



CLICKNL

JAAR RAPPORTAGE TKI CLICKNL 2023

30 april 2024

INHOUD

1. PROFIELSCHETS CREATIEVE INDUSTRIE	3
2. VISIE, DOEL & STRATEGIE	7
2.1. Visie op rol CLICKNL	7
2.2. Doelstellingen CLICKNL	7
2.3. Strategie en realisatie 2023	7
2.4. Algemeen activiteiten 2023	8
2.5. Key Performance Indicators	14
2.6. Kennis- en Innovatieagenda (KIA) 2020-2023	15
2.7. Organisatiestructuur CLICKNL	17
3. THEMA'S	19
3.1. Onderzoeksthema's	19
3.2. Andere TKI's en cross-overs naar andere topsectoren	19
4. PPS-TOESLAG INZET VAN MIDDELEN EN PROJECTEN	22
4.1. PPS-Toeslag inzetprojecten CLICKNL 2023	22
4.1.1. Lopende PPS-Toeslag inzetprojecten	22
4.1.2. Nieuwe PPS-Toeslag inzetprojecten	44
4.2. PPS-Projecttoeslag Projecten CLICKNL 2023	52
5. WERKWIJZE EN VERBINDINGEN CLICKNL	55
5.1. Vraagsturing en mkb-betrokkenheid	55
5.1.1. CLICKNL Netwerkactiviteiten	56
5.1.2. CLICKNL-Innovatiemakelaars	
5.2. Internationaal	60
5.3. Kennisverspreiding	61
5.4. Transparantie en publiciteit	61
5.5. Efficiëntie en effectiviteit	64
5.6. Belemmeringen	65
FINANCIEEL JAAROVERZICHT	67

1. PROFIELSCHETS CREATIEVE INDUSTRIE

De maatschappelijke uitdagingen van vandaag vragen om innovatieve oplossingen. De creatieve industrie versterkt het innovatieve vermogen van Nederland op een unieke wijze, zowel vanuit het bedrijfsleven als vanuit de wetenschap. Haar creatieve vermogen en ontwerpkracht bieden ons land de kans om tot onmisbare verbeteringen te komen. Een mix van kennis, vaardigheden en samenwerking is daarvoor nodig. Door kennis te verspreiden en samenwerking te initiëren realiseren we synergie en opschaling. Samen creëren we impact.

De Nederlandse creatieve industrie is internationaal een top 10-speler. Er zijn veel creatieve bedrijven die internationale bekendheid genieten. Met de innovatie- en verbeeldingskracht van de creatieve industrie kan zij mensen verbinden, in beweging krijgen en vertrouwen geven in de wereld van morgen. De sector is een onmisbare schakel in het geven van antwoorden op grote maatschappelijke vraagstukken en het bieden van een zinvolle betekenis aan nieuwe technologische mogelijkheden.

De creatieve industrie is een dynamische en diverse sector. Naast een aantal grote bedrijven bestaat de industrie vooral uit mkb'ers en zelfstandige professionals. Zij werken in flexibele netwerken waardoor de sector in staat is snel op nieuwe ontwikkelingen in te spelen en zichzelf te vernieuwen. Een deel van de creatieve professionals werkt onafhankelijk, als individu of als collectief, aan projecten die ze op eigen initiatief starten. Het andere deel werkt in opdracht in het creatieve mkb, of binnen niet-creatieve bedrijven of organisaties, waaronder overheid en maatschappelijke organisaties, waar ze betrokken zijn bij innovatieprocessen. Creatieve professionals werken vaak in en voor andere sectoren, zoals de zorg, energie, veiligheid en bouw, die daarmee toepassingsgebieden zijn voor creatieve interventies. Wat creatieve professionals bindt, is dat zij allemaal creativiteit gebruiken als middel om waarde te creëren.

De positie van de creatieve industrie ten opzichte van andere sectoren, kennisgebieden en disciplines kan daarbij het beste worden geduid door te kijken naar de verschillende disciplines waarin creatieve professionals werkzaam zijn. De disciplines laten de rijkheid van de sector zien: waar de één een product, systeem of omgeving ontwerpt, ontwikkelt de ander creatieve content. Onderstaande indeling is bedoeld om de sector te karakteriseren door haar diversiteit te laten zien, en is niet bedoeld om de sector strikt af te bakenen of in te delen. Datzelfde geldt voor de disciplines: zij overlappen deels, en veel creatieve professionals zijn actief in of combineren diverse disciplines.

De belangrijkste disciplines in de creatieve industrie zijn:

Ontwerpdisciplines

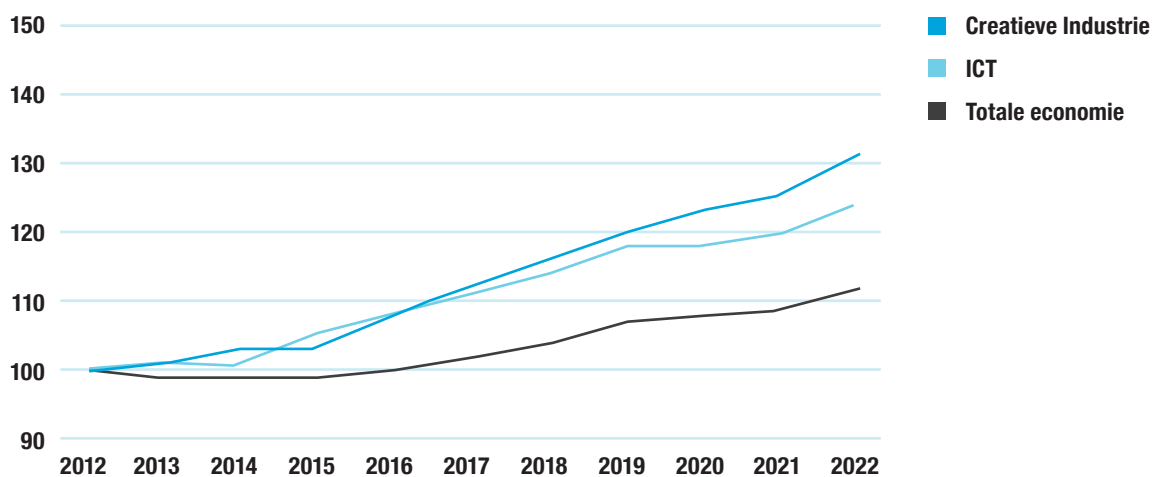
- Architectuur & gebouwde omgeving - inclusief landschap en interieur.
- Productontwerp - inclusief industrial design, meubelontwerp en food design.
- Mode - inclusief textiel en accessoires.
- Game-ontwerp - inclusief games als entertainment en toegepaste games.
- Digitaal ontwerp - inclusief digitale interactie en gebruikerservaringen (ux).
- Merkcreatie & communicatie - inclusief marketing, interne communicatie, marketingcommunicatie, corporate communicatie, grafisch en multimediaal ontwerp.
- Systeem- & procesontwerp - inclusief service design, social design, design for policy.

Creatieve content

- Film & fotografie - inclusief series en documentaires.
- Radio & TV - inclusief online video, streaming en formats.
- Evenementen - inclusief festivals, concerten en musicals.
- Muziek - inclusief moderne genres en klassieke muziek.
- Literatuur & journalistiek - inclusief tijdschriften, dagbladen en poëzie.
- Podiumkunsten - inclusief toneel, muziek, dans en kleinkunst.
- Beeldende kunst.
- Cultureel erfgoed & ambachten.

Voor de kerncijfers van de creatieve industrie baseren we ons op de tweejaarlijkse Monitor Creatieve Industrie 2023 die eind 2023 is uitgebracht.

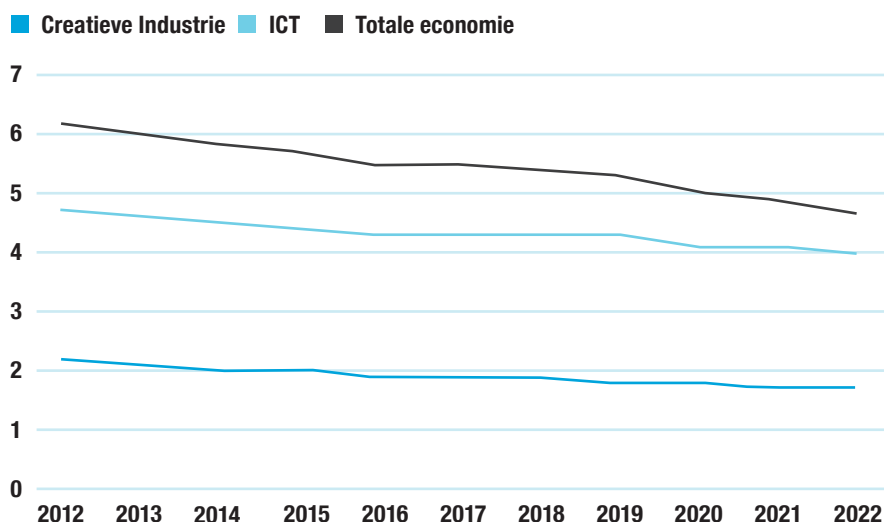
‘Het aantal banen in de Nederlandse creatieve industrie groeide in het decennium van 2012 tot en met 2022 harder dan in de totale Nederlandse economie. Over het gehele decennium 2012 tot en met 2022 bedroeg de banengroei in de creatieve industrie 2,7 procent gemiddeld per jaar. De Nederlandse creatieve industrie telt in 2022 390 duizend banen, 93 duizend meer dan in 2012. Dat blijkt uit de Monitor Creatieve Industrie 2023, een tweejaarlijks onderzoek van Media Perspectives naar de economische ontwikkeling in de creatieve industrie en ICT.



Bron: Lisa, bewerking NEO Observatory

Ontwikkeling van het aantal banen in de periode 2012-2022 van de totale economie, creatieve industrie en ICT (index 2012 = 100)

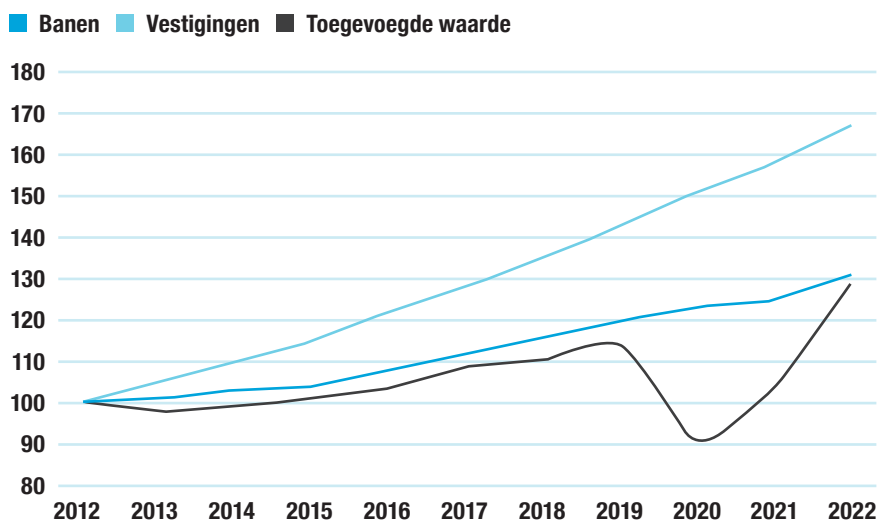
In 2022 wordt bijna 52 procent van alle banen in de creatieve industrie ingevuld door zzp'ers, een belangrijke oorzaak van de kleine gemiddelde vestigingsgrootte in deze sector. Binnen kunsten en cultureel erfgoed is het grootste aantal zzp'ers actief, gevolgd door de creatieve zakelijke dienstverlening en op enige afstand de media- en entertainmentindustrie.



*) Gemiddeld aantal banen per bedrijfsvestiging
Bron: Lisa, bewerking NEO Observatory

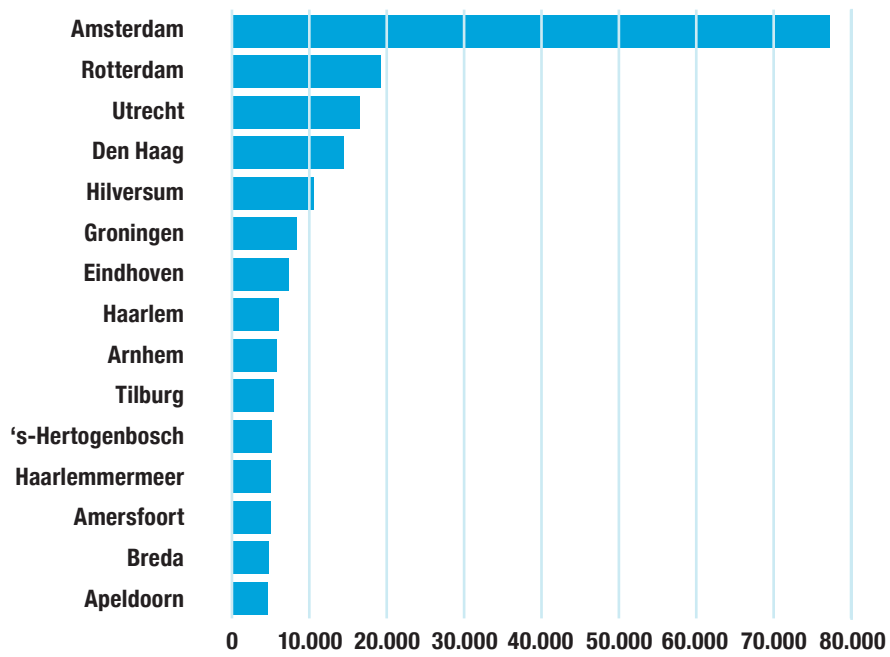
Gemiddelde bedrijfsomvang*) in de jaren 2012-2022 in de creatieve industrie, ICT en totale economie van Nederland

De arbeidsproductiviteit en het verdienvermogen van de creatieve industrie ontwikkelen zich in 2019 tot en met 2022 positief door een hogere groei in waardeproductie dan in banen. De creatieve industrie heeft zich daarbij op sectoraal niveau duidelijk hersteld van de forse klappen die ze incasseerde als gevolg van de beperkende maatregelen in het kader van de COVID-19 crisis.



*) Banen en vestigingen per 1 april; productie en toegevoegde waarde over geheel 2022
Bron: CBS-Nationale Rekeningen, Lisa, bewerking NEO Observatory

De getalsmatige grootste concentraties van creatieve industrie en ICT, zowel gezamenlijk als per sector, zijn te vinden in steden met een omvangrijke economie. Amsterdam is getalsmatig met ruim 77 duizend banen in 2022, de sterkste concentratie van de creatieve industrie; Hilversum is met twintig procent van de lokale werkgelegenheid het meest gespecialiseerd..’ (Monitor Creatieve Industrie 2021)



Bron: Lisa, bewerking NEO Observatory

Top-15 steden van Nederland op basis van aantal banen in creatieve industrie (2022)

2. VISIE, DOEL & STRATEGIE

2.1. Visie op rol CLICKNL

Het TKI CLICKNL fungeert in het werkveld als aanjager van de Nederlandse creatieve industrie, door het bevorderen van nieuwe pps-verbanden en participatie van private partijen in onderzoek en innovatie. Het TKI agendeert, inspireert en bouwt aan programma's voor en met de creatieve industrie.

2.2. Doelstellingen CLICKNL

Voor het verwezenlijken van de ambitie is het van belang dat de creatieve industrie stevig is ingebed in de gehele Nederlandse economie. Haar kracht is tegelijkertijd haar zwakte. De waarde van creatie en de manier van innoveren en werken (kleinschalig, projectmatig en experimenterend) vinden onvoldoende aansluiting bij de denk- en werkkaders van andere spelers in het ecosysteem, zoals onderwijs- en kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, potentiële opdrachtgevers en partners uit andere sectoren. Een betere aansluiting in dit ecosysteem is dus gewenst.

Het TKI CLICKNL heeft dan ook als statutaire doelstelling: "het versterken van de economische en maatschappelijke potentie van de creatieve industrie, door middel van kennisontwikkeling en innovatie, en voorts alles wat daarmee in de meest uitgebreide zin des woords verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn". CLICKNL zet daarbij sterk in op het verzilveren van de waarde van creatie: het beter benutten van de ontwerpkraft van de Nederlandse creatieve industrie om de Nederlandse economie en samenleving sterker te maken.

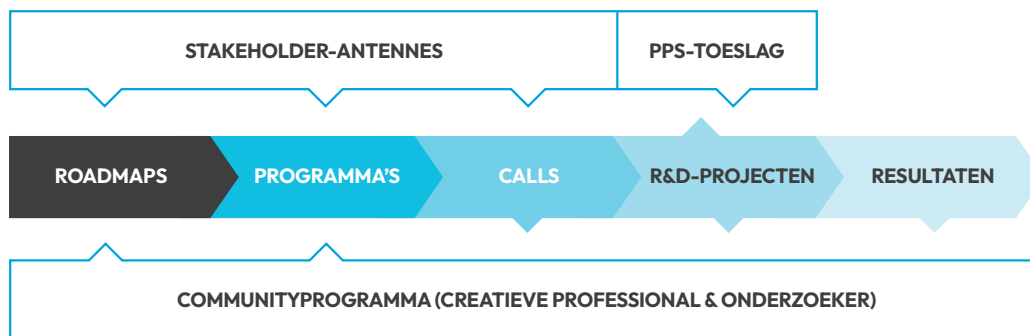
Door coalities te smeden van creatieve bedrijven, kennisinstellingen en andere topsectoren worden nieuwe (internationale) markten aangeboord. De specifieke manier van innoveren van de creatieve industrie wordt daarmee een belangrijke competentie in de verdere ontwikkeling van andere sectoren. De creatieve industrie vormt de proeftuin en voorloper van de economie van morgen en een inspirator voor verandering in andere sectoren.

2.3. Strategie en realisatie 2023

CLICKNL wil de geschetste ambitie en doelstellingen realiseren door onderzoekers te koppelen aan ondernemende creatieve professionals binnen de sector en het onderling bevorderen van innovatie, kennisopbouw en -uitwisseling.

Het TKI CLICKNL wil de kennisbasis versterken door de verbinding te leggen tussen de toepassing en de ontwikkeling van kennis. Samen biedt dat de mogelijkheid om te leren en te ervaren hoe nieuwe kennis wordt toegepast en hoe dat via casestudies getoetst en gevalideerd kan worden.

Het versterken van de kennisbasis van de creatieve industrie kan alleen gerealiseerd worden als er van begin af aan een sterke betrokkenheid van creatieve professionals en onderzoekers uit het veld is. Om de betrokkenheid en binding met creatieve professionals en onderzoekers te versterken bouwt CLICKNL daarbij voort op de verbindingen en activiteiten uit de afgelopen jaren. Partners daarin zijn de netwerken en communities in de deelsectoren van de creatieve industrie, branche- en koepelorganisaties.



Voor en met de partners in het R&D-ecosysteem richt CLICKNL zich op:

- Formuleren en onderhouden van de agenda en roadmaps
- Bouwen van R&D programma's
- Ontsluiten van resultaten

CLICKNL heeft daarom een strategische netwerk- en antennefunctie met de stakeholders en partners in het veld, neemt met een communityprogramma een informerende en bewustmakende rol in naar creatieve professionals en excellente onderzoekers in de topsector en voert de PPS-regeling uit waarmee additionele financiering voor R&D wordt verworven. De inhoudelijke vertegenwoordiging van de creatieve professionals uit de industrie en van ondernemende onderzoekers uit de kennisinstellingen in de activiteiten van CLICKNL, vindt plaats in de programmaraad.

De strategie van TKI CLICKNL staat verder meer uitgebreid beschreven in de Kennis- en Innovatieagenda Veerkracht van CLICKNL (periode 2020-2023). NB deze agenda is in maart 2024 opgevolgd door de nieuwe Agenda Ontwerpkracht (2024-2027).

De realisatie van de strategie over 2023 krijgt op hoofdlijnen zijn weerslag in realisatie van de Key Performance Indicators van CLICKNL. Daarnaast is ook een paragraaf opgenomen met een algemene beschrijving van de verschillende activiteiten van TKI CLICKNL over 2023.

2.4. Algemeen activiteiten 2023

In 2023 waren er zeer veel projecten en activiteiten waar TKI CLICKNL aan gewerkt heeft. Ten eerste is het afgelopen jaar het Nationaal Groeifonds voorstel CIIC gehonoreerd (onder voorwaarden). Dit was een voorstel waar CLICKNL, onder leiding van ministerie OCW, in samenwerking met vele andere partijen veel energie in heeft gestoken om het voorstel vorm te geven en mede te ontwikkelen.

Daarnaast is in 2023 een nieuwe KIA Maatschappelijk Verdienvermogen opgesteld. Als trekker van de KIA Maatschappelijke Verdienvermogen levert TKI CLICKNL al enkele jaren veel effort in de verder doorontwikkeling en uitvoering van deze KIA in het kader van het Missiegedreven Innovatiebeleid. Naast deze nieuwe KIA is ook de samenwerking met SIA, NWO, ROMs, TNO Vector en VH in dit kader verder geïntensiveerd.

Er is in 2023 ook gewerkt aan een update van de KEM agenda en de KEM strategie. De Key Enabling Methodologies (KEM's) vormen de toolbox van (onder andere) de creatieve professional. De KEM agenda zet een brede definitie van het begrip sleutelmethodologieën (KEM's) neer, presenteert de meest relevante categorieën van KEM's voor missiegedreven innovatie en definieert de onderzoeksagenda daarvoor.

Naast de KEM Agenda heeft CLICKNL afgelopen jaar ook de Agenda Ontwerpkracht ontwikkeld. Deze agenda heeft tot doel ontwerpkracht te versterken, beter te benutten en haar impact te vergroten. De agenda beschrijft de prioriteiten en ambities voor de kennis- en innovatieprogrammering in de periode 2024-2027. De agenda doet dat binnen de context van het Missiegedreven Innovatiebeleid (MIB) en als verdieping op de Kennis en Innovatieagenda Maatschappelijk Verdienvermogen (KIA MV).

TKI CLICKNL heeft eerder in 2022 een start gemaakt met de ontwikkeling van een voorstel voor een Breed Gedragen Programma Experimenteeromgevingen. Fieldlabs, living labs, proeftuinen en andere vormen van experimenteeromgevingen spelen in alle Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's) van de topsectoren een belangrijke rol. In dit project wordt een cross-sectorale start gemaakt met landelijke coördinatie van experimenteeromgevingen. Het coördinatievraagstuk is een aandachtspunt in de KEM-Agenda én een van de speerpunten in de KIA-doorsnijdende verkenning voor een meer programmatische, en door diverse topsectoren, TKI's, overheden en andere stakeholders ondersteunde aanpak van de versterking van experimenteeromgevingen als innovatieversnellers. Dit heeft in 2023 geresulteerd in het Exceed programma voor het versterken van experimenteeromgevingen. Op basis hiervan is ondermeer een NWO call opgesteld die zwaar overtekend werd; een illustratie van de noodzaak voor dit programma.

