

Metropoolregio Eindhoven

Vergadering Dagelijks Bestuur d.d. 11 mei 2020

Agendapunt : 7

Onderwerp : Adviezen m.b.t. eindafrekening, looptijdverlenging en aangehouden aanvragen Stimuleringsfonds

Probleemstelling : De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde advies gegeven over achttien voorstellen tot eindafrekening, vier verzoeken tot looptijdverlenging buiten de reguliere termijnen en vier aangehouden aanvragen.

Voorstel : 1. Goedkeuring te verlenen aan de eindrapportage van de projecten:

- High Tech Automotive Campus
- Creative Suites in Kazerne & Loods
- Photon Delta: Going the extra mile!
- Future Living
- Chemo Embolisatie
- BCTL Awareness, meetingpoint and navigator IP
- Doorontwikkeling van The Hub Eindhoven
- Goed Wijzer
- Coalitie Medtech
- Dexter
- RoBoSculpt calibration unit
- HyperTension
- Veldhovense liftmast
- Long-Haul mm-Wave Links
- Podotemp
- Teugelsensor paardensport
- InQbator
- eFlex

2. In te stemmen met de verzoeken tot looptijdverlenging buiten de reguliere termijn voor de projecten:

- Realisatie Cluster: Smart Health producten en Data Intelligence
- Pilot CHESS
- Luminescent Solar Concentrators
- Cross Laminated Timber (CLT) van Peppelhout

3. In te stemmen met een cofinancieringsbijdrage voor de eerder aangehouden projecten:

- | | | |
|------------------------------------------------------------|---|--------|
| - Samenwerking in de High-Tech keten | € | 50.000 |
| - De slimme digitale medicijncoach | € | 50.000 |
| - DigitalTwin Platform | € | 30.000 |
| - PROCES Patiënt Real-time Oriented Clinical Expert System | € | 50.000 |

METROPOOL **REGIO** **EINDHOVEN**

Besluit : _____

wel openbaar		Ondernemingsraad	Commissie van Advies	Dagelijks Bestuur 2 ^e behandeling	Algemeen Bestuur
Naam auteur: MDE		d.d.	d.d.	d.d.	d.d.
Secretaris Metropoolregio Eindhoven		<input type="checkbox"/> kennisneming <input type="checkbox"/> advisering <input type="checkbox"/> instemming	<input type="checkbox"/> kennisneming <input type="checkbox"/> bespreking <input type="checkbox"/> advisering	<input type="checkbox"/> kennisneming <input type="checkbox"/> bespreking <input type="checkbox"/> advisering <input type="checkbox"/> besluitvorming	<input type="checkbox"/> kennisneming <input type="checkbox"/> besluitvorming
Voorlichting door : Metropoolregio Eindhoven, RHCE					

Beschrijving bijlage(n): Geen bijlagen

Adviesnota vergadering
Dagelijks Bestuur d.d. 11 mei 2020

AGENDAPUNT

Onderwerp	Adviezen m.b.t. eindafrekening, looptijdverlenging en aangehouden aanvragen Stimuleringsfonds
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Samenvatting adviesnota

De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde advies gegeven over achttien voorstellen tot eindafrekening, vier verzoeken tot looptijdverlenging buiten de reguliere termijnen en vier aangehouden aanvragen.

De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde de eindrapportage behandeld van de projecten:

High Tech Automotive Campus

Het project had tot doel een aantrekkelijk werklandschap te realiseren waarin activiteiten vanuit bedrijfsleven, onderwijs- en kennisinstellingen en overheid bij elkaar gebracht worden om tot een versnelde ontwikkeling van de HTAC te komen. Voor de realisatie van de fysieke campus is sprake van een grondexploitatie. De investeringen (verwervingen, sloop, bouw- en woonrijp maken, hoofdinfrastructuur, plankosten) zijn hoger dan de opbrengsten (grondwaarde van het te realiseren vastgoed). Voor dit tekort wordt o.a. een beroep gedaan op een bijdrage vanuit het Stimuleringsfonds. Het project leidt tot:

- Een locatie waarop in totaal 130.000m² terrein is uitgegeven. Behalve bedrijfsvestigingen en laboratoria zal hier ca. 15.000 m² kantoren gerealiseerd zijn en een onderwijsprogramma.
- Werkgelegenheid voor circa 1500 mensen.
- Onderwijsactiviteiten voor circa 750 studenten.

Het betreft hier een project m.b.t. fysieke infrastructuur, waarvoor bij de toekenning in 2011 een uitzondering is gemaakt op de regels van de Verordening. Sinds de start van het project hebben o.a. Verkeerscentrale Zuid-Nederland van Rijkswaterstaat en afdelingen van TU/e, Fontys en Summa College zich op de campus gevestigd. Sinds juni 2019 zijn het bestemmingsplan en exploitatieplan onherroepelijk geworden. Zowel qua gebouwen als fysieke ontsluiting zijn al verschillende zaken gerealiseerd, zoals gebouwen voor Fontys en Lightyear, een fietsbrug en oostelijke entree. Verwacht wordt dat de campus op termijn aan ca. 2500 mensen werkgelegenheid zal bieden.

De verdere ontwikkeling van de campus is door de gemeente Helmond opgenomen in een grondexploitatie die nog tot 2037 doorloopt. Zowel het bestemmingsplan als het exploitatieplan zijn onherroepelijk, waardoor de doorontwikkeling van de campus is geborgd.

- Totale begrote kosten	€ 8.500.000 (contante waarde, € 13.600.000 eindwaarde)
- Subsidiabele kosten	€ 8.500.000
- Toegekende bijdrage	€ 1.250.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 17.655.971 (op eindwaarde)
- Definitieve bijdrage	€ 1.250.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 1.250.000.

Creative Suites in Kazerne & Loods

Het algemene doel herbesteding van Kazerne & Loods (hoek Grote Berg / Paradijslaan), monumentaal erfgoed in het centrum van Eindhoven, tot een internationaal podium voor de creatieve industrie in designstad Eindhoven. Het doel is om daarmee bedrijvigheid aan te jagen door het initiëren, faciliteren en uitdragen van cross-over projecten tussen creatieve industrie en andere economische sectoren. Kazerne & Loods krijgen naast ontmoetingsruimtes ook guesthouses en restaurants. Het project richt zich op het realiseren van:

- Een ontmoetingsplaats waar cross-overs kunnen plaatsvinden tussen de creatieve sector en andere economische sectoren
- Boardrooms voor vergaderingen en netwerkbijeenkomsten
- 7 guesthouses
- 2 restaurants (1 high-end en 1 laagdrempelig)

Dit alles in een hoogwaardige, artistieke no-nonsense omgeving die inspireert en verbindt. Het project moet leiden tot een verwachte omzet van meer dan een miljoen per jaar, waarvan de winst wordt geïnvesteerd in de creatieve sector, ca. 80 fte aan verwachte arbeidsplaatsen in de exploitatie, minimaal 10 nieuwe producten die als unica, prototype of in oplage dienst kunnen doen als inventaris en diverse nieuwe verbindingen tussen regionale netwerken.

De in het project beoogde fysieke en inhoudelijke doelen zijn ruimschoots behaald. De Kazerne staat duidelijk op de kaart bij zowel de creatieve doelgroep als het brede publiek. Zowel de ontwikkeling van de locatie op zich als de inhoudelijke producten zijn gerealiseerd. Ook zijn er in het project 10 nieuwe samenwerkingsverbanden tussen verschillende partijen ontstaan. In De Kazerne is de ontvangen bijdrage van het Stimuleringsfonds duidelijk zichtbaar vermeld.

Het project beoogde een belangrijk deel van de creatieve doelstellingen te kunnen bedruipen uit de horeca-inkomsten. De opstart van de horeca-activiteiten en het bereiken van een rendabele exploitatie heeft langer geduurd dan voorzien. Daarom kan de horeca op dit moment nog niet of nauwelijks bijdragen aan de creatieve doelstellingen. Wel is er in de afgelopen periode extra geïnvesteerd in wat men 'medemogelijkmakers' noemt: sponsors en andere partners die bijdragen aan met name de creatieve exploitatie. Verwacht wordt dat hiervoor echter ook de komende jaren nog wel steun van fondsen nodig zal zijn.

- Totale begrote kosten	€ 1.125.810
- Subsidiabele kosten	€ 1.125.810
- Toegekende bijdrage	€ 168.871
- Totale gerealiseerde kosten	€ 1.435.006
- Definitieve bijdrage	€ 168.871

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 168.871.

Photon Delta: Going the extra mile!

Als uitvloeisel van het onderzoek naar de kansen van de regio op het gebied van geïntegreerde fotonica, wil het Photon Delta cluster meer business genereren, een wereldwijd imago opbouwen, focus aanbrengen voor meer herkenbaarheid en massa genereren door de infrastructuur te versterken en het aantal bedrijven te laten toenemen. Uit eerder onderzoek onder de naam 'Photon Delta' is gebleken dat de regio een kansrijk en uniek ecosysteem biedt voor geïntegreerde fotonica. Dit project wil deze verder uitbouwen door het cluster te professionaliseren middels een gestructureerd uitvoeringsprogramma. De bijdrage van het Stimuleringsfonds zal specifiek worden aangewend voor het opzetten en uitvoeren van een voucherregeling t.b.v. MKB-bedrijven en kennisinstellingen om hen te stimuleren om nieuwe generieke technologie te gebruiken. Daardoor kunnen zij aan Multi Project Wafer runs meedoen, wat de ontwikkelingskosten voor nieuwe prototypes zal verlagen en de slagingskans zal vergroten. Concreet levert het project oprichting van een Photon Delta Office op, organisatie van vier werkgroepen, opzetten van demonstratieprojecten en uitvoeren van een voucherregeling. In 4 jaar tijd wil het project 15 buitenlandse bedrijven werven die actief samenwerken met Photon Delta, 15 nieuwe Nederlandse bedrijven applicaties

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

laten ontwikkelen op basis van fotonica, 5 nieuwe start-ups creëren die direct aan Photon Delta zijn gerelateerd en opstart door het bedrijfsleven van een III-V fotonica productiefaciliteit en verpakings- en assemblagefaciliteiten.

Het Photon Delta Office is opgericht. De inzet van de middelen uit het Stimuleringsfonds is sterk gericht geweest op het uitvoeren van de voucherregeling, waarmee nieuwe toepassingen gerealiseerd kunnen worden. Er zijn demonstratieprojecten gerealiseerd op het gebied van maakmethoden en processen en op het gebied van applicaties, waarmee de beoogde doelstelling ruimschoots is gehaald. Met Cool-Optics en PhotonX zijn twee start-ups gerealiseerd op het gebied van datacenter applicaties. Drie andere start-ups zijn in ontwikkeling.

In 2019 is voor € 35 miljoen via banken en venture capital partijen geïnvesteerd in bedrijven in het PhotonDelta ecosysteem. Voor 2020 is een bedrag van ongeveer dezelfde omvang voorzien. De verwachting voor 2020 is dat de omzet in de Photonic Integrated Circuits-gerelateerde keten bijna verdubbelt tot € 50 miljoen.

- Totale begrote kosten	€ 1.585.150
- Subsidiabele kosten	€ 1.585.150
- Toegekende bijdrage	€ 255.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 1.460.286,50
- Definitieve bijdrage	€ 234.913

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 234.913.

Future Living

Het algemene doel was het realiseren van een living lab rondom energie met als thema 'Future Living'. Binnen het living lab zal een studententeam van Team Energy twee prototype huizen bouwen, waarin de laatste stand van de techniek verwerkt zal worden op het gebied van energie-opslag, energie-opwekking en het efficiënt gebruik van energie. Om deze technologieën aan te tonen, zullen low-cost modulaire huisjes worden gerealiseerd op het TU/e-terrein. Het project leidt tot minimaal twee kleine huizen die slim en duurzaam zijn, zowel in bouw van de huizen, als in de energiesystemen. Deze huizen worden aangewend voor experimenten en onderzoek op het gebied van slimme energiesystemen. Daarmee kunnen de huizen mogelijk ontwerpregels en criteria opleveren voor het initiatief om Brandevoort II te ontwikkelen tot volledig duurzame wijk.

Het project heeft geleid tot een innovatief concept voor een modulaire woning die binnen een week kan worden gemonteerd. Daarbij wordt vanuit duurzaamheidsgedachte géén beton gebruikt en is onder de woning een seizoensopslag gerealiseerd die bewoners het hele jaar door van verwarming en warm water kan voorzien. Door de modulaire en circulaire opbouw is bij eventuele sloop hergebruik van materialen mogelijk. Bij de ontwikkeling van het concept zijn partners nog wel tegen een aantal problemen aangelopen. Zo blijken bestaande seizoensopslagen nog niet te voldoen en is de zelf ontwikkelde seizoensopslag niet stevig genoeg op gelijktijdig als fundering te kunnen dienen. Daarnaast leidt de keuze voor gelijkstroom i.p.v. wisselstroom tot problemen met het gebruik van conventionele apparaten. Hoewel nog niet alle doelstellingen gerealiseerd zijn, is het team gedurende het project sterk gegroeid. Met bouwbedrijf Hurks en woningstichting Woonbedrijf heeft Stichting Team Casa een DEI subsidie verkregen voor de realisatie van 8 sociale woningen op basis van het ontwikkelde concept. In deze woningen zal gezocht worden naar verdere oplossingen voor de nog niet gerealiseerde punten uit dit project. Wanneer het project met Hurks en Woonbedrijf tot voldoende belangstelling in de markt leidt, zal team CASA worden omgezet naar een BV, die voornamelijk op advisering over duurzame bouwinnovaties zal zijn gericht.

- Totale begrote kosten	€ 112.750
- Subsidiabele kosten	€ 112.750
- Toegekende bijdrage	€ 50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 127.453,49
- Definitieve bijdrage	€ 50.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

Chemo Embolisatie

Doelstelling was het ontwikkelen van een nieuwe generatie embolisatie product ten behoeve van de behandeling van leverkanker. Het embolisatie product bestaat uit deeltjes die vastlopen in de bloedvaten die naar de tumor leiden. Deze deeltjes moeten in een kant en klaar preparaat zitten, zichtbaar zijn onder MRI, bio-afbreekbaar zijn en een cytostaticum vrijgeven. Deze ontwikkeling van de deeltjes wordt gestart na de afronding van een materialen haalbaarheidsstudie die uitgevoerd wordt door Hacettepe University in Turkije. De haalbaarheidsstudie wordt gefinancierd door de BOM en moet het juiste materiaal identificeren waarvan de deeltjes gemaakt zullen worden. Wanneer dit project succesvol wordt afgerond zal klinische validatie worden uitgewerkt en CE-markering worden aangevraagd. Het beoogde eindresultaat bestaat uit chemo-emboliserende deeltjes, gereed voor CE-markering. Daartoe zullen een plan van eisen voor het product en een formulering van de chemo-emboliserende deeltjes worden opgesteld, alsmede een bio-compatibility- en biological safety report. Daarnaast zullen verschillende samples worden geproduceerd voor testen in laboratorium omgeving.

Het project heeft grote vertragingen gekend. Allereerst bij de levering van de machine voor microfluidische encapsulatie van de cytostatica in microsferen. Na levering van de machine bleek dat de beoogde microsferen met juiste uniforme grootte en samenstelling met deze machine niet gemaakt konden worden. Daarom is naar alternatieve methoden gezocht. Uiteindelijk is het gelukt om met meer ambachtelijke methoden een stabiele microsfeer van voldoende grootte te ontwikkelen, die aantoonbaar kan worden geladen met cytostatica. Het technische ontwikkeldeel is daarmee wel grotendeels gerealiseerd. Het is nog niet gelukt om de nanopartikels op basis van supermagnetisme zichtbaar te maken op een MRI scan. Ook de beoogde klinische validatie d.m.v. een onderzoek van de Universiteit van Gent is niet gelukt binnen de looptijd van het project.

De volgende stappen in het proces zijn het alsnog magnetisch laden van de nanopartikels en het uitvoeren van het onderzoek i.s.m. de Universiteit van Gent. De partners onderzoeken op dit moment de mogelijkheden om dit onderzoek gefinancierd te kunnen krijgen. Hoewel de realisatie van de doelstellingen erg is tegengevallen, lijkt er nog steeds sprake van een medisch interessante toepassing.

- Totale begrote kosten	€ 229.700
- Subsidiabele kosten	€ 229.700
- Toegekende bijdrage	€ 90.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 181.276
- Definitieve bijdrage	€ 71.651

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 71.651.

BCTL Awareness, meetingpoint and navigator IP

Het Brainport Centre for Technology & Law (BCTL) is in 2013 opgericht, met steun van het Stimuleringsfonds. In de eerste jaren is de waarde aangetoond en een behoorlijk draagvlak verworven. Dit project is gericht op het vergroten van de ledenkring van BCTL en het meer pragmatisch neerzetten van activiteiten om daarmee een houdbaar businessmodel te realiseren. Het project legt de nadruk sterk op intellectuele eigendom, om daarmee het bewustzijn bij ondernemers van de meerwaarde van BCTL te vergroten. In het project wordt gewerkt aan het ontwikkelen van een IE-wijzer, een IE-spreekuur, IE-trainingen, een contractendatabase, IE-landscaping en een IE-incubator challenge. Daarnaast zal er gewerkt worden aan de onafhankelijke opzet van Technology Dispute Solutions (arbitrage-instituut met bredere insteek). Het project zal leiden tot een operationele IE-wijzer, IE-sprekuren naar behoefte, 2 IE-trainingen per jaar, een gevulde IE-contractendatabase, een IE-landscaping clinic en het werven van kantoren voor de IE-incubator challenge. Daarnaast leidt het project tot een opgerichte en ingerichte vereniging of stichting voor Technology Dispute Solutions.

Voor wat betreft het BCTL is een IE-wijzer gebouwd in de vorm van een website en een app, is een IE-spreekuur opgericht, zijn 2 IE-trainingen per jaar verzorgd en is een IE-modellendatabank opgezet. Het spreekuur wordt weinig bezocht, maar van de andere initiatieven wordt behoorlijk gebruik gemaakt. De IP-landscaping (zoeken naar relevante patenten in voorkomende cases) is ondergebracht bij Tilburg

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

University (TILT) als onderdeel van het curriculum. De beoogde Incubator Challenge was bij het opstellen van de eindrapportage nog in ontwikkeling. Wat betreft Technology Dispute Solutions (TDS) is op 21 mei 2019 het Technology Arbitration and Mediation Institute (TAMI) opgericht. In Q1 van 2020 wordt 'droog geoefend' met casussen van leden, waarna in de rest van 2020 een aantal reële casussen kan worden behandeld.

In 2020 wil BCTL inzetten op het verbinden met een aantal incubators, om zo ook de bekendheid van en aandacht voor het IE-spreekuur te vergroten. Met deze incubators wordt tevens verder gewerkt aan de Incubator Challenge. Daarnaast wil BCTL in 2020 de IE-modellendatabank verder uitbreiden. Verwacht wordt dat TAMI in 2020 de eerste reële casussen zal behandelen.

- Totale begrote kosten	€ 114.700
- Subsidiabele kosten	€ 114.700
- Toegekende bijdrage	€ 50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 151.495
- Definitieve bijdrage	€ 50.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

Doorontwikkeling van The Hub Eindhoven

The Hub Eindhoven is de huiskamer voor de internationals in onze regio. Het is een vertrouwde plek waar mensen elkaar ontmoeten ('connecten'), workshops volgen, feest vieren, kennis uitwisselen. Dit alles draagt bij aan een snelle integratie in onze lokale samenleving ('de zachte landing') en aan de kennismaking met Eindhovenaren. Dit heeft als direct effect dat internationals geneigd zijn te blijven, en dat is een belangrijke doelstelling van de samenwerkende partijen: behoud van internationaal talent.

Doelstelling van het project is om The Hub Eindhoven van een vrijwilligersorganisatie (huidige situatie) om te bouwen naar een professionele organisatie met een sluitende business case. Daarbij blijven de vrijwilligers van cruciaal belang: naast de professionele kern, zijn het de vrijwilligers die de uitvoering van het programma dragen en vorm geven. In het project wil men komen tot een uitstekend programma, bestaande uit events, workshops, etc aansluitend op de gebeurtenissen in de wereld, zowel politiek, cultureel als bijvoorbeeld op sportief vlak. Daarvoor worden een programmeur en beheerder aangesteld. Daarnaast worden professionals ingehuurd voor het verbeteren van de fysieke en online identiteit van de The Hub. Eén van de fysieke ingrepen is het plaatsen van een (door ASML gesponsorde) keuken, waarin o.a. kookworkshops kunnen worden verzorgd. Het project moet leiden tot een succesvol programma, gericht op internationals en de verbinding met locals, dat een jaar rond invulling geeft en de basis is voor een gezonde business case. Tevens moet er een fysieke plek gerealiseerd zijn die de uitstraling heeft van een warme, gezellige, open 'huiskamer' waar mensen makkelijk naar binnenlopen en zich welkom voelen. Om The Hub om te bouwen van een vrijwilligersorganisatie naar een professionele organisatie is in 2018 een event- en operations manager aangetrokken. Deze heeft voor verhoogde activiteit gezorgd, maar deze activiteit kon niet worden gewaarborgd door een gebrek aan gekwalificeerd personeel. Vanwege de hoge kosten waar nauwelijks extra inkomsten tegenover stonden, is het contract met de event- en operations manager in 2019 weer beëindigd. Voor de horeca-exploitatie zijn afspraken gemaakt met Bank15, die social benefits waarderen in financial benefits. Daarmee is vrijwel de gehele exploitatie van The Hub in handen gekomen van Bank 15. Het verdienmodel van Bank15 is echter bijzonder mager, omdat er vooral ook gekeken wordt naar social benefits.

Door de coronacrisis is ook Bank15 in financieel zwaar weer terechtgekomen. Dit heeft ertoe geleid dat het bestuur van The Hub heeft moeten besluiten om de activiteiten te beëindigen. Vooralsnog worden geen vervolgvactiteiten verwacht.

- Totale begrote kosten	€ 338.500
- Subsidiabele kosten	€ 338.500
- Toegekende bijdrage	€ 50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 211.528
- Definitieve bijdrage	€ 15.622

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 15.622.

Goed Wijzer

Goed Wijzer was bij aanvang van het project nog een klokkijk-ervaring voor kinderen in het basisonderwijs, op basis van embodied learning. Partners willen Goed Wijzer doorontwikkelen naar een productlijn rekenen voor basisscholen. Deze productlijn moet een systeem gaan vormen, bestaand uit fysieke en digitale elementen, waarmee leerkracht en leerling interactief, op hun eigen manier en eigen tempo gemotiveerd kunnen leren via een multisensoriële ervaring. Het project moet leiden tot een multi-inzetbaar product voor het vakgebied rekenen, waarbij methodiek, hardware en software geïntegreerd zijn. Het product moet schaalbaar geproduceerd kunnen worden tegen een acceptabele kostprijs. Het project moet leiden tot een werkend en d.m.v. pilots gevalideerd prototype van Goed Wijzer voor rekenen, voorzien van onderbouwende onderzoeksresultaten en technische documentatie. Het product moet schaalbaar geproduceerd kunnen worden.

In de eerste periode van 2018 is er gefocust op het opstellen van een didactisch en vakinhoudelijk model waar design en technologie samenkomen om het concept Goed Wijzer verder te onderbouwen. Dit iteratief proces heeft midden 2018 geresulteerd in een duidelijk beeld over de design, technologische en vakinhoudelijke eisen waarop de eerste prototypes gebaseerd zijn. In de tweede fase van het project zijn er grote stappen gemaakt om de prototypes door te ontwikkelen naar (technisch) werkende prototypes die vervolgens geverifieerd zijn op twee basisscholen. In deze periode heeft ook de software ontwikkeling een start gemaakt. In de loop van het project heeft het originele concept Goed Wijzer een duidelijke groei meegemaakt. De manier waarop het huidige werkende prototype geproduceerd wordt is echter nog niet klaar voor (massa)productie.

Met een werkend prototype afgerond, is het een logische vervolgstap om een verdere samenwerking met scholen op te gaan zoeken. De stap daarna zal zijn om de productie op te gaan zetten. Hierin wordt samen met Design2Gather gezocht naar een productiepartner die ondersteuning kan bieden in het printen van de 3D modellen.

- Totale begrote kosten	€	90.440
- Subsidiabele kosten	€	67.680
- Toegekende bijdrage	€	33.308
- Totale gerealiseerde kosten	€	94.644
- Definitieve bijdrage	€	33.308

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 33.308.

Coalitie Medtech

Het project streefde ernaar om de slagvaardigheid te vergroten van bedrijven die zich bezighouden met medische technologie in de regio Zuidoost-Brabant. De sector van de medische technologie is een zeer specialistische. Startups en scale-ups hebben te maken met alle reguliere uitdagingen die deze bedrijven hebben, aangevuld met sterke uitdagingen rondom bijvoorbeeld CE-certificering, clinical trials, marktautorisatie en complexe afzetmarkten. Deze complexiteit vraagt specialistische kennis die moeilijk te organiseren is binnen deze kleine bedrijven. Samenwerking tussen deze medische technologie bedrijven lijkt een logische stap om deze kennis beter te organiseren. Onder de naam Coalitie MedTech hebben de partners in deze aanvraag in een voorbereidend halfjaar, mede gefinancierd door de TU/e, kennis en ervaring uitgewisseld. Partijen zijn hierover positief en willen met deze aanvraag de resultaten van de coalitie verduurzamen, de coalitie uitbreiden en de verbinding met ondersteunende partijen versterken. Binnen het project worden zes coalitie bijeenkomsten georganiseerd in de periode van een jaar. Dit leidt tot een onderzoeksrapport met de voornaamste knelpunten en kansen voor kleinere medische technologie bedrijven in de regio Zuidoost Brabant, tot afspraken met relevante regionale spelers voor de adoptie/implementatie van eventuele uitkomsten van de Coalitie MedTech en tot een duurzaam businessmodel voor de voortzetting en opschaling van de Coalitie MedTech.

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Het project heeft geleid tot een knelpuntenanalyse waarin vier knelpunten zijn benoemd die alle medtech-bedrijven ondervinden bij hun (door-)ontwikkeling. Het gaat om de thema's wet- en regelgeving, financiering (vooral de fase tussen proof-of-concept en eerste omzet), sales en staffing. Op basis van deze analyse zijn acties en kansen gedefinieerd, waaraan de coalitie ook na afloop van de projectperiode zal werken. De voornaamste meerwaarde zit in de uitwisseling van praktische tips en het verlenen van ondersteuning onderling. Daarnaast is verbinding gezocht met (boven-)regionale partijen als BOM, Eindhoven MedTech Innovation Center en Maxima Medisch Centrum voor het aanpakken van een aantal van de gesignaleerde knelpunten.

Met ondersteuning van MedScaler zal de coalitie ook na afloop van dit project worden voortgezet. De ambitie hierbij is om door te groeien naar maximaal 15 kandidaten.

- Totale begrote kosten	€	48.020
- Subsidiabele kosten	€	48.020
- Toegekende bijdrage	€	19.200
- Totale gerealiseerde kosten	€	37.682
- Definitieve bijdrage	€	15.067

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 15.067.

Dexter

Doel van het project was de doorontwikkeling van een prototype van Dexter: een multifunctioneel hulpmiddel voor mensen die een handfunctie missen. Dexter is een hulpmiddel wat de kwaliteit van leven vergroot van CVA-, amputatie- en reumapatiënten die handfunctionaliteit missen, door de zelfredzaamheid te vergroten. Er bestond reeds een zeer basaal prototype, wat verder moet worden uitgewerkt door optimalisatie van het klemsysteem, verbetering van het productdesign, fabricage & gebruiksonderzoek en marktonderzoek & marketing. Het project leidt tot gedetailleerde technische specificaties, 3D-modellen, 2D-tekeningen, design visuals, CAD-modellen, prototypes met testresultaten, een onderzoeksrapport en instructie- en promotiemateriaal.

Partner Brabant Engineering heeft het technisch design aangepast. Er zijn 3D modellen, 2D tekeningen en technische specificaties opgeleverd. Er is nu in de opzet sprake van een robuust klemsysteem. Partner Infinituux heeft het design aangepast. Er zijn design visuals en CAD modellen opgeleverd. Er zijn 5 prototypes georganiseerd en via het netwerk uitgezet bij diverse instellingen. Uit de gebruikerstesten van de prototypes is waardevolle feedback gekomen voor aanpassingen (klemstangen, magneten, bredere handgreep, anti slip onderplaat) en enkele nieuwe toepassingen. Uit de tests bij zorginstellingen bleek dat voor acceptatie van het product bij zorginstellingen, de Dexter ingezet moet kunnen worden als hulpmiddel waarmee zorgcliënten zelfstandig medicijnverpakkingen kunnen openen. Dit is een interessante businesscase: het scheelt zorgprofessionals zowel tijd voor het toedienen van medicijnen als administratieve tijd. Er is een beeldmerk ontwikkeld, een website in de vorm van een spark page en een video die de werking van de Dexter uitlegt.

Uit de gebruikstesten van de prototypes is gebleken dat het klemsysteem nog niet optimaal functioneert. Dit gaat over relatief kleine aanpassingen die in 2020 opgepakt worden. Uit de gebruikstesten van de prototypes is gebleken dat de magneten te veel kracht van gebruikers vragen. Tevens zit er mogelijk een probleem ten aanzien van patiënt veiligheid (denk verstoring bij pace makers). Zonder al te veel concessies te doen op het ontwerp, kan dit met relatief kleine aanpassingen in 2020 opgepakt worden. Dexter neemt deel aan het Investor Readiness Program (IRP) van de BOM.

- Totale begrote kosten	€	100.000
- Subsidiabele kosten	€	100.000
- Toegekende bijdrage	€	50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€	111.266
- Definitieve bijdrage	€	50.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

RoBoSculpt calibration unit

Eindhoven Medical Robotics is gefocust op het ontwikkelen van high tech chirurgische precisie-oplossingen. Doel van het project is het doorontwikkelen van de RoBoSculpt: een hoogwaardige operatie-robot voor het uitvoeren van operaties voor het plaatsen van cochleaire implantaten in het oor. De RoBoSculpt is ontworpen om met een 50 micrometer accuratesse bot te kunnen verwijderen, waardoor de operatie veiliger, minder invasief en sneller kan gebeuren door koppeling van de robot aan hoge kwaliteit CT-beelden. Om de operatie met een zo hoog mogelijke accuratesse te kunnen uitvoeren, moet na fixatie van het hoofd van de patiënt en van de robot een nauwkeurige kalibratie plaatsvinden. De aanvraag richt zich op het ontwikkelen van deze kalibratie-unit. Het project leidt tot een gebruiks- en engineering-analyse die moet leiden tot een werkende en geteste kalibratie-unit, gebaseerd op een 3D-camera met imaging software, een mechanische setup-unit en aansturing van de robot zelf. Deze kalibratie-unit kan mogelijk ook als basis gelden voor andere toepassingen vanuit Eindhoven Medical Robotics.

In het project is een aantal methoden ontwikkeld om de robot te kalibreren ten opzichte van het hoofd. De beoogde oplossing met een 3D-camera bleek niet optimaal te werken. Een daarna ontwikkelde oplossing met het handmatig aanstippen van plekken op het hoofd levert een goede accuratesse, maar is te tijdrovend. Op dit moment wordt gewerkt aan een oplossing met een mechanische methode om de plekken aan te stippen. Het project heeft dus nog niet tot de beoogde doelstelling geleid, maar heeft wel kansrijke ontwikkelstrategieën opgeleverd. Met de huidige resultaten kan al wel een sterk verbeterd kalibratie proces worden bereikt.

EMR blijft doorontwikkelen op zowel de mechanische kalibratie als op kalibratie d.m.v. vision-technieken. De mechanische kalibratie zal waarschijnlijk al onderdeel uitmaken van de eerste trainings-setups die volgend jaar aan klanten worden uitgeleverd.

- Totale begrote kosten	€ 118.250
- Subsidiabele kosten	€ 102.000
- Toegekende bijdrage	€ 50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 93.052
- Definitieve bijdrage	€ 45.595

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 45.595.

HyperTension

Doel van het project is de ontwikkeling van een prototype van een duale high-voltage ENP en nieuwe microPlasma "printkop", welke als add-on op een bestaand R&D printerplatform (de PiXDRO LP50 van Meyer Burger uit Eindhoven) ingepast wordt, en waardoor R&D laboratoria over de hele wereld de beschikking kunnen krijgen om geheel nieuwe productie processen (in dit geval co-axiale ENP, microPlasma en micro-PECVD) voor o.a. flexibele elektronica toepassingen en deze processen op een eenvoudige, gelijkwaardige en snelle wijze toe te kunnen passen in hun lopende materiaal en applicatie onderzoek. DoMicro en InnoPhysics zijn beide bedrijven gespecialiseerd in processen voor het selectief opbrengen van allerlei materialen middels printen of opdampen op nano-schaal. Het HyperTension project beoogt het ontwerp, test en de realisatie van 2 lab-processen middels te ontwikkelen nieuwe print-(depositie-)koppen in een bestaand, maar hiervoor aan te passen printerplatform. Op labschaal was de werking van beide printerkoppen reeds aangetoond. Het project leidt tot een demonstratie van een, voor hoog voltage AC/DC veilig aangepaste LP50 printer, die daarmee geschikt gemaakt is om:

- a. Een prototype ENP "printkop" te laten werken
- b. Een prototype microPlasma "printkop" met microgasinjectie te laten werken

Daarnaast leidt het project tot demonstratie en (gedeeltelijke) karakterisatie van beide processen op kunststof substraten.

Doelstelling is voor het ENP gedeelte van DoMicro behaald; hierbij is een werkend prototype co-axiale ENP kop ontwikkeld, en DoMicro heeft hiermee de eerste lab-proeven in eigen huis uitgevoerd. Ook is er een platform ontwikkeld voor de integratie van de kop op een LP-50 machine. Het volledig autonoom laten functioneren van ENP processen op een LP-50 machine is nog niet gelukt. Hiervoor zijn de

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

proceskenmerken nog niet goed genoeg in kaart gebracht. Nadere ontwikkeling is noodzakelijk. Ten aanzien van het microPlasma gedeelte is de doelstelling slecht gedeeltelijk behaald. Er is uiteindelijk geen werkend prototype printkop voor op de LP-50 machine tot stand gekomen. Dit door vertragingen en personele veranderingen in InnoPhysics.

De in dit project ontwikkelde ENP printkop geeft DoMicro de mogelijkheid om, in eerste instantie in eigen huis, het ENP proces verder te onderzoeken en ontwikkelen. Het ENP proces zelf, en de bijbehorende materialen vergt nog veel nader onderzoek. Hiervoor is inmiddels de samenwerking opgezocht met het Leibnitz-Institut für neue Materialien in Saarbrücken. Thans wordt onderzocht of het mogelijk is om een Europese subsidie aanvraag op te stellen, en daarmee de doorontwikkeling van ENP voor grotere, industriële toepassingen van ENP te financieren. Besprekingen zijn hiervoor gaande. Daarnaast is er voor DoMicro de mogelijkheid om deze printkop, na verdere testen en vrijgave ervan, te gaan vermarkten richting onderzoeksgroepen en industriële labs die in bezit zijn van een LP-50 printer, zoals in het projectvoorstel beschreven is.

- Totale begrote kosten	€	124.600
- Subsidiabele kosten	€	124.600
- Toegekende bijdrage	€	50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€	130.923,51
- Definitieve bijdrage	€	50.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

Veldhovense liftmast

Raxtar B.V. richt zich op de ontwikkeling en wereldwijde verkoop van hoogwaardige personen-/goederenliftconstructies voor de utiliteitsbouw en industrie. Het project beoogt het ontwikkelen van een nieuwe, kwalitatief hoogwaardige mast voor industriële liften inclusief bijbehorend productieproces. Liftmasten worden momenteel als bijproduct gezien van een lift en over het algemeen gekocht bij de fabrikant waar ook de lift wordt gekocht. Mastdelen zijn qua maatvoering gelijk, maar wisselen van kwaliteit. Partners willen hoge kwaliteit mastdelen ontwikkelen om daarmee van mastdelen een zelfstandig en regionaal geproduceerd product te maken. In de eerste fase wil men een mastdeel ontwerpen op basis van een bestaand ontwerp wat nu in China geproduceerd wordt. Op basis van dit ontwerp wordt een productieproces ingericht en enkele prototypes gebouwd. In de tweede fase vindt een redesign plaats, waarna twee lasmallen en een productieproces worden ontworpen. In de derde fase worden diverse prototypes geproduceerd en getest, wat moet leiden tot een definitief ontwerp voor een nieuwe mast, inclusief een ontwerp voor het productieproces voor grootschalige productie. Het project zal leiden tot een definitief ontwerp van een mastdeel van hoge kwaliteit (minimum aan gewicht, maximum aan sterkte), een definitief ontwerp voor een lasmal en een definitief ontwerp voor het productieproces. In het project zullen twee prototype series van 50 stuks worden geproduceerd.

Fase 1 van het project is volgens planning verlopen, waarbij wel is geconstateerd dat het handmatig produceren van de prototypes niet tot de gewenste kwaliteit leidde. Ondanks dat er meer prototypes zijn geproduceerd (70 i.p.v. 50) is het niet gelukt tot een constante en reproduceerbare kwaliteit te komen. Er was teveel sturing en controle nodig om op grote schaal geautomatiseerd te kunnen produceren. Hoewel het tegen behoorlijke meerkosten (die voor rekening zijn gekomen van aanvrager) uiteindelijk is gelukt om het productieproces onder de knie te krijgen, is aan het einde van fase 1 een 'no go' uitgesproken over fase 2 en 3. Het project heeft er wel toe geleid dat de productie vanuit China is teruggehaald naar de regio Zuidoost-Brabant. Het redesign zal voorlopig, ook vanwege gewijzigde strategische inzichten bij Raxtar, niet worden gerealiseerd.

De mastdelen worden als gevolg van dit project inmiddels bij Jeldi BV in Valkenswaard geproduceerd. Raxtar ziet een behoorlijk groeipotentieel in de mastdelen als bijproduct bij hun liften. Voorlopig zal de productie op basis van het bestaande ontwerp blijven plaatsvinden.

- Totale begrote kosten	€	133.750
- Subsidiabele kosten	€	129.500

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

- Toegekende bijdrage	€	49.750
- Totale gerealiseerde kosten	€	65.979,34
- Definitieve bijdrage	€	25.347

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 25.347.

Long-Haul mm-Wave Links

Millimeter-wave draadloze communicatie heeft als voordeel dat het hoge datasnelheden kan genereren. Daarnaast vereist het systeem geen kabels meer, waardoor tijdelijke capaciteitsuitbreiding veel eenvoudiger wordt. Het is echter gevoelig voor slechte weersomstandigheden, waardoor communicatie over lange afstand lastig wordt. Het project heeft als doel het ontwikkelen van een prototype voor veldtesten van een nieuw, elektronisch te richten, antennesysteem voor draadloze millimeter-wave datacommunicatie. Door de nieuwe elektronische richttechnologie hoeven antennes niet meer fysiek te bewegen om van richting te veranderen. Dit zorgt voor een grote besparing van energiegebruik en verbetering van de functionaliteit bij slechte weersomstandigheden. Het project bestaat uit een technisch deel, waarin systeem design, componentkeuze, systeemintegratie en testen plaatsvinden. Daarnaast kent het project een business development deel, waarin marktanalyse, businesscase ontwikkeling en een haalbaarheidsstudie plaatsvinden. Dit alles moet leiden tot een nieuwe spin-off onderneming vanuit de TU/e. Het project levert een prototype van de antenne op om veldtesten mee uit te voeren, een rapportage over de performance en een businessplan.

Het is partners gelukt een minimum viable product te ontwikkelen met een krachtige straal en automatische uitlijning van de straal. Met deze demonstrator is op de TU/e campus een eerste mm-wave 5G Point-to-Point draadloze verbinding gemaakt tussen twee gebouwen over een afstand van meer dan 500 meter. Een videoreportage hiervan wordt gebruikt om toekomstige investeerders en potentiële klanten aan te trekken. Daarnaast heeft het project geleid tot de definitie van een gedetailleerd businessplan.

Het project heeft geleid tot de oprichting van een nieuwe startup met de naam MaxWaves. Op basis van het businessplan verwachten de partners vanaf de huidige fase ongeveer 3 jaar en € 2 miljoen nodig te hebben om een volledig functioneel product op de markt te krijgen.

- Totale begrote kosten	€	110.000
- Subsidiabele kosten	€	100.000
- Toegekende bijdrage	€	50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€	114.444
- Definitieve bijdrage	€	50.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

Podotemp

Met de Podotemp willen partners een home device ontwikkelen waarmee met name diabetespatiënten op dagelijkse basis hun voeten kunnen controleren op temperatuur-afwijkingen. Deze temperatuur-afwijkingen kunnen namelijk duiden op ontstekingen, die bij diabetespatiënten bij verwaarlozing vaak tot amputaties leiden. De podotemp wordt een op een weegschaal lijkend apparaat wat de temperatuur van iedere voetzool op 120 punten uitermate nauwkeurig kan meten. In het project wordt een werkend prototype ontwikkeld met 120 sensoren per voetzool om met 95% zekerheid de juiste diagnose te kunnen stellen over (beginnende) ontstekingen. Het prototype moet via wifi de meetwaarden kunnen doorgeven. Streven is om een kostprijs onder de 100 euro te realiseren. Daarnaast wordt in het project een marketingstrategie ontwikkeld om de specifieke doelgroepen op de juiste manier te benaderen. Het project leidt tot een concreet werkend prototype waarbij in 95% van de gevallen de juiste diagnose wordt gesteld en die in 97% van de metingen een goede transmissie van gegevens richting de app biedt.

Het project bestond uit een technisch deel en een marktonderzoek/ontwikkeling van een marketingstrategie. Het marktonderzoek bij 'Golden Egg Check' is in 2019 afgerond, maar had niet het verwachte resultaat en toonde dus ook niet aan dat er een (grote) markt is voor de Podotemp. Voor dit project heeft dit betekend dat het on-hold heeft gestaan gedurende 2019 en het werk beperkt is geweest tot het monitoren van een

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

eventuele doorstart en mogelijkheden daartoe. De doelen zoals gedefinieerd lijken op dit moment haalbaar, maar door het uitblijven van een positief markt advies is besloten het project niet voort te zetten. Daarmee zijn de doelen zoals gedefinieerd niet behaald.

Er is wel degelijk een grote doelgroep die profijt kan hebben van dit product. De technische risico's lijken beperkt, maar het is van belang dat eerst wordt bepaald hoe deze doelgroep te benaderen en of dat het gedefinieerde product voldoet aan hun eisen / wensen om ook een succes te kunnen worden. Ondanks dat Podotemp nog wel bezig is met het verkrijgen van beter inzicht in de markt en potentie van de Podotemp, is het onduidelijk wanneer en of hier nog vervolg op zal komen.

- Totale begrote kosten	€	109.500
- Subsidiabele kosten	€	109.500
- Toegekende bijdrage	€	49.000
- Totale gerealiseerde kosten	€	4.755
- Definitieve bijdrage	€	2.136,76

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 2.136,76.

Teugelsensor paardensport

Het doel van dit project was de ontwikkeling van een betrouwbare teugelsensor die draadloos en real-time de data naar een app kan versturen waarmee de ruiters of coach zowel via audio als visueel direct feedback krijgt over de teugelvoering. Dit vergt de verdere ontwikkeling van zowel de hardware inclusief de embedded software als de ontwikkeling van een app met software voor data interpretatie. Het project is gericht op de ontwikkeling van kleinere, lichtere en robuustere hardware, het realiseren van draadloze en real-time data streaming en het ontwikkelen van een app en software voor data interpretatie en visualisatie. De mogelijkheid om teugeldruk te meten is in een proof of concept aangetoond, maar heeft nog een stevige ontwikkelingslag nodig om naar de markt te kunnen. Concrete output van het project betreft een prototype van de teugelsensoren en een cloud en app die teugeldruk data real-time kan ontvangen via Bluetooth. Daarnaast levert het project een testrapport op van het prototype en de software en wordt er een 0-serie gebouwd van 100 sensor-sets voor uitgebreide veldtesten.

Met de eerder ontwikkelde sensoren was weliswaar het proof of concept aangetoond, maar dit prototype stond nog ver af van een product dat commercieel verkocht kan worden. Verbeteringen qua afmeting, gewicht en robuustheid waren nodig om een betrouwbaar en duurzaam product in de markt te kunnen zetten. Belangrijk hierbij is dat de hardware zodanig ontwikkelt is dat deze stabiel is qua werking. De sensoren moeten enerzijds heel gevoelig zijn om kleine krachten te kunnen meten. Anderzijds moeten deze ook forse krachten kunnen weerstaan die tijdens het gebruik op de hardware worden uitgeoefend. Gezamenlijk hebben partners een sensor ontwikkeld die nog geen 80 gram weegt en toch sterk genoeg is dat hij pas bij 350 kilogram breekt. Een tweede belangrijke doelstelling was om de druk data live te streamen naar een smartphone applicatie over een afstand van minimaal 40 meter (de lengte van een paardrijarena). Het is gelukt om met Bluetooth Low Energy over een afstand van 80 meter de data te streamen en deze kortstondig te bufferen, zodat de data van beide teugels gesynchroniseerd kan worden. Voor de nieuwe sensoren is een online cloud platform gemaakt waar de data in opgeslagen wordt. Binnen dit project is een begin gemaakt met het verder processen van data en de optimale visualisatie ervan. In de komende jaren zullen partners met de Koninklijke Nederlandse Hippische Sportfederatie (KNSH) en diverse sportstallen in de regio doorontwikkelen op dataprocessing en visualisatie van de resultaten. Op basis van de laatste input van de eerste testruiters wordt de master set aangepast en gereed gemaakt voor productie. Naast eigen preorder klanten werkt IPOS met een bekende groothandelaar in de paarden sector toe naar een lancering van de sensoren op 1 mei 2020. IPOS heeft de verkoop van 500 sensoren als target gesteld voor het eerste jaar.

- Totale begrote kosten	€	107.250
- Subsidiabele kosten	€	107.250
- Toegekende bijdrage	€	50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€	142.494

- Definitieve bijdrage € 50.000
Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

InQbator

Met InQbator willen partners ThermusA en HoBE een prototype voor een innovatieve en energiezuinige decentrale drooginstallatie ontwikkelen. Het richt zich op composteren van restmeststromen en zuiveringsslib, dat niet meer in de landbouw mag worden ingezet en thans verwerkt wordt op centrale locaties. Men wil via deze kleine installatie (1.500 ton per jaar) meer mest en slib 'op locatie' verwerken en daardoor veel duur en belastend vervoer (75% van mest en slib is water) voorkomen. Verder moet de installatie t.o.v. de huidige technologie (tunnelcompostering of thermisch drogen) leiden tot minder stankoverlast (afvang geur en ammoniak via filter), energiebesparing door opvangen en hergebruiken van de warmte uit het bioproces en een bijdrage leveren aan de aantrekkelijkheid van de regio door te zorgen voor een betere luchtkwaliteit. Het project beoogt te komen tot een prototype van de InQbator door het bouwen van een composteringstoren waar voor de droging de warmte wordt gebruikt van het bioproces zelf (geen gas), het ontwikkelen van een transport/doseersysteem waardoor de installatie geautomatiseerd, afgesloten en permanent is en het ontwikkelen van een luchtbehandelingssysteem dat voor opvang van stank en ammoniak zorgt en tevens de warmte opsluit voor hergebruik. Het prototype wordt getest bij twee grote verwerkers: Orgamex (Bladel/Best) voor restmeststromen en GMB (Zutphen) voor zuiveringsslib. Als het prototype werkt zal er nog een doorontwikkeling m.b.t. automatisering en luchtreiniging nodig zijn voordat de installatie 2e helft 2020 in productie kan worden genomen. Uiteindelijk moet dit, naast de economische meerwaarde, ook leiden tot sociale meerwaarde door een duurzamer, goedkoper productieproces, het verminderen van vervoersbewegingen, het verminderen van stankoverlast en het verbeteren van de luchtkwaliteit.

Binnen dit project zijn de volgende deelontwikkelingen uitgevoerd:

- De ontwikkeling van een gesloten composteringstoren waarbinnen de procesvariabelen (water- en luchtinvoer en -uitvoer, en temperatuur) gereguleerd kunnen worden voor een volledig stabiel biodrogingsproces;
- Vaste stof transportsysteem welke het ingangsmateriaal in constante aanvoer naar de composteringstoren brengt;
- Beluchtingssysteem voor de reiniging van de uitgangslucht en verminderen warmteverlies, bestaand uit een ammoniakwassing en warmteterugwinning.

Met de Stimuleringsfonds-bijdrage was beoogd om binnen onderhavig project de volgende punten te realiseren:

- Een prototype van een gesloten composteringsinstallatie met een capaciteit van 1.500 ton per jaar; Dit prototype is inderdaad grotendeels gerealiseerd.
- Testen van het prototype t.b.v. omzetting van 250 kg per uur dikke fractie naar 100 kg per uur hoogwaardig, gedroogd mest- en slibcompost. Deze testen zijn inderdaad uitgevoerd, enkel het vaste stof transport bleek voorlopig niet volledig te voldoen.

Door vertragingen met het vaste stof transportsysteem is het nog niet gelukt alle doelstellingen te halen. Partners zien echter genoeg aanknopingspunten om op eigen kracht de InQbator verder door te ontwikkelen.

Het vaste stof transportsysteem zal in het vervolg deels opnieuw of anders ontwikkeld moeten worden. De partners denken aan de ontwikkeling van verticaal transport met gesloten transportbanden en een beluchtingsbodem zonder schroeven. Daarnaast staan de volgende ontwikkelingen nog op de rol:

1. Composteer testen;
2. Automatisering; de droging dient plug-and-play te zijn;
3. Optimaliseren van de luchtbehandeling voor een geurvrij proces;
4. Ontwikkeling van het InQbator systeem voor verschillende verwerkingscapaciteiten;

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

5. Promotie en verkoop van het systeem voor mest- en slibverwerking. Er is reeds spontane interesse voor het systeem ontstaan vanuit drie partijen. Zij hebben intentie uitgesproken om na succesvolle testen van het totaal systeem, een systeem aan te schaffen. De partijen zijn; SNB, GMB en Hubun.

- Totale begrote kosten	€ 100.000
- Subsidiabele kosten	€ 100.000
- Toegekende bijdrage	€ 50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 108.135,24
- Definitieve bijdrage	€ 50.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

eFlex

Het project "Een nieuwe categorie therapieën en patiëntbewaking op basis van geminiaturiseerde elektronische flexibele systemen" (e-Flex) richt zich op snelle productontwikkeling in de bioelectronica. De beide partners zijn start-ups in die markt. Salvia heeft een neurostimulator ontwikkeld. Bambi belt B.V. heeft een riem ontwikkeld die bij premature baby's draadloos alle vitale functies meet. Dus ook buiten een couveuse, zodat de hechting tussen ouders en kind (kangaroo zorg) kan worden verbeterd. Via dit project proberen partner kennis over materialen en testmethoden om te zetten in een "rapid prototyping methode", Daardoor moet de doorlooptijd voor testen en erkenning van dit type bio-electronische apparatuur worden teruggebracht van 3 maanden naar 2 weken met natuurlijk veel lagere kosten. Salvia heeft een neurostimulator ontwikkeld die als implantaat voor bestrijding van clusterhoofdpijn wordt gebruikt. Daarbij is een flexibele circuit board ontwikkeld (via zg. Dip-coating), waardoor het implantaat zich aanpast aan lichaamsbewegingen. Tevens hebben zij duurproeven ontwikkeld om dat soort substraten op veelvuldig gebruik te testen. Bambi maakt voor het produceren van de baby belt van dezelfde type materialen gebruik en heeft de testmethoden nodig om haar product erkend te krijgen. De samenwerking moet leiden tot een toepasbaarheid van de rapid prototyping methode voor vergelijkbare producten (e-Flex). Het project leidt tot functionele prototypen van de Bambi belt op basis van een flexibel elektrisch substraat gegoten in een biocompatibele silicone rubber laag (PDMS), drie iteraties van het Salvia substraatontwerp volgens de snelle prototypingsmethode van Bambi en een implementatie in de in het finale product te gebruiken materialen.

Na het maken van een aantal samples met Promolding (TPE samples) en Freudenberg Medical (siliconen samples) werd geconcludeerd dat de eigenschappen van siliconen het beste zijn voor de Bambi Belt. De complexiteit in het ontwerpen van de flexibele printed circuit boards (hierna: flexibele PCB's) zat hem aan de ene kant in het voldoen aan de medische ISO normen waaraan het product moet voldoen en anderzijds aan de mechanische eigenschappen van de Bambi Belt, waarbij voldoende rekbaarheid van de Belt de belangrijkste eigenschap is. Als rapid prototypes zijn meerdere iteraties van het ontwerp van het Salvia implantaat is in Polyimide gerealiseerd waarna het uiteindelijke design in LCP is gerealiseerd. De doelstellingen van het eFLEX project zijn behaald: Salvia heeft de rapid prototyping methode van Bambi ook in haar organisatie geïmplementeerd, en Bambi heeft kennis opgedaan van de medical grade silicone rubber voor de encapsulatie van de Bambi belt. Door uitwisseling van kennis tussen de twee bedrijven is er voor beide bedrijven een significante versnelling gerealiseerd.

De business case zoals geschetst in het projectplan is nog steeds valide voor zowel Bambi als Salvia; de resultaten van het eFLEX project zijn positief en blijven dit toekomstperspectief ondersteunen.

- Totale begrote kosten	€ 111.800
- Subsidiabele kosten	€ 111.800
- Toegekende bijdrage	€ 50.000
- Totale gerealiseerde kosten	€ 162.801
- Definitieve bijdrage	€ 50.000

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 50.000.

De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde het verzoek tot looptijdverlenging buiten de reguliere termijnen behandeld van de projecten:

Realisatie Cluster: Smart Health producten en Data Intelligence

Het project 'Realisatie Cluster: Smart Health producten en Data Intelligence' heeft als startdatum 15 maart 2018 en als einddatum 15 maart 2020. Daarmee kende het project precies de maximale looptijd die een aanjaagproject volgens de verordening en beleidsregels mag hebben.

Het project heeft als doel het opbouwen van het cluster van zorgvragers en –aanbieders, het ontwikkelen van een database met consumentenprofielen, het ontwikkelen van ondersteuningspakketten en het uitvoeren van een aantal testcases van zorgtechnologische producten.

Er zijn enkele partners uit het project die helaas nog niet het benodigde werk hebben kunnen leveren zoals beschreven in de werkpakketten. We zijn met hen in overleg getreden over de oorzaak hiervan.

Er hebben veel veranderingen plaatsgevonden bij de partners en een aantal van de betrokken leveranciers hebben het momenteel zeer druk of kunnen onvoldoende capaciteit/mensen leveren.

Ook zijn een aantal activiteiten veel moeilijker gebleken dan gedacht. De verschoven aandacht in de zorg richting de COVID-19 problematiek heeft de prioriteiten bij een aantal projectpartners volledig overhoop gegooid. Partners verzoeken daarom om een beperkte looptijdverlenging tot 15 juni 2020, waarmee de maximale looptijd volgens verordening en beleidsregel beperkt wordt overschreden.

De leadpartner heeft het programmamanagement gevraagd om steun bij het uitoefenen van milde druk richting een aantal partners in het project, om toch tot voldoende inzet te komen. Dit was echter voor de COVID-19 uitbraak. De veranderde prioritering bij zorgpartners is aanvrager niet aan te rekenen. In de ogen van de Adviesgroep is een verlenging van de looptijd dan ook verdedigbaar.

Advies Adviesgroep: De Adviesgroep stelt voor om, in afwijking van de voorwaarden in verordening en beleidsregel, in te stemmen met een looptijdverlenging van het project tot 15 juni 2020.

Pilot CRESS

Het project 'Pilot CRESS' heeft als startdatum 01 september 2018 en als einddatum 31 augustus 2020.

Daarmee kende het project precies de maximale looptijd die een aanjaagproject volgens de verordening en beleidsregels mag hebben.

Het project heeft als doel het ontwikkelen van een pilot energie-opslagsysteem voor een woonzorgcomplex met 6 appartementen op basis van een refurbished mobiele truck-batterij.

Het consortium werkt samen met een Israëlische partij die ook in Nederland actief is voor de productie van een omvormer, speciaal voor de beoogde toepassing. Bij de productie van deze omvormer zijn grondstoffen nodig die exclusief in Zuidoost-Azië verkrijgbaar zijn. Door de corona-crisis is levering van deze grondstoffen en daarmee ook de productie van de omvormer niet meer haalbaar binnen de oorspronkelijke looptijd. De omvormer wordt nu eind 2020 verwacht, waarna de praktijktesten nog moeten plaatsvinden. Partners verzoeken daarom om de looptijd te verlengen tot 31 augustus 2021, waarmee de maximale looptijd volgens verordening en beleidsregel beperkt wordt overschreden.

De vertraagde levering van de omvormer kan het consortium niet worden aangerekend. In de ogen van de Adviesgroep is een verlenging van de looptijd dan ook verdedigbaar.

Advies Adviesgroep: De Adviesgroep stelt voor om, in afwijking van de voorwaarden in verordening en beleidsregel, in te stemmen met een looptijdverlenging van het project tot 31 augustus 2021.

Luminescent Solar Concentrators

Het project 'Luminescent Solar Concentrators' heeft als startdatum 01 juni 2018 en als einddatum 01 juni 2020. Daarmee kende het project precies de maximale looptijd die een aanjaagproject volgens de verordening en beleidsregels mag hebben.

Het project heeft als doel het, op een energiezuinige, milieubewuste en niet lichtvervuilende manier ontwikkelen van een prototype waarbij een deel van een raam of transparante plaat wordt geprint met fluorescente kleurstof. Deze kleurstof vangt overdag licht op en zendt dit naar de randen van de plaat. Door

middel van LED en zonnecellen in de rand van de plaat, kan energie worden opgewekt en 's avonds weer worden omgezet in licht.

De beoogde leverancier van de geprinte platen kon slechts een beperkt oppervlak aan. Het combineren van verschillende geprinte delen is onwenselijk i.v.m. de beoogde esthetiek. Daarom heeft Lusoco besloten om zelf een printer aan te schaffen. Omdat niet duidelijk is of de beoogde inktten schade kunnen toebrengen aan de dure (ca. € 30.000) printerkoppen, is eerst onderzoek aan de TU/e nodig. Vanwege COVID-19 zijn de testlabs aan de TU/e echter voor onbepaalde tijd gesloten. Daarnaast willen partners graag nog voldoende tijd hebben om het prototype ook in verschillende seizoenen en over een langere periode te meten en levensduur testen uit te voeren. Partners verzoeken daarom om een looptijdverlenging tot 01 juni 2021, waarmee de maximale looptijd volgens verordening en beleidsregel wordt overschreden. De opgelopen vertraging is een duidelijk geval van overmacht door het COVID-19 virus. In de ogen van de Adviesgroep is een verlenging van de looptijd dan ook verdedigbaar.

Advies Adviesgroep: De Adviesgroep stelt voor om, in afwijking van de voorwaarden in verordening en beleidsregel, in te stemmen met een looptijdverlenging van het project tot 01 juni 2021.

Cross Laminated Timber (CLT) van Peppelhout

Het project 'Cross Laminated Timber (CLT) van Peppelhout' heeft als startdatum 01 april 2018 en als einddatum 01 april 2020. Daarmee kende het project precies de maximale looptijd die een aanjaagproject volgens de verordening en beleidsregels mag hebben.

Het project heeft als doel onderzoek te doen naar de mogelijkheden van het gebruik van populierenhout als constructiehout bij bouwprojecten in de regio Eindhoven (concreet: The Dutch Mountains) met behulp van CLT technologie.

Hoewel het project inhoudelijk volledig is afgerond, is het de partners niet gelukt om alle betalingen binnen de looptijd te verrichten. Dit wordt volgens aanvrager mede veroorzaakt door het corona-virus. De bestuursleden, in de leeftijd van 79, 74, 67 en 67, zijn de laatste maanden vooral veel thuis gebleven. Hierdoor zijn sommige dingen blijven liggen, waaronder de laatste betalingen.

Hoewel de niet tijdige afronding ook de aanvrager zelf deels is aan te rekenen, is er in de ogen van het projectmanagement wel enige reden voor coulance. De Brabantse Populieren Vereniging is een non-profit organisatie die bestaat door de passie van enkele fanatieke populierenliefhebbers. Als vereniging zijn zij volledig afhankelijk van jaarlijkse contributie van leden en van subsidies. De voorfinanciering van voorliggend project heeft dan ook aardig wat voeten in de aarde gehad. Een beperkte looptijdverlenging tot 01 juni 2020, waarmee de maximale looptijd volgens verordening en beleidsregel beperkt wordt overschreden, zou aanvrager erg helpen. In de ogen van de Adviesgroep is er voldoende aanleiding voor de gevraagde coulance.

Advies Adviesgroep: De Adviesgroep stelt voor om, in afwijking van de voorwaarden in verordening en beleidsregel, in te stemmen met een looptijdverlenging van het project tot 01 juni 2020.

De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde advies gegeven t.a.v. de in eerdere tenders ingediende en destijds aangehouden projecten:

Samenwerking in de High-Tech keten

Het project richt zich op het versterken van de samenwerking in regionale toeleverings- en after-sales ketens. Deze samenwerking betreft activiteiten die verder gaan dan de productie van onderdelen of modules en richt zich op de ontwikkeling van nieuwe systemen, modules en onderdelen door de leverancier. En in het verlengde daarvan betreft het ook de bijbehorende Life-Cycle Management (LCM) services (installatie, customer service, garantie, obsolescence, upgrades & system enhancements, etc.). Een verbeterde samenwerking tussen OEMs, system integrators en parts suppliers moet resulteren in een versterkte innovatiekracht en concurrentiepositie van regionale industriële ketens en netwerken. Diverse studies laten zien dat OEMs op een hoger niveau wensen uit te besteden maar dat deze intentie stuit op

een gebrek aan kennis, ervaring en routines op het gebied van 'productization', life-cycle management en ketensamenwerking bij toeleveranciers.

Dit project richt zich op het gezamenlijk ontwikkelen van kennis, kunde, tooling en routines voor samenwerking in de keten en het delen van deze uitkomsten binnen regionale industriële netwerken. Een bestaande basistraining zal worden doorontwikkeld tot een "credential course" waaraan door Fontys en Brainport Industries een zogenaamde "Professional Badge" wordt verleend. Hiermee sluiten partners aan bij de agenda van het programma "Leren in Brainport".

Het project zal binnen de looptijd van het project, die door de eerdere aanhouding zal verschuiven, de volgende resultaten opleveren: 4 basistrainingen met in totaal 40 deelnemers uit bedrijfsleven, een zelf-assessment 'toolbox' voor ketensamenwerking, 6 expert assessments bij deelnemende bedrijven, 4 pilots bij deelnemende bedrijven (validatie toolbox), een afsluitende workshop om kennis en ervaringen te delen, een Professional Badge certificaat voor professional skills, presentatie van de uitkomsten tijdens Brainport Industries Jaarcongres 2019 en vakpublicaties.

Het project is gericht op het beter equiperen van eerste en tweede lijns toeleveranciers om de steeds verdergaande vraag vanuit OEM'ers te kunnen beantwoorden. In het project wordt een toolbox ontwikkeld. In deze aanvraag lijkt het draagvlak van uit het bedrijfsleven echter behoorlijk aanwezig en wordt dat ook aangetoond middels een aantal intentieverklaringen.

- Totale begrote kosten € 158.422
- Totale subsidiabele kosten € 102.000
- Gevraagde bijdrage € 50.000 (31,6% bijdrage, 49,0% v. subsidiabele kn.)

Advies Adviesgroep: Het project streeft naar een verdere versterking van de regionale toeleverings- en after-sales keten. Wat voor het project pleit, is het feit dat een aantal bedrijven al daadwerkelijk aantoonbaar interesse heeft uitgesproken en zelfs bereid is tot het leveren van een bijdrage aan het project. Financieel is het project ten opzichte van de eerder aangehouden aanvraag stukken beter onderbouwd. Daarmee is aan de kritiekpunten die aan de eerdere aanhouding ten grondslag lagen, voldoende tegemoet gekomen. De Adviesgroep gaat akkoord met het preadvies, zijnde het toekennen van een bijdrage van maximaal 31,6% van de begrote projectkosten van € 158.422, wat neerkomt op een maximale bijdrage van € 50.000.

De slimme digitale medicijncoach

Verkeerd medicijngebruik door de informatievoorziening vanuit de apotheek beter afstemmen met de patiënt is doel van het project. Daarvoor wil Pharmi haar bestaande platform als digitale apotheker met drie modules uitbreiden om daarmee de motivatie van gebruikers om goed hun medicijnen te gebruiken te verbeteren. Daarmee wil men tevens "verkeerd" medicijngebruik terugdringen en zo ook minder onnodige ziekenhuisopnames realiseren. Via "serious gaming" wil men gebruikers motiveren om meer betrokken te raken bij hun eigen medicijngebruik. Men wil deze digitale module "de Medicijncoach" als marktrijp product gaan aanbieden. Projectpartner Bright Cape wil als dataspecialist en ontwikkelaar van innovatieve zorgoplossing haar positie in de zorg versterken.

Pharmi (onderdeel van Pharmicare) heeft een digitale apotheek die via een app gebruikers de eerste dagen van medicijngebruik meer bekend maakt met zijn of haar medicijn. Bright Cape is gespecialiseerd in (big) data-analyse. Via SARA, een robot zorg ondersteuner, hebben zij ervaring in de zorg. Beide partijen zijn gevestigd op de High Tech Campus. Het project bestaat uit drie stappen:

1. Voorspellen en verbeteren van therapietrouw. Een softwaremodule die geanonimiseerde data analyseert en het gebruik voorspelt.
2. Validatie betrouwbaarheid input. Ontwikkeling van een module die a.d.h.v. analyses en algoritmes gebruikersinput valideert.
3. Motivatie gebruiker verbeteren. Via serious gaming benadering.

Het project leidt tot een eenvoudige te gebruiken, slimme digitale medicijncoach die begeleiding biedt bij de eerste twee weken van medicijngebruik en daardoor verkeerd medicijngebruik voorkomt. Daarnaast levert

het project een datamodel op waarmee individuele patiëntgegevens veilig en accuraat kunnen worden geanalyseerd. Dit alles leidt tot verbeterd inzicht in therapietrouw en medicijngebruik.

De aangeleverde aanvullende informatie na aanhouding maakt duidelijk dat het project niet alleen gericht is op informatievoorziening en herinnering aan medicijngebruik, maar dat vooral ook de manier van informatieverwerking en therapietrouw wordt geanalyseerd door de door gebruikers zelf aangeleverde gegevens te combineren met algoritmes over de verwerking en beantwoording van informatie. Daarmee wordt specifiek op de gebruiker toegesneden informatie en advies gegenereerd, om zo optimale therapietrouw te bereiken. Dit gaat duidelijk verder dan bestaande medicijn-apps, die enkel een informerende en herinnerende functie hebben, maar die zich niet aanpassen aan de feedback van de gebruiker. Op verzoek van de Adviesgroep heeft de aanvrager gesproken met Zorgkluis, die een (op het eerste gezicht) vergelijkbare aanvraag heeft ingediend. Gebleken is dat beide partijen zich op wezenlijk andere onderdelen richten: waar Pharmi zich vooral richt op gespecificeerde en gepersonaliseerde informatievoorziening vanuit apothekers, richt Zorgkluis zich vooral op het goed inzichtelijk maken van patiëntgegevens in een Digitale Patiënt Omgeving.

- Totale begrote kosten € 103.200
- Totale subsidiabele kosten € 103.200
- Gevraagde bijdrage € 50.000 (48,4% aanjaagbijdrage, 48,4% v. subsidiabele kn.)

Advies Adviesgroep: Het project richt zich op het ontwikkelen van een slimme digitale medicijncoach, die veel verder gaat dan bestaande medicijn-apps. De digitale medicijncoach moet een volledig digitale apotheek vormen, die verkeerd medicijngebruik voorkomt en op basis van dataverzameling de complete informatievoorziening over medicijnen en medicijngebruik verbetert. Dit moet leiden tot een voor iedere gebruiker gepersonaliseerde informatievoorziening en benadering. Het verschil met het project van Zorgkluis is voldoende onderbouwd. De Adviesgroep gaat akkoord met het preadvies, zijnde het toekennen van een bijdrage van maximaal 48,4% van de begrote projectkosten van € 103.200, wat neerkomt op een maximale bijdrage van € 50.000.

DigitalTwin Platform

De algemene doelstelling is de ontwikkeling van een DigitalTwin platform waarmee middels software en hardware de fysieke en de virtuele wereld dicht bij elkaar worden gebracht. Met dit platform kan er geëxperimenteerd worden zonder dat het een negatieve invloed heeft op het functioneren van het echte product of proces. Daarmee kunnen er ook nieuwe inzichten worden verzameld die weer toegepast kunnen worden in de realiteit. De aanvrager beoogt een PoC te ontwikkelen waarin de ontwikkeling van een technisch nieuw softwareplatform onderzocht wordt om een volledige installatie m.b.v. DigitalTwin technologie te kunnen simuleren en te testen. Deze DigitalTwin is een exacte digitaal kopie van een fysiek component met bijbehorende logica. Voornaamste toepassing die de aanvrager voor ogen heeft is simulatie (productie en assemblage simulatie). Dat zijn vaak zeer complexe processen en hebben te maken met aan- en afvoer van materialen en (eind)producten, verschillende bewerkingsstations en handelingen tussen deze stappen die uitgevoerd worden door operators, lopende banden, robots, etc. Het Poc bestaat concreet uit de volgende componenten:

1. Code generator (PLC, SCADA, PC-based) op basis van de gemodelleerde omgeving aan de hand van de DigitalTwins
2. Een testframework van combinaties van PLC, SCADA en PC code en infrastructuur (unit, regressie, integratie, code coverage, automatic testing binnen een deployment pipeline).
3. Een UI waarmee de model-driven DigitalTwins projectspecifiek gedefinieerd en gekoppeld kunnen worden.
4. Automatische import component (API) van DigitalTwins en projectmodellen op basis van het uitlezen van een bestaande installatie (een proces miner voor een fysieke installatie).
5. Een visualiatie component waarmee een installatie in zijn geheel getoond kan worden in AR/VR maar ook op control systemen en dashboards.

Om dit te bereiken is een drietal werkpakketten gedefinieerd:

-Technisch onderzoek, verkenning en requirement analyse

-Ontwikkeling PoC

-Technisch testen en validatie

Het project leidt tot een technisch onderzoek met verschillende go/no-go momenten, een code generator component, een test-framework, een UI component, een automatische import component (API) en een visualisatie component. Aan het einde moeten een unit test, integratie test en failure tests met goed gevolg worden doorstaan.

Het gebruik van Digital Twins om nieuwe ontwikkelingen te kunnen testen, zonder daarbij direct te hoeven ingrijpen in vaak complexe processen is iets wat de komende tijd een steeds grotere vlucht zal nemen. Partners beogen een oplossing te ontwikkelen die een generiek platform oplevert om dit soort Digital Twins te genereren. De gebruiker van het platform zal door middel van een grafische interface geen software meer schrijven maar datapunten, aansturingen en functies modelleren en hardware configureren met drag & drop tools. Het project is innovatief en richt zich op een groeiemarkt. De partners zijn goed thuis in de beoogde markt en technische ontwikkeling. Door aanvrager is de vraag over de mogelijkheid om met een generiek platform specifieke digital twins te kunnen modelleren, afdoende beantwoord. Hiermee is ook de kansrijkheid van het project richting afnemers onderbouwd.

- Totale begrote kosten € 60.000
- Totale subsidiabele kosten € 60.000
- Gevraagde bijdrage € 30.000 (50,0% bijdrage, 50,0% v. subsidiabele kn.)

Advies Adviesgroep: Het project is gericht op het ontwikkelen van Software as a Service voor een actueel en innovatief onderwerp. Inhoudelijk spreekt het project dan ook voldoende aan. In aanvulling op de aanhouding is door aanvragers ook voldoende aannemelijk gemaakt op welke manier de te ontwikkelen service moet gaan werken en meerwaarde moet gaan bieden voor potentiële afnemers. De begroting voldoet na correctie aan de eisen van het Stimuleringsfonds. De Adviesgroep gaat akkoord met het preadvies, zijnde het toekennen van een bijdrage van maximaal 50,0% van de begrote projectkosten van € 60.000, wat neerkomt op een maximale bijdrage van € 30.000.

PROCES Patiënt Real-time Oriented Clinical Expert System

Het project heeft drie doelstellingen:

Het eerste doel is de ontwikkeling van een real-time kennissysteem voor de MedischeKluis app. Zorgkluis heeft de MedischeKluis app ontwikkeld waarmee patiënten hun medische gegevens kunnen ophalen bij de huisarts, apotheek en ziekenhuis. Deze gegevens worden opgeslagen op de smartphone. De app is in januari 2020 in de appstore beschikbaar. Het kennissysteem heeft als doel:

- medicatieveiligheid te bevorderen,
- medicatieoptimalisatie,
- medicatievermindering,
- met daaraan gekoppeld het terugdringen van klachten en bijwerkingen.

De combinatie van de app en het kennissysteem PROCES biedt Zorgkluis een unieke positie in de markt van chronisch zieken doordat het als enig bedrijf in Nederland in staat is om patiënten adviezen te geven waarmee hij zijn gezondheid kan verbeteren.

Het tweede doel is om door de inzet van de MedischeKluis app met kennissysteem de zorgverlener (apotheker of huisarts) eerder te waarschuwen bij eventuele problemen en patiënten dan effectiever kunnen helpen.

Het derde doel is efficiencyverbetering bij huisartsenpraktijken en apotheken.

De volgende activiteiten worden ondernomen:

Ontwikkeling van het kennissysteem;

De inkoop van kennis, zowel op het gebied van kennissystemen als op medisch gebied;

Het testen en implementeren van de ontwikkelde software, klinische regels (CRE) en statistische algoritmes (DSE);

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Het project leidt tot:

- Concreet ontwikkelde klinische regels
- Een Proof of Concept of een beta-versie van de Clinical Rules Engine en de Data Science Engine als de pilot met patiënten is gestart.
- Een rapport van de bevindingen van patiënten, apotheker en huisarts in Asten.

Het project richt zich op het ontwikkelen van een digitale patiëntenomgeving, uitgebreid met data-analyse en klinische afwegingsregels, waardoor het systeem patiënten, artsen en apothekers kan helpen met beter medicijngebruik en efficiencywinst, maar ook tijdig kan signaleren wanneer een bezoek aan de huisarts wel of niet opportuun is. Ingehaald / geholpen door de huidige realiteit, zal in het concept een module worden opgenomen om (voor de verwachte tweede golf) corona-klachten te herkennen en monitoren, om juiste insturing van patiënten te verbeteren. Op verzoek van de Adviesgroep heeft de aanvrager gesproken met Pharmi, die een (op het eerste gezicht) vergelijkbare aanvraag heeft ingediend. Gebleken is dat beide partijen zich op wezenlijk andere onderdelen richten: waar Zorgkluis zich vooral richt op het goed inzichtelijk maken van patiëntgegevens in een Digitale Patiënt Omgeving, richt Pharmi zich vooral op gespecificeerde en gepersonaliseerde informatievoorziening vanuit apothekers.

- Totale begrote kosten € 125.500
- Totale subsidiabele kosten € 125.500
- Gevraagde bijdrage € 50.000 (39,8% aanjaagbijdrage, 39,8% v. subsidiabele kn.)

Advies Adviesgroep: Het project richt zich op het ontwikkelen van een digitale patiëntenomgeving, uitgebreid met data-analyse en klinische afwegingsregels, waardoor het systeem patiënten, artsen en apothekers kan helpen met beter medicijngebruik en efficiencywinst, maar vooral ook met betere en pro-actievere begeleiding bij al dan niet contact opnemen met de huisarts. Het verschil met het project van Pharmi is voldoende onderbouwd. De Adviesgroep gaat akkoord met het preadvies, zijnde het toekennen van een bijdrage van maximaal 39,8% van de begrote projectkosten van € 125.500, wat neerkomt op een maximale bijdrage van € 50.000.

Personele consequenties

Geen

Financiële consequenties

Uit de voorziening Stimuleringsfonds

Paragraaf en punt werkprogramma

MRE02-04-01 Regionaal Stimuleringsfonds

VOORSTEL:

1. Goedkeuring te verlenen aan de eindrapportage van de projecten:

- High Tech Automotive Campus
- Creative Suites in Kazerne & Loods
- Photon Delta: Going the extra mile!
- Future Living
- Chemo Embolisatie
- BCTL Awareness, meetingpoint and navigator IP
- Doorontwikkeling van The Hub Eindhoven
- Goed Wijzer
- Coalitie Medtech
- Dexter
- RoBoSculpt calibration unit
- HyperTension

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

- Veldhovense liftmast
- Long-Haul mm-Wave Links
- Podotemp
- Teugelsensor paardensport
- InQbator
- eFlex

2. In te stemmen met de verzoeken tot looptijdverlenging buiten de reguliere termijn voor de projecten:

- Realisatie Cluster: Smart Health producten en Data Intelligence
- Pilot CHESS
- Luminescent Solar Concentrators
- Cross Laminated Timber (CLT) van Peppelhout

3. In te stemmen met een cofinancieringsbijdrage voor de eerder aangehouden projecten:

- | | | |
|------------------------------------------------------------|---|--------|
| - Samenwerking in de High-Tech keten | € | 50.000 |
| - De slimme digitale medicijncoach | € | 50.000 |
| - DigitalTwin Platform | € | 30.000 |
| - PROCES Patiënt Real-time Oriented Clinical Expert System | € | 50.000 |