder investeren in verdieping en uitbreiding van onderwijs en onderzoek in de natuurwetenschappen. Hierbij zal scherp worden gekeken naar innovaties die maatschappelijke vraagstukken adresseren. Zo vragen patiëntenzorg en ook preventie in de gezondheidszorg meer en meer om toepassingen vanuit de medische technologie. In het verlengde hiervan zijn talrijke commerciële toepassingen denkbaar.

Ook is afgelopen jaar de onderzoeksfaciliteit ET-Pathfinder geopend. ET-pathfinder is een R&D-infrastructuur voor het testen en ontwikkelen van prototypes van innovatieve concepten en ontsluitende technologieën voor de Einstein-telescoop, de eerste van een nieuwe klasse toekomstige waarnemingscentra voor zwaartekrachtgolven. Het ultramoderne natuurkundig laboratorium zal dienen als proeftuin voor de ontwikkeling van technologieën voor toekomstige detectoren voor zwaartekrachtgolven.

De komst van de ET-pathfinder met sterk groeiende onderzoeksgroep versterkt ook de positie van de grensregio als kandidaat-locatie voor de nieuwe Europese gravitatiegolfdetector, de Einstein Telescoop (initiële investering van circa 2 miljard).

De recente toekenning resp. reservering van bijna 1 miljard aan middelen vanuit het Nationale Groeifonds kan niet los worden gezien van deze voorbereidende faciliteit. ET-Pathfinder en de Einstein Telescoop zullen een enorme dynamiek in valorisatie met zich meebrengen. Denk bijvoorbeeld aan de consequenties voor toeleverende bedrijven of aan de aantrekkingskracht van de regio op jong talent uit binnen- en buitenland.

Aanvullend op de oorspronkelijke valorisatetaak van de campus is een aantal nieuwe taakvelden voorgesteld, die nog door de aandeelhouders en RvC moet worden vastgesteld, maar wel extra financiering vergt:

- Programmatische ondersteuning startups: betreft een kick-start programma voor spin-off bedrijven en gerichte ondersteuning van high-potential startups. Er wordt optioneel een incubator programma opgezet voor studentondernemers in samenwerking met het Center For Entrepreneurship and Innovation en Entrepreneurship & Innovation Labs naast een accelerator-programma samen met LIOF en Medtronic.
- Limburgs MKB aansluiten op BMHC door actieve benadering waarbij op laagdrempelige wijze MKB aan het Brightlands ecosysteem wordt gekoppeld.
- Acquisitie middels een structurele strategie bedrijven aantrekken voor participatie en vestiging op de fysieke campus, samen met ook de gemeente Maastricht en LIOF.
- Intensivering van community development van de science en business community.

Middelen ten behoeve van onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie

De BMHC is het kerngebied van de werkzaamheden van UM en MUMC+. De komende jaren zal net als in het verleden continu worden ingezet op vernieuwing en uitbreiding, vaak ook in directe reactie op vragen uit de overheid en samenleving. Het is nu praktisch onmogelijk om al in kaart te brengen welke investeringen er door UM zullen plaatsvinden. Met de volgende additionele middelen is in ieder geval rekening te houden: de omzet van M4I en MERLN bedraagt op basis van de huidige begrotingen ca. M€ 130 tot en met 2030.

In het kader van Regeneratieve Geneeskunde neemt de UM-deel aan ReGen Biomedical waar een pilotfabriek voor geautomatiseerde en betaalbare productie (assemblagelijnen) van stamcellen en micro- en macroweefsel op industriële schaal, zal worden gerealiseerd. Voor ReGen Biomedical is al voorzien in investeringen ter waarde van bijna M€ 40 mede op basis van Groeifonds-toekenningen en REACT-EU subsidies.

De ontwikkeling van laagveld scanning en de upgrade van de high-field scannerfaciliteiten is voorzien voor minimaal M€ 7-8. Renovaties en de bouw van een BioMedisch Center zijn geraamd op ca M€ 100. De directie van BMHC is in overleg met de gemeente Maastricht over de realisatie van een derde incubator (Makerspace) ter completering van de regionale (campus-overstijgende) biomedische innovatieketen. De realisatie van een dergelijk incubator concept zal versterkend zijn aan de positie van BMHC in de onlangs gehonoreerde groeifondsdaanvraag 'Biotech Booster'. Hierin wordt BMHC genoemd als een van de beoogde valorisatie platforms op (inter)nationaal niveau voor rode biotech innovaties met een specifieke focus op complexe cel/weefsel gebaseerde producten voor medische toepassingen.