In 2023 is het pilotprogramma ontwerpende aanpak succesvol afgerond en doorontwikkeld tot het PONT programma. Op basis van het Coalitieakkoord had het ministerie van OCW €9 miljoen gereserveerd voor een programma om de impact van ontwerpend onderzoek op maatschappelijke opgaven te versterken. Op basis van het pilotprogramma is nu het drie jarig PONT programma ontwikkeld en in uitvoering genomen door de Dutch Design Foundation in nauwe samenwerking met OCW en CLICKNL.

TKI CLICKNL heeft het afgelopen jaar de samenwerking met het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie voor het programma Innovatielabs verder voortgezet. Een en ander heeft in 2023 geresulteerd in een onderzoeksrapportage over de werkwijze van de projecten en is dat de basis geweest voor een tentoonstelling hierover tijdens DDW.

Ook in 2023 heeft TKI CLICKNL wederom de verantwoordelijkheid gedragen en uitvoering gegeven aan internationalisering vanuit de topsector, ondermeer via het CreativeNL programma. Op internationaal gebied was 2023 een druk jaar. Vanuit CreativeNL is onder meer de deelname aan SXSW voorbereid, was er de deelname aan de Munich Creative Business Week en heeft de BODW missie plaatsgevonden in Hong Kong (met meer dan 50 Nederlandse deelnemers). Ook hebben er vanuit CreativeNL veel werkzaamheden plaatsgevonden voor de Dutch Design Week, onder meer ten behoeve van CreativeNL Live event.

Tot slot heeft CLICKNL in 2023 weer verder uitvoering gegeven aan het CIRCO programma. In deze rapportage wordt ook hierover kort verslag van gedaan.

Groefondsvoorstel CIIC

Van werken tot shoppen, gamen en socializen: immersieve content dompelt gebruikers onder in levensechte ervaringen. En de vraag hiernaar neemt toe. De Nederlandse creatieve industrie is sterk in het ontwikkelen van deze toepassingen. Er liggen veel nieuwe kansen voor het grijpen. Of het nu gaat over training en opleiding in de zorg, ontwerp van en participatie binnen de gebouwde omgeving of support voor veiligheidsprofessionals: steeds meer sectoren zien de toegevoegde waarde van immersive experiences. Tegelijkertijd zijn er grote uitdagingen: een gebrek aan mensen, faciliteiten en bewijslast staat opschaling in de weg, terwijl publieke waarden onder druk staan van de Big Tech.

Door krachten te bundelen kunnen we uitdagingen gezamenlijk te lijf gaan zodat we ook gezamenlijk kunnen profiteren van de kansen die zich aandienen. Daarom heeft CLICKNL onder leiding van ministerie OCW het afgelopen jaar gewerkt aan een voorstel voor het Nationaal Groeifonds. Dit voorstel is ontwikkeld samen met 120 bedrijven, kennisinstellingen en organisaties die actief zijn op het gebied van VR/AR, media, gaming en entertainment en coalities van partijen uit diverse regio's.

Het NGF voorstel is ontwikkeld onder de naam 'Creative Industries Immersive Impact Coalition', afgekort CIIC. Het voorstel richt zich op het vergroten en versterken van de capaciteit voor Immersive Experiences. Op 30 juni 2023 heeft het kabinet het advies van de adviescommissie van het Nationaal Groeifonds (NGF) om het CIIC voorstel onder voorwaarden te honoreren overgenomen. Dit voorstel is in de departementale route ingediend door het ministerie van OCW.

Doorontwikkeling en uitvoering KIA Maatschappelijk Verdienvermogen

De KIA Maatschappelijk Verdienvermogen heeft als doel de opschaling van innovatie te versnellen en daarmee tot grotere maatschappelijke impact te komen. De KIA MV organiseert de verbetering, ontwikkeling en toepassing van methodieken, werkvormen en modellen voor succesvolle missiegedreven innovatie. Daarmee versterkt het de thematische Kennis en Innovatie Agenda's in het Missiegedreven Innovatiebeleid.

De KIA MV is een landelijk programma met een regionale, gebiedsgerichte aanpak. Op lokaal niveau zijn maatschappelijke problemen namelijk voelbaar en is er urgentie om te handelen. Hier vallen de opgaven samen, vaak met conflicterende belangen. Binnen regio's wordt ook al in innovatie- ecosystemen geëxperimenteerd en geïnnoveerd. Deze samenwerkingsverbanden van bedrijven, overheden, burgers, kennisinstellingen en belangenorganisaties zijn gewend aan multidisciplinaire en multi-stakeholder samenwerking. Ze vormen een basis van kennis en kunde om op voort te bouwen en de missiegedreven aanpak van innovatie te vernieuwen en versterken.

De KIA MV brengt de kenmerken van missiegedreven innovatie en de behoefte aan verbeterde instrumenten of nieuwe kennis in kaart. Daartoe worden innovatieclusters betrokken die (elementen van) missiegedreven innovatie in zich hebben. De gebruikte werkvormen, de aanpak van burgerparticipatie, verdienmodellen, tools, organisatievormen, financiering en andere aspecten die de dynamiek van deze ecosystemen bepalen, worden geïnventariseerd en gedeeld.

De verzamelde inzichten vormen de basis voor wetenschappelijk en praktijkgericht onderzoek en de uitrol daarvan. Innovatiemethodieken worden verbeterd, ontwikkeld, beproefd en gevalideerd. Om vervolgens de toepassing ervan en de opschaling van missiegedreven innovatie te ondersteunen. Dat leidt tot de drie interacterende sporen van de KIA MV: onderzoek, experiment en uitrol.

In 2023 is er nieuwe KIA Maatschappelijk Verdienvermogen opgesteld die formeel in 2024 van start zal gaan. De samenwerking hiervoor met SIA, NWO, ROMs, TNOVector en VH is geïntensiveerd en er is een inventarisatie en analyse uitgevoerd over Best Practices doorsnijdend voor de topsectoren. In samenwerking met NWO zijn voor 2023 nieuwe calls uitgewerkt en gestart voor KIA MV en is een nieuwe thematische call MV voor 2024 gedefinieerd.

KEM-Agenda

De afgelopen jaren is het concept van Key Enabling Methodologies (KEM's) zoals oorspronkelijk gelanceerd in de KIA Creatieve Industrie 2018-2021 door de (top)sectoren omarmd als een waardevolle aanvulling op de KET's (Key Enabling Technologies) en een onmisbare schakel in het proces van de aanpak van missies. In dit kader is door TKI CLICKNL in 2020 de KEM-agenda ontwikkeld. De agenda zet een brede definitie van het begrip sleutelmethodologieën (KEM's) neer en presenteert de meest relevante categorieën van KEM's voor missiegedreven innovatie.

In 2023 is gewerkt aan een update van de KEM-agenda. In vergelijking tot de vorige versie komt er meer nadruk op inzet van KEM's voor het bereiken en versnellen van transitities. Daarnaast worden drie nieuwe KEM-categorieën toegevoegd. In het Missiegedreven Innovatiebeleid is de KEM-agenda onderdeel geworden van de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen.

Ook is er gewerkt om de gidsfunctie te verbeteren en verder vorm te geven. Daarmee kan beter ingespeeld worden op vragen zoals 'wanneer moeten we welke KEM's inzetten en waar moeten we dan zijn'. Er is in 2023 ook een dialoogsessie gehouden met onder andere NWO en departementen om te spreken hoe deze KEM-strategie verder ontwikkeld kan worden. Een specifiek NWA programma is in ontwikkeling.

Agenda Ontwerpkracht

Maatschappelijke uitdagingen hebben ontwerpkracht nodig om de benodigde transities te bewerkstelligen, betere toepassingen te ontwikkelen en bij te dragen aan brede welvaart. De creatieve industrie heeft die ontwerpkracht in huis, maar zal zich verder moeten ontwikkelen om de aard en omvang van deze uitdagingen aan te kunnen. Deze agenda heeft tot doel ontwerpkracht te versterken, beter te benutten en haar impact te vergroten. Met beter benutten bedoelen we dat ontwerpkracht eerder in de transitie wordt ingezet, dat de creatieve professional op het juiste niveau aan tafel zit en dat we creatieve professionals, die wel aan de slag willen met maatschappelijke uitdagingen maar nog niet goed weten hoe dat te doen, daarbij helpen. De agenda beschrijft de prioriteiten en ambities voor de kennis- en innovatieprogrammering in de periode 2024-2027. De agenda doet dat binnen de context van het Missiegedreven Innovatiebeleid (MIB) en als verdieping op de Kennis en Innovatieagenda Maatschappelijk Verdienvermogen (KIA MV).

De agenda dient in de periode van 2024 tot en met 2027 als toetsingskader voor kennis- en innovatieprojecten die onder verantwoordelijkheid van CLICKNL worden gefinancierd. Daarnaast dient de agenda als strategisch handelingskader voor verdere programmering. De agenda is niet statisch: indien daar aanleiding toe is, wordt de agenda tussentijds aangescherpt.

De Agenda Ontwerpkracht is in 2023 opgesteld onder verantwoordelijkheid van TKI CLICKNL. De agenda bouwt voort op de eerdere KIA Veerkracht en gebruikt inzichten die het afgelopen jaar zijn opgehaald tijdens het programma GoCI, en ontwerpessies en interviews die hebben plaatsgevonden. Daarnaast is input gebruikt uit onderzoeken in het kader van de pilot Ontwerpde Aanpak en gesprekken met het project Closing the Loop. Tot slot zijn aanvullingen vanuit Programmaraad, bestuur CLICKNL en het Topteam Creatieve Industrie verwerkt.

Exceed programma

Vanuit CLICKNL is het initiatief genomen voor het opzetten van een programma rondom experimentele omgevingen, onder de KIA Sleuteltechnologieën.

Fieldlabs, living labs, proeftuinen en andere vormen van experimenteromgevingen spelen in alle Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's) van de topsectoren een belangrijke rol. Het zijn versnellers van innovatie ten behoeve van de langjarige en complexe missies van het missiegedreven innovatiebeleid. Nederland heeft een goede uitgangspositie om de impact van experimenteromgevingen uit te nutten.

Exceed staat voor Expert Coalition for Experimental Environment Development. We brengen experts en belanghebbenden bij elkaar om kennis uit te wisselen en samen nieuwe kennis op te doen.

Er ligt een opgave om experimenteertomgevingen zo effectief mogelijk in te zetten als innovatieversneller, ten behoeve van de maatschappelijke missies. Dat vraagt om omgevingen die aansluiten bij de complexe en langdurige aard van de beoogde transitie. Het samenbrengen en verdiepen van kennis over, en ervaring met de experimenteertomgevingen als methoden, is daarom het overkoepelende doel van de meerjarige samenwerking binnen het programma Exceed.

Het meerjarige programma Exceed legt zich toe op het aanpakken van een viertal uitdagingen:

- 1 Kennisuitwisseling en -opbouw met goede aansluiting op de praktijk, mede om te voorkomen dat partijen het wiel steeds opnieuw moeten uitvinden;
- 2 Benutten van synergie en samenwerking;
- 3 Support voor meerjarige experimenteertomgevingen, om een duurzaam voortbestaan aan te moedigen, en een betere aansluiting op de langlopende missies van het innovatiebeleid;
- 4 Het versterken van de aansluiting van, met name, mkb bij experimenteertomgevingen. Overzicht scheppen van bestaande initiatieven, de daar aanwezige expertise en de betreffende focus en toepassingsgebieden.

In 2023 is het Exceed-netwerk, bestaande uit experts en practitioners verder uitgebouwd. Het netwerk dient als belangrijk klankbord voor de verdere ontwikkeling van het programma.

Samen met het Exceed-netwerk is gewerkt aan de kaders voor drie pilots of experimenten om de randvoorwaarden voor succesvolle experimenteertomgevingen te versterken. Het gaat om (1) slimme aanpakken voor regelvrije of regelgeerde omgevingen, (2) inzet van bestaande financieringsinstrumenten en -bronnen voor financiering van labs op de langere termijn, en (3) het op nuttige wijze overdraagbaar maken van ervaringen van labregisseurs en andere participanten in en met experimenteertomgevingen.

Tot slot heeft NWO in het kader van Exceed een onderzoekscall uitgewerkt voor experimenteertomgevingen. Voor een aantal consortia van onderzoeksinstituten en bestaande living labs en fieldlabs is budget beschikbaar gekomen om kennis te ontwikkelen over de inzetbaarheid van experimenteertomgevingen in verschillende contexten.

PONT programma

Op basis van het in 2022 uitgevoerde pilotprogramma is in 2023 in samenwerking met ministerie OCW en de Dutch Design Foundation het driejarige PONT programma ontwikkeld.

Steeds vaker staat onze samenleving voor complexe vraagstukken. Denk aan thema's als woningnood, onderwijskwaliteit en klimaatverandering. Ontwerp is in potentie geschikt als aanpak voor maatschappelijke vraagstukken. De aanpak is integraal en iteratief waardoor er kan worden aangepast aan unieke situaties. Het biedt kansen waar traditionele werkwijzen vastlopen.

Het publieke domein speelt een belangrijke rol bij maatschappelijke vraagstukken. In de praktijk blijkt ontwerpen in het publieke domein uitdagend. Publieke organisaties en ontwerpers werken volgens een fundamenteel van elkaar verschillende logica. Ook wordt ontwerp nog te vaak ingezet als een op zichzelf staande stap in plaats van als gehele aanpak.

PONT slaat een brug tussen de creatieve sector en het publieke domein. We versterken de samenwerking tussen ontwerpers en de overheid en zorgen voor meer ruimte voor de ontwerpende aanpak in het publieke domein. De Publieke Aanpak (PONT) is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voor de uitvoering werkt het ministerie samen met Dutch Design Foundation. PONT organiseert van 2024 tot en met 2026 het programma om de impact van een ontwerpende aanpak op maatschappelijke opgave te vergroten. CLICKNL is daarbij betrokken in de coördinatie van het R&D programma en voert samen met DDF de directie.

Programma Innovatielabs

Naar aanleiding van een advies van de Raad van Cultuur is in 2021 onder leiding van en in samenwerking met het Stimuleringsfonds de ontwikkeling van het programma Innovatielabs gestart.

Doel van deze labs is om de sector de kans te geven te experimenteren met nieuwe werkwijzen en verdienmodellen om zo de sector te helpen ook op de langere termijn meer wendbaar en weerbaar te worden na de Covid-19 pandemie. Hiervoor had het ministerie OCW € 5 miljoen beschikbaar gesteld op advies van de Raad voor Cultuur. De beschikbare middelen komen zoveel mogelijk ten goede van (makers)projecten en voor implementatie van de resultaten in stedelijke cultuurregio's. Hiermee is in 2021 een eerste call georganiseerd. In 2022 is een tweede call aangekondigd waarvan in 2023 de projectselectie heeft plaatsgevonden. De Open Call Innovatielabs stond open voor vernieuwende en experimentele projecten om actuele opgaven in de culturele en creatieve sector het hoofd te bieden en de weerbaarheid van de sector te vergroten. De belangstelling voor de oproep was groot. Uit de 123 ontvangen projectvoorstellen zijn na twee selectierondes zeventien projecten geselecteerd.

In de geselecteerde projecten worden actuele thema's aangesneden als inclusie, klimaatverandering, digitale transformatie en het (beter) benutten van de culturele en creatieve denk- en maakkracht bij maatschappelijke opgaven. In veel van de voorstellen staat een onderzoek centraal naar nieuwe manieren om kennis, content en data te delen. Daarbij gaat het bijvoorbeeld over archivering en het digitaal ontsluiten van erfgoed, de verkenning van nieuwe vormen van publieksinteractie en de ontwikkeling van nieuwe modellen voor interdisciplinaire uitwisseling en samenwerking.

CLICKNL heeft in het programma de verantwoordelijkheid over de community-activiteiten en het ontwerpend onderzoek daarbinnen, waarmee er een lerend systeem van gemaakt wordt. Er is in samenwerking met SIA een onderzoekslijn aan verbonden, waarin vier lectoren de projecten volgen en de werkwijze, inzichten en resultaten duiden. CLICKNL voert samen met het Stimuleringsfonds de directie over dit programma.

Internationalisering / CreativeNL

Vanaf 2022 heeft TKI CLICKNL op verzoek van het Ministerie EZK en OCW de verantwoordelijkheid en uitvoering van het CreativeNL programma opgepakt. Deze activiteiten waren voorheen ondergebracht bij het Topteam Creatieve Industrie en de Federatie Creatieve Industrie.

Vanuit het CreativeNL programma wordt uitvoering gegeven aan de internationaliseringsambities van de topsector. Internationalisering zal met name plaatsvinden op de kennisas om zo impact te realiseren. Dit komt met name tot uiting in het bouwen van (bilaterale) kennisgedreven publiek private samenwerkingen in de focuslanden VS, Duitsland en China. Daarnaast coördineert CreativeNL het Strategische Beurzen Programma en worden er netwerkactiviteiten georganiseerd zoals CreativeNL live. In 2023 is er veel aandacht geweest voor de deelname van Nederland aan de Business of Design Week in Hong Kong. De Business of Design Week Hongkong 2023 (29 november – 1 december) is het meest invloedrijke, jaarlijkse evenement in Azië op het gebied van design, innovatie en merken.

In 2022 koos Business of Design Week Hongkong (BODW) Nederland als strategische partner. Naar aanleiding daarvan zijn de voorbereidingen gestart voor een uitwisselingsprogramma.

Samen met het Topteam Creatieve Industrie is gekozen voor een thema van dit programma dat aansluit bij de agenda van CLICKNL: circulair design. Dit thema is universeel voor wat betreft de Sustainable Development Goals van zowel Hongkong als Nederland. Er is daarbij gezocht naar de verbinding vanuit de triple helix van overheid, onderwijs/onderzoek en het bedrijfsleven. Dit leidde tot de ontwikkeling van een jaar aan activiteiten in beide landen met de inzet om ook na 2023 duurzame samenwerkingen te realiseren.

Onder de noemer Game Changers is een uitwisselingsprogramma ontwikkeld en uitgevoerd met activiteiten waaronder werkbezoeken, expertmeetings, lezingen, een Nederlands paviljoen op de BODW (RoomNL) en tentoonstellingen. Het programma richtte zich op de domeinen gebouwde omgeving, duurzame mode en productontwerp. Nederland heeft internationaal aanzien in deze domeinen en wil deze expertise delen om een positieve impact te maken. De kennisuitwisseling en marktvergroting die is ontstaan, geeft een boost aan de Nederlandse creatieve industrie zelf.

Dit vergroot de impact van design op de transitie naar een circulaire economie wereldwijd.

Gaandeweg maken we zo de betekenis van circulair design voor het verminderen van afval; hergebruik van grondstoffen en producten; en voor onze manier van werken en leven meer tastbaar.

De Nederlandse deelname aan BODW opende nieuwe zakelijke kansen en samenwerkingen gericht op het transformeren van ketens en systemen voor een duurzamere samenleving. Het programma droeg bij aan het delen van essentiële methodologieën, waardoor nieuwe kennis en het nadenken over nieuwe methoden is gestart.

In de volgende paragraaf Key Performance Indicators zijn de resultaten uit onder meer bovenstaande activiteiten nader uitgewerkt.

2.5. Key Performance Indicators

Hieronder worden op hoofdlijnen de integrale resultaten van het TKI CLICKNL over 2023 weergegeven aan de hand van de key-performance indicators (KPI's). In het jaarwerkplan 2023 van TKI CLICKNL is aangegeven dat het TKI vier belangrijke doelstellingen heeft. Deze doelstellingen vloeien voort uit het topsectorenbeleid en het daaruit volgende beleid voor TKI's.

■ Groei private bijdrage

Door de toegenomen bekendheid van het topsectorenprogramma, de kennis en innovatieagenda van CLICKNL en de PPS-Regeling in het bijzonder, nemen de private investeringen in publiek-privaat onderzoek binnen de sector gestaag verder toe. De PPS-Programmatoeslag kent voor TKI CLICKNL de afgelopen jaren een duidelijke groei. In ca. 4 jaar tijd is de PPS-Programmatoeslag meer dan verdrievoudigd. Na de sterke stijging van de afgelopen jaren lijkt de groei wat te stabiliseren met nog wel een jaarlijkse toename. De wat vertraagde groei kan te maken hebben met een vertragend effect van de Corona crisis op de private investeringen. In 2022 was er een PPS-Programmatoeslag van ca. € 7,0 mln. gegenereerd. In 2023 was deze iets verder toegenomen naar ca. € 7,3 mln.

De cijfers van de private bijdragen over 2023 (aanvraag 2024) zijn bij het schrijven van deze eindrapportage niet bekend. Daar komt bij dat de PPS-Regeling vanaf 2024 is gewijzigd en er dus ook geen zogenaamde grondslaginventarisatie meer zal plaatsvinden. Hierdoor zal er over 2023 ook geen accurate informatie meer beschikbaar zijn over de hoogte van de private bijdragen in publiek-privaat onderzoek in 2023.

■ Groei van het aantal deelnemers in onderzoek en innovatie

Bovenstaande vermelde private inbreng in publiek-privaat onderzoek geeft vaak ook meteen een indicatie van het aantal deelnemers in onderzoek en innovatie. De creatieve sector bestaat voor een groot deel uit kleine en middelgrote bedrijven. Een toename aan private investeringen betekent dan vaak ook een toename van het aantal bedrijven dat deelneemt aan publiek-privaat onderzoek. Dat blijkt ook uit de cijfers van de grondslaginventarisatie over 2021 in vergelijking tot 2022. Waarbij een forse toename te zien is van bijna 1.000 betrokken bedrijven in 2021 naar ca. 2.000 betrokken bedrijven in 2022. De cijfers van het aantal deelnemers in publiek-privaat onderzoek over 2023 (aanvraag 2024) zijn bij het schrijven van deze eindrapportage niet bekend. Daar komt bij dat de PPS-Regeling vanaf 2024 is gewijzigd en er dus ook geen zogenaamde grondslaginventarisatie meer zal plaatsvinden. Hierdoor zal er over 2023 ook geen accurate informatie meer beschikbaar zijn over het aantal deelnemers in publiek-privaat onderzoek in 2023.

■ **Meer samenwerking met opdrachtgevers**

Bij deze doelstelling gaat het met name om de samenwerking en het betrekken van bedrijven en opdrachtgevers uit andere sectoren. Daarbij spelen dus ook de cross-over programma's van CLICKNL een rol. De crossover programma's hebben in 2023 vooral vorm gekregen via de inzet van CLICKNL en de verbinding met de ontwikkeling van de Kennis & Innovatie Agenda's behorende bij de vier missie thema's van het missie gedreven innovatiebeleid. Mede daardoor is er in 2022 ook weer intensief samengewerkt met de andere topsectoren. De resultaten hiervan zijn reeds bij Werkpakket 1 uitgebreid benoemd.

■ **Meer en gerichte R&D-programma's**

TKI CLICKNL heeft de werkwijze en afspraken met partijen die grondslag generen verder geprofessionaliseerd. Mede hierdoor is TKI CLICKNL in staat geweest om ook in 2023 weer een groot aantal nieuwe PPS-onderzoeksprojecten te initiëren. In totaal zijn er in 2023 18 nieuwe pps-projecten gestart en gefinancierd door TKI CLICKNL. Waaronder ook wederom het vervolg op het omvangrijke onderzoeksprogramma van het IDFA DocLab R&D programma 2023 met in totaal ca. € 5,5 mln.

Daarnaast is er in 2023 natuurlijk verder gewerkt aan de uitvoering van de KIA en de KEM agenda om te komen tot meer R&D-programma's voor de sector. In samenwerking met NWO en SIA zijn in dat kader in 2023 wederom enkele calls opgezet, uitgewerkt en opengesteld, waaronder enkele calls in het kader van de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen.

De ontwikkeling van Innovatielabs en het PONT programma zijn mooie voorbeelden van institutionele samenwerking in de creatieve sector, waarbij het TKI de verantwoordelijkheid voor R&D coördinatie op zich neemt.

2.6. Kennis- en Innovatieagenda (KIA) 2020-2023

Binnen CLICKNL werken de kenniswereld en de creatieve sector samen op basis van een gedeelde Kennis- en Innovatieagenda (KIA). De KIA benoemt de belangrijkste kennisvragen die leven in de sector. In 2019 is er een nieuwe KIA voor de creatieve industrie ontwikkeld: de KIA Veerkracht (2020-2023).

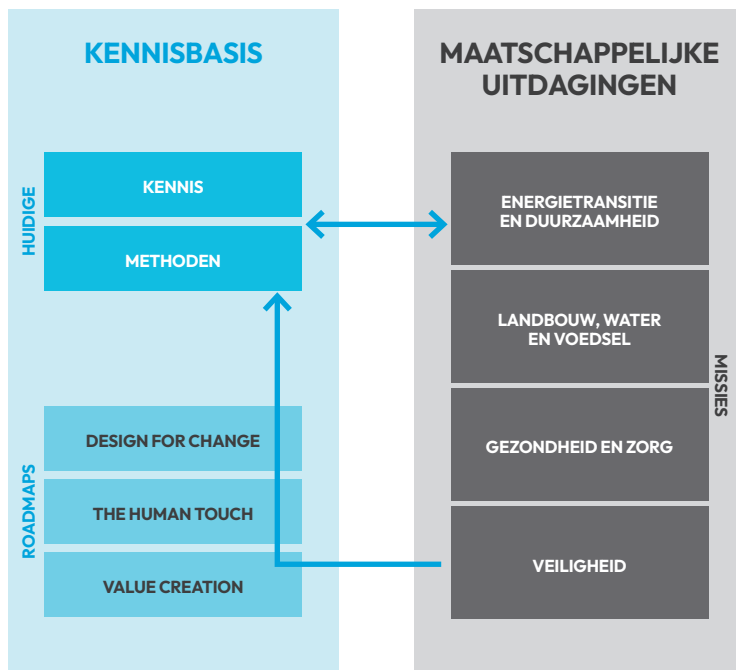
Belangrijkste reden voor deze KIA voor de creatieve industrie is dat men zich bewust is van de maatschappelijke opgaven die ons wachten in Nederland. Of het nu gaat om het klimaat, de landbouw, de zorg, onze veiligheid, mobiliteit of energievoorziening; we staan aan de vooravond van grote transities. En die transities hebben de creatieve industrie hard nodig. Niet alleen om met slimme, passende en originele producten en diensten te komen die mensen verleiden of in beweging brengen, maar ook door een wereld te scheppen waarin die innovaties een voedingsbodemp vinden, een cultureel en maatschappelijk klimaat van veranderingsbereidheid.

Deze sleutelrol voor de creatieve industrie wordt inmiddels breed ontdekt en erkend. Om die uitdagende rol op te pakken en verder te brengen is een veerkrachtige sector nodig, een sector die ambitieus en tegelijk ook realistisch is over haar bijdrage, een sector die gedreven wordt door kennis en zich laat ondersteunen door methoden. Voor het empoweren van die bloeiende en kansrijke sector is de Kennis & Innovatie Agenda voor de Creatieve Industrie bedoeld: KIA Veerkracht.

Ondanks dat er de komende jaren door het Missiegedreven Innovatiebeleid veel zal veranderen in de manier waarop onderzoek geprogrammeerd wordt, vindt CLICKNL het belangrijk om de visie van de creatieve industrie op de belangrijke thema's te blijven articuleren. Om de sector te kunnen vertegenwoordigen is het nodig om te weten wat er speelt, zodat onderzoeksagenda's zich kunnen richten op de behoeften uit de praktijk, en zodat de rol van de creatieve industrie binnen de diverse thema's goed voor het voetlicht komt. Daarnaast biedt deze KIA ook inspiratie, voor onderzoekers en creatieve professionals, over de thema's die de sector nu en in de komende jaren bezig zal houden.

De KIA Veerkracht is de vijfde editie van de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) voor de Nederlandse Topsector Creatieve Industrie. Ze heeft betrekking op de periode 2020–2023. De agenda geeft richting en invulling aan de inhoudelijke koers die CLICKNL, het Topconsortium voor Kennis en Innovatie (TKI) van de topsector, uitzet voor kennisontwikkeling en -toepassing binnen en vanuit de creatieve industrie. CLICKNL ondersteunt met deze agenda de missie van het Topteam Creatieve Industrie: het versterken van de veerkracht van de creatieve industrie. Daarnaast draagt de KIA Veerkracht ook bij aan het Kennis- en Innovatieconvenant 2020–2023 waarin overheid, kenniswereld en topsectoren met elkaar afspreken op welke manier ze invulling geven aan onderzoek en innovatie. De KIA is richtinggevend voor onderzoeksprogramma's, onderzoeksvorstellen en innovatieprojecten die gericht zijn op de creatieve industrie en onderzoekers.

De economische kansen van de maatschappelijke uitdagingen staan centraal in de topsectorenaanpak, ook wel het 'Missiegedreven Innovatiebeleid' genoemd. Op vier thema's zijn missies geformuleerd die de topsectoren samen zullen aanpakken. Met de KIA Veerkracht wordt langs drie geformuleerde roadmaps ingespeeld op deze vier thema's uit het 'Missiegedreven Innovatiebeleid'.



Door de toepassing van methodologieën in de missievraagstukken zal duidelijk worden welke kennis en methoden nog ontbreken voor een effectieve aanpak van de uitdagingen. De vraagstukken binnen de context van maatschappelijke uitdagingen veranderen de manier waarop de creatieve professional werkt en samenwerkt. De rol van de creatieve professional is meer fluïde dan voorheen. Tegelijkertijd wordt er meer verwacht van de onderbouwing van ontwikkelde interventies en neemt de complexiteit van vraagstukken en interventies toe. Deze veranderingen drijven de ambities voor kennisontwikkeling in de creatieve industrie, die zijn uitgewerkt in drie roadmaps:

- **Design for Change** is gericht op strategieën die mensen in beweging krijgen door hun gedrag te beïnvloeden. Deze lijn gaat over kennis rondom transitie van systemen waarin een veelheid aan actoren samenkomt.
- **The Humane Touch** kijkt juist naar de beleving en betekenisgeving van het individu. Belangen, waarden en de levenskwaliteit van het individu in haar sociale omgeving staan hier centraal.
- **Value Creation** is gericht op de creatieve industrie zelf en gaat over de nieuwe rol, verantwoordelijkheid en mogelijkheden die creatieve professionals krijgen toebedeeld.

2.7. Organisatiestructuur CLICKNL

Om invulling te geven aan de doorontwikkeling naar een sectorbrede overkoepelende programmering kende de organisatiestructuur van CLICKNL in 2023 een sterke focus op het ontwikkelen en het ondersteunen in de bouw van sectorbrede R&D-programma's.

TKI bestuur

Het CLICKNL bestuur bestaat uit 6 leden en 2 toehoorders (van ministerie OCW en EZK). De bestuursleden bestaan uit een vertegenwoordiger vanuit de universitaire sector, een bestuurslid uit het creatieve bedrijfsleven (klein), een bestuurslid creatief bedrijfsleven (groot), een vertegenwoordiger lokale overheid, vertegenwoordiger van het hbo en het wetenschappelijk boegbeeld creatieve industrie. Het bestuur van TKI CLICKNL bestond in 2023 uit de volgende leden:

- Paul Hekkert (waarnemend voorzitter)
- Taner Atak (Penningmeester)
- Jann de Waal (bestuurslid)
- Sabine Niederer (bestuurslid)
- Paul Gardien (bestuurslid)

In het bestuur zijn aanwezig als toehoorders:

- de vertegenwoordiger van Ministerie EZ EZK, dhr. Jeroen Heijs
- de vertegenwoordiger van Ministerie OCW, dhr. Paul Thewissen

Topteam

De *topsector* creatieve industrie wordt geleid door het topteam Creatieve Industrie, als *taskforce* richtinggevend voor de agenda's van de topsector (kennis en innovatie, internationalisering, human capital). Het TKI CLICKNL heeft daarbij de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van die agenda's. Het topteam wordt ondersteund door een ambtelijk secretaris, vanuit het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, en bestaat uit het boegbeeld uit de sector, het boegbeeld uit de wetenschap, een topambtenaar en een innovatieve ondernemer uit het MKB. Het topteam komt iedere 2 weken bij elkaar, waarbij de directeur van het TKI aanschuift.

Programmaraad CLICKNL

De programmaraad heeft tot doel het TKI CLICKNL inhoudelijk te adviseren over de uitvoering, monitoring en doorontwikkeling van de KIA. De werkzaamheden van de (leden van de) programmaraad zijn:

- Het doorontwikkelen van de Kennis- en Innovatieagenda, op basis van inzichten uit lopende en afgesloten projecten, ontwikkelingen in het kennisveld en de beroepspraktijk. De KIA wordt één keer in de twee jaar bijgesteld;
- Het leveren van een inhoudelijke bijdrage aan subsidieregelingen, zoals bijvoorbeeld aan call-teksten, voorlichtingsactiviteiten en het adviseren over de uitvoering van programma's en projecten;
- Het toetsen van en adviseren over de passendheid van programma's en projecten in de KIA.

De programmaraad laat zich daarbij voeden door contact met de community van ondernemende onderzoekers en creatieve professionals en streeft een brede vertegenwoordiging na. De programmaraad bestaat uit ongeveer 20 leden en vormt een representatieve afspiegeling van de creatieve industrie. De leden zijn actief in het werkveld en hebben een achtergrond als creatieve professional of ondernemende onderzoeker. De programmaraad wordt geleid door een voorzitter en vicevoorzitter. De voorzitter is afkomstig uit het bedrijfsleven en de vicevoorzitter vertegenwoordigt de onderzoekers. De programmaraad wordt ondersteund door een programmamanager vanuit CLICKNL en komt 2x per jaar bijeen.

TKI bureau

De werkzaamheden van TKI CLICKNL worden uitgevoerd vanuit een kleine bureau-organisatie. Het secretariaat van CLICKNL was in 2023 gevestigd in Eindhoven. Het TKI als geheel functioneert als een virtuele organisatie zonder eigen kantoorruimte en/of bezittingen en heeft daarmee een optimale flexibiliteit. Het fungeert als het landelijke bureau en 'point of access' voor de creatieve industrie in het algemeen en haar opdrachtgevers in het bijzonder. Het heeft een ondersteunende, faciliterende en verbindende rol. Het CLICKNL-bureau stimuleert de samenwerking tussen de netwerken en met andere sectoren, en bewaakt de ambities en synergie op nationaal niveau. Het bureau wordt aangestuurd door de directeur TKI CLICKNL: dhr. B. Ahsmann.

3. THEMA'S

3.1. Onderzoeksthema's

Zoals in paragraaf 2.3 beschreven heeft TKI CLICKNL in de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) gekozen voor de uitwerking langs een drietal roadmaps:

- Design for Change
- The Humane Touch
- Value Creation

Deze drie onderzoeksthema's worden in de KIA Veerkracht nader toegelicht. Zie voor een verdere toelichting en uitwerking van de KIA Veerkracht de website van CLICKNL.

3.2. Andere TKI's en cross-overs naar andere topsectoren

Een belangrijk deel van de toegevoegde waarde van de creatieve industrie komt tot stand door kennisontwikkeling en innovatie met andere sectoren. De creatieve industrie is bij uitstek een topsector die cross-overrelaties onderhoudt met andere topsectoren en maatschappelijke domeinen. De samenwerking met andere (top)sectoren leidt eerder tot oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen en innovatie. CLICKNL werkt daarom intensief en structureel samen met andere (top) sectoren met als doel het tot stand brengen van de innovatieve en inclusieve samenleving, het realiseren van de circulaire economie en een schone energievoorziening en het bevorderen van langer gezond leven.

Het is dan ook een belangrijke ambitie van CLICKNL om deze 'waarde van creatie' in andere topsectoren meer zichtbaar te maken en waar nodig verder te versterken. Met name in het oplossen van maatschappelijke vraagstukken kan de meerwaarde van ontwerpkracht expliciet gemaakt worden.

In 2023 heeft deze samenwerking mede vorm gekregen via de inzet en activiteiten in het kader van het missiegedreven innovatiebeleid waarbij met vrijwel alle andere topsectoren wordt samengewerkt, met name in het kader van de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen. Deze samenwerking wordt komend jaar ook verder voortgezet en geïntensiveerd.

De samenwerking en cross-over naar andere topsectoren krijgt onder andere vorm via het programma CIRCO, gericht op de circulaire economie. Binnen dit inmiddels grootschalige programma wordt met verschillende andere sectoren samengewerkt om hen te helpen in het hanteren van circulaire ontwerp methodologieën. 2023 was het laatste jaar van het CIRCO-programma. Vanaf 2024 krijgen de activiteiten van CLICKNL in de transitie naar een Circulaire Economie vorm via het Circonnect programma.

CIRCO programma

Circular design speelt een belangrijke rol in de transitie naar een circulaire economie. Herontwerp van producten, diensten, businessmodellen én ketens is een essentieel begin om de waarde van producten zo lang mogelijk, zo hoog mogelijk te (kunnen) houden en waardeverlies of uiteindelijk zelfs afval, te voorkomen. De kern van het CIRCO-programma bestaat uit kennisontwikkeling en -disseminatie op het gebied van Circular Design. Sinds 2022 is aanvullend het multi-stakeholder Platform Circular Design, onder de naam Circonnect, door CIRCO geïnitieerd en gecoördineerd. Het Platform brengt momenteel 15 partijen samen die gezamenlijk circulaire design kennis verzamelen, verrijken en actief beschikbaar maken. De combinatie van beide activiteiten geeft breder invulling aan circulair design en faciliteert een groot deel van de circulaire (klant)reis van bedrijven en ontwerpers.

Vanuit deze combinatie worden nuttige feedback loops verzorgd naar onder andere beleidsmakers en onderzoek. In 2023 is het programma verder opgeschaald en doorontwikkeld, met (financiële) steun vanuit het ministerie I&W en onder auspiciën van TKI CLICKNL.

Het thema “Circulaire Economie” staat op de agenda van CLICKNL als een van de meest urgente maatschappelijke uitdagingen, waar de creatieve industrie een rol in kan spelen. Met CIRCO en Circonnect wil CLICKNL de creatieve industrie stimuleren en in staat stellen deze rol in te vullen. Bij het ministerie van I&W bestond eind 2022 de wens om de circulair ontwerp (kennis)activiteiten in 2023 te continueren en na 2023 te bestendigen. Daarbij ligt het zwaartepunt van de activiteiten op het verrijken en toepasbaar maken van circulair ontwerp kennis en deze beschikbaar te maken voor bedrijven en ontwerpers via een netwerk van hubs en partners. Het zwaartepunt van de activiteiten zijn daarom gedurende het jaar verschoven van CIRCO naar Circonnect. De strategische uitgangspunten van CIRCO in 2023 waren:

- 1 Inbedding van de CIRCO-Tracks in de circulaire reis van bedrijven
- 2 Nadere invulling en verspreiding framework circular design
- 3 Benutten van CIRCO-inzichten op meso-niveau
- 4 Invulling circulair ontwerp binnen Nationaal Programma Circulaire Economie

De activiteiten van het programma kunnen als volgt worden samengevat:

1 Ontwikkeling en ondersteuning CIRCO-hub netwerk NL en INT

De decentraliserende lijn van 2022 is doorgezet en de negen regionale Nederlandse CIRCO-Hubs zijn verder geëquipeerd om de CIRCO-methode zelfstandig in te zetten. Zij zijn daarbij gestimuleerd een breder aanbod te ontwikkelen voor de gehele circulaire reis van een bedrijf, bestaande uit vier fasen. Gedurende het jaar zijn hubs betrokken bij de ontwerptools die beschikbaar komen via Circonnect en is gewerkt aan het voorbereiden van de bredere inzet hiervan in 2024. Ook is er gewerkt aan het bestendigen van het hub netwerk met regionale financiering na de provinciale verkiezingen van 2023. Het internationale CIRCO-hub netwerk is vanuit de I&W financiering in 2023 primair geconsolideerd. De kennisuitwisseling is wel verder geïntensiveerd. Wel is er met decentrale co-financiering vanuit de landen zelf gewerkt aan uitbreiding van de CIRCO-Hubs.

2 Ontwikkeling Kennisproposities (ontwerptools)

Circonnect heeft als doel om antwoord te geven op nieuwe ontwerp vragen die ontstaan bij bedrijven die richting de implementatie van hun circulaire propositie gaan en bestaande kennis beter te ontsluiten en beschikbaar te maken door deze toepasbaar, communiceerbaar en distribueerbaar te maken. In 2023 is hiervoor het kenniswiel ontwikkeld, waarin werkwijze om samen met de kennispartners en de toepassingspartners (CIRCO Hubs en brancheorganisaties) nieuwe ontwerptools (kennisproposities) naar de bedrijven te brengen. Middels deze werkwijze zijn 10 ontwerptools ontwikkeld in 2023. Deze ontwerptools zijn in diverse pilots met partners getest en overgedragen aan de toepassingspartners. Twee keer per jaar wordt bij alle toepassingspartners opgehaald welke ontwerp vragen zij zien ontstaan bij bedrijven als input voor stap 1.

3 Ontwikkeling multi-stakeholder programma Circonnect

De mutli-stakeholder samenwerking binnen Circonnect is een middel dat aansluit bij het realiseren van de kernactiviteiten van partners en de activiteiten derhalve vanuit hun reeds beschikbare financiële mogelijkheden kunnen worden bekostigd. In 2023 is gewerkt aan het vormgeven van de governance van het platform middels een service design traject. Dit heeft geresulteerd in de ontwikkeling van een partner arrangement waarin partners commitment aan de samenwerking geven vanuit hun kernactiviteiten. Tevens is gewerkt aan een partner journey voor de onboarding van nieuwe partners.

4 Leveringszekerheid Maakindustrie

Met een in december '23 gegunde subsidie van Ministerie EZK is een start gemaakt met diverse werkpakketten in het kader van de prioritaire productgroepen van de maakindustrie. Het doel van deze subsidie is de circulaire transitie in de maakindustrie te versnellen en te combineren met een effectiever en efficiëntere inzet van grondstoffen-specifieke kennisinstrumenten voor bedrijven te ontwikkelen en actief te delen door ons bestaande netwerk.

Tot slot

Diverse gesprekken met I&W en CLICKNL hebben geleid tot de vormgeving van een nieuw werkplan voor programma Circonnect 2024-2027. CIRCO blijft daarbij als methode beschikbaar voor de partners en wordt onderdeel van de toolbox van multi-stakeholder programma Circonnect. Daarmee wil programma Circonnect vanaf 2024 concreet invulling geven aan het onderwerp circulair design in het kader van het nieuwe Nationale Programma Circulaire Economie.

4. PPS-TOESLAG INZET VAN MIDDELEN EN PROJECTEN

In 2023 is door CLICKNL bij een groot aantal projecten PPS-toeslag ingezet. In 2023 waren nog een groot aantal lopende projecten (die al voor 2023 waren gestart) actief, evenals enkele nieuwe projecten die zijn gestart. Het afgelopen jaar heeft TKI CLICKNL weer nieuwe PPS-inzetprojecten gehonoreerd. Ruim 18 nieuwe publiek-private onderzoeksprojecten zijn in 2023 van start gegaan. Daarmee heeft TKI CLICKNL ook in 2023 weer een goede impuls kunnen geven aan het publiek-private onderzoek in de sector.

Daarnaast is in 2023 via CLICKNL ook veel gebruik gemaakt van diverse calls van onder meer NWO, SIA en de MIT regeling. Een deel van deze calls waren gebaseerd op de KIA van CLICKNL en de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen waar CLICKNL voor verantwoordelijk is. Daar zijn dus ook diverse relevante onderzoeksprojecten uit voort gekomen.

Zowel de bestaande als nieuwe onderzoeksprojecten uit de ingezette PPS-toeslag worden hieronder kort toegelicht.

4.1. PPS-Toeslag inzetprojecten CLICKNL 2023

Hieronder worden de onderzoeksprojecten toegelicht die CLICKNL in 2023 mede heeft gefinancierd met PPS-Programmatoeslag. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in lopende projecten (die al voor 2023 waren gestart) en de nieuwe projecten die in 2023 PPS-Toeslag hebben ontvangen.

4.1.1. Lopende PPS-Toeslag inzetprojecten

Data inspired creativity: Using big data in cross-media creative innovation processes (Talpa/Amsterdam Business School) TKI1806

Dit onderzoeksproject richt zich op de kruising van twee onderling afhankelijke ontwikkelingen: 1) veranderingen in het (wereldwijde) medialandschap en 2) veranderingen in het consumentenlandschap. De primaire onderzoeksvraag is: hoe en wanneer zijn (big) data nuttig in Talpa's creatieve innovatieproces? Om deze vraag te beantwoorden, wordt een interdisciplinaire aanpak gebruikt in 4 verbonden werkpakketten (WP's). WP1 brengt het creatieve innovatieproces (CIP) bij Talpa in kaart. Het stage-gate procesmodel zal worden gebruikt als een startpunt om de verschillende stappen en beslissingsmomenten in de CIP en de (potentiële) rol van (big) data in elk van deze te identificeren. Vervolgens werken WP2 en WP3 samen om inzichten te creëren uit (big) data. WP2 is theoriegestuurd en genereert inzicht in hoe mediaplatforms, entertainmentinhoud en consumentenkenmerken zich in de loop van de tijd vertalen in publieksbetrokkenheid. WP3 is gegevensgestuurd en concentreert zich op latente structuren van inhoudsfuncties en publieksvoorkeuren. De bevindingen van WP1, WP2 en WP3 zullen worden gebruikt in WP4 waar de ideeën en resultaten van WP2 en WP3 worden gevalideerd in specifieke fasen van het CIP. Bovendien zal WP4 mock-ups van tools produceren die het gebruik van (big) data kunnen vergemakkelijken voor degenen die betrokken zijn bij de CIP bij Talpa. De studie maakt gebruik van een multi-methode onderzoeksontwerp. Terwijl WP1 gebruik maakt van kwalitatief ingebed onderzoek, onderwerp- en netwerkmodellering, streeft WP2 naar kwantitatieve enquête en computerondersteunde inhoudsanalyses, WP3 maakt gebruik van (wiskundige) ruimtelijke modellering, terwijl WP4 gebruik maakt van visualisatietechnieken en A / B-testen. Voor dit project wordt samengewerkt tussen Talpa, UvA, RUG, Amsterdam Business School, Radboud Universiteit en Universiteit Tilburg.

Projectbudget €779.694,- waarbij €95.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

AI for Society (Waag Society) TKI1806

Vanuit maatschappelijk en democratisch perspectief zijn er momenteel onvoldoende handvatten voor een positieve discussie over de toepassingsgebieden van AI. Niet de technologie zelf, als wel ontwikkeling en onderhavige machtsstructuren geven aanleiding om somber te zijn. Voor Waag is dit aanleiding om onderzoek naar AI op te zetten dat ruimte maakt voor positieve, maatschappelijk waardevolle scenario's. Dit richt zich naar platforms op basis van culturele, civiele en lokaal relevante use-cases, waarbij maatschappelijke waarde vertaald wordt naar economische en sociale activiteiten. In deze context neemt Waag het initiatief tot het onderzoeksproject AI for Society. Zij onderzoekt daarin verbindingen tussen academia en toepassingsdomeinen met oog op het ontsluiten van nieuwe tools en procedures voor creative professionals, en betrokken burgers. Zo wil Waag een bijdrage leveren aan een veilige, humane en democratische implementatie van AI waarin de belangen van burgers in al hun facetten (gebruiker van markt –en overheidsdiensten, buurtbewoner, vrijwilliger, patiënt, etc.) centraal staan. Voor dit project wordt door Waag Society samengewerkt met onderzoeksinstituut Sandberg Instituut en het bedrijf Offcourse Studio.

Projectbudget ca. €201.000,- waarbij €175.325,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netspar - Effective decision aids pension communication (TKI1806)

Dit project onderzoekt de effectiviteit van keuzehulpen in pensioencommunicatie voor deelnemers aan een pensioenregeling. Pension Decision Aids (PDA's) zijn interactieve online tools die deelnemers aan de hand van een reeks vragen en informatie begeleiden bij het nemen van geïnformeerde pensioenbeslissingen. PDA's (1) vermelden expliciet de beslissing die moet worden overwogen; (2) informatie verstrekken over de opties, bijbehorende voordelen, risico's, waarschijnlijkheden en onzekerheden; (3) klanten helpen om de waardegevoelige aard van de beslissing te erkennen en (4) helpen verduidelijken welke waarde zij hechten aan de gevolgen van de besluitalternatieven; (5) een persoonlijke aanbeveling geven; (6) begeleiding of coaching bieden bij het nemen van beslissingen en het communiceren van beslissingen met anderen; (7) klanten helpen om te beoordelen of ze een juist beeld hebben van de gevolgen van hun beslissing. In de medische wereld blijken beslissingshulpmiddelen te leiden tot betere beslissingen (in die zin dat deze beslissingen consistent zijn met de waarden van de patiënt), maar ook tot meer kennis, een nauwkeurigere risicobeoordeling en meer zelfvertrouwen bij de keuze. In dit project willen we beoordelen in hoeverre PDA's vergelijkbare positieve effecten kunnen hebben voor beslissingen over pensioenen en hoe de PDA's moeten worden ontworpen om dergelijke effecten te bereiken.

Projectbudget €249.770,- waarbij €173.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netspar - Development model Inertia Retirement Decisions (TKI1806)

Ongeveer 50% van de Nederlandse werknemers vindt dat ze meer moeten doen om hun financiële situatie na pensionering beter te begrijpen. Toch stellen ze beslissingen over pensioen en pensioenaanpassing uit. Inmiddels wordt er bezuinigd op het Nederlandse pensioenstelsel (het Nederlandse Witteveenkader), wat betekent dat mensen zullen moeten overwegen hun vervangingsratio en pensioenleeftijd aan te passen, en dus extra sparen om hun koopkracht na pensionering op peil te houden. Hierdoor zullen alle Nederlanders tot op zekere hoogte voor meer keuzes komen te staan over hun pensioen. De gevolgen van keuzevrijheid en de fit van de keuzearchitectuur van specifieke pensioenbeslissingen met menselijke besluitvormingsprocessen moeten zorgvuldig worden afgewogen.

Het doel van dit project is om mensen te activeren om hun pensioenspaargeld te controleren en indien nodig actie te ondernemen. Om dit doel te bereiken, zullen we systematisch de dispositionele traagheid van deelnemers aan pensioenregelingen analyseren en testen, barrières in het besluitvormingsproces over pensionering die traagheid kunnen oproepen, en interventies die de deelnemers met succes zullen activeren. Als gevolg hiervan zullen we tegen het einde van dit project inzicht hebben in de dispositionele en situationele onderbouwing van pensioeninertie. Bovendien zullen pensioenuitvoerders de instrumenten hebben om a) te bepalen wanneer mensen het meest waarschijnlijk inactief zullen worden bij het plannen van hun pensioen; b) identificeren wie het meest waarschijnlijk inactief zullen blijven, en c) over de middelen beschikken om mensen te activeren bij hun pensioenbeslissingen.

Projectbudget €233.606,- waarbij €180.559,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UT- CHEtGUM: Responsible CHEwing GUM Cleaning Robot (TKI1806)

CHEtGUM wil een stap zetten in het verminderen van kauwgomsporen in openbare ruimtes. Op basis van eerder werk gebruiken ze mechatronica, beeldherkenning en mens-machine-interactie om een robot te creëren die kauwgom reinigt en mensen uitnodigt om samen te werken en hun gum op een juiste manier af te voeren. Daarbij onderzoeken we de fundamentele aspecten van het creëren van verantwoorde robots en van multidisciplinaire samenwerking in de creatieve industrie.

Projectbudget €16.000,- waarbij €12.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UT - Extimacy Multi Sensoree Designs (TKI1806)

In Nederland hebben ongeveer 10.000 mensen ernstige verstandelijke en meervoudige (lichamelijke) beperkingen (PIMD). Ze hebben een ontwikkelingsleeftijd van een kind van 2 jaar of jonger. Daarnaast hebben ze een of meer lichamelijke beperkingen, zoals cerebrale visuele beperking of gehoorstoornissen. Een van de grootste uitdagingen voor mensen met PIMD is communicatie: mensen met PIMD hebben vaak een onderontwikkelde taalvaardigheid en kunnen zich niet uitdrukken door middel van gesproken taal, en ze hebben vaak moeite om zich bewust te blijven van milieugebeurtenissen. De Parabool, een zorginstelling voor mensen met PIMD, presenteerde een van hun huidige behoeften, namelijk de ontwikkeling van multisensorische, interactieve apparaten die bij hun cliënten meerdere zintuigen kunnen prikkelen. Op basis van Sensoree's Therapeutic Biomedia - expressieve biofeedbacktechnologieën - zullen Sensoree, de Universiteit Twente en De Parabool samenwerken om samen een 'belevingsruimte' te ontwerpen, een verzameling (draagbare) multisensorische apparaten met en voor deze klanten om extimiteit te bevorderen - inzicht en expressie. Samen met deze groep ontwerpen is fundamenteel onderzoek naar het creëren van non-verbale hulpmiddelen voor communicatie en het oproepen van ontzag - een gezonde emotie van verrassing en verwondering. Verantwoord ontwerponderzoek met deze niche biedt waardevol inzicht in toekomstige tools die verder kunnen worden uitgebreid om met een grotere doelgroep te werken voor het welzijn van mindfulness.

Projectbudget €29.333,- waarbij €7.794,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UT - Wellbeing for all, by all (TKI1806)

Twente is een regio met twee gezichten: aan de ene kant biedt de Universiteit Twente vruchtbare bedrijvigheid en innovatiekansen, aan de andere kant vragen werkloosheidspercentages en slechte gezondheidsindicatoren onmiddellijke aandacht, vooral in bepaalde wijken van Enschede. Het hoofddoel van dit project is het versterken van de aanpak van 'Supporter van Elkaar (SvE)', een lokaal programma geïnitieerd door 'Scoren in de Buurtstichting' van voetbalclub (FC) Twente. Hiervoor stellen we een gemeenschapsgerichte benadering van gedragsverandering voor die dilemma-gedreven ontwerp en participatief ontwerp integreert. Door middel van een reeks participatieve ontwerpessies zullen gezinnen met een lage sociaaleconomische status in Enschede in staat worden gesteld om samen persoonlijke dilemma's die zij ervaren met betrekking tot hun doelen op het gebied van gezondheid, sociale participatie en welzijn te identificeren en aan te pakken. Het inbedden van deze ontwerpbenaderingen in een gemeenschapscontext draagt verder bij aan de effectiviteit van SvE, aangezien het ontwerpproces een gevoel van collectief eigenaarschap en verantwoordelijkheid genereert. Als gevolg hiervan bouwt het perspectief de verantwoordelijkheidsdimensie van gedragsverandering terug, waarbij vaak top-down en normatieve benaderingen worden gebruikt om gedrag te beïnvloeden. Deze nieuwe benadering van gezamenlijke gedragsverandering zal van toepassing zijn op vergelijkbare gemeenschapsinitiatieven buiten de regio, zal worden geïmplementeerd in het ontwerponderwijs aan de Universiteit Twente en zal de human empowerment-agenda van CLICKNL verrijken.

Projectbudget €17.333,- waarbij €12.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UT - INFUSION Responsible Design StadUp Case (TKI1806)

Verantwoord ontwerpen is het creëren van interventies (bijv. Beleid, diensten) met verantwoordelijkheid voor een holistische reeks maatschappelijke waarden, zoals duurzaamheid, inclusiviteit, gezondheid - terwijl de gevolgen van beslissingen en acties worden erkend en geanticipeerd. Hoewel verantwoord ontwerpen niet systematisch is ingebed in ontwerponderwijs en -praktijk, wil dit onderzoek de Responsible Design-agenda versterken door reflectie op een specifieke case-study: de uitrol van een groeiende mobiliteitsdienst die elektrische (deel)voertuigen, e-bikes en openbaar vervoer. Momenteel is deze dienst alleen open voor medewerkers van de gemeente Enschede. Het uitbreiden van de gebruikersgroep met burgers, bezoekers, gezinnen en ouderen vraagt om verdere handhaving van het toegepaste verantwoorde ontwerpproces. Evenzo schept het de mogelijkheden voor de onderwijsgemeenschap om niet alleen dit proces te ondersteunen, maar ook om kennis op het gebied van verantwoord ontwerpen te leren en te bevorderen en voortaan hun onderwijsprogramma's te versterken. Door middel van ontwerpreflectie en datamining zal het voorgestelde onderzoek de gegevens van de casestudy gebruiken om te onthullen welke systeemaspecten en gedrags- en cognitieve factoren bepalend zijn voor de acceptatie van de dienst door de consument en hoe deze met elkaar samenhangen. Voortaan zullen de resultaten worden gebruikt voor aanbevelingen over de (academische) behoeften (bijv. Methoden, vaardigheden en tools) om verantwoordelijke ontwerpers te ondersteunen.

Projectbudget €17.333,- waarbij €7.984,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TU Delft - FACE-2FACE (TKI1806)

Dynamische bouwtechnologieën bieden ongekeerde mogelijkheden voor creatieve en doelgerichte real-time interacties tussen mensen en bouwtechnologieën. Ze zouden bijvoorbeeld de energievraag in gebouwen kunnen verminderen en gepersonaliseerde binnenomgevingen kunnen bieden, afgestemd op elke gegeven menselijke activiteit. Momenteel is de belangrijkste uitdaging op dit gebied het gebrek aan mensgerichte interfaces en controlesystemen voor het aansturen van dergelijke dynamische bouwtechnologieën, zodat ze in realtime reageren op voorbijgaande menselijke behoeften, waardoor frustratie en ontevredenheid bij de bewoners wordt vermeden. Het ontbreken van effectieve interacties tussen gebruikers en dynamische technologieën vormt een belemmering voor creatieve gebouwonwerpers die deze nieuwe technologieën in hun ontwerpen willen toepassen. In het Face-2-Face (F2F) -project pakken we dit rechtstreeks aan door een methode te ontwikkelen om menselijke tevredenheid / ontevredenheid op een nieuwe en onopvallende manier vast te leggen en we laten zien hoe deze gegevens kunnen worden gebruikt om dynamische bouwtechnologieën in realtime te besturen. De nieuwe F2F-methode is gebaseerd op het waarnemen van gezichtshandelingen, onlangs ontwikkeld door de universitaire partners. De doeltreffendheid ervan zal worden getest en gedemonstreerd op een hypermoderne schakelbare beglazingstechnologie, ontwikkeld door de industriële partner. In het F2F-project zullen de gezichtsemoties van de bewoners en andere omgevingssensoren worden gebruikt om de transmissie van zonnestraling (licht en nabij-infraroodstraling) door de schakelbare beglazing in realtime te moduleren, waardoor een interactieve, gepersonaliseerde en energiezuinige binnenruimte ontstaat. milieu. De F2F-methode en de bijbehorende ontwerp- / regelstrategieën zullen worden getest en gevalideerd in een echt kantoor uitgerust met de schakelbare beglazingstechnologie en in een volledig maar draagbaar prototype. Het draagbare en interactieve prototype zal ook dienen om de mogelijkheden van de F2F-methode te demonstreren aan het grote publiek in Nederland en op internationale beurzen en beurzen.

Projectbudget €132.000,- waarbij €34.304,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

AVANS - Methode voor integrale product- en procesontwikkeling (TKI1806)

Ondanks het toenemend aantal innovaties in de creatieve industrie blijft het ontwikkelen van interdisciplinaire en intercorporatieve productinnovaties achter. Het vinden van complementaire innovaties, formuleren van gezamenlijke doelen, beschermen van individuele belangen, afstemmen tijdens het ontwikkelingsproces en diens monitoring is complex en vaak een moeizaam proces (probleem 1). Materiaalinnovaties richten zich veelal op fysieke parameters en technische verbeteringen maar hun integratie in het ruimtelijk ontwerp en de gebruikerservaring, -perceptie en -emotie blijft achter. Ruimtelijke ontwerpinnovaties daarentegen richten zich

vaak op esthetische, fysieke en technische ontwerp oplossingen maar blijft integratie met materiaalinnovaties en gebruikerservaring achter. Integratie van deze afhankelijkheden worden onderzocht. (probleem 2). Ontwikkelde kennis en methoden worden veelal niet vertaald naar praktische key-enabling methoden of in praktisch bruikbare vorm gedissemineerd naar de creatieve industrie. Hierdoor blijft de innovatie en het draagvlak hiervoor in de creatieve industrie beperkt (probleem 3). Implementatie kan de tijd tot de markt verkorten.

De casus die uitgewerkt wordt leent zich goed om de genoemde uitgangspunten te integreren. De ontwikkelvragen van de bedrijven naar enerzijds een snel en eenvoudig op te zetten tentconstructie van licht en duurzaam materiaal met geïntegreerde functies afgestemd op gebruikersbeleving en anderzijds de technische mogelijkheden voor esthetisch ruimtelijk ontwerpen.

De geschetste problematiek en oplossingen zijn complex en hebben een hoge afhankelijkheid tot elkaar bij hun uitwerking en ontwikkeling. Dit vraagt daarom om een integraal ontwerp- en prototype aanpak ontwikkeld voor dit project. Welke tevens ook bruikbaar voor vergelijkbare projecten in de creatieve industrie toepasbaar zal zijn.

Binnen dit onderzoeksproject zal dan ook een key-enabling procesmethode ontworpen worden die bedrijven in de creatieve industrie helpt om integraal materiaal, gebruikers en ruimtelijke innovaties te ontwikkelen voor een gezamenlijk product. Deze methode helpt om gezamenlijk tot duurzame en inclusieve verbeteringen te komen die de beleving en betekenisgeving van het individu integreert.

Projectbudget €140.222,- waarbij €105.222,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Waag Society – BioCommons (TKI1806)

De digitalisering van genetische informatie, het zogenaamde DNA sequencing van het DNA van alle levende organismen, de mens inbegrepen, opent nieuwe domeinen voor menselijk handelen en roept urgente eigendoms- en beheer- vraagstukken op.

De mogelijkheden die deze soorten data bieden voor diagnose en analyse, maar ook voor bewerking en synthetisering zoals genbewerking bij zaadveredeling in de landbouw en synthetische biologie voor medische toepassingen, maakt dat deze data steeds grotere waarde vertegenwoordigen. Mede omdat deze emergente technologieën commercieel steeds toegankelijker worden, wordt digitale genetische informatie een enorme onderzoek markt, ver voorbij het wetenschappelijk experiment van het Human Genome project van krap twintig jaar geleden. Leven wordt data; wordt informatie en informatie kan industrieel worden toegepast en het leven herdefiniëren. Hoe zit het echter met de individuen en soorten waarvan die informatie afkomstig is, hun gezondheid, lichamelijke integriteit, integriteit van de ecologische oorsprong? Vormen deze digitale biologische data tezamen een commons, een natuurlijke en culturele hulpbron die toegankelijk dient te zijn voor alle leden van de samenleving en hoe dragen we daar dan zorg voor?

Deze ontwikkelingen behoeven een herziening van ethische, technologische en governance modellen. Met het project Bio Commons wil Waag alternatieven voor de vigerende governance modellen, op een ontwerpende wijze onderzoeken, samen met partners en stakeholders uit de Creatieve Industrie en anderen die een rol spelen in de wereld van biologische commons. Het project beoogt stakeholders samen te brengen en te onderzoeken hoe wij als samenleving met onze biologische en genetische data kunnen omgaan. Door onderzoek te doen naar de condities van collectie, toegang, beheer en sturing en toepassing in natuurbeheer, landbouw en voedselproductie en toepassing in medische wetenschap en gezondheidszorg, met hierin uitdrukkelijk een rol weggelegd voor de burger.

Projectbudget €176.510,- waarbij €150.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UvA - Picking the Editors Pick (TKI1806)

In de media-industrie vormen trailers voor videocontent zoals films en series een kernmedium voor het vergroten van bekendheid, branding en het aanzetten tot kijken van het publiek. Bij RTL produceert een team van een tiental promo-editors elke dag trailers voor uren aan video. Het maken van trailers voor films en series is een dure en arbeidsintensieve klus. Videocontent moet volledig worden bekeken, waarna de meest interessante scènes handmatig worden geselecteerd en uiteindelijk worden bewerkt tot een korte trailer. Een trailer voor een film van 90 minuten loopt normaal gesproken slechts 10 tot 30 seconden wanneer deze wordt uitgezonden, maar het duurt een halve dag om te maken. Een kernbeperking in deze opstelling is dat editors het grootste deel van hun tijd moeten besteden aan het handmatig ontleden van videogegevens. Een tweede beperking die volgt, is dat voor elke video slechts een one-size-fits-all trailer zonder personalisatie kan worden geproduceerd.

Dit project gaat verder dan de one-size-fits-all trailerproductie en is gericht op gepersonaliseerde bewerking van videotrailers. Het doel is om een Key Enabling Methodology (KEM) te leveren die het bewerkingsproces van creatieve professionals verrijkt. Als basis zullen we eerst een Key Enabling Technology (KET) ontwikkelen, namelijk een neurale netwerk dat leert videoscènes te scoren voor verschillende genres op basis van hun waarschijnlijkheid dat ze bruikbaar zijn in een trailer. Met behulp van deze technologie zullen we een interactieve interface ontwikkelen, waar redacteuren automatisch de best gerangschikte scènes in verschillende genres te zien krijgen, waardoor de noodzaak van een saaie handmatige gegevensinspectie wordt verlicht.

Projectbudget €74.942,- waarbij €74.942,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TU Delft - Nutricia Proteins (TKI1806)

Dit project betreft een aanvulling (deelproject) op het door NWO reeds gehonoreerde projectvoorstel "Accelerating the transition to plant-based proteins" binnen het programma "Transities en Gedrag". TUDelft zet met verkregen PPS-Toeslag een vierde deelproject in dat bij zal dragen aan de overige drie deelprojecten van het project. Doel is dus dat dit deelproject niet alleen gebruik maakt van de resultaten uit de drie andere deelprojecten, maar deze op haar beurt ook voorziet van innovatieve frames, ontwerprichtingen.

Het ontwerpend onderzoek in dit programma zal ons begrip van de rol van reframing in transitieontwerpprocessen verdiepen. Door systematisch te kijken naar de impact van verschillende soorten frames op verschillende aspecten van het innovatieproces, zal het voorgestelde onderzoek laten zien wat frames kunnen bereiken en als zodanig bijdragen aan meer evidence-based ontwerpmethoden en interventies.

Voor het framecreatie-deel van dit onderzoek zullen we een vergelijkend type ontwerponderzoek toepassen waarin verschillende ontwerpmethoden opeenvolgend aan elkaar worden getoetst. De implicaties van elke methode zullen zowel kwalitatief als kwantitatief worden getoetst, en zullen zowel proces (bijv. "Het frame stimuleerde mijn creativiteit") als resultaat (bijv. Originaliteit van de gedragsinterventie) maatregelen omvatten.

Projectbudget €476.400,- waarbij €80.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Waag Society - Public Stack (TKI1806)

In dit project maakt Waag onderscheid tussen diensten die zijn gebouwd op basis van een Public en een Private Stack. Wanneer een burgerperspectief het uitgangspunt vormt waarop een dienst is gebouwd, noemen we dat een Public Stack. Deze technologie behandelt de burger als burger en respecteert zijn/haar burgerrechten (hij/zij wordt bijvoorbeeld niet genudged en heeft controle over zijn/haar eigen data). Een applicatie met een Private Stack is een Stack geënt op de belangen en het verdienmodel van een beperkte groep, bijvoorbeeld de investeerders. De gebruiker van de dienst wordt niet als burger behandeld en heeft onvoldoende controle over wat er met zijn data wordt gedaan en wie daaraan verdient.

Het bovenstaande is aanleiding voor Waag, INFO en TU Delft om in dit project samen te onderzoeken of en hoe het ontwerpproces een rol speelt bij het gebrek aan aandacht of het waarborgen van burgerrechten. Aan de hand van de Public Stack duiken we daarom in het ontwerpproces van diensten en onderzoeken we welke implicaties de notie van de Public Stack op het ontwerpproces heeft.

Projectbudget €45.648,- waarbij €39.297,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Beeld en Geluid - RE-FRAME deel 1 (TKI1806)

Dit project situeert zich op het snijvlak van visuele studies, journalism studies, production studies, digital humanities en media studies, en onderzoekt het potentieel en de uitdagingen van audiovisuele collecties en AV-data in de journalistiek. Cruciaal in de journalistieke praktijk is het vinden en zoeken van bronnen, de interpretatie daarvan en de constructie van verhalen in de nieuwe audiovisuele productie. In dit project wordt dit zoeken (vindkunde2 en selectie) en interpreteren van (her)gebruik van bronnen opgehangen aan het theoretisch raamwerk van framing en iconisering.

RE-FRAME onderzoekt de journalistieke praktijk van gebruik van audiovisuele data en digitale tools in audiovisuele journalistieke producties.

De centrale onderzoeksvraag is hoe in het digitale tijdperk bronnen en specifiek AV-materiaal (her)gebruikt worden in journalistieke producties en welke rol deze spelen in iconisering en framing in de audiovisuele journalistiek. Hierbij gaan we na op welke wijze het (her)gebruik van digitale audiovisuele data, digitale tools en nieuwe technologieën bij kunnen dragen tot meer diversiteit en minder dominante frames in de media.

Projectbudget €156.187,- waarbij €148.419,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Beeld en Geluid - RE-FRAME deel 2 (TKI2006)

Dit project situeert zich op het snijvlak van visuele studies, journalism studies, production studies, digital humanities en media studies, en onderzoekt het potentieel en de uitdagingen van audiovisuele collecties en AV-data in de journalistiek. Cruciaal in de journalistieke praktijk is het vinden en zoeken van bronnen, de interpretatie daarvan en de constructie van verhalen in de nieuwe audiovisuele productie. In dit project wordt dit zoeken (vindkunde2 en selectie) en interpreteren van (her)gebruik van bronnen opgehangen aan het theoretisch raamwerk van framing en iconisering.

RE-FRAME onderzoekt de journalistieke praktijk van gebruik van audiovisuele data en digitale tools in audiovisuele journalistieke producties. De centrale onderzoeksvraag is hoe in het digitale tijdperk bronnen en specifiek AV-materiaal (her)gebruikt worden in journalistieke producties en welke rol deze spelen in iconisering en framing in de audiovisuele journalistiek.

Hierbij gaan we na op welke wijze het (her)gebruik van digitale audiovisuele data, digitale tools en nieuwe technologieën bij kunnen dragen tot meer diversiteit en minder dominante frames in de media.

Projectbudget €102.350,- waarbij €90.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TU Delft - BK Labs project Echo (TKI1806)

De onderzoeksprojecten die binnen het Fieldlab BK Labs zijn uitgevoerd focussen op het gebruik van virtual reality in het ontwerpproces. Zowel bij het ontwerpen van de start, als bij het aanpassen en hergebruiken van bestaande gebouwen, wijken en landschappen. Het lab heeft de ruimte, de uitrusting en de mensen om MKB's met VR als nieuwe technologie te laten werken. Door van het fieldlab gebruik te maken, krijgen de MKB's de kans om samen met TU Delft nieuwe toepassingen te ontwikkelen die de concurrentiewaarde van hun ontwerp bureaus verhoogt in de (inter)nationale markt. In het onderzoeksproject "Echo" is onderzoek gedaan naar de gebouwenmassa a.d.h.v. een ontwikkelkader van een voormalig defensie terrein.

In totaal is hierbij € 18.240,- PPS-Toeslag ingezet. In de bijlage is de inhoudelijke en financiële rapportage van dit onderzoeksproject opgenomen.

TU Delft - BK Labs project In Common (TKI1806)

In dit VR project is onderzoek gedaan binnen het Fieldlab naar de mogelijkheden om virtuele planten goed in VR vast te pakken en de effecten daarvan. Voor het project is samengewerkt tussen TU Delft en het bedrijf Louise. *In totaal is hierbij € 22.485,- PPS-Toeslag ingezet. In de bijlage is de inhoudelijke en financiële rapportage opgenomen van dit onderzoeksproject.*

TU Delft - BK Labs project MATELab Permasteel (TKI1806)

Het onderzoeksproject bestond uit het onderzoeken van de kwaliteit van het binnenmilieu, indicatoren voor slimme gereedheid en menselijke reacties (psychologisch en gedragsmatig) met de nieuwe adaptieve geveltechnologieën die momenteel op de markt beschikbaar zijn of in ontwikkeling zijn.

Er is voor dit project binnen BK Labs door TUD samengewerkt met Permasteelisa Group Scheldebouw en in totaal is hierbij € 46.743,- PPS-Toeslag ingezet. In de bijlage is de inhoudelijke en financiële rapportage van dit onderzoeksproject opgenomen.

TU Delft - BK Labs project MATELab Pilkington (TKI1806)

Het onderzoeksproject bestond uit het onderzoeken van de kwaliteit van het binnenmilieu, indicatoren voor slimme gereedheid en menselijke reacties (psychologisch en gedragsmatig) met het nieuwe Pilkington Insulated Heat Comfort, ontwikkeld door NSG Pilkington, door een methodologie te ontwikkelen om het effect ervan op gebruikers tijdens verschillende seizoenen vast te leggen. Deze nieuwe geveltechnologie omvat zowel een nieuwe elektrisch geleidende coating voor verwarmingstoepassingen als een MicroShade-systeem.

In totaal is hierbij € 22.483,- PPS-Toeslag ingezet. In de bijlage is de inhoudelijke en financiële rapportage van dit onderzoeksproject opgenomen.

TU Delft - BK Labs project Soul Calibrator (TKI1806)

Dit project had als centrale vraag: het uitzoeken van mens-tot-mens interactie in een VR-omgeving. In dit VR onderzoeksproject binnen het Fieldlab is onderzoek gedaan naar hoe we objecten kunnen gebruiken om de interactie te stimuleren en hoe beïnvloedt de avatar de ervaring? Daarnaast ook het testen van generatieve omgevingseffecten op gesprekken. Onderzocht zijn ook de verschillende ervaringen van gebruikers bij verschillende vormen en voelen. Hoe kunnen deze goed gebruikt worden en wat is nodig dat gebruikers zich veilig voelen hierbij.

In totaal is hierbij € 14.115,- PPS-Toeslag ingezet. In de bijlage is de inhoudelijke en financiële rapportage opgenomen van dit onderzoeksproject.

TU Delft - BK Labs project Zus (TKI1806)

In dit project is onderzoek gedaan naar de ontwikkelvisie van het Stadsbos in Eindhoven om het communiceren hierover en het inzichtelijk te maken. Daarnaast heeft TUD via VR Lab samen met het bedrijf ZUS onderzoek gedaan naar het opzetten van een VR-ready omgeving op kantoor, en ook over hoe ZUS VR kan toepassen in hun eigen workflow. Het resultaat van dit project is een demo voor de open bureaudag, een verbeterde en uitgebreide workflow met betrekking tot VR, en een VR-model voor het project Stadsbos Eindhoven dat volgend jaar aan relevante stakeholders wordt getoond.

In totaal is hierbij € 32.415,- PPS-Toeslag ingezet. In de bijlage is de inhoudelijke en financiële rapportage van dit onderzoeksproject opgenomen.

Wag Society – More than Planet (TKI2206)

In een wereld waarin 75% van het landoppervlak van de planeet meetbare menselijke druk ervaart, heeft de manier waarop mensen zich de planeet voorstellen een aanzienlijke invloed op het milieu zelf. Dergelijke milieuverbeeldingen worden geconstrueerd door een aantal onderliggende concepten, waardesystemen, visuele culturen en technologieën die worden gebruikt om de omgeving van de aarde in beeld te brengen. Deze technologieën zijn echter noch neutraal, noch maatschappelijk inclusief.

Tegelijkertijd zijn de verbeeldingen van mensen niet alleen het resultaat van gevestigde kennis (of het gebrek daaraan), maar houden ze ook verband met macht. Het gevolg is een verscheidenheid aan planetaire denkbeelden die van elkaar vervreemd zijn en tegenover elkaar staan, waardoor letterlijk verschillende planeten worden samengesteld en vormgegeven die met elkaar in conflict zijn.

Waag Futurelab erkent de mogelijkheid om een uitgebreider inzicht te verwerven in de manier waarop planetaire denkbeelden tot stand komen en hoe de creatieve sector in staat is burgers meer macht te geven dan louter toeschouwers te zijn, en mensen keuzevrijheid te bieden als actoren van ecologische transities. In dit project wordt daar onderzoek naar gedaan.

In totaal is hierbij € 150.000,- PPS-Toeslag ingezet. In de bijlage is de inhoudelijke en financiële rapportage van dit onderzoeksproject opgenomen.

Waag Society - Mixed Reality (TKI1906)

Mixed Reality (hierna: MR) is een vaak terugkerende term in technologieblogs en bij trendwatchers. Sinds 2008 krijgt het veel aandacht. Aanvankelijk vanwege de beloftes, maar inmiddels is de techniek volwassener en ontstaan er concrete toepassingen, vooral in de entertainmentsector, de detailhandel, de zorgsector en de industrie. MR vermengt de werkelijke wereld met een virtuele. Beide worden in de technologie geïntegreerd en als één geheel beleefd. Een gebruiker kan met MR zelf interacteren in deze werkelijkheid. Dit schept mogelijkheden voor storytelling en maakt nieuwe vormen van publieksparticipatie mogelijk.

Waag en partners onderzoeken nieuwe kennis over- en strategieën voor het ontwikkelen van MR en kwalitatieve MR ervaringen. De focus ligt hierbij op de erfgoedsector die onder druk van een veranderend maatschappelijk klimaat op zoek moet naar inclusieve, persoonlijke en gelaagde manieren om publiekservaringen en betekenissen te creëren.

Projectbudget €115.708,- waarbij €104.718,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TUE Fabric 4 Home Made Masks (TKI1906)

Fabric4Masks is een urgent en actueel project om geweven beschermende materialen te heroverwegen en opnieuw te ontwerpen tot het hoogst mogelijke technische niveau in een snel bewegend iteratief ontwerpproces van 18 maanden, geïnformeerd in een multidisciplinair team en met een voorgesteld productieconcept waarmee we kunnen ontwerpen, ontwikkelen en itereren met lokale experts en binnen lokale toeleveringsketens. Het doel van het project is om een wendbaar regionaal netwerk (in de regio Eindhoven) op te zetten voor prototyping en thuisproductie van maskers, gebaseerd op innovatieve 3D dubbel geweven stoffen en state-of-the-art ontwerpmethodieken. Als zodanig is het doel drieledig:

- 1** Onderzoek de mogelijkheden van lokale productiesystemen die materiaal op een gedistribueerde manier kunnen produceren, met focus op schaalbaarheid, distributie en agile ontwikkelingen van ontwerpen en productiemethoden
- 2** Verken het potentieel van 3D geweven materialen voor beschermend gebruik, gebaseerd op beschikbare productiesystemen en materiaalstromen.
- 3** Ontwerp en herhaal maskers (of andere beschermende kleding op basis van stof) die door hun ontwerp het potentieel van het in punt 2 ontwikkelde materiaal en de mogelijkheden voor gedistribueerde productie in punt 1 optimaal benutten.

Projectbudget €165.200,- waarbij €109.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Waag society - Tipping the Balance (TKI2006)

Het doel van Tipping the balance is te onderzoeken welke factoren en strategieën een rol spelen bij het stimuleren van burgers om gezonde(re) en duurzame voedingskeuzes te maken. We onderzoeken welke fundamentele verschijnselen van invloed zijn bij stakeholders (burgers, beleidsmakers, voedselindustrie) om tot maatschappelijke acceptatie van nieuwe voedselomgevingen te komen. Daarnaast beogen we inzicht te krijgen in de wijze waarop we niet constructieve polarisatie kunnen verkleinen, de rol die ontwerp methodieken daarin kunnen spelen, en versnelling van de transitie kunnen bewerkstelligen.

Hiervoor benutten we onderzoeksmethodieken uit de creatieve industrie die zich veelbelovend hebben bewezen en nog niet eerder zijn toegepast in de voedingscontext. Zo zetten we 'emotie netwerken' (methodiek in de context van cultureel erfgoed) in om inzicht te krijgen in de rol en functie die dialoog kan hebben bij de brede groep stakeholders. We analyseren denkbeelden, behoeftes van burgers, ondernemers en beleidsmakers en onderzoeken het proces om inzicht te krijgen in hun fundamentele beweegredenen. Daarnaast onderzoeken we een bottom-up design proces om te identificeren waar een gezonde en duurzamere lokale voedselomgeving aan zou moeten voldoen.

Projectbudget €262.677,- waarbij €141.272,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

CIRI - Fieldlab Creatief Verdienvermogen (TKI1806)

De nood om het verdienenvermogen van kunstenaars in de creatieve sector te versterken is zeer hoog, zoals ook gebleken is uit een in 2017 uitgebracht rapport van de SER en de Raad voor Cultuur. Creative Impact Research Institute (CIRI), Impact Centre Erasmus en Braenworks hebben de handen ineen geslagen en onderzoeken met het Nationaal Onderzoek Creatief Verdienvermogen (NOCV) de impact van ondernemerschapstrainingen op het verdienenvermogen van creatieven.

NOCV begint met de inrichting van een 'Fieldlab'. Dit Fieldlab is het onderzoekslaboratorium waarin de relatie tussen ondernemerschapstrainingen en verdienenvermogen centraal staat. In dit Fieldlab worden verschillende ondernemerschapstrainingen gegeven aan creatieve professionals (in spé). Vervolgens worden impactmetingen uitgevoerd om inzicht te krijgen wat werkt en wat niet werkt in het vergroten van het verdienenvermogen, en deze impactmetingen worden aangevuld met kwalitatief onderzoek.

De uitkomsten van dit onderzoek dienen voor de ontwikkeling van effectieve methodologieën om het ondernemerschap en daarmee de financiële autonomie van creatieven te vergroten. De wens is om dit onderzoek in de toekomst voort te zetten zodat het ondernemerschapsonderwijs voortdurend verbeterd kan worden en actueel blijft.

Projectbudget €426.780,- waarbij €100.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netspar - Delleart Individual Pension Choices in Uncertain Times (TKI1906)

Individuele in de ontwikkelde economieën wereldwijd worden in toenemende mate geconfronteerd met een onzekere pensioenvooruitzichten. Hierdoor krijgen individuen een grotere verantwoordelijkheid bij het zelf regelen van hun pensioen. Pensioenfondsmangers staan ook voor nieuwe uitdagingen, aangezien hun risico-rendementsbeslissingen voor pensioenbeleggingen zich directer vertalen in verschillen in pensioeninkomen voor pensioenfondsdeelnemers. In dit project gaan we in op drie belangrijke aspecten die te maken hebben met het beter begrijpen en ondersteunen van risicovolle pensioenbeslissingen. Dit zijn: 1. Risico-rendementsvoorkeuren van pensioendeelnemers voor pensioenbeleggingen voor en na pensionering. 2. Gedragsevaluatie door deelnemers van reële opties voor onzeker toekomstig pensioeninkomen. 3. Ondersteunen van het stellen van doelen voor deelnemers voor onzekere pensioenuitkomsten.

Dit project, dat uitgevoerd wordt door de Erasmus Universiteit in samenwerking met pensioenfondsen/ verzekeraars Achmea, APG en ASR, heeft tot doel de pensioenbeslissingen van individuen te onderzoeken en te ondersteunen wanneer de resultaten van pensioenbeleggingen onzeker zijn. Het onderzoeksproject gaat in op hoe individuele pensioendeelnemers kunnen worden ondersteund bij het nemen van dergelijke complexe en zeer impactvolle pensioenbeslissingen onder onzekerheid door gebruik te maken van digitale tools die meerdere beslissingsvariabelen effectief integreren.

Projectbudget €249.546,- waarbij €177.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netpar - Bauer Elicit Preferences for Sustainable Investments (TKI1906)

Onlangs heeft de EU een actieplan voor de financiering van duurzame groei opgeleverd, waarbij “duurzame financiering” een belangrijke beleidspijler is. Een aantal van de acties houdt rechtstreeks verband met de taken van institutionele beleggers. Institutionele beleggers moeten de voorkeuren van hun deelnemers voor duurzame beleggingen integreren in contractuele regelingen. Het actieplan eist verder expliciet beleid op het incorporeren van duurzaamheidsin investeringsadvies. Hoe kunnen institutionele beleggers, zoals pensioenuitvoerders, de voorkeuren van hun klanten voor duurzame beleggingen identificeren?

In dit project, dat wordt uitgevoerd door Universiteit Maastricht in samenwerking met pensioenfondsen/ verzekeraars PGGM, DNB en ABP, zullen wetenschappelijke methoden ontwikkeld worden en gevalideerd die berusten op voorkeuren en overtuigingen voor duurzame investeringen en deze toepassen op verschillende financiële instellingen in verschillende Europese landen. De voorkeuren en overtuigingen van beleggers worden gemeten en geanalyseerd in een passieve en actieve keuzeomgeving door gedelegeerde investeringen te onderzoeken (WP1) en directe individuele investeringen te onderzoeken (WP2) en de rol van persoonlijke ervaringen en bevooroordeelde herinnering daaraan in beide contexten (WP3). Ten slotte worden de resultaten gevalideerd voor verschillende soorten institutionele instellingen en landen (WP4).

Projectbudget €250.000,- waarbij €180.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Haagse Hogeschool - Future Proof Labs (TKI1906)

Met dit project wil het lectoraat Innovation Netwerks van de Haagse Hogeschool verdere studie doen naar het effectief opzetten en handelen in een lab omgeving. Doorbouwend op de expertise die hierover is opgedaan in, ondermeer, het Future-Proof Retail project, zullen onderzoekers bij een viertal labs in de regio (De Groene Mient, Energietransitie Lab Mariahoeve, World Horti Center, Green Village) observeren hoe deze labs opereren. Deze labs werken allen aan de transitie naar een circulaire en/of energieneutrale samenleving. De centrale onderzoeksvraag hierin is: aan welke voorwaarden moet een living lab omgeving minstens voldoen om nieuwe routes en richtingen te genereren, actoren betrokken te maken, en resultaten te evalueren, toegankelijk te maken en voor systeemverandering te borgen? In het project wordt verder samengewerkt met twee bedrijven uit de creatieve sector: Live/Work en VanWaarde. Beide hebben expertise bij het opzetten en begeleiden van zulke living labs.

Projectbudget €217.600,- waarbij €171.600,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TU Delft - i-Tree (TKI1906 en TKI2006)

Steden moeten zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals hogere temperaturen en langere periodes van hittestress, die bovenop de bestaande problemen komen die worden veroorzaakt door het fenomeen Urban Heat Island. Er zijn veranderingen nodig op het fysieke vlak, er moeten transities worden gemaakt in beleid en bestuur, en de veerkracht van stedelijke gemeenschappen tegen deze omstandigheden moet worden verbeterd. Dit project, dat wordt uitgevoerd door TU Delft in samenwerking met een groot aantal wetenschappelijke en private partners op het gebied van duurzaamheid, voorziet de deelnemende onderzoeksinstituten van nieuwe methodologieën en classificatiesystemen op en rond de fysiologie en fysiologie van bomen in relatie tot stedelijke verbetering van het microklimaat. Daarnaast voorziet het deelnemende onderzoeksinstituten van specifieke datasets over koelprestaties van verschillende stedelijke boomsoorten en hun groeicurves in de Cfb-klimaatzone.

Deze datasets zijn ook bedoeld om bij te dragen aan het internationale wetenschappelijke gemeenschapsinitiatief i-Tree, een initiatief ontwikkeld door onderzoekers en beoefenaars van stedelijke bosbouw en groene ruimte op vijf continenten.

Projectbudget €811.573,- waarbij € 295.869,- PPS-Toeslag uit TKI1906 wordt ingezet en € 102.704,- PPS-Toeslag uit TKI2006 wordt ingezet.

UvA en Beeld en Geluid - VisXP (TKI1806 en TKI1906)

De grootte van gedigitaliseerde media archieven is in de laatste jaren enorm toegenomen. Deze groei wordt gedreven door de enorme toestroom van materiaal gecreëerd door zowel professionals als amateurs, en bestaat uit alles van gedigitaliseerd analogoog tot digitaal geboren materiaal. Naast deze groei qua schaal, is er ook een groei qua variatie zichtbaar; media archieven bevatten in toenemende mate verschillende soorten visuele data, zoals foto's, gescande krantenpagina's, televisieprogramma's, videos van sociale media, en zelfs fictiefilms en documentaires. Om digitale media archieven op schaal te verkennen kan er gebruik worden gemaakt van "Computer Vision" (CV) technologie, waarvan de ontwikkeling onderdeel is van het onderzoeksgebied dat zich bezighoudt met AI rond de visuele modaliteit. CV technologie maakt het mogelijk om beelden te analyseren om zo het visuele te "dataficeren".

Dit project, dat uitgevoerd wordt door UvA in samenwerking met Beeld en Geluid en RTL, heeft het doel om AI technologie breed inzetbaar te maken binnen media archieven op basis van interactieve lerende interfaces die gebruikers zelf in staat stelt om de data visueel te verkennen. Dit vereist onderzoek naar het combineren van de verschillende soorten databronnen binnen archieven, voor zowel de analyse als voor het tonen en visualiseren in de interface.

Om het onderzoek ook een praktische vorm te geven binnen de media archief context wordt er een interactieve lerende module ontwikkeld. Middels deze module kunnen gebruikers zelf data kunnen organiseren, categoriseren, en interpreteren om tot antwoorden te komen op onderzoeks- en informatievragen.

Projectbudget €558.000,- waarbij €55.000,- PPS-Toeslag uit TKI1806 wordt ingezet en €342.000,- PPS-Toeslag uit TKI1906 wordt ingezet.

TiU - Virtual Humans (TKI1906 en TKI2006 en TKI2106)

Embodied conversational agents (ECA's) zijn geanimeerde karakters die menselijke communicatie nabootsen, inclusief linguïstische (bijv. dialooghandelingen, inhoud, zinsbouw, intonatie) en paralinguïstische (bijv. gezichtsuitdrukkingen, blikken, gebaren) signalen.

De behoefte aan mensachtige ECA's neemt snel toe op verschillende gebieden, variërend van patiëntassistenten in de gezondheidszorg, trainers in onderhoud of logistiek tot intelligente begeleidingssystemen in het onderwijs en levenslang leren.

In dit tweejarige project van Universiteit Tilburg zullen state-of-the-art digitale mensen worden ontwikkeld en geëvalueerd om een aantal fundamentele onderzoeksvragen en de inzet van technologieën te beantwoorden. Het project kan worden onderverdeeld in een ontwikkel- en een testfase (hoewel deze twee fasen niet achter elkaar maar parallel lopen). Met betrekking tot de ontwikkelingsfase wil het project de volgende onderzoeksvragen beantwoorden:

- 1** Wat is het minimale aantal overvloevormen dat moet worden vastgelegd met fotogrammetrie die de maximale hoeveelheid realisme biedt? Deze vraag is relevant in termen van scantijd en dus kosten.
- 2** In hoeverre kunnen AI-technieken de gezichtsactie-eenheden activeren die blendvormen in het gezicht kunnen aansturen zonder vooraf te worden opgenomen? Deze vraag is relevant in termen van het genereren van expressies in plaats van het modelleren van expressies.

- 3 Wat is het minimale aantal gebaren en bewegingen dat moet worden vastgelegd om de maximale hoeveelheid realisme in lichaamsbeweging te bieden? Deze vraag is relevant in termen van scantijd en dus kosten.
- 4 In hoeverre kunnen AI-technieken gebaren en beweging activeren? Deze vraag is relevant in termen van het genereren in plaats van het modelleren van lichaamsbeweging.
- 5 In hoeverre kunnen de AI-algoritmen die voor één persoon worden gebruikt, worden gegeneraliseerd over personen en met welke verschillen moet rekening worden gehouden in termen van gezichtsuitdrukkingen, lichaamshouding, gebaren, beweging (bijvoorbeeld geslacht, ras, leeftijd).

Met betrekking tot de evaluatiefase wil het project de volgende onderzoeksvragen beantwoorden:

- 1 In hoeverre worden de ontwikkelde agents als natuurlijk ervaren in offline experimenten (Likert schaalstudie)?
- 2 In hoeverre worden de ontwikkelde agents als natuurlijk ervaren in online experimenten (respons tijdexperiment)?
- 3 Wat is het verschil in zowel offline (1) als online (2) bevindingen wanneer a) statistische agenten, b) dynamische agenten, c) interactieve agenten worden vergeleken?

Projectbudget €670.779,- waarbij €540.410,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

WDCD - Design Impact Programme (TKI1906 en TKI2006)

What Design Can Do (hierna: WDCD) implementeert over de periode 1 januari 2020 t/m juni 2022 een Design Impact Programma met als thema “No Waste” met als doel afval en verspilling terug te dringen en de circulaire economie te versnellen. Dit in een breder kader van klimaatactie en de akkoorden van Parijs om de opwarming van de aarde onder de 1.5 graden te houden.

De kern van het programma wordt gevormd door een mondiale design challenge rondom de afvalproblematiek. Het onderzoeksproject beoogt de effecten van deze No Waste Challenge op alle deelnemende partijen, parallel aan de 6 stappen van het programma, te onderzoeken, te monitoren, te analyseren en terug te koppelen. In dit onderzoekstraject wordt intensief samengewerkt met vier private partners: Impact adviesbureau Avance (gehele traject) - IKEA Foundation (gehele traject) - design research agency STBY (fase 1) - Impact Hub Amsterdam (fase 5 en 6).

Projectbudget €389.400,- waarbij €225.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Universiteit Utrecht - Politisering expertise in platformsamenleving (TKI2006)

Er is sprake van een nieuw begrip van publiek debat. Het publiek debat wordt niet meer bepaald door massamedia, maar door een temporair moment waar één thema tijdelijk aandacht krijgt. Alternatieve media-ecosystemen kunnen dit bevorderen en leveren commentaar en framing op de massamedia-berichten. De vraag hoe media kunnen bijdragen aan meer verbondenheid en consensus in de open samenleving is prangend. Dit onderzoeksproject levert meer informatie over hoe de polarisatie wordt gedreven door de technische ontwikkeling en de mediapraktijken van gebruikers.

De gevolgen van de polarisatie zijn enorm voor de open samenleving: consensus, mobilisatie en deliberatie vindt plaats op zeer uiteenlopende platformen, een geïnformeerd debat is in delen niet terug te zien, er is sprake van een politisering van expertise die vaak los staat van met feiten onderbouwde argumentatie. Delen van deze publieken lijken weinig vertrouwen te hebben in de geëtablerde media en in de wetenschap.

Binnen dit PPS-project wordt onderzocht hoe de dynamiek van fragmentatie van publieken en de verspreiding van berichten bijdraagt aan polarisatie. We onderzoeken de rol van social media platformen als nieuwe gate-keepers en brengen in kaart hoe de verschillende publieken participeren in het verspreiden van en commentaar leveren op mediaberichtgeving.

De opgedane kennis binnen dit project geeft (creatieve) professionals, onder andere in de media-industrie, meer zicht op hun (veranderende) rol en de rol van anderen binnen het 'nieuwe' medialandschap. Dit leidt tot concrete handelingsperspectieven ten opzichte de gatekeeper-rol van mediabedrijven, de vaardigheden van medewerkers (bv datawijsheid) en publieken (bv mediawijsheid), en de berichtgeving (bv thema's, disseminatie naar verschillende deel-publieken, keuzes ten opzichte van manier en kanaal van publicatie).

Projectbudget €68.535,- waarbij €43.735,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Waag Society - Duurzame Participatienetwerken (TKI2106)

Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van maatschappelijke transitie toont de noodzaak voor nieuwe modellen voor veranderende rollen en verantwoordelijkheden voor de betrokken partijen. In deze studies ontbreekt het echter aan het toepasbaar maken van de kennis en inzichten voor veranderende governance binnen maatschappelijke transitie.

Hier is een belangrijke rol voor de creatieve industrie weggelegd. Met haar kennis en inzet van ontwerpmethodes, fungeert de creatieve industrie als aanjager en schakel om de verschillende belangen te verbinden en betrokken partijen als gelijkwaardige partners in deze transitie te laten deelnemen. In die context heeft Waag het initiatief genomen tot het onderzoeksproject Duurzame participatienetwerken.

Dit project heeft als doel om nieuwe kennis en procesmodellen te onderzoeken, die duurzame samenwerking tussen burgers en overheden ondersteunen om succesvolle participatie te realiseren. Met als uitgangspunt dat deze kennis toepasbaar is in een breed scala aan domeinen, waar burgers en overheden met elkaar samenwerken.

Projectbudget €309.763,- waarbij €254.793,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TU Delft – Fieldlab UPPS vervolg (TKI2006)

Fieldlab UPPS ontwikkelt sinds 2017 een omgeving voor verkennende ontwerpprojecten waarin het MKB samenwerkt met de TU Delft bij het ontwerpen en produceren van Ultra Personalised Products and Services (UPPS), en draagt zo bij aan de kennis en workflow rondom UPPS.

De projecten die binnen het Fieldlab worden uitgevoerd bestrijken een breed scala aan onderwerpen en domeinen in de mode, sport en zorg. Om meer projecten in het zorg- en veiligheidsdomein te kunnen doen en om gebieden te bestrijken waar we nog kennis missen, zoals 3D printen/productie van UPPS en testen van UPPS met gebruikers worden de Fieldlab activiteiten voortgezet met 3-5 extra middelgrote tot grote projecten met MKB bedrijven. Fieldlab UPPS faciliteert experimenten, met behulp van bodyscanners en 3D-printen en het gebruik van slimme materialen voor bedrijven en ontwerpprofessionals, om R&D te ondersteunen naar gepersonaliseerde producten. Projecten in het fieldlab zorgen voor accumulatie van publieke kennis over dit onderwerp en dragen bij aan het creëren van een geïntegreerde ontwerpmethodiek voor Ultra Personalised Products and Services (UPPS). Dit zal leiden tot waardevolle inzichten voor complexe digitale ontwerpworkflows en nieuwe kansen voor ontwerpers en bedrijven.

Projectbudget €120.000,- waarbij €60.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Redesigning Psychiatry - Mentale gymnastiek (TKI1906)

Mentale Gymnastiek is een project dat wordt uitgevoerd door het netwerk van Redesigning Psychiatry, een netwerk van ontwerpers, filosofen, onderzoekers, zorgprofessionals en ervaringsdeskundigen wat onderzoek doet naar en experimenteert met andere vormen van zorg en ondersteuning om het psychisch welzijn van toekomstige generaties te versterken. Redesigning Psychiatry is ontstaan vanuit de overtuiging dat de geestelijke gezondheidszorg in Nederland toe is aan radicale vernieuwing waarbij menselijke waarden voorop staan. In dit onderzoeksproject staat de vraag centraal hoe we binnen de context van het onderwijs, leerlingen en leerkrachten kunnen helpen om collectieve veerkrachtvermogens te ontwikkelen. De uitvoer van het

onderzoeksproject Mentale Gymnastiek wordt vormgegeven door de vaste consortiumpartners van Redesigning Psychiatry, TU Delft als onderzoekspartner, Reframing Studio als ontwerppartner en Stichting Redesigning Society als eigenaar van de beweging en het netwerk Redesigning Psychiatry.

Projectbudget €125.450,- waarbij €52.820,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UU - HUPLAN de mens centraal (TKI1906)

Planningsproblemen worden complexer vanwege de steeds uitgebreidere wetgeving op het gebied van arbeidstijden en arbeidsomstandigheden. Om toch tot een kwalitatief goede planning te komen wordt daarom steeds meer gebruik gemaakt van digitale optimalisatiesystemen. Denk hierbij aan afspraken voor een vaccinatie, reisadviezen in het OV en onderwijs- of werkroosters.

Om de kwaliteit van de oplossing en de acceptatie hiervan te verhogen en tegelijkertijd de stress te verminderen zijn systeem & proces ontwerp samen met digitaal gebruikersgericht ontwerp cruciaal bij het beantwoorden van roosterings- en planningsuitdagingen in een maatschappij met meer en meer digitale systemen. Dit project wil een brug slaan tussen de formele optimalisatieprocessen enerzijds en de te verwachten gebruikerservaringen anderzijds. De geïdentificeerde parameters bepalen het mens-model, hetgeen gecombineerd dan wel geïntegreerd zal worden met conventionele roosteringsmodellen. De mens-gerelateerde aspecten zullen dan een gewicht krijgen en zo meespelen bij de ontwikkeling van roosters.

Dit project richt zich vooral op uitdagingen rondom planning van treinpersoneel voor de spoorwegen. Er wordt onderzoek gedaan naar manieren om de mens, in al haar rollen, te includeren in de tot dusverre vaak zakelijke systemen en processen van plannings- en roosteringsproblemen. Vanuit de Universiteit Utrecht, bestaat het onderzoeksteam uit experts met ruime ervaring in zowel Human Centered Computing als Operations Research, op het gebied van planning en roosteringsproblemen. Daarnaast zal vanuit de Nederlandse Spoorwegen (NS) worden bijgedragen door ervaring te delen met zowel planning van taken als met de roosteringsproblemen van personeel.

Projectbudget €120.309,- waarbij €64.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Waag Society – Verantwoorde Businessmodellen (TKI1906)

Het project Open Businessmodellen betreft een publiek-private samenwerking waarbij onderzoek wordt gedaan naar het ontwerpproces van de Public Stack.

Er wordt onderzoek gedaan naar de condities voor digitale publieke ruimten. In het bijzonder naar een 'blauwdruk' waarin de fundamentele aspecten voor een open markt door middel van open businessmodellen worden onderzocht als tegenhanger van het businessmodel van grote techbedrijven. Dit is van fundamenteel belang voor de creatieve industrie als 'creative content producers' en voor digitale makers (ontwerpers en -ontwikkelaars) als de vormgevers in het bijzonder.

Projectbudget €105.292,- waarbij €97.882,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TUe - Caring for Caregivers (TKI2006)

Dit project gaat over prototyping en testen van een tactiel zelfrapportagesysteem om het mentale welzijn van gezondheidswerkers te monitoren. Het betreft een samenwerking van de Afdeling Industrieel Ontwerpen, TU/e en het bedrijf Hummin Inc.

De pandemie van Covid-19 heeft het risico op burn-out van gezondheidswerkers wereldwijd vergroot. In dit project wil men een prototype maken en live testen van een innovatief systeem dat gezondheidswerkers ondersteunt bij het monitoren van hun eigen mentale welzijn tijdens hun dagelijkse werk, gedurende lange perioden, met als doel om – voorlopige – tekenen van burn-out eerder en meer systematisch op te sporen. Men stelt een intuïtief en interactief systeem voor dat zelfrapportage bevordert met een hogere mate van betrokkenheid, dankzij een

tastbare en zintuiglijke interface die is ontworpen op basis van een gebruikerservaring. Een dergelijk systeem zal kortere monitoringintervallen mogelijk maken (bijna real-time) en een grotere betrokkenheid op lange termijn om deel te nemen aan het (zelf)monitoringproces, waardoor een EMA-benadering (Ecological Momentary Assessment) mogelijk wordt door middel van een nieuwe en menselijke gecentreerde oplossing. Via Caring for Caregivers wordt onderzocht of een fysiek-digitaal (fygitaal) systeem dat is ontworpen om emotionele toestanden te rapporteren, kan worden gebruikt in combinatie met machine learning (ML)-technieken om burn-out bij gezondheidswerkers op te sporen. Het interactieve systeem - Hummin', bestaat uit een fygitale interface gebaseerd op een draagbaar artefact - een klikbare knop, verbonden met een mobiele app, die is ontwikkeld door Hummin Inc. De knop kan worden gebruikt om emoties direct te melden door middel van eenvoudige gebaren, d.w.z. klikken. De app kan worden gebruikt om meer details over de gemelde emotie toe te voegen door middel van op tekst gebaseerde notities. Een ML-model zal worden getraind op de gegevens die zijn verzameld tijdens een onderzoek van meerdere maanden waarbij 80-100 gezondheidswerkers betrokken waren. Het uiteindelijke doel is om het potentieel te laten zien van het combineren van nieuwe op ervaring gerichte gegevensverzamelingsmodaliteiten met ML om op enquêtes gebaseerde metingen van mentaal welzijn te vervangen. Een dergelijke benadering zou, indien gevalideerd, kunnen worden uitgebreid naar andere domeinen dan mentaal welzijn in de gezondheidszorg.

Projectbudget €160.600,- waarbij €110.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Maastricht University - FieldLAB – Lead and Deal with Stress (TKI2006)

Het FieldLAB Deal en Lead with stress heeft tot doel het stressproces van crisisleiders tijdens grootschalige crisisscenario's te onderzoeken. Hoewel crisisleiders een substantiële verantwoordelijkheid hebben ten opzichte van hun teamleden en opereren in een context waar veel op het spel staat, is een hoge en terugkerende blootstelling aan stress een niet-onderhandelbaar gegeven voor crisisleiders. Dit project is noodzakelijkerwijs bedoeld om het stressproces van deze goed presterende teamleiders te onderzoeken. Het zal innovatieve interactieve wearables en slim textiel gebruiken om de stressreacties van crisisleiders te verzamelen. Als zodanig zullen de fysiologische amplitudes van crisisleiders longitudinaal worden gevolgd. Daarnaast zal het onderzoeksteam psychometrische en kwalitatieve gegevens verzamelen om de fysiologische gegevens van de crisisleider te kruisvalideren met hun verschillende subjectieve gebruikerservaringen om hun stressproces en feedbackbehoeften te begrijpen. Over het algemeen zullen de verzamelde gegevens worden gebruikt om afkapscores voor eustress en distress te specificeren, om crisisleiders te informeren met situatiespecifieke actie-aanbevelingen om het hoofd te bieden aan de hoge belastende crisiseisen. Op deze manier experimenteert het project met goed gevalideerde wearables en nieuw interactief affectief textiel om op discrete wijze emotionele waarden te verzamelen en terug te koppelen naar de crisisleiders. Door hen biofeedback te geven, wordt aangenomen dat leiders hun zelfbewustzijn vergroten om succesvol om te gaan met de mentaal belastende taken van teamleiders. De mixed-method-benadering kan verschillende tekortkomingen van traditionele wearables verhelpen, zoals oncomfortabelheid of langdurig dragen en onvoldoende nauwkeurigheid van dergelijke wearables om de stressmonitoring duurzaam te maken. Gezamenlijke body storm-sessies en lichaamsbewegingsoefeningen zullen worden gebruikt om de functionaliteiten van de aangepaste tool te definiëren en te evalueren die de veerkracht van crisisleiders kunnen bevorderen. Uiteindelijk zullen de FieldLAB-medewerkers een prototype ontwerpen van de op maat gemaakte biofeedback-tool die een discrete verzameling en weergave van fysiologische correlaten van het stressproces van de crisisleider mogelijk maakt. Deze onderzoeksbenadering is gebaseerd op onderzoek door middel van een ontwerpbenadering, waarbij ontwikkeling en testen in iteratieve cycli worden gecombineerd om de behoeften van crisisleiders te identificeren.

Projectbudget €366.450,- waarbij €177.124,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

AVANS - The New Canterbury Tales (TKI2006)

Dit onderzoek focust op het inzetten van immersive storytelling om te komen tot nieuwe gezamenlijke beelden (visies) voor een duurzame leefomgeving en veerkrachtige community vorming. De vraag die hierbij centraal staat is: Kunnen we het grotere publiek, de gebruiker van de niet nabije toekomst, met ondersteuning van specifieke tools uit het domein van immersive storytelling (zoals bijvoorbeeld serious gaming en situated design) en initiële voorstellen van ontwerpers/kunstenaars, laten ervaren ('immerse in possible futures') wat de toekomst ons kan brengen? Hoe kunnen we ze meenemen in het ontwerpen van nieuwe gezamenlijk gewenste toekomst en zodoende de dialoog aangaan (gebruikersonderzoek) met 'de bewoners van de toekomst'? Een onderdeel van het onderzoek is om de media en context daaromheen als gezamenlijke projectpartners, startend vanuit ieders afzonderlijke (gebruik)perspectief, meer specifiek en expliciet te maken.

De doelstelling van het onderzoek is het 'proben' van de verbindende rol van immersive storytelling om vanuit verschillende disciplines te werken aan betere duidingen van de complexe problematiek in deze transitie, én gelijktijdig te werken aan de ontwikkeling van mogelijke verbeteringen. Dit doen we door de veronderstelde hypothese, dat het gebruik van immersive storytelling kan leiden tot het ontwikkelen van nieuwe toekomstvisies in samenspraak met het publiek, in de praktijk te testen middels diverse vormen van gebruikersonderzoek.

The New Canterbury Tales is een participatief actieonderzoek dat ontwerp en ontwerpen als een gelijktijdige kennisontwikkende en probleemoplossende activiteit verkent en expliciet tastbaar maakt in de praktijk.

Projectbudget €217.328,- waarbij €127.908,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

AVANS - Van Award naar Impact (TKI1906)

De impact van de catastrofale effecten van de klimaatverandering op ons dagelijks leven nemen toe. Dit betekent dat ook de materiaaltransitie in een hogere versnelling hoort te komen. Hierbij kan en wil de creatieve industrie een belangrijke rol vervullen. Haar creatieve uitingen en sleutelmethodeken (Key Enabling Methodologies of KEM's) bieden kansen om onderzoeks- en ontwikkelprocessen binnen productieketens te ontworpen en het innovatievermogen van deze ketens te verhogen. Binnen dit onderzoek wordt op zoek gegaan naar een effectieve inzet van creatieve uitingen en KEM-ondersteunde innovatieprocessen om de noodzakelijke versnelling in de toepassing van biobased materialen en ontwerpen te bereiken.

Het doel van dit project is om op basis van nieuwe inzichten en onorthodoxe modellen vanuit de economische wetenschappen effectieve impact pathways voor creatieve interventies te ontwerpen. De focus ligt op interventies die gericht zijn op het versnellen van de duurzame materialentransitie. De onderzoekers willen met dit onderzoek vaststellen of en hoe heterodoxe economische modellen benut kunnen worden om samen met creatieve ontwerpers en beleidsmakers en stakeholders nieuwe pathways te ontwikkelen of bestaande pathways te verbreden om daarmee de (milieu)impact van biobased oplossingen te vergroten.

Projectbudget €94.665,- waarbij €70.515,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UvA - AI4FILM (TKI2006)

Het AI4FILM project heeft als doel om creatieve AI voor film te ontwikkelen. Hierbij is er een tweeledige focus op zowel film productie als op film analyse. Het onderliggende streven in het project is om nieuwe algoritmes en tools te ontwikkelen die de taal en concepten vanuit cinematografie centraal stellen. Dit streven vereist onderzoek naar hoe deze vertaalslag gemaakt kan worden zodoende dat AI technologie toegankelijker wordt voor filmmakers, documentairemakers, en filmonderzoekers.

Concreet richt het AI4FILM project zich op de volgende drie onderzoeksvragen:

- Op welke manier(en) kan cinematografische domeinkennis geïntegreerd worden in AI-algoritmes?
- Hoe kunnen algoritmes ingezet en ontwikkeld worden voor het analyseren en manipuleren van esthetische en cinematografische elementen van films?
- Welke algoritmische ontwikkelingen zijn er nodig om goed om te leren gaan met de lange looptijd en hiërarchische structuur van films?

Deze vragen worden onderzocht en beantwoord middels een iteratieve co-creatie cyclus die bouwt op de samenwerking tussen de betrokken creatieve professionals en de onderzoekers, en evaluatie van de te ontwikkelen tools in de praktijk.

Projectbudget €432.223,- waarbij €387.223,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Waag Society - Technologisch Burgerschap (TKI2006)

We leven in een digitale samenleving. Technologische ontwikkelingen hebben invloed op hoe wij deze inrichten. Jongeren hebben belang bij deelname aan het debat en de besluitvorming rondom deze ontwikkelingen. In het project Technologisch burgerschap onderzoekt Waag, samen met het Rathenau Instituut, Designathon, NewTechKids en jongeren, de rol van creatieve maakprocessen in het ontwikkelen van burgerschapsvaardigheden bij jongeren in een digitale samenleving. Maakprocessen, verbeeldingskracht en kunst spelen een rol in het zichtbaar maken van kwesties die spelen in de toekomst van de digitale samenleving. In het project onderzoeken we deze rol voor de kunsten en creatieve industrie. Dit levert kennis op die de positie van de creatieve industrie inzake maatschappelijke vraagstukken versterkt.

Projectbudget €89.110,- waarbij €79.705,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netspar - Automated financial advice: quality, ethical and design challenges (TKI2006)

Bijna 30% van de Nederlandse huishoudens loopt het risico om na pensionering onvoldoende financiële middelen te hebben (Knoef, Been et al. 2016) en 40% van de 35-55-jarigen heeft geen idee van hun financiële situatie na pensionering (Nibud 2019). Onderzoek van de AFM liet zien dat pensioenuitvoerders deelnemers niet altijd goed begeleiden bij hun keuzes (AFM 2021). Het is daarom belangrijk dat individuen goed geïnformeerd zijn over hun eigen pensioensituatie, en dat ze de keuzes die ze kunnen maken alsmede de gevolgen daarvan goed begrijpen. Volgens de AFM (2018) kan gedegen financieel advies bijvoorbeeld helpen bij het verbeteren van de pensioenplanning. Geautomatiseerd financieel advies kan bijvoorbeeld worden ingezet om deelnemers te helpen bij het kiezen van een vaste of juist variabele lijfrente, bij het opnemen van een lump sum, het bepalen van de risicocapaciteit of, nog breder, bij het beoordelen van hun financiële situatie en het inzichtelijk maken of die voldoet voor de doelen die deelnemers hebben voor hun pensioen (en sowieso om die doelen te selecteren). Hoewel holistisch financieel advies technisch mogelijk is, zijn er nog steeds grote uitdagingen die de ontwikkeling en implementatie ervan in de weg staan: wat is 'goed' financieel advies? Welke ethische normen (zouden moeten) bestaan? Zijn doelen geschikt als basis voor geautomatiseerd financieel advies? Hoe kunnen deelnemers worden ondersteund bij het stellen van doelen? Hoe kan de complexe informatie worden gepresenteerd om begrip en gedrag te faciliteren? In dit onderzoek worden deze vraagstukken nader onderzocht.

Projectbudget €255.000,- waarbij €185.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netspar - Health and labor market uncertainty over the lifecycle (TKI2006)

Onder het nieuwe pensioenstelsel moeten pensioenuitvoerders passende niveaus van beleggingsrisico bepalen voor verschillende leeftijdsgroepen, afhankelijk van hun vermogen om risico's te dragen (risicocapaciteit) en hun risicovoorkeuren. Standaard lifecycle-beleggingsprofielen, waarbij het risico afneemt naarmate mensen ouder worden, gaan uit van een constant arbeidsinkomen. Deze profielen houden geen rekening met substantiële verschillen in arbeidsmarktonzekerheid voor verschillende inkomensgroepen. Sommige huishoudens worden bijvoorbeeld veel meer blootgesteld aan langdurige werkloosheid of arbeidsongeschiktheid dan andere huishoudens. Tegen deze achtergrond, om de risicocapaciteit van huishoudens te bepalen, heeft dit project tot doel de onzekerheid op de arbeidsmarkt over de levenscyclus nauwkeurig te meten voor verschillende groepen mensen (geslacht, positie in de inkomensverdeling en sector), met bijzondere aandacht voor gezondheid als bron van onzekerheid, en om de impact ervan op optimale beleggingsprofielen en de toereikendheid van het pensioeninkomen te bepalen. We maken gebruik van unieke CBS-gegevens op individueel niveau die beschikbaar zijn voor wetenschappelijk onderzoek, waaronder belastinggegevens over inkomen en vermogen (incl. de eigen woning), loonadministratie (incl. gewerkte uren en sector), en gezondheidsgegevens. We koppelen deze gegevens aan determinanten van gezondheid in de Lifelines-cohortstudie. Ons project is een voortzetting van het Netspar-

themaproject 'Onzekerheid over de levenscyclus: implicaties voor pensioenen en spaargedrag'. Het vormt een aanvulling op het topicality project 'Ontwikkeling van risicohouding' dat zich richt op risicovoorkeuren. Ons project daarentegen gaat over risicocapaciteit. Het bouwt voort op het topicality project 'Het meten van risicocapaciteit' door rekening te houden met arbeidsmarktonzekerheid en met verschillende sectoren, wat mogelijk is door het gebruik van administratieve gegevens van de gehele bevolking.

Projectbudget €257.000,- waarbij €185.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Hanzehogeschool Groningen - Studentenwelzijn met Citizen Science (TKI2006)

In dit experiment-onderzoek bouwen de samenwerkingspartners VitaalNed, Hanzehogeschool Groningen studenten en docent-onderzoekers kennis en ervaring op over de successen en belemmeringen van een gezamenlijk innovatieproces dat leidt tot een voor partijen gewenst en aantrekkelijk leefstijlaanbod. Preventieve gezondheidsaanpakken worden vaak top-down en buiten de eigen context van eindgebruikers ingericht, terwijl onderzoek aantoont dat de impact van dergelijke interventies miniem zijn. Om deze reden zou een top-down benadering moeten worden gecombineerd met een bottom-up benadering. In dit experiment beogen we daarom een Citizen Science ecosysteem-aanpak: in een collectieve inspanning met betrokken studenten komen tot bruikbare, op eigen context afgestemde effectieve interventies ter verbetering van psychosociaal en fysiek welzijn.

Aan het einde van het experiment is er a) een onderbouwd en door Citizen Science gevalideerd plan van aanpak voor de implementatie van een op studentenbehoefte en evidentie gebaseerde innovatie ter verbetering van psychosociaal en fysiek welzijn van hbo-studenten. Dit plan is gekoppeld aan een (groe) inschatting van vermindering van maatschappelijke kosten op gebied van zorg en arbeidsverzuim; b) inzicht in de successen en belemmeringen van een gezamenlijk innovatieproces om tot een passend leefstijlaanbod voor studenten te komen, alsmede in de eco-systeem/Citizen Science aanpak als versneller voor innovatie; en c) een businesscase voor VitaalNed om leefstijlinnovaties effectiever te maken op inhoud en duur.

Projectbudget €52.120,- waarbij €46.097,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TUD - Lange Termijn Effecten van het IDOLS programma (TKI1606)

Binnen het IDOLS*-programma werkten tien consortia, bestaande uit enerzijds probleemeigenaren en anderzijds opdrachtnemers uit de culturele en creatieve sector samen om een maatschappelijk vraagstuk aan te pakken. Het belangrijkste doel van dit programma was het vergroten van de arbeidsmarkt voor de culturele en creatieve industrie, en het promoten van sociale innovatie met maatschappelijke impact.

Om de waarde en 'hefboomwerking' van het IDOLS*-programma op lange termijn te kunnen beoordelen is het nodig om een vervolgonderzoek te doen. Dit onderzoek heeft als doel om de (directe en indirecte) effecten van de IDOLS* aanpak beter in kaart te brengen, en inzicht te krijgen in hoeverre de geïnvesteerde middelen per project waarde heeft opgeleverd voorbij de directe project uitkomsten. De onderzoeksvraag is: Wat voor waarde heeft het IDOLS*-programma opgeleverd na de formele afloop van het programma? Met andere woorden, wat is de 'spillover' van het programma? Welke effecten (zoals samenwerkingen, innovatie-implementaties, opdrachtgeverschap) heeft het programma in gang gezet die zonder IDOLS* waarschijnlijk niet waren opgetreden?

Projectbudget €12.253,- waarbij €18.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Nyenrode Business Universiteit - Innovatieversnellingsonderzoek Clean Water (TKI2106)

Het Innovatieversnellingsonderzoek Clean Water is waardevol op zowel individueel, organisatorisch als collectief niveau. De beoogde resultaten dragen bij aan de innovatie-samenwerking, het KIA MV onderzoek (spoor 1) en aan de uitrol en beschikbaarstelling van gevalideerde innovatie-instrumenten (spoor 3). De belangrijkste inzichten die samen worden gecreëerd over de huidige systemen en benodigde systeemveranderingen is cruciale informatie voor het versnellen van duurzame transformaties van de watersector. Deelnemers creëren ook een gedeelde taal

en begrip van duurzame markttransformatie, waardoor ze effectiever en impact gedreven kunnen communiceren. Deelnemers ontwikkelen zichzelf door nieuwe kennis op te doen, samen te werken met en te leren van andere deelnemers en te werken op verschillende niveaus.

Een belangrijke uitkomst van het onderzoek is een gezamenlijke visie van de deelnemers op de duurzame ontwikkeling en transformatie van de watersector. Deze visie is zeer waardevol en kan op verschillende manieren worden gebruikt.

Projectbudget €60.820,- waarbij €43.300,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Waag Society - Local Colours (TKI2106)

De Nederlandse nieuwszender NOS1 deelde onlangs een nieuwsartikel over hoeveel rivieren eronder lijden door mode seizoenen. De Ellen McArthur Foundation werd geciteerd met vermelding van één kilo textiel vereist 25-180 liter water om te verven. De verfindustrie is verantwoordelijk voor de grootste hoeveelheid watervervuiling wereldwijd als, volgens Dr. Maria Boto, voormalig onderzoeksstagiair bij Waag en nu onderzoeker bij KASK, Gent. Afhankelijk van het vezeltype en het verfrecept 10%, tot 60% van de kleurstoffen komt terecht in oppervlakte- en grondwater, vaak met metalen en pfas. Ellen McArthur stelt verder dat de mensheid er niet in is geslaagd haar materiële kringlopen te recyclen en te sluiten. De enige optie is een radicale ontwikkeling van (en terugkeer naar) biobased productie.

Bovenstaande is de aanleiding voor het TextielLab bij Waag voor onderzoek naar biobased textiel technieken, verven met biomaterialen en vragen over hoe en waar deze te produceren biomaterialen onder welke sociaal-economische omstandigheden. Beantwoording van de vraag hoe lokaal kleurstoffen en textiel kunnen worden geproduceerd en toegepast.

Projectbudget €316.616,- waarbij €296.856,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

De Haagse Hogeschool - Future-Proof Labs 2 (TKI2006)

Future-Proof Labs 2 doet net als zijn voorproject Future-Proof Labs onderzoek naar het effectief opzetten van, en handelen in, experimenteromgevingen gericht op multi-stakeholder samenwerkingen in duurzaamheidstransities. Het labproces dat leidt tot deelbare of schaalbare (tussen)oplossingen is centraal voor een living lab. Hoewel de directe impact van lab activiteiten op b.v. regio's moeilijk meetbaar is, kan een lab wel impact genereren op het leren van de verschillende stakeholders. Een onafhankelijke facilitator/ontwerper die zelf geen rol en belang heeft in het lab, kan op diverse momenten in het proces veel waarde toevoegen in het creëren van het vertrouwen en cocreatie tussen de lab stakeholders. De ambitie van Future-Proof Labs 2 is dan ook om verder onderzoek te doen naar de tools waarmee betrokken stakeholders hun lab kunnen evalueren en naar de methodieken die ontwerpers en facilitators nodig hebben om, afhankelijk van de fase waarin een lab zit, het lab effectief te kunnen ondersteunen. De centrale onderzoeksvraag hierin is: Wat hebben ontwerpers nodig om impact te maken in de verschillende fases van het living lab procesmodel? Het doel is om een framework te ontwerpen waarmee living lab kernteams en betrokken ontwerpers labprocessen kunnen verbeteren en versnellen, en waarmee betrokken stakeholders kunnen reflecteren op de lab voortgang.

Projectbudget €242.907,- waarbij €205.407,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Hanzehogeschool - Innovatieversnelling onderzoeksproject Eemsdelta (TKI2006)

In de Eemsdelta regio staan welbevinden, gezondheidszorg en daarmee leefbaarheid onder druk. In de Innovatiewerkplaats Eemsdelta komen de verschillende samenwerkingspartijen bij elkaar met als doel een plek te zijn die perspectief biedt voor de regio, een proeftuin te zijn met grote ambities waar mensen elke dag het verschil willen maken en het vergroten van zelfredzaamheid van zorgvragers, familie/naasten en behandelaren in de regio. De uitkomsten van de regiegroep zullen als input dienen voor het Regionaal Expertisecentrum en meerdere initiatieven die de transitie van zorg naar (positieve) gezondheid zullen ondersteunen. De ambitie is om in de uitwerking van deze aanpak een (inter)nationaal toonaangevende positie in te nemen. In deze proeftuin wordt gekeken hoe de nieuwe

manier van denken, samenwerken en komen tot duurzame zorgoplossingen voor het gebied versneld kunnen worden. De innovatie-infrastructuur en de gemaakte afspraken (governance) rondom de intersectorale samenwerking en werkwijze vormen een model voor versnelling van de benodigde systeemtransformaties resulteert in het toegankelijk houden van de zorg, de verbetering van de gezondheid van burgers en een aantrekkelijke arbeidsmarkt rond de 'zorg voor gezondheid'. Zo fungeert de regiegroep als een community of practice. Dit sluit aan bij de aanpak KIA MV waarbij het gaat om een probleemgerichte en gebiedsgerichte aanpak, aandacht voor rollen, belangen en afstemming in ecosystemen en vernieuwend sturen en organiseren.

Projectbudget €60.138,- waarbij €47.538,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Hanzehogeschool - Innovatieversnellingsonderzoek Vanhulley: Zowerkthet! (TKI2006)

Dit project voert een evaluatie uit van het Zowerkthet! programma van Vanhulley. Vanhulley is een sociale onderneming in Groningen die de kansen van vrouwen op de arbeidsmarkt wil vergroten en andere organisaties de mogelijkheid wil geven om maatschappelijke impact te maken. Daarbij richt Vanhulley zich op duurzaamheid door als naaiatelier materialen te recyclen. Het onderzoek zal zich richten op het ecosysteem dat nodig is voor sociaal ondernemers om maatschappelijk verdienvermogen en circulariteit te creëren.

Projectbudget €62.540,- waarbij €50.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TUD - Data-driven design methods disease to vitality (TKI1806)

In het project kijken ontwerpers (TUD en Philips Experience Design) en klinici (LUMC) samen hoe ontwerpmethoden helpen bij de opschaling van ehealth. We kijken specifiek naar Remote Patient Management systemen (RPM) die zorgtransitie bevorderen omdat deze technologie ondersteunend kan zijn om de 'zorg op de juiste plek' te bieden. Om deze systemen op te schalen is het van belang dat, naast de producten en diensten, ook het data-systeem wordt ontworpen. Binnen deze aanvraag kijken we specifiek hierna, zodat we deze kennis ook weer kunnen dissemineren naar andere ontwerpers in het domein van health en daarbuiten.

Projectbudget €110.401,- waarbij €100.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

IDFA - Doclab R&D Programma (IDFA/MIT) TKI2206

Tien jaar geleden begon de grens tussen het internet en traditionele media voor het eerst te vervagen. Ook nu weet niemand hoe de toekomst van interactieve en immersive media er uitziet. Ze wordt gevormd door pioniers die in verschillende disciplines werken. Daarom lanceerde IDFA DocLab een vijfjarig R&D-programma in samenwerking met het Massachusetts Institute of Technology (MIT Open Documentary Lab), en steun van onder andere CLICKNL. In plaats van zich te concentreren op een enkel medium, één technologie of één discipline, heeft IDFA DocLab sinds 2007 openlijk en onafhankelijk de beste interactieve documentaires en storytelling gepresenteerd. Het is een belangrijk internationaal platform geworden voor nieuw talent, artistieke innovatie en interdisciplinaire samenwerking. Ondertussen hebben nieuwe ontwikkelingen in immersive technologie - zoals virtual reality, augmented reality, mixed reality en kunstmatige intelligentie - nieuwe kansen geïntroduceerd. Maar nu er meer nieuwe interactieve technologieën worden geïntroduceerd bij het publiek, blijven belangrijke vragen over hoe je het volle potentieel van dit soort nieuwe media kunt benutten, onbeantwoord.

Het IDFA Doclab Immersive Network Research & Development-programma gebruikt het festival als een levend laboratorium voor experimenten, onderzoek en ontwikkeling. Het programma is gericht op het groeiende internationale ecosysteem van kunstenaars, ontwikkelaars, wetenschappers en ondernemers die werken in interactieve en immersive media, en elk jaar zal zij zich concentreren op specifieke onderzoeksvragen die voortvloeien uit ontwikkelingen in het veld.

Projectbudget: €3.590.100,- waarbij €640.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Specifiek ten aanzien het *Fieldlab Evenementen* zijn in 2023 de volgende PPS-onderzoeksprojecten afgerond:

TUD - Verbetering risico taxatiemodel besmettingsrisico's (TKI2206)

Het centrale doel van dit onderzoek is het verbeteren van het risico taxatiemodel op basis van nieuwe empirische gegevens en nieuwe medische kennis. Nieuwe empirische kennis betreft het aantal besmettingen op verschillende locaties en meer inzicht in contacten tussen mensen (en andere overdrachtsfactoren van het virus). Ook kan het aantal verschillende type evenementen (of andere locaties) worden uitgebreid om het taxatiemodel verder te verfijnen.

Projectbudget: €178.720,- waarbij €169.220,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

BUAS - Fieldlab Evenementen Fase 3: Doorstroom (TKI2206)

De Nederlandse evenementensector loopt wereldwijd voorop in het veilig en belevenisvol organiseren van evenementen. In de hedendaagse dynamische wereld is het echter van belang om flexibel, innovatief en vooruitstrevend te werk te gaan om deze bevoorrechte positie te behouden en waar mogelijk te verstevigen. De huidige COVID-19 pandemie en de uitkomsten van de voorgaande Fieldlab initiatieven hebben aangetoond dat het managen van gedrag en het veilig en doordacht organiseren van processen van grote invloed kan zijn op enerzijds de continuering van de evenementen in crisistijd, en anderzijds het maatschappelijke belang van de evenementensector te dienen.

Gedurende de voorgaande Fieldlab initiatieven heeft Logistics Community Brabant (LCB) onder de noemer van Breda University of Applied Sciences (BUAs) experimenteel onderzoek uitgevoerd naar bezoekersdynamiek op evenementen. Gedurende dit onderzoek is inzicht verkregen in het aantal contactmomenten -alsmede de duur en afstand hiervan- op vier verschillende type evenementen.

Gedurende fase 1 en 2 van de Fieldlab initiatieven is gebleken dat met behulp van interventies het aantal contacten beperkt kan worden. Dit is één van de factoren welke deel uitmaakt van het risicotaxatiemodel, waarmee TU Delft de kans op besmetting met COVID-19 kan bepalen. Minder contacten kan leiden tot een gereduceerd risico op virustransmissie.

Het werkpakket 'Bezoekersstromen' richt zich op de doorstroom van bezoekers op de servicepunten van het evenement en borduurt voort op de kennis verkregen rondom het thema bezoekersdynamiek uit Fieldlab 1 & 2. Tijdens het onderzoek ligt de nadruk op het verdiepen in de toepassing van meer ongedwongen beïnvloedingsmogelijkheden, zoals aanpassingen in en aan het ontwerp en nudging, op het doorstroomproces van de bezoekersstroom op servicepunten. Door het bevorderen van de doorstroom zullen contactmomenten beïnvloed worden.

Projectbudget: €182.400,- waarbij €178.800,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

BUAS - Experiencing Augmented Reality in Staged Entertainment (TKI2206)

Het onderzoek heeft als doel om bij te dragen aan het ontwikkelproces van nieuwe immersieve ervaringen in de live entertainment sector. Deze innovatie heeft als doel om de verschillen tussen een live beleving en een (live, maar gemedieerde) beleving in de huiskamer te verkleinen, en zodoende de live entertainment sector weerbaarder te maken tegen disrupties zoals COVID.

Projectbudget: €79.193,- waarbij €51.353,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TNO - Toekomstverkenning Nederlandse Evenementenbranche (TKI2206)

De coronapandemie heeft de evenementenbranche voor uitdagingen gezet en grote druk gelegd op de wendbaarheid van de evenementenbranche. Innovatie en de combinatie met digitale ontwikkelingen (zoals Virtual Reality) zorgen voor nieuwe concepten in de evenementenbranche, zodat evenementen in de combinatie van de fysieke en digitale wereld plaatsvinden. In deze tijd is er meer dan ooit behoefte aan een langere termijn blik op de toekomst van de evenementenbranche. TNO is daarom gevraagd om te onderzoeken hoe digitalisering, innovatie en maatschappelijke ontwikkelingen de evenementenbranche veranderen in de

komende 5 jaar, in een situatie waarin fysieke en digitale evenementen meer met elkaar verweven raken (o.a. door nieuwe pandemiegolven), en wat dit betekent voor de Nederlandse evenementenbranche. De resultaten van dit project dienen de organisaties uit de Nederlandse evenementenbranche te inspireren en richting te geven voor innovaties waarmee ze hun toekomstbestendigheid kunnen waarborgen. Tegelijkertijd wordt er in dit onderzoeksproject nieuwe kennis op gedaan over het opstellen van toekomstvisies in nauwe samenwerking met stakeholders uit het ecosysteem (participatory foresight).

Projectbudget: €151.500,- waarbij €150.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TU/e - The Role of Sound in Hybrid Work Environments (TKI2106-CI22009)

Het project 'The Role of Sound in Hybrid Work Environments' onderzoekt het herontwerpen van de remote werkplek, waarmee de focus ligt op geluid. In de huidige hybride werksituatie valt de geluidsomgeving veel beter te ontwerpen voor deze context. Het is immers iets waar niet aan te ontsnappen valt en wordt gezien als één van de sleutelementen om het gevoel van onderdompeling te hebben tijdens een activiteit. Er wordt gedurende een jaar lang geprototyped en live getest met systemen die verkennen hoe we geluid beter kunnen inzetten in hybride werksituaties, waarbij de voorgestelde systemen bijdragen aan een zo naadloos mogelijke fysieke-digitale werkomgeving, passend bij verschillende typen werk. Er wordt ingezet op het ontwerpen en evalueren van geluidsinfrastructuren, zowel in hardware als de geluidsomgeving zelf. Beoogd doel is om de verschillende individuele werkomgevingen van collega's / co-werkenden in een gedeelde en immersieve auditieve biotoop samen te brengen.

Projectbudget €125.800,- waarbij €110.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

4.1.2. Nieuwe PPS-Toeslag inzetprojecten

Netspar - Migrants retirement - van Tubbergen Lossbroek (TKI2106-CI22017)

Het aantal gepensioneerden in Nederland dat een migratieachtergrond heeft, is groter dan ooit (4,3 miljoen) en zal de komende jaren blijven stijgen. Er is verrassend weinig bekend over de gesteldheid van hun pensioen en hun voorbereidingen daarop (inclusief timing en financiële planning). Dit is zorgelijk, omdat veel migranten waarschijnlijk slecht voorbereid zijn op hun pensionering, en pensioenfondsen zouden moeite kunnen hebben om te zorgen voor goede keuzebegeleiding voor deze groep. Het doel van dit Netspar-project is om meer inzicht te geven in deze urgente maatschappelijke kwestie. Het bestaat uit twee deelprojecten.

Project A geeft een beschrijvende kijk op de (pre)pensioneringscondities van migranten. Het put uit gegevens van de gehele Nederlandse bevolking, om onder andere de AOW en socialezekerheidsuitkeringen onder migranten te onderzoeken. In het bijzonder vergelijken we (pre-) pensioenomstandigheden tussen verschillende (a) migrantengeneraties (eerste en tweede generatie), (b) migrantenherkomstgroepen, en (c) sociaaleconomische categorieën. Dit stelt ons in staat om prognoses te maken welke migrantengroepen te maken zullen krijgen met slechte pensioenomstandigheden in de nabije toekomst.

Project B gaat dieper in op onderliggende oorzaken en mogelijke oplossingen voor de pensioenvoorbereidingen van migranten. We gaan landelijk representatieve onderzoeksgegevens verzamelen (N=2500) onder migranten en niet-migrantengroepen om belangrijke factoren te onderzoeken, waaronder: (a) pensioenkennis en -communicatie, (b) toekomstperspectief, en (c) vertrouwen in pensioeninstanties. De rol van deze factoren begrijpen, zal ons in staat stellen om overheids- en pensioeninstellingen te adviseren over gerichte oplossingen.

Projectbudget €278.772,- waarbij €268.772,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netspar - Work old age when disabled - Groneck (TKI2106-CI22018)

In dit project wordt de rol van werkgevers bij het creëren van geschikte arbeidsmarktomstandigheden geanalyseerd om de productiviteit van werknemers op peil te houden. Wij richten ons op twee groepen: gehandicapten en ouderen. We analyseren de verantwoordelijkheid van de werkgever om werknemers met een gedeeltelijke arbeidsongeschiktheid tegemoet te komen, en om oudere werknemers in flexibele werkregelingen te huisvesten tot de wettelijke pensioenleeftijd of daarna. In het eerste deel van het project analyseren we de uitgebreide (financiële) verantwoordelijkheden van werkgevers voor werkhervatting in de Nederlandse arbeidsongeschiktheidsverzekering. Het doel van het verplichten van werkgevers is om werknemers met gezondheidsproblemen aan hun baan te houden en hun werkhervatting te verbeteren. De hoge mate van verantwoordelijkheid van de werkgever brengt echter potentiële kosten met zich mee. Wij kwantificeren baten en kosten om de optimale mate van werkgeversbetrokkenheid bij de arbeidsongeschiktheidsverzekering te beoordelen. In het tweede deel van het project bestuderen we het belang van een inflexibele arbeidsmarkt voor oudere werknemers met betrekking tot de heersende abrupte overgang van voltijds werken naar volledig pensioen. We identificeren de rol van factoren aan de werkgeverskant en ontwarren deze van de voorkeuren van werknemers en financiële prikkels die in het socialezekerheidsstelsel zijn ingebouwd. We beoordelen de empirische relevantie van deze factoren met behulp van gekoppelde administratieve en enquêtegegevens. Op basis van deze gegevens construeren en schatten we dynamische structurele modellen waarmee we welvaartseffecten kunnen bestuderen en beleidshervormingen kunnen simuleren. Ons onderzoek helpt bij het ontwikkelen van beleid ter ondersteuning van duurzame werkgelegenheid onder gehandicapten en ouderen, waardoor hun financiële welzijn wordt vergroot en de levensvatbaarheid van het socialezekerheidsstelsel wordt behouden.

Projectbudget €276.921,- waarbij €88.934,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

IDFA - Doclab R&D Immersive Network Programma 2022 (TKI2206-CI23001)

Tien jaar geleden begon de grens tussen het internet en traditionele media voor het eerst te vervagen. Ook nu weet niemand hoe de toekomst van interactieve en immersive media er uitziet. Ze wordt gevormd door pioniers die in verschillende disciplines werken. Daarom lanceerde IDFA DocLab een vijfjarig R&D-programma in samenwerking met het Massachusetts Institute of Technology (MIT Open Documentary Lab), en steun van onder andere CLICKNL.

In plaats van zich te concentreren op een enkel medium, één technologie of één discipline, heeft IDFA DocLab sinds 2007 openlijk en onafhankelijk de beste interactieve documentaires en storytelling gepresenteerd. Het is een belangrijk internationaal platform geworden voor nieuw talent, artistieke innovatie en interdisciplinaire samenwerking. Ondertussen hebben nieuwe ontwikkelingen in immersive technologie - zoals virtual reality, augmented reality, mixed reality en kunstmatige intelligentie - nieuwe kansen geïntroduceerd. Maar nu er meer nieuwe interactieve technologieën worden geïntroduceerd bij het publiek, blijven belangrijke vragen over hoe je het volle potentieel van dit soort nieuwe media kunt benutten, onbeantwoord.

Het IDFA Doclab Immersive Network Research & Development-programma gebruikt het festival als een levend laboratorium voor experimenten, onderzoek en ontwikkeling. Het programma is gericht op het groeiende internationale ecosysteem van kunstenaars, ontwikkelaars, wetenschappers en ondernemers die werken in interactieve en immersive media, en elk jaar zal zij zich concentreren op specifieke onderzoeksvragen die voortvloeien uit ontwikkelingen in het veld.

Projectbudget €3.590.100,- waarbij €651.137,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Fontys Sporthogeschool - Vitale werknemers (TKI2106-CI23002)

Werknemers worden geconfronteerd met werkomgevingen die aan verandering onderhevig zijn en waarin de werkeisen en -druk toenemen. Naast deze veranderende werkomgeving kunnen ook persoonlijkheidskenmerken en (grote) veranderingen in de privésfeer (bijvoorbeeld een scheiding) de gezondheid/vitaliteit onder druk zetten. Dit kan leiden tot een disbalans tussen werkeisen en werkvermogen. Als dit het geval is, en hier bijvoorbeeld

onvoldoende energiebronnen en regelmogelijkheden tegenover staan, kan dit ten koste gaan van de werkprestatie en zal dit negatieve gevolgen hebben op de mentale en/of fysieke gezondheid. Deze overbelasting kan op termijn uitmonden in ziekteverzuim. Dit verzuim brengt hoge kosten met zich mee die zowel voor de medewerkers (o.a. medische kosten) als werkgevers (o.a. loonkosten en vervanging) als de maatschappij in zijn geheel (uitkeringen en medische kosten) worden gedragen.

Bevorderen van vitaliteit op het werk en het terugdringen van ziekteverzuim vergroot het maatschappelijk verdienvermogen: het draagt bij aan een gezondere maatschappij (maatschappelijke impact) en verlaagt kosten voor medewerkers, werkgevers en de maatschappij (economische impact). Het inzichtelijk maken van hoe werknemers de vitaliteit van medewerkers kunnen bevorderen en welke aspecten hierin een belangrijke rol spelen, staat hierin centraal.

In dit project onder leiding van Prof. dr. Steven Vos (lector bij Fontys Sporthogeschool en Hoogleraar bij TU/e) wordt een innovatieversnellingsonderzoek naar diverse vitaliteits-/ gezondheidsimplementatievraagstukken gedaan. In dit onderzoek wordt de Delphi-methode toegepast om tot werkzame factoren (o.a. bij de koplopers) te komen die verdere implementatie van vitaliteitsprogramma's bij bedrijven in de Brainport regio kunnen stimuleren. Op die manier wordt door de bedrijven in co-creatie gewerkt aan een model dat antwoord geeft op de vraag: "Hoe kan je de vitaliteit van medewerkers bevorderen".

Projectbudget €58.008,- waarbij €49.608,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

NHL Stenden - Circulair ontwerpen (TKI1706-CI23003)

Het onderzoek is gericht op de vraag wat de actuele kennisvragen zijn op het gebied van Circulair Design, specifiek op de toepassingsgebieden product design, fashion, architectuur, retail en horeca/festival. Tevens is de vraag wat de verschillen en overeenkomsten zijn in de manier waarop circulair design wordt ingezet binnen deze sectoren, en wat de toekomstige onderzoeksthema's zijn die op basis van deze verschillen en overeenkomsten kan worden vastgesteld.

NHL Stenden voert dit onderzoeksproject uit in samenwerking met het bedrijf The China Connector.

Projectbudget €23.926,- waarbij €20.326,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

HvA - Samen duurzaam op weg (TKI2006-CI23004)

Op piekmomenten stromen er ruim 100.000 tot 150.000 het ArenAPoort-gebied in Amsterdam-Zuidoost in en uit. Met drie grote evenementenlocaties - de Johan Cruijff ArenA, AFAS Live en Ziggo Dome - zijn er zo niet alleen mobiliteitsproblemen en overlast voor bewoners in het gebied, maar is er ook een belasting op het milieu. De organisaties in het ArenAPoort-gebied maken zich dan ook al langere tijd hard voor duurzame en slimme mobiliteit om het gebied en de planeet te ontlasten.

Dit project richt zich op het verkrijgen van inzichten en ontwikkelen en testen van interventies om mensen mee te krijgen in de transitie naar duurzaam en slim reisgedrag, waarbij het gaat om meer gebruik van het openbaar vervoer, en gespreide aankomst en vertrek van bezoekers om de druk op het gebied te verkleinen. Om dit soort interventies te ontwikkelen is het van belang oplossingen te ontwikkelen waar alle stakeholders betrokken zijn bij de ontwikkeling, en er breed eigenaarschap gevoeld wordt. De resultaten van dit project zijn relevant voor iedereen die op een of andere manier betrokken is bij het inrichten en organiseren van (regionale) innovatie-ecosystemen, maar juist ook voor hen die zich richten op de realisatie en acceptatie van de beoogde innovaties.

Projectbudget €56.300,- waarbij €50.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

WUR - BEweegAPP+ (TKI2006-CI23005)

Centrale vraag in dit project is hoe kunnen we innovatieve beweegapps strategisch op de beleidskaart zetten en hoe kunnen gemeenten en sportbedrijven flexibel inspelen op de nieuwste technologische ontwikkelingen? Verschillende gemeenten in Nederland investeren momenteel beperkt in innovatieve beweegapps, terwijl dit als kosteneffectieve oplossing voor het bevorderen van beweeggedrag onder jongeren geëvalueerd wordt. Er is behoefte vanuit gemeenten (bijv. beleidsadviseurs, sportbedrijven, buurtsportcoaches), specifieke handvaten te hebben om te beoordelen en te kijken of en hoe beweegapps in de gemeente ondersteunt en ingezet kunnen worden en hiermee gezondheidseffecten geboekt kunnen worden.

Onder leiding van Dr. Ayla Schwarz (Consumptie en Gezonde Leefstijl, Wageningen Universiteit) wordt dit innovatieversnellingsonderzoek uitgevoerd met twee onderzoeksvragen:

- 1** Hoe kan één beweegapp die voor één gemeente ontwikkeld is opgeschaald worden naar andere gemeenten/sportbedrijven, en welke rol speelt beleid in de implementatie?
- 2** Welke rol speelt 'Public Innovation Capacity' bij het proces van opschalen in Nederlandse sportbedrijven/gemeenten?

Hiervoor wordt een experiment in drie gemeentes in Nederland uitgevoerd.

In dit project wordt samen gewerkt met het game bedrijf 8D Games BV, die al ruime ervaring met het ontwikkelen en opschalen van o.a. beweegapps hebben. Verder wordt in dit project ook samengewerkt met JOGG (Gezonde Jeugd Gezonde Toekomst) en Kenniscentrum Sport & Bewegen.

Projectbudget €67.994,- waarbij €49.994,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Erasmus Universiteit - Sowing the Seeds of Change (TKI2106-CI23006)

Nederland beschikt over een waardevolle en innovatieve popsector welke een bijdrage levert aan het (mede) oplossen van tal maatschappelijke vraagstukken en economische uitdagingen. Echter, het Nederlandse popecosysteem kent vele zwaktes die een negatieve impact hebben op haar verandervermogen en de toekomstbestendigheid. Er is met name een lange historie van preciaire arbeidsvoorwaarden en kwetsbare verdienmodellen die zorgen voor systemische zwaktes. Om deze systemische zwaktes op te lossen is in dit project een systemische benadering ontwikkeld die zich richt op de veerkracht van het muziekecosysteem, ofwel het vermogen van de sector om te gaan met verandering en crises.

Voor dit project heeft men onderzoek gedaan naar elementen in het systeem waar de transformatie richting een veerkrachtigere toekomst kan starten. Deze elementen noemen we Seeds of Change. Seeds of Change worden gedefinieerd als initiatieven (economisch, sociaal, technologisch, artistiek of combinatie hiervan) met een hoog transformatief potentieel die op dit moment niet dominant of prominent zijn in de sector. Dit project draagt bij aan de overkoepelende onderzoeksvraag hoe het Nederlandse muziekecosysteem kan transformeren naar een veerkrachtigere sector.

Projectbudget €64.000,- waarbij €50.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

UvA - AI4FILM - extra toekenning (TKI2006-CI23007)

Het AI4FILM project heeft als doel om creatieve AI voor film te ontwikkelen. Hierbij is er een tweeledige focus op zowel film productie als op film analyse. Het onderliggende streven in het project is om nieuwe algoritmes en tools te ontwikkelen die de taal en concepten vanuit cinematografie centraal stellen. Dit streven vereist onderzoek naar hoe deze vertaalslag gemaakt kan worden zodoende dat AI technologie toegankelijker wordt voor filmmakers, documentairemakers, en filmonderzoekers.

Concreet richt het AI4FILM project zich op de volgende drie onderzoeksvragen:

- Op welke manier(en) kan cinematografische domeinkennis geïntegreerd worden in AI-algoritmes?
- Hoe kunnen algoritmes ingezet en ontwikkeld worden voor het analyseren en manipuleren van esthetische en cinematografische elementen van films?
- Welke algoritmische ontwikkelingen zijn er nodig om goed om te leren gaan met de lange looptijd en hiërarchische structuur van films?

Deze vragen worden onderzocht en beantwoord middels een iteratieve co-creatie cyclus die bouwt op de samenwerking tussen de betrokken creatieve professionals en de onderzoekers, en evaluatie van de te ontwikkelen tools in de praktijk. De uitkomsten van dit project worden open gedeeld in publicaties en broncode repositories. In 2023 heeft voor dit project een additionele toekenning plaatsgevonden waarmee het totale project is uitgebreid. **Projectbudget €482.860,- waarbij in totaal €437.861,- PPS-Toeslag wordt ingezet.**

IDFA - Doclab R&D Immersive Network Programma 2023 (TKI2306-CI23012)

Tien jaar geleden begon de grens tussen het internet en traditionele media voor het eerst te vervagen. Ook nu weet niemand hoe de toekomst van interactieve en immersive media er uitziet. Ze wordt gevormd door pioniers die in verschillende disciplines werken. Daarom lanceerde IDFA DocLab een vijfjarig R&D-programma in samenwerking met het Massachusetts Institute of Technology (MIT Open Documentary Lab), en steun van onder andere CLICKNL.

In plaats van zich te concentreren op een enkel medium, één technologie of één discipline, heeft IDFA DocLab sinds 2007 openlijk en onafhankelijk de beste interactieve documentaires en storytelling gepresenteerd. Het is een belangrijk internationaal platform geworden voor nieuw talent, artistieke innovatie en interdisciplinaire samenwerking. Ondertussen hebben nieuwe ontwikkelingen in immersive technologie - zoals virtual reality, augmented reality, mixed reality en kunstmatige intelligentie - nieuwe kansen geïntroduceerd. Maar nu er meer nieuwe interactieve technologieën worden geïntroduceerd bij het publiek, blijven belangrijke vragen over hoe je het volle potentieel van dit soort nieuwe media kunt benutten, onbeantwoord.

Het IDFA Doclab Immersive Network Research & Development-programma gebruikt het festival als een levend laboratorium voor experimenten, onderzoek en ontwikkeling. Het programma is gericht op het groeiende internationale ecosysteem van kunstenaars, ontwikkelaars, wetenschappers en ondernemers die werken in interactieve en immersive media, en elk jaar zal zij zich concentreren op specifieke onderzoeksvragen die voortvloeien uit ontwikkelingen in het veld.

Deze toekenning betref het uitvoeringsjaar 2023 van het IDFA DocLab R&D programma.
Projectbudget €3.313.611,- waarbij €962.748,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Tilburg University - VR Simulations for Educational and Training Environments (TKI2206-CI23009)

Het VRview project bekijkt hoe VR simulaties kunnen worden ontwikkeld die gebruikt kunnen worden in onderwijs en trainingsomgevingen. Niet alleen de ontwikkeling maar ook de evaluatie van het ontwikkelde product staat daarbij centraal. In het bijzonder wordt gekeken naar naar 'modularity' (het post hoc aanbrengen van wijzigingen in een simulatie), 'cross-device' mogelijkheden, waarbij niet alleen VR headset maar ook CAVE (Cave Automatic Virtual Environments) worden gebruikt, de effecten van de 'quality' - het realisme - van de simulatie op de gebruiker, als het implementeren van een 'guide' die de gebruiker kan begeleiden.

Projectbudget €639.313,- waarbij €325.621,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Erasmus Universiteit - Conditie Innovatieve Grenswerkers (TKI2106-CI23025)

Het doel van het onderzoek is om de stress die grenswerkers in hun rol ervaren beter te begrijpen, te verkennen welke organisatorische condities deze stress vergroten of verkleinen en wat organisaties kunnen doen om grenswerkers te helpen hun belangrijke, maar spanningsvolle werk te kunnen doen.

Onderzoeksvragen zijn:

- Welke stress ervaren grenswerkers bij het vervullen van hun rol?
- Wordt de stress verschillend ervaren door verschillende typen grenswerkers?
- Hoe beïnvloedt dit hun welzijn en het realiseren van innovatie?
- Welke condities in organisaties stimuleren of beperken grenswerkers?
- Welke condities zijn voor welk type grenswerker nodig om effectief te zijn in de samenwerking over grenzen en het realiseren van innovatie?

Projectbudget €97.980,- waarbij €50.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Erasmus Universiteit - Green Chemistry Ventures (TKI2106-CI23026)

In deze studie is een eerste versie van de circulaire venture-building-methodiek ontwikkeld, gebaseerd op een ecosysteemperspectief. De 'eerste versie van de methodologie' wordt opgenomen in het curriculum van het Accelerator-programma GCA#2 van 2023.

Ondernemerschap is de sleutel voor de groene transitie in de chemische industrie. Onderzoek en praktijk op het gebied van ondernemerschap hebben verschillende instrumenten en raamwerken ontwikkeld om ondernemers te helpen. Design Thinking (Martin, 2009) moedigt bijvoorbeeld aan om het probleem van de klant te begrijpen voordat oplossingen worden ontwikkeld, het businessmodelcanvas (Osterwalder & Pigneur, 2013) somt de belangrijkste componenten van een bedrijfsmodel op en visualiseert het, en de lean startup-methode (Blank, 2013; Ries, 2011) pleit voor iteratieve experimenten met bedrijfsmodellen. Academisch onderzoek heeft empirisch bewijs geleverd voor deze benaderingen.

Doel van dit project is het ontwikkelen van een stapsgewijze methodologie met een ecosysteembenadering voor de ontwikkeling van circulaire ondernemingen. Hetgeen vervolgens uitgerold kan worden in andere Circular Venture Building-programma's. Deze methodiek voor groene chemie startups wordt ontwikkeld in samenwerking tussen de ScaleUp Practitioners, Gridt., Rotterdam School of Management, Hogeschool Rotterdam en Stichting Groene Chemie Nieuwe Economie (GCNE).

Projectbudget €72.500,- waarbij €50.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

TNO - Project Missiemanagement (TKI2106-CI23027)

Er zijn talloze maatschappelijke uitdagingen, zoals de energietransitie, circulariteit, veiligheid, armoede- en schuldenbestrijding, of inclusiviteit, die vragen om innovatieve aanpakken. De stad en de regio zijn beiden een belangrijke voedingsbodem en landingsplek voor innovaties op bovengenoemde gebieden en decentrale overheden hebben hierin een rol als aanjager en facilitator. Op dit moment vormen klimaatadaptatie en circulaire economie twee van de meest urgente uitdagingen voor de Nederlandse samenleving. Om deze opgaven in de stad en regio op te pakken, staan publieke en private organisaties voor uitdagingen. In deze context is het nodig om de interne missiegedreven innovatiekracht bij lokale en regionale overheden te versterken. Dit project betreft een publiek-private samenwerking waarbij onderzoek wordt gedaan naar de interne missiegedreven innovatiekracht bij publieke en private organisaties.

Projectbudget €55.760,- waarbij €50.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Universiteit Utrecht - Dialogue Trainer (TKI2006-CI23019)

'DialogueTrainer' ontwikkelt gespreksmodellen die worden gebruikt om te leren hoe bepaalde gesprekken moeten worden gevoerd, zoals het beoordelen van prestaties, het brengen van slecht nieuws of het geven van feedback. De gesprekken worden uitgevoerd met een virtueel personage in een virtuele omgeving (ook DialogueTrainer genoemd). De gespreksmodellen worden gebruikt om scenario's te ontwikkelen, waarin een leerling verschillende stappen door een gesprek met het virtuele personage neemt.

Het doel van dit project is tweeledig. Enerzijds willen de onderzoekers grote taalmodellen en dialoogcorpora gebruiken om de kwaliteit van dialoogscenario's te analyseren en te verbeteren. Anderzijds willen zij DialogueTrainer zo uitbreiden dat het multimodale input faciliteert en gebruikt in interventies om communicatievaardigheden te oefenen. In het bijzonder wordt onderzocht hoe en onder welke voorwaarden communicatievaardigheidsinterventies effectief zijn, en hoe we de kwaliteit van deze interventies kunnen beoordelen en verbeteren.

Projectbudget €202.500,- waarbij €120.000,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Hogeschool Windesheim - Van Vezel naar Vliering (TKI2106-CI23030)

Biobased bouwen is bezig aan een stevige opmars. Het lijkt voordelen te bieden voor zowel boeren, onder andere in de vorm van een renderende, minder intensieve teelt, als voor bouwers, in de vorm van bouwmaterialen met een lagere milieu-impact. Toch zijn er ook problemen, onder andere op het gebied van afzet- en leveringszekerheid. In het project Van vezel naar vliering; van boer tot bouwer, onderzoeken we samen met de Hanzehogeschool en een aantal boeren, verwerkers en bouwers hoe een ecosysteem van ondernemers gevormd kan worden dat rendeert op gebied van maatschappelijke meerwaarde, zowel voor de betrokken ondernemers als voor de maatschappij als geheel.

Projectbudget €49.354,- waarbij €43.354,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Netspar - Pension planning in the age of AI (TKI2206-CI23032)

Met dit project brengen we een nieuwe, op onderzoek gebaseerde pensioen-app na een reeks grootschalige veldexperimenten in heel Nederland, om nieuwe manieren te bedenken om de pensioenplanning voor specifieke doelgroepen te ondersteunen en nieuwe inzichten te geven over:

- hoe je jongeren kunt betrekken om aan de slag te gaan met pensioenplanning,
- hoe mensen die vlak voor hun pensioen staan kunnen worden geholpen bij het maken van passende keuzes in de uitbetalingsopties die hun pensioen kent,
- hoe kwetsbare groepen (deeltijdwerkers, zelfstandigen) kunnen worden gestimuleerd om passende pensioenmaatregelen te nemen.

De app is de afgelopen vier jaar door de Goethe Universiteit ontwikkeld (door de overheid gefinancierd) om veldexperimenten in Duitsland uit te voeren. Voor dit project wordt hij aangepast aan de Nederlandse context. Het doel van de app is om gebruikers te helpen bij het vinden van antwoorden op de belangrijkste vragen van pensioenplanning:

- Is mijn pensioen toereikend?
- Wat kan er met mijn pensioensituatie gebeuren?
- Hoe kan ik mijn pensioensituatie verbeteren?

De app bevat veel innovaties. Het belangrijkste is dat hij duizenden gedetailleerde financiële levenscyclusprofielen bevat voor zogenaamde 'digital peers' ofwel referentiegroepen. