

METROPOOL **REGIO** **EINDHOVEN**

Metropoolregio Eindhoven

Vergadering Dagelijks Bestuur d.d. 5 december 2018

Agendapunt : 3

Onderwerp : Adviezen tot eindafrekening, looptijdverlenging en toekenning
aangehouden aanvraag Stimuleringsfonds

Probleemstelling : De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde
advies gegeven over elf voorstellen tot eindafrekening, twee verzoeken
tot looptijdverlenging buiten de reguliere termijnen en één voorstel tot
toekenning van een eerder aangehouden aanvraag.

Voorstel : 1. Goedkeuring te verlenen aan de eindrapportage van de projecten:
- Valorisatieplan Zuidoost-Brabant
- Slimste Schoolrestaurant
- STRACE
- Smart Draadtapmachine
- C-Truck
- MIIN (Micro:bit Introductie In Nederland)
- Next ROSA
- High-tech werken aan slimme gezondheid
- Smart Society Innovation in Small Steps
- Opschaling Plasmawater Productie
- eTrac
2. In te stemmen met de verzoeken tot looptijdverlenging buiten de
reguliere termijn voor de projecten:
- Creative Suites
- Transit Brabant
3. In te stemmen met een cofinancieringsbijdrage voor het eerder
aangehouden project:
- The Idealists € 50.000

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

100154-550\MDE\HLE\1

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Adviesnota vergadering
Dagelijks Bestuur d.d. 5 december 2018

AGENDAPUNT

| | |
|-----------|--|
| Onderwerp | Adviezen tot eindafrekening, looptijdverlenging en toekenning aangehouden aanvraag Stimuleringsfonds |
|-----------|--|

Samenvatting adviesnota

De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde advies gegeven over elf voorstellen tot eindafrekening, twee verzoeken tot looptijdverlenging buiten de reguliere termijnen en één voorstel tot toekenning van een eerder aangehouden aanvraag.

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

Valorisatieplan Zuidoost-Brabant

Het project had als doel structurele versterking van de valorisatie van kennis in de regio, zodat publiek gefinancierde kennis beter en sneller wordt benut en tot economische & maatschappelijke meerwaarde leidt. Het aantal start-ups en spin-offs verdrievoudigen. Het project leidt tot:

- Expertpanels om onderscheidende producten, diensten en businessmodellen te helpen uitgroeien tot wereldleidende bedrijven.
- Aantrekkelijk ecosysteem voor startende bedrijven (launching customers en venture capital).
- Organisaties(structuur) van waaruit kennisoverdracht beter mogelijk is en ondernemerschap gestimuleerd kan worden (bv. college bieden in ondernemen, innovatieve starters leningen verstrekken).
- Een (deels revolverend) fonds voor het verstrekken van leningen, wat op basis van de beoogde voeding 12 jaar moet kunnen blijven bestaan.

Bij zowel Fontys als TU/e heeft ondernemerschap een nadrukkelijke en bestendige rol in het curriculum gekregen. Aantallen student-ondernemers en onderzoekers die het pad van ondernemer betreden zijn in de projectperiode toegenomen. Ook het aantal initiatieven voor samenwerking tussen MKB en kennisinstellingen is toegenomen. Via het TU/e Innovation Lab komen veel technische vindingen naar de markt. Vanuit Fontys vindt de kennisvalorisatie plaats via het Centrum voor Ondernemerschap. Er is een ondersteuningsstructuur ontwikkeld waarbij partners vanuit o.a. TU/e, Fontys, Brainport en diverse financiers start-ups scouten en ondersteunen. Daarnaast is een expertpanel opgezet van adviseurs voor de beoordeling van aanvragen voor het Proof-of-Concept fonds en het Preseedfonds. Via het Proof-of-Concept fonds zijn meer dan 20 leningen verstrekt, waarvoor gedurende het programma nog aanvullende financiering bij de Provincie Noord-Brabant is verkregen. Via het Preseed-fonds zijn meer dan 45 leningen verstrekt. Ook daarvoor waren de middelen al voortijdig uitgeput en is aanvullende financiering gevonden vanuit afgeloste leningen uit het eerdere programma Incubator3+. De beoogde revolveerbaarheid van de fondsen is niet gehaald. Hoewel een behoorlijk aantal leningen wel wordt afgelost, is er ook een (te) groot aantal discutabele posten. Omdat de leningen nog lopen, is het nog niet mogelijk uitspraken te doen over het uiteindelijke percentage van revolveerbaarheid.

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Door de provincie Noord-Brabant is ervoor gekozen om kennisvalorisatie Brabant-breed in te zetten via het nieuwe programma 'Braventure'. Ambitie van de partners in BrightMove is om de benutting van dit programma vanuit Zuidoost-Brabant te optimaliseren. De financiering van de inzet van menskracht op dit thema is echter nog een ingewikkeld vraagstuk.

| | |
|-------------------------------|--------------|
| - Totale begrote kosten | € 15.996.000 |
| - Toegekende bijdrage | € 2.000.000 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € 16.196.028 |
| - Definitieve bijdrage | € 2.000.000 |

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 2.000.000.