Investerings in nieuwe opleidingen, innovaties in preventie en medisch technologie zijn doorlopende activiteiten maar nu nog lastig kwantificeerbaar. Daarnaast kent ook MUMC+ in het verlengde van haar verantwoordelijkheid voor academische zorg en klinisch onderzoek een investeringsagenda die BMHC tot verdere ontwikkeling en groei brengt.

Bijdrage ontwikkeling campusorganisatie

De UM is een financieel commitment aangegaan in de vorm van een agiostorting van k€ 685 per jaar gedurende 10 jaren. De laatste tranche loopt af eind 2022. Het belangrijkste verdienmodel van de BMHC betreft exits van startup bedrijven. De directie krijgt opdracht alert te zijn op mogelijke vroegtijdige exit mogelijkheden waarbij een aanvaardbaar rendement behaald kan worden (i.e. dient te streven naar rendementsoptimalisatie in plaats van rendements-maximalisatie), zodat de BMHC kostendekkend kan gaan opereren. Vanaf 2023 is de UM voornemens de tekorten op de valorisatie-activiteiten te compenseren middels een agiostorting van maximaal k€ 500 per jaar onder de voorwaarde dat beide andere aandeelhouders een gelijke inspanning zullen leveren. Vanaf 2025 zal deze agio geleidelijk worden verminderd, in de veronderstelling dat dan exits gerealiseerd zijn. Daarnaast is de UM voornemens de additionele taken te financieren tot een maximum van k€ 150 per jaar, eveneens onder de voorwaarde van een gelijke financiële inspanning van de andere aandeelhouders. De keuze omtrent de additionele taken dient nog door de aandeelhouders en RvC gemaakt te worden.

Brightlands Campus Greenport Venlo (BCGV)

De campus in Venlo is een betrekkelijk jonge Brightlands campus waar ook de activiteiten van de UM nog relatief jong zijn. Tegelijkertijd is de opstartfase voorbij en is doorontwikkeling van de campus en de activiteiten aan de orde.

De aandeelhouders van BCGV en de gemeente Venlo hebben met ondersteuning van Roland Berger een ontwikkelpad opgesteld voor de campus vanuit een perspectief van versnelde groei. Het ontwikkelpad beschrijft een groeiscenario voor de toekomst, hoe daarnaartoe te bewegen, en een inschatting van benodigde investeringen op hoofdlijnen. In de eerste fase wordt een sterke fundering gelegd voor de campus, bestaande uit voldoende volume van een aantal kernpartijen, e.g. UM, BASF, Hogescholen HAS en Fontys. Het huidige vastgoedprobleem wordt opgelost, de benodigde unieke kern onderzoeksfaciliteiten neergezet en de support propositie voor ondernemers vormgegeven. In de tweede fase worden vanuit de sterke propositie van de campus studenten en nieuwe partijen aangetrokken en aan de campus gebonden, worden er grote nationale en internationale geldstromen aangesproken, wordt de onderzoeksinfrastructuur verder uitgebreid en gestart met de bouw van studentenhuisvesting. In de derde fase bereikt de campus een dermate grote omvang, dat de vastgoedcase positief is en de organisatie van de campus zelf en de daarop aanwezige kernpartijen structurele campusontwikkeling kunnen faciliteren. Daarnaast zijn er grote kernpartijen aanwezig, die hun eigen significante ontwikkelingstrajecten op de campus uitvoeren, nieuwe onderzoeksfaciliteiten ontwikkelen, innovatieprogramma's en derde geldstromen aantrekken, etc. De UM fungeert als inhoudelijk aanjager van deze brede, geïntegreerde ontwikkeling van de campus. Haar rol in deze strategische ontwikkeling heeft de universiteit in een visie beschreven 'Towards a sustainable & healthy world' geheten. Het is de overkoepelende UM-visie gericht op plant-gedreven innovatie voor de gezondheid van de mens, omgeving en bedrijfsvoering middels een ketenbenadering vanuit vier kwadranten:

- Sustainable Nutrition
- Biocircular Economy
- Future Farming
- Future Earth.

De toekomstvisie is ambitieus en moet ertoe leiden dat de Brightlands campus Greenport Venlo een omvangrijke campus wordt met een even uniek als onderscheidend profiel. Landelijk en internationaal zal de campus erkend worden voor zijn expertise op het gebied van 'plant based health and sustainability'. Onderwerpen die niet alleen naadloos aansluiten bij de reeds bestaande ambitie, maar ook bij de signatuur van de regio Noord-Limburg en leiden tot synergie met onderzoek binnen de UM te Maastricht. De beschreven ambitie gaat hand in hand met de verdere ontwikkeling van onderwijs en onderzoek. Een enorme ambitie die een navenante investering vereist in nieuwe opleidingen, het aantrekken van onderzoekers en het realiseren van toegespitste faciliteiten.

Onderzoek en Kennisvalorisatie

Het huidige onderzoek in Venlo richt zich enerzijds op 'plant based health and sustainability' en anderzijds op 'supply chain innovation'. Bij realisatie van het voorliggende ontwikkelpad zal de UM-strategie verrijkt worden en zich uiteindelijk manifesteren in vier kwadranten: sustainable nutrition, biocircular economy, future farming, en future earth.

Naast de vier benoemde kwadranten wordt er voorzien in valorisatiecentra waarin academisch onderzoek en zowel regionale als internationale vraagstukken uit bedrijfsleven en samenleving elkaar gaan vinden. De valorisatiecentra kunnen worden gezien als een spin-off van de HEFI-onderzoekslijnen; valoriserend op het meer toepasbare deel van het wetenschappelijk onderzoek.

Momenteel bestaan op de BCGV twee onderzoeksinstituten die beide met Kennis-As middelen zijn opgestart. Het betreft Healthy Eating and Food Innovation (HEFI) en het Brightlands Institute for Supply Chain Innovation (BISCI). Het HEFI-onderzoeksprogramma bestaat uit een viertal onderzoekslijnen, een microbiologische, een betreffende voedingsinnovatie en gezondheid, een inzake psychologie van het eten en één waarin voedingsinformatie en voedingswetenschappen worden bestudeerd (het Food Claims Centre Venlo (FCCV)). BISCI ontwikkelt slimme en duurzame innovaties op het gebied van supply chain management. BISCI is in 2019 opgericht met de ambitie om de nieuwste resultaten van logistiek onderzoek toe te passen om de uitdagingen van dienstverleners in de regio en daarbuiten aan te gaan. Om de marktbehoefte te operationaliseren heeft BISCI vijf 'ecosystemen' geïdentificeerd met elk hun eigen dynamiek en karakter: agrofood, chemical, healthcare, logistic en production ecosystemen. Deze ecosystemen worden telkens vanuit zowel het gezichtsveld van digitalisering als vanuit duurzaamheid benaderd.

Met onderzoek in het nieuwe wetenschappelijk instituut BFFI (Brightlands Future Farming Institute) beoogt de UM bij te dragen aan een duurzame en circulaire agrifood sector. De focus van het instituut ligt met name op het terrein van gezonde groenten, optimale consumenteneigenschappen en duurzame productie. Naast de focus op moderne veredelings technieken, gebruik makend van 'plant functional genomics', vindt er R&D plaats op het gebied van productietechnologie, meer specifiek kastechologie om het systeem in zijn geheel te beschouwen en te beïnvloeden. De UM investeert, in samenwerking met BASF/Nunhems B.V., in de ontwikkeling van het Brightlands Future Farming Institute op de Brightlands Campus Greenport Venlo. De ontwikkeling van de benodigde infrastructuur is van cruciaal belang. Hierbij hoort de bouw en inrichting van o.a. een hightech R&Dkas, laboratoria en aanpalende faciliteiten voor wetenschappelijk personeel. Daartoe heeft de Universiteit Maastricht in juli 2021 een subsidie aangevraagd in het kader van de Regiodeal Noord-Limburg. De UM heeft M€ 10 uit de Regiodeal Noord-Limburg ontvangen.

Met deze plannen streeft de UM naar een onderzoekspopulatie van ongeveer 120 onderzoekers die hun thuisbasis op de campus hebben. Zij vormen de kennisbasis van de campus. Zij doen eigenstandig onderzoek en werken samen met bedrijven in publiek-private projecten. Aldus vormen zij een structurele basis voor innovatie op de campus.

Onderwijs

In 2009 zijn twee masterprogramma's opgezet die aansluiten bij de economische sterktes van de regio Noord-Limburg; de eenjarige master Global Supply Chain Management and Change (GSCMaC) en het tweejarige masterprogramma Health Food Innovation Management (HFIM). In september 2015 is het University College Venlo bachelor programma (UCV) gestart.

De intentie van de UM is om bestaande opleidingen te versterken en gecontroleerd te laten groeien. Daarnaast zullen nieuwe BSc- en MSc-opleidingen worden ontwikkeld gebaseerd op de ontwikkelde kennis en kunde op de campus. Nieuwe ontwikkelingen betreffen BSc Sustainable BioScience, MSc Environmental Sciences, MSc BioCircular Business Engineering en MSc Crop Biotechnology and Engineering.

Met deze nieuwe opleidingen streeft de UM naar 1.300 studenten in bachelor- en master-opleidingen van FSE, SBE en FHML op de campus waar studenten worden opgeleid over de gehele waardeketen.

Middelen ten behoeve van onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie

De omzet van de al bestaande onderwijs- en onderzoeksfaciliteiten belopen over de beoogde looptijd op basis van vastgestelde begrotingen M€ 66.

De geschetste, ambitieuze plannen tot verdere ontwikkeling van onderwijs, onderzoek en valorisatie op Greenport Campus zijn uitgelijnd voor een periode tot 2035. Bij implementatie conform de voorliggende visie genereren de activiteiten over de genoemde periode een omzet van om en nabij M€ 300. Collegegelden, onderzoeksgrants en rijksbekostiging maken hiervan deel uit en weerspiegelen de verhoopte ontwikkeling in studenten en wetenschappelijke staf. Om dit gigantische vliegwiel op gang te brengen zijn initiële investeringen nodig, het zogeheten kickstart-pakket van circa M€ 69, waarvan UM in staat is 1/3 deel voor haar rekening te nemen.

Bijdrage ontwikkeling campusorganisatie

De UM is een financieel commitment aangegaan in de vorm van een agiostorting van k€ 300 per jaar gedurende 10 jaren, dus t/m 2027. Indien en voor zover de campus dan nog niet kostendekkend zelfstandig kan opereren, is de UM bereid dit commitment te verlengen tezamen met de andere aandeelhouders.

Brightlands Chemelot Campus (BCC)

De focus van de Brightlands Chemelot Campus is gericht op de ontwikkeling van hoogwaardige materialen, duurzame processen en biomedische innovaties. Met het mede met Kennis-As middelen gefinancierde onderzoeksinstituut AMIBM dragen wij bij aan de ontwikkeling van biobased materials over de gehele waardeketen; van plantje of biologisch (rest)product tot eindproduct. Brightsite is het samenwerkingsverband waarin duurzame processen in een keten van fundamenteel onderzoek tot toepassing worden ontwikkeld. Daarnaast is er een directe link met het omvangrijke biomedisch onderzoek op BMHC.

Onderwijs

De onderwijsinspanningen van UM op Chemelot hebben, met behulp van de provinciale toekenning van middelen voor Versterking Natuurwetenschappen, geleid tot succesvolle bachelorprogramma's als Maastricht Science Programme, Business Engineering en Circular Engineering. In het verlengde hiervan zijn verschillende masters tot stand gekomen, bijvoorbeeld rondom Biobased Materials. De masteropleiding Sustainable Manufacturing zal naar verwachting in 2024 starten. Tevens participeert UM in CHILL, een opleidingsfaciliteit voor de lijn MBO, HBO en WO. Verder biedt CHILL shared R&D faciliteiten aan voor onderzoek en innovatie van de gezamenlijke kennisinstellingen met het mkb. Deze zullen worden gecontinueerd en – waar mogelijk - verder uitgebreid. UM is reeds gestart met de ontwikkeling van nieuwe opleidingen die aansluiten bij de thematiek van het onderzoek op de campus. Hiertoe dienen eerst de juiste procedures te worden doorlopen.

Onderzoek en kennisvalorisatie

Aanvullend aan de reeds genoemde onderzoekinspanningen draagt UM ook inhoudelijk en financieel bij aan de onderzoeksschool Sensor engineering, realiseert het UM-onderzoeksinstituut BISCi logistieke projecten op de campus en is UM partner binnen het samenwerkingsverband Circular Hub en mede-initiatiefnemer van het nieuwe Brightsite-plasmalab. Het plasmalab is in 2021 geopend en heeft de ambitie om samen met Brightsite partners UM, TNO en Sitech Services, samen met studenten en bedrijfsleven, bestaande plasmatechnologie te optimaliseren en nieuwe plasmaprocessen te ontwikkelen, die toepasbaar en schaalbaar zijn voor de chemische industrie. Plasmatechnologie is een veelbelovende optie om bestaande chemische processen duurzaam te maken. Het vervangt aardgas als energiebron voor chemische processen door middel van elektrificatie en is daarom een zeer belangrijke route voor het behalen van de klimaatdoelen

Sinds 2020 is UM onderdeel van de alliantie van de Brightlands Chemelot Circular Hub en de recente ontwikkelingen rondom Brightlands Circular Space (Groeifonds 2^e ronde, samenwerking BCC, TNO, SABIC en UM). Aldus ondersteunt UM het verstevigen van de koppositie van Chemelot als hét epicentrum voor de circulaire chemische industrie als ook het versnellen van de duurzaamheids- en klimaattransitie met de expertise die de diverse geledingen van UM hebben opgebouwd. UM bouwt aan een nieuwe groep van onderzoekers die zich bezighouden met mechanische recycling van kunststoffen, een belangwekkend thema voor de samenleving en zeker ook voor de (industriële) site.

Valorisatie van kennis vindt plaats door deelname aan het Open Innovatiesysteem dat door de campusorganisatie is ontwikkeld en resulteert in spin-offs en startups. Als bijzondere vorm van valorisatie vanuit UM en MUMC+ is te beschouwen de samenwerking tussen MHC en CC waaraan inherent is dat startups van BMHC die een bepaalde schaalgrootte behalen verplaatsen naar CC. Hiervan is een zeer aansprekend voorbeeld LONZA (al meer dan 400 medewerkers op CC), dat ooit begonnen is als een kleine startup op BMHC.

Middelen ten behoeve van onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie

Op basis van de al lopende en hierboven benoemde onderwijs- en onderzoeksfaciliteiten bedraagt de omzet van deze activiteiten in de lopende periode ruim M€ 95, inclusief de activiteiten van UM in Brightsite. Nieuwe ontwikkelingen zijn nog niet gekwantificeerd.

UM is ingenomen met de programma's die zij verzorgt in onderwijs, onderzoek en valorisatie op de Brightlands Chemelot Campus, maar moet tegelijk scherp blijven letten op de ontwikkeling van de huisvestingskosten op de site. Deze zijn relatief hoog en soms lastig in overeenstemming te brengen en te verantwoorden binnen de ontvangen (rijks)bekostiging en gebruikelijke verdienmodellen.

Bijdrage ontwikkeling campusorganisatie

De BCC-campus heeft de volwassen fase bereikt in de zin dat er geen agiostortingen vanuit de aandeelhouders meer benodigd zijn. De laatste storting door UM (M€ 15 in 10 jaar) heeft in 2021 plaats gevonden.

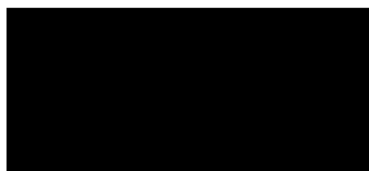
Conclusie/samenvatting

Het commitment van UM in algemene zin voor de Brightlands campussen is, zo hebben we hopelijk duidelijk gemaakt, onverminderd groot. Dat zal zich vertalen in talrijke activiteiten en innovaties. In financiële zin weerspiegelt het commitment zich in het verder continueren van de afgesproken agiostortingen. Inclusief de intentieverklaring na ommekomst van de einddatum bedragen de totale agiostortingen door UM ca. 10 miljoen met de aantekening dat nadere afspraken gemaakt moeten worden over de verdere verzelfstandiging van de campussen middels een eigen verdienmodel.

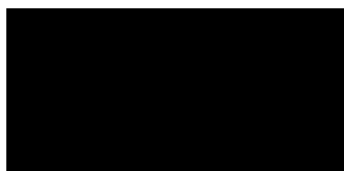
Op iedere campus is een substantiële onderwijs- en onderzoeksinfrastructuur aanwezig, die UM de komende jaren verder wenst uit te bouwen. Het commitment dat we als UM hebben met betrekking tot de samenwerking met de partners in de regio zal voor de bestaande programma's worden gecontinueerd. De omzet van de huidige programma's verspreid over de vier campussen over de periode 2022-2030 bedraagt binnen de huidige ramingen ruim 300 miljoen.

Daarnaast wordt het vertrouwen uitgesproken dat we door als partners samen te bouwen aan de verdere ontwikkeling van de campussen, een aanmerkelijke bijdrage aan de hele regio kunnen leveren. De mogelijke nieuwe valorisatie-, opleidings- en onderzoeksprogramma's, genoemd bij de verschillende campussen, zijn slechts ten dele gekwantificeerd maar zullen ongetwijfeld zorgen voor een grote extra middenstroom bovenop de al bestaande omzet. De plannen voor Brightlands Campus Greenport Venlo mogen hiervoor als voorbeeld dienen.

Hoogachtend,
namens het College van Bestuur van de Universiteit Maastricht,



Prof.dr. R. Letschert
voorzitter



Dr. N.J.P.M. Bos
vice voorzitter



Prof.dr. P. Habibović
Rector magnificus