Slimste Schoolrestaurant

Het project streeft naar het creëren van een living lab op het St. Lucas College te Eindhoven om in co-creatie met studenten te komen tot het slimste schoolrestaurant. Er vinden veel initiatieven plaats om te komen tot gezondere schoolkantines, wat past binnen de overheidsdoelstellingen. Dit project beoogt in plaats van top-down juist bottom-up met studenten en leerlingen te werken aan nieuwe, gezondere voedselconcepten, maar ook aan de belevingswereld eromheen. Daarbij wordt een cross-over gemaakt tussen voedsel en techniek. Hutten pakt dit als cateraar van het St. Lucas College op via zijn ontwikkelpoot Foodsquad. Het project streeft naar 95% gezonde producten in het assortiment van het schoolrestaurant en 70% betrokkenheid van studenten bij het online platform. Daarnaast wil het project leiden tot uitrol naar en samenwerking met andere scholen. Tevens streeft men naar minimaal 5 nieuwe productontwikkelingen, waar regionale partners (Groene Campus, machinebouwers) bij betrokken kunnen worden.

In samenwerking met de studenten is door Studio Boon een conceptboek opgesteld. Dit heeft geleid tot wijzigingen in het assortiment, waarbij bijvoorbeeld witte broodsoorten zijn vervangen door bruine en waarbij producten met toegevoegde suikers zoveel mogelijk zijn teruggedrongen. De nadruk ligt op verse en onbewerkte producten. Om de acceptatiegraad te verhogen wordt hierover zowel online als via print gecommuniceerd met een conceptnaam (Boosters, food reloaded by Hutten) én storytelling campagne gericht op studenten, ouders en MBO-instellingen. De reguliere communicatie van Hutten bleek teveel op corporates gericht. Door een bestelsysteem via een app met nudgingtechnieken, wordt de drempel voor studenten om gezonde producten te kiezen, verlaagd. Momenteel wordt nog gekeken naar de inrichting van de uitgiftecounter, om ook daarmee nog nudging-elementen te kunnen toevoegen. De ontwikkeling van het speciale concept met huisstijl (Boosters) was in de oorspronkelijke aanvraag niet voorzien en heeft tot vertraging en extra kosten geleid. Het rendabel maken van het nieuwe assortiment, waarin ongezonde hardlopers met veel marge zijn verwijderd, is nog een punt van aandacht.

Hutten zal de komende tijd nog verder werken aan het rendabel maken van het concept. In dit concept zijn de marges kleiner dan met ongezonde producten en vallen producentenbonussen weg. Wel kan op personeelskosten worden bespaard door de bestel-app. In overleg met St. Lucas en andere potentiële afnemers wordt verder gewerkt aan het rendabel maken van een gezonde schoolkantine.

| | |
|-------------------------------|-----------|
| - Totale begrote kosten | € 99.000 |
| - Toegekende bijdrage | € 49.500 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € 146.710 |
| - Definitieve bijdrage | € 49.500 |

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 49.500.

STRACE

Doel van het project was het marktrijp maken van een technologie ontwikkeld door Kempenhaeghe en TU Eindhoven: een goedkoop, gebruiksvriendelijk, op smartwatch & smartphone gebaseerd systeem voor zelf-management van stress waarmee mensen 'at risk' voor burnout/depressie of 'returning to work' na burnout/depressie in staat worden gesteld hun grenzen effectief te bewaken en tijdig maatregelen te nemen die schade door stress voorkomen. Partner willen een Proof-of-Product bereiken op basis waarvan productontwikkeling en marktintroductie kan worden gestart en financiering daarvoor worden gevonden.

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Ontwikkelen van een hart ritme variabiliteit (HRV)-sensor die voldoende meetwaarden en systeemzekerheden (overbrenging data, batterijduur) kent en de ontwikkeling hiervan tot een gebruiksvriendelijke applicatie die patiënten, die last hebben of herstellen van stress-gerelateerde ziekten, tijdig kan helpen te signaleren wanneer een stress exacerbatie dreigt.

Omdat bestaande smartwatches niet bleken te voldoen voor de onderzoeksdoelstelling, is met Philips overeengekomen dat een research versie van de Philips Health Watch gebruikt kon worden. De data daaruit is ter verificatie vergeleken met ECG-metingen bij proefpersonen. Bij beweging bleken teveel meetpunten weg te vallen om tot betrouwbare data te komen. Via een alternatief met een borstband bleek men wel tot valide data te kunnen komen. Streven blijft wel om in de nabije toekomst via een smartwatch te kunnen meten. De verwerking van de data kan direct op de smartphone van de gebruiker plaatsvinden. Defensie, marechaussee en bedrijfsartsen hebben al interesse getoond in het systeem. De beoogde patiëntstudie bij 30 patiënten heeft nog niet plaatsgevonden door een beperkt aanbod aan patiënten bij Kempenhaege. Dit zal in een vervolgproject (zonder benodigde externe financiering) worden opgepakt. Partners zullen voor eigen rekening de beoogde uitgebreide patiëntstudie alsnog uitvoeren. Dit moet leiden tot een wetenschappelijke publicatie over de verwachte voordelen van het systeem. Ook zullen nog nadere design-aanpassingen worden gedaan in de app. Daarna zal nationale en internationale marktintroductie plaatsvinden. Voor deze laatste stap zoeken partners nog additionele funding.

| | |
|-------------------------------|--------------|
| - Totale begrote kosten | € 180.000 |
| - Toegekende bijdrage | € 90.000 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € 207.122,20 |
| - Definitieve bijdrage | € 90.000 |

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 90.000.

Smart Draadtapmachine

Het oorspronkelijke doel was het realiseren van een SMART draadtapmachine om kwalitatief, ergonomisch en efficiënt draad te tappen. Het aanbrengen van draadgaten in plaatwerk gebeurt momenteel nog veelal handmatig. Met dit project wilden de projectpartners deze processtap automatiseren. Tijdens gesprekken met potentiële afnemers bleek echter dat in de markt vooral behoefte was aan een machine voor het geautomatiseerd, kwalitatief en betrouwbaar identificeren en markeren van lasergesneden plaatdelen. Het focus van het project is daarop, in overleg met het programmamanagement, gewijzigd van draad tappen naar identificeren en markeren. De kern van het project, waarin met vision-systemen nauwkeurige positiebepaling, vergelijking met de tekening en herkenning plaatsvindt, is echter ongewijzigd gebleven. Het doel om een concreet werkende machine te ontwikkelen is ook ongewijzigd gebleven.

De technische uitdagingen zijn allemaal gehaald. De ontwikkelde machine is in staat om uit één plaatdeel meer dan 100 lasergesneden onderdelen met de tekening te vergelijken en herkennen. Vervolgens bepaalt de software zelfstandig waar de markering moet worden aangebracht, om ieder onderdeel daarna in geautomatiseerde vervolprocessen te kunnen volgen. Met name het trillingsvrij maken van de machine en het goed recht uitlijnen van de conveyor vormden uitdagingen. De gerealiseerde machine is inmiddels aan de markt gepresenteerd en kan op grote belangstelling rekenen. Tijdens de laatste Techni-Show in Utrecht heeft het project de Techni-Show Innovatie Award gewonnen.

De belangstelling uit de markt is groot. De komende periode zal Kuunders zich dan ook richten op het produceren van de machine. Daarnaast heeft de belangstelling voor deze machine vanuit de markt ook al geleid tot nieuwe vragen voor het geautomatiseerd handlen van de laserparts. Daarom heeft Kuunders inmiddels een nieuwe aanvraag ingediend (en gehonoreerd gekregen) voor het geautomatiseerd afrapen en handlen van de laserparts als mogelijke vervolgstap ná de SMART-ID machine in een geautomatiseerd proces.

| | |
|-------------------------------|-----------|
| - Totale begrote kosten | € 132.460 |
| - Toegekende bijdrage | € 66.230 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € 249.518 |
| - Definitieve bijdrage | € 66.230 |

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 66.230.

C-Truck

Het project is gericht op doorontwikkeling van een Automated Guided Vehicle (AGV) prototype, zodat deze gereed is voor productie en verkoop aan MKB-bedrijven. AGV is een groeimarkt in de automatisering voor het intern transporteren van palletladingen. De aanschafwaarde is voor MKB-bedrijven echter te hoog. C-truck moet fors lagere aanschafkosten gaan kennen en door MKB-bedrijven zelf te installeren en beheren zijn. Er bestaat reeds een prototype van de C-truck, die als voordelen kent dat hij compact is, snel laadt, navigeert zonder infrastructuur en makkelijk programmeerbaar is. Het prototype is echter nog duur, kent een maximaal laadgewicht van 1000kg en is niet geschikt voor Europallet. In het project willen partners het prototype doorontwikkelen naar gestandaardiseerde technieken, geschikt voor Europallet en met een laadgewicht van 1500 kg. Het project zal een concreet uitgewerkt productiemodel opleveren, voldoende aan de beoogde specificaties en gereed voor verkoop aan MKB-bedrijven.

Met name op mechanisch vlak heeft men het eerste prototype drastisch moeten aanpassen om met gestandaardiseerde technieken tot de beoogde uitgangspunten te komen. Mede daardoor heeft de bouw van het prototype behoorlijk veel langer geduurd dan voorzien. Vanaf november 2017 is de testfase van het prototype gestart, in eerste instantie zonder mensen in de omgeving, later in een reële werkomgeving. Gedurende de testfase is al een aantal verbeteringen doorgevoerd m.bt. wifi-ontvangst en de batterij. Er resteert nog een aantal verbeterpunten die niet binnen de projectperiode konden worden opgelost.

Gedurende de looptijd hebben er enkele wijzigingen in het consortium plaatsgevonden.

Er is in principe een productierijpe versie gereed. Partners willen echter nog verder doorontwikkelen op stabiliteit van de C-Truck bij zeer scheef beladen pallets. Daarnaast wil men de constructie nog een klein stukje verlagen, zodat ook afwijkende palletformaten geladen kunnen worden. Als laatste streeft men naar nog betere wifi-ontvangst. Op basis van de huidige interesse verwacht het consortium in de tweede helft van 2018 15 exemplaren van de AGV, die onder de naam Nipper op de markt wordt gebracht, te zullen verkopen. Doelstelling is 40 exemplaren in 2019 en 100 in 2020.

| | |
|-------------------------------|--------------|
| - Totale begrote kosten | € 225.065 |
| - Toegekende bijdrage | € 89.948 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € 251.478,72 |
| - Definitieve bijdrage | € 89.948 |

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 89.948.

MIIN (Micro:bit Introductie In Nederland)

De miro:bit is een klein (4x5cm) micro-computertje met knopjes voor de bediening, en een 5x5 led matrix als beeldscherm, dat met 5 verschillende programmeertalen kan worden geprogrammeerd. De meest laagdrempelige taal is de Block Editor, waarin het programma (script) op een grafische wijze kan worden ontworpen, door blokjes te slepen en aan elkaar te hangen. Hierbij kunnen geen syntax fouten gemaakt worden, maar toch wordt de manier van denken van een programmeur aan de gebruiker aangeleerd. De praktijk laat zien dat kinderen, vanaf het moment dat ze kunnen lezen, hier al mee om kunnen gaan, met een minimum aan instructie. Verder beschikt de micro:bit over vele sensoren waarvan gebruik gemaakt wordt. Door gebruik te maken van de juiste Blocks kunnen temperatuur, licht, acceleratie (trillingen), oriëntatie en magneetvelden (kompasfunctie) gemeten worden en gebruikt worden in de zelf te maken toepassingen. De micro:bit is zeer betaalbaar (± € 20), waarmee het gebruik door scholen laagdrempelig is en elk kind er in principe één zou kunnen hebben. Dit project beoogt het gebruik van micro:bit door scholen te stimuleren voor het inbedden van computational thinking en onderzoekend en ontwerpnd leren en maken. De gevraagde bijdrage wordt ingezet voor de volgende activiteiten: het ontwikkelen van lesmateriaal/lesmethode voor de leerlingen, het opzetten van een train-de-trainers methodiek voor de docenten, uitbreiding van micro:bit community faciliteiten, uitbreiding van de community zelf met bedrijven, instellingen en scholen en de exploitatie van een escape-room op basis van het micro:bit concept na afloop van de Dutch Technology Week. Gedurende het project zullen 10 scholen micro:bit introduceren in de

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

lessen, worden 4 train-the-trainer bijeenkomsten georganiseerd, wordt deelgenomen aan de DTW en worden lesmateriaal en een sluitende businesscase ontwikkeld.

Er zijn in het project 2 lesseries ontwikkeld van resp. 16 en 19 leskaarten. Deze zijn getest bij meer dan 45 scholen. Een derde lesserie is in 6 workshops van 2 uur getest en is voor 75% gereed. Er zijn 15 trainers opgeleid om docenten te trainen in het lesgeven over de micro:bit. Er is een op de micro:bit gebaseerde escaperoom ontwikkeld die op 34 evenementdagen heeft gedraaid. Er staan nog 2 dagen zeker in de planning en er zijn er nog 5 in aanvraag. Voor de DTW 2018 zijn scholen uitgenodigd projecten met de micro:bit aan te leveren. Hierop hebben 24 scholen gereageerd die 975 projecten hebben aangeleverd. De drempel voor docenten en scholen blijkt financieel nog vrij hoog te zijn om zich voor een training aan te melden. Het duurzame verdienmodel blijkt minder makkelijk te ontwikkelen dan verwacht. Het zelfvoorzienende businessmodel is nog niet bereikt. Hiervoor blijven partners de komende tijd docenten en scholen benaderen. Partners kijken ook naar een Gelders model, waarin aansluiting is gezocht bij een stichting die technieklokalen beheert.

| | | |
|-------------------------------|---|------------|
| - Totale begrote kosten | € | 203.800 |
| - Toegekende bijdrage | € | 50.000 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € | 252.009,41 |
| - Definitieve bijdrage | € | 50.000 |

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

Next ROSA

Het project NextROSA beoogt het ontwikkelen en testen van een sensor device met software aansturing, waarmee de mentale onbalans en het welbevinden van mensen met een verstandelijke beperking kan worden bepaald. Deze mensen zijn vaak niet in staat hun toestand te uiten en te reguleren. Op dit moment gebruiken zorgverleners signaleringsplannen op basis van zintuiglijke waarnemingen en gedragskenmerken. Dit is subjectief en ontoereikend. Een objectieve indicatie van het emotionele welbevinden kan de kwaliteit van de zorg en het geluk van de patiënt vergroten. In een eerder samenwerkingsproject onder de naam ROSA, met zorginstelling Severinus, Fontys, Mentech Innovation en Livassured is een 'golden set' mensparameters ontwikkeld voor de detectie van mentale onbalans. In het project NextROSA wordt een device ontwikkeld om deze parameters te kunnen meten. Het werkingsprincipe van de device zal met een interactieve testopstelling worden aangetoond. Het project leidt tot een functionele emotiedetector, applicatiesoftware en een userinterface. Daarnaast levert het een concrete testopstelling op en een gevalideerd model voor stressbepaling.

In het project is een model ontwikkeld wat is gebaseerd op hartslag, huidgeleiding en huidtemperatuur. Op basis van deze indicatoren zijn diverse sensoren onderzocht. Het project is zo opgesteld dat altijd nog indicatoren en bijbehorende sensoren kunnen worden toegevoegd. Gebaseerd op deze specificaties is een functioneel design gemaakt en getest. De emokit bestaat uit een wearable met geïntegreerde sensormodule. Via bluetooth staat de sensor in verbinding met een smartphone of laptop die als basisstation dienst kan doen. De bedoeling is dat de sensor op verschillende plekken op het lichaam kan worden gedragen, naar gelang de wens van de patiënt.

Partners zullen ook na afloop van het project verder werken aan het verbeteren van het draagcomfort, het reduceren van foute metingen en het verder onderscheiden van emoties op basis van op het eerste gezicht vergelijkbare fysiologische reacties. In Q4 2018 wordt de Emokit V1.0 verder getest en doorontwikkeld. In 2019 moet een Emokit V2.0 geïntroduceerd worden, welke als pakket wordt aangeboden voor B2B (zorgorganisaties) als B2C (ouders, cliëntenorganisaties). Daarnaast verwacht het consortium inkomsten te genereren via implementatieadvies.

| | | |
|-------------------------------|---|---------|
| - Totale begrote kosten | € | 100.000 |
| - Toegekende bijdrage | € | 50.000 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € | 103.092 |
| - Definitieve bijdrage | € | 50.000 |

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

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

High-tech werken aan slimme gezondheid

Het project wil, via een nieuw te ontwikkelen high techproduct (nieuwe dienst), gebruik makend van Augmented Reality (AR) -techniek met 3D content, jongeren stimuleren om meer te bewegen (wandelen) in de natuur.

Daarvan afgeleid zijn de volgende subdoelstellingen:

- a. Ontwikkelen van een nieuwe "app" met AR-techniek om een nieuwe markt te kunnen bedienen;
- b. Omgeving van Eindhoven (Valkenswaard en Groote Heide) sterker profileren als aantrekkelijke wandelregio en daarmee meer bezoekers/dagrecreanten naar de regio trekken. Dutch Rose Media ontwikkelt, in nauwe samenwerking met een gespecialiseerde (technisch) partner Paper Poly en VVV Valkenswaard een nieuwe app (kabouterspeurtocht) die vooral op de doelgroep jeugd is gericht. De aanleiding hiervoor is o.a. het grote, kortstondige, succes van Pokemon Go.

De initiatiefnemers willen – via een uit te voeren pilot in Valkenswaard en ruime omgeving – de eerste toepassing van dit nieuw te ontwikkelen product/nieuwe dienst uittesten en de daaruit resulterende feedback benutten om tot een succesvolle marktintroductie te komen. De concreet uit te voeren werkzaamheden binnen het project zijn:

- a. Ontwerpen, ontwikkelen en testen van 3D AR hulpmiddel inclusief een eerste try-out met het reeds ontwikkelde prototype (met basis-eigenschappen) tijdens het nieuwe initiatief "Wandelweek Valkenswaard".
- b. Organiseren van regionale inbedding van de nieuw te ontwikkelen (thematische) routes.
- c. Communicatie en PR.

Het project levert een concreet nieuwe dienst op met gebruik van 3D Augmented Reality CMS, een samenwerkingsverband op de cross-over tussen high tech en toerisme/recreatie en minimaal 100 gebruikers van de te ontwikkelen route.

Er is in het project een Augmented Reality kabouterapp ontwikkeld, waarmee kabouters kunnen worden gezocht in het bos. Deze app kent diverse navigatiemogelijkheden. Om de content goed te kunnen laten draaien, hebben partners een eigen applicatie moeten bouwen om de 3D modellen te laten draaien, omdat de oorspronkelijk beoogde applicatie bleef crashen. In samenwerking met de VVV zijn er routes uitgezet en getest. Dit bleek logistiek meer inzet te vergen dan vooraf gedacht, waardoor het project een looptijdverlenging heeft moeten aanvragen. In samenwerking met EHV247 is er zelfs nog een extra route in Eindhoven gerealiseerd. Het project is bij diverse gelegenheden gepresenteerd en ook de beoogde gebruikersaantallen zijn ruimschoots gehaald.

Dutch Rose Media en Paper Poly willen na afloop van het project nog verder inzetten op het gestructureerder en eenvoudiger uitzetten en testen van routes, zodat ook lokale ondernemers zonder specialistische routekennis routes kunnen uitzetten. Daarnaast heeft het project geleid tot belangstelling bij partijen als De Efteling en 'Brabant Remembers', waardoor het verkrijgen van nieuwe opdrachten een reële optie is.

| | | |
|-------------------------------|---|---------|
| - Totale begrote kosten | € | 118.545 |
| - Toegekende bijdrage | € | 50.000 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € | 125.271 |
| - Definitieve bijdrage | € | 50.000 |

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

Smart Society Innovation in Small Steps

De gemeente Eindhoven heeft de ambitie om mede vorm te geven aan de transitie naar een smart society. In die context spelen Living Labs een belangrijke rol. Er blijken echter nog veel individuele protocollen en oplossingen te bestaan, waardoor goede uitwisseling vrijwel onmogelijk is. Om beproefde technologie en oplossingen uit de Living Labs naar de markt te kunnen brengen, is standaardisatie van belang. FIWARE, mede met financiering van de EU ontwikkelde software voor de future of internet, kan daarin een belangrijke rol spelen. Doelstelling van dit project is om a) FIWARE in te zetten om de Living Labs in Eindhoven technologisch te helpen convergeren en b) op basis van die convergentie/standaardisatie een eenduidiger pad naar de markt en naar de realisatie van verdienmodellen te realiseren. De meeste Living Labs zijn nog niet financieel zelfstandig. Convergentie op FIWARE kan in ieder geval tot kostenreductie

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

leiden. Het project bestaat concreet uit het convergeren van Living Lab Stratumseind 2.0 naar FIWARE en daarmee de voorwaarden te scheppen voor verdere convergentie van overige Living Labs en voor het sneller en makkelijker implementeren van nieuwe innovaties in de Living Labs. Het project moet leiden tot een implementatie van FIWARE voor Living Lab Stratumseind 2.0, een analyse over de geschiktheid van de Stratumseind FIWARE implementatie voor andere Living Labs, verkenningen rondom verdienmogelijkheden voor LL Stratumseind 2.0, een gecombineerd verdienmodel, een acquisitiestrategie voor Brainport Eindhoven rondom de Smart Society ambitie en een Smart Society roadmap. De oorspronkelijke prototype software van Stratumseind 2.0 is succesvol geüpgraded naar FIWARE. Het hulpmateriaal bij de FIWARE bleek dusdanig gebrekkig dat is teruggegrepen op de broncode. Daarna is snel vooruitgang geboekt. De continue updates van open source software zorgden ervoor dat de compatibiliteit van onderdelen soms verstoord werd door onderdelen met automatisch geüpdatete softwareversies. Als oplossing daarvoor heeft ATOS een software-management ontwikkeld: een werkende versie die per kwartaal integraal wordt geüpdatet (en daardoor blijft werken). Dit verstoordde de oorspronkelijk bedachte eenvoud van het valideren door de TU/e. De TU/e heeft veel tijd gestoken in het ontwikkelen van de beoogde StarterKit, maar heeft deze nog niet met een technische validatie kunnen afronden. Mogelijk wordt deze nog in een ander Living Lab gevalideerd. Geconcludeerd kan worden dat het project grotendeels geslaagd is, maar dat op enkele onderdelen nog stappen te zetten zijn. De gemeente Eindhoven is voornemens de Living Lab strategie voort te zetten, waarbij de kans groot is dat FIWARE, met inzet van de StarterKit de standaard zal worden. Op ambtelijk niveau moet nog worden gewerkt aan draagvlak.

| | | |
|-------------------------------|---|-----------|
| - Totale begrote kosten | € | 101.848 |
| - Toegekende bijdrage | € | 41.545 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € | 91.858,50 |
| - Definitieve bijdrage | € | 37.470 |

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 37.470.

Opschaling Plasmawater Productie

Doel van het project was het opschalen van proces om water te behandelen met plasma, waardoor het gedurende ca. 15 minuten bijzondere eigenschappen bezit. Voor lab-testen is een reactor gebruikt die per batch 0,5 liter water kan activeren. Voor het uitvoeren van praktijktesten op basis van de bemoedigende lab-resultaten, is opschaling van de installatie nodig naar een capaciteit van minimaal 200 liter per uur. Uit laboratoriumtesten en onderzoeken is gebleken dat plasmawater onder meer kan worden ingezet voor het wassen en desinfecteren van zaden, als voedingswater voor het telen van gewassen en het afbreken van medicijnresten in afvalwater. Vanwege de positieve resultaten is het zaak de technologie op te schalen naar een capaciteit van minimaal 200 liter per uur, waarmee op schaal praktijktesten voor het desinfecteren van zaad en het voedingswater voor het telen van gewassen kunnen worden uitgevoerd. Bij het opschalen van de technologie is het van belang dat dezelfde kwaliteit van het plasmawater wordt geproduceerd met gelijke desinfecterende eigenschappen als water dat geproduceerd wordt met de PAW Lab Reactor. Hiervoor is het oplossen van plasma geactiveerde lucht via verschillende venturi reactoren en uitgebreid microbiologisch onderzoek noodzakelijk. Het project moet leiden tot een PAW venturi reactor die gewaarborgd dezelfde kwaliteit plasmawater kan leveren als de PAW Lab Reactor in een volumestroom van minimaal 200 liter per uur. Daarnaast leidt het project tot een rapportage over de microbiologische testresultaten van het wassen en desinfecteren van zaden met plasmawater, zodat inzicht wordt verkregen in de kwaliteit van het plasmawater bij het variëren van verschillende procesparameters. Op de locatie in Veldhoven is een geavanceerde R&D opstelling van 200 liter gerealiseerd, waarmee het plasma-activatie proces nauwkeurig kan worden aangestuurd om deze te optimaliseren. Daarvoor zijn de dimensies voor het opwekken van het plasma (afstand van de elektroden, vermogen, frequentie en gassenstelling) gevarieerd. In de opstelling zijn geavanceerde analysetechnieken geïntegreerd waarmee inline de pH, ORP, EC, nitriet, nitraat en waterstofperoxide kan worden gemeten. Toen bleek dat koeling van het water een positief effect heeft op de desinfecterende werking van het water, is een

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

koelsysteem geïntegreerd in de unit. Daarnaast wordt de R&D unit ook ingezet om een continu flow-proces te kunnen ontwikkelen, zodat niet alleen batchgewijs kan worden geproduceerd. De door Sure Consultancy uitgevoerde microbiologische testen tonen aan dat het plasma geactiveerd water effectief verschillende groepen bacteriën elimineert. Het afdoden van schimmels en gisten is in het onderzoek niet aangetoond. VitalFluid zal nog verder onderzoek verrichten naar het afdodende effect van plasmawater op schimmels en gisten. Er is inmiddels al contact met een, nog niet nader te noemen, grote speler in de zaadindustrie voor het opzetten van een samenwerking om de PAW technologie wereldwijd in de markt te zetten. In de nabije toekomst wil men ook de effecten van PAW voor medische toepassingen gaan onderzoeken. Samen met enkele universiteiten zullen andere toepassingen voor gewasbescherming, voedselveiligheid en stikstoffixatie nader worden onderzocht.

| | | |
|-------------------------------|---|---------|
| - Totale begrote kosten | € | 114.050 |
| - Toegekende bijdrage | € | 50.000 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € | 108.064 |
| - Definitieve bijdrage | € | 47.376 |

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 47.376.

eTrac

Het project beoogde het ontwikkelen, bouwen en testen van een eerste prototype van de eTrac bij Philips Fruittuin in Eindhoven. Deze zal alleen nog radiografisch, manueel bestuurd worden. Na dit project zullen de bodydelen van de eTrac worden toegevoegd en ook het GPS-RTK systeem voor een volledig onbemande versie van de eTrac. De eTrac is een onbemand, lichtgewicht en volledig elektrisch aangedreven tractor. Studenten van Fontys Greentechlab zullen worden betrokken om het mechanisch ontwerp van de eTrac te maken. Aldenzee LMB zal aan de hand van het tekeningenpakket het dragende frame van de eTrac produceren. Met het prototype zal de basis functionaliteit worden getest, in eerste instantie bij Aldenzee, later ook in de praktijk bij Philips Fruittuin. Het project leidt tot een concreet prototype wat onbemand kan navigeren tussen fruitbomen met radiografische aansturing, tijdige meldingen geeft, op locatie oplaadbaar is en waaraan landbouwwerktuigen kunnen worden gekoppeld.

Het project is grotendeels gerealiseerd, maar door opgelopen vertraging bij de levering van essentiële onderdelen en de assemblage daarvan is het niet meer mogelijk geweest om nog dit fruitseizoen te testen bij de Philips Fruittuin. De eTrac is gerealiseerd binnen de afgesproken dimensies. Qua gewicht is hij zelfs ruim 250 kg lichter dan de beoogde 1000 kg. De radiografische besturing en het batterijmanagement zijn allemaal gerealiseerd.

In een vervolgtraject willen partners de eTrac nog van een GPS-RTK antenne voorzien voor automatische aansturing. Ook willen ze nog een elektrisch aangedreven hefinrichting realiseren. Daarnaast zal in een vervolgtraject nog een polyester behuizing worden ontwikkeld om de eTrac de juiste 'look and feel' voor de gebruiker te geven. Voor deze vervolgstappen wordt met Landbouw Innovatie Brabant en de gemeente Deurne gekeken naar mogelijke vervolgfianciering. Streven is om in september 2019 een volledig werkende eTrac te introduceren.

| | | |
|-------------------------------|---|--------|
| - Totale begrote kosten | € | 85.401 |
| - Totaal subsidiabele kosten | € | 84.702 |
| - Toegekende bijdrage | € | 42.351 |
| - Totale gerealiseerde kosten | € | 86.702 |
| - Definitieve bijdrage | € | 42.351 |

Advies Adviesgroep: akkoord te gaan met het preadvies, zijnde een definitieve bijdrage van € 42.351.

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

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Creative Suites

Het project 'Creative Suites' heeft als startdatum 01 maart 2014 en had als beoogde einddatum 1 november 2018. Daarmee overschreed het project al de maximale looptijd die een uitvoeringsproject volgens de verordening en beleidsregels mag hebben.

Het project heeft als doel herbestemming 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 concrete doel van de aanvraag bij het Stimuleringsfonds is het bieden van een podium voor creatieven d.m.v. een inventarisproject waarin innovatieve ontwerpen niet alleen getoond, maar ook direct ter verkoop aangeboden worden.

Omdat de fysieke oplevering van het erfgoed vertraging heeft opgelopen tot medio december 2018, kunnen de laatste inventarisprojecten ook pas daarna worden afgerond. Daarom verzoekt aanvrager om nog een extra looptijd tot uiterlijk 31 maart 2019. Voor een afwijking van de maximale looptijd is echter een formeel besluit door het Dagelijks Bestuur, voorafgegaan door een advies van de Adviesgroep, vereist.

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 maart 2019.

Transit Brabant

Het project 'Transit Brabant' heeft als startdatum 01 november 2017 en had als beoogde einddatum 31 december 2018. Daarmee kent het project de maximale looptijd die een aanjaagproject volgens de verordening en beleidsregels mag hebben.

Het project heeft als doel het uitvoeren van een tweejarige pilot om de condities te creëren voor verwezenlijking van de Human Capital Agenda voor de Logistiek in de Metropoolregio Eindhoven. Centraal staat daarbij duurzame inzetbaarheid van personeel en duurzame arbeid voor mensen.

Het project is later van start gegaan dan oorspronkelijk beoogd, omdat de begrote Rijksbijdrage werd afgewezen en er een alternatieve cofinanciering via de provincie Noord-Brabant is georganiseerd. Daarom verzoekt aanvrager om verlenging van de looptijd tot uiterlijk 30 juni 2019, zodat de feitelijke uitvoeringsperiode van de pilot op 2 jaar kan worden gehandhaafd. Voor een afwijking van de maximale looptijd is echter een formeel besluit door het Dagelijks Bestuur, voorafgegaan door een advies van de Adviesgroep, vereist.

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 30 juni 2019.

De Adviesgroep Stimuleringsfonds heeft middels een schriftelijke ronde advies gegeven t.a.v. het in een eerdere tender ingediend en destijds aangehouden project:

The Idealists

Het project heeft als doel te bewijzen dat het mogelijk is om systematisch externe ideeën te valideren en vervolgens succesvol te laten groeien als bedrijven.

The Idealists wil ideeën sourcen van de 97% van de wereldbevolking die nooit een bedrijf zal starten voor hun gouden idee, deze vervolgens in-house valideren in hun uitgebreide validatietraject, koppelen aan non-idea-founders en financiers middels een eigen market-place structuur en deze nieuwe bedrijven begeleiden naar een succesvolle lancering en groei. Hiervoor moet een IT-infrastructuur worden opgezet, een pilotfase worden doorlopen en de eigen IP worden beschermd.

De ambitie is om minimaal 10 ideeën succesvol te valideren, minimaal 5 bedrijven uit de market-place fase te laten komen en minimaal 2 ideeën als innovation capitalist te verkopen tegen minimaal de validatiekosten.

- Totale begrote kosten € 180.000
- Totale subsidiabele kosten € 180.000
- Gevraagde bijdrage € 50.000 (27,8% aanjaagbijdrage, 27,8% v. subsidiabele kn.)

METROPOOL

REGIO

EINDHOVEN

Advies Adviesgroep: Na aanhouding van de aanvraag is de kosten- en financieringsopzet door de aanvrager verduidelijkt. Met name de verhouding tussen gekapitaliseerde uren en out-of-pocket kosten waren onduidelijk. De aangeleverde toelichting toont aan dat het project financieel binnen de voorwaarden van de beleidsregel past. Het project moet een aanjaagmotor vormen om ideeën om te zetten naar daadwerkelijke projecten/producten. Daarmee zou innovatie versneld moeten worden. Het te verwachten economisch effect is echter lastig aan de regio toe te rekenen, hoewel een zeker regionaal effect wel mag worden aangenomen. Het consortium lijkt redelijk thuis in de markt en heeft een aantal vertrouwenwekkende namen in het netwerk om zich heen verzameld. De Adviesgroep gaat akkoord met het preadvies, zijnde het toekennen van een bijdrage van maximaal 27,8% van de begrote projectkosten van € 180.000, wat neerkomt op een maximale bijdrage van € 50.000.

Personele consequenties

Geen

Financiële consequenties

Uit de voorziening Stimuleringsfonds

Paragraaf en punt werkprogramma

F04-2-01 Regionaal Stimuleringsfonds

VOORSTEL:

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

- Valorisatieplan Zuidoost-Brabant
- Slimste Schoolrestaurant
- STRACE
- Smart Draadtapmachine
- C-Truck
- MIIN (Micro:bit Introductie In Nederland)
- Next ROSA
- High-tech werken aan slimme gezondheid
- Smart Society Innovation in Small Steps
- Opschaling Plasmawater Productie
- eTrac

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

- Creative Suites
- Transit Brabant

3. In te stemmen met een cofinancieringsbijdrage voor het eerder aangehouden project:

- The Idealists € 50.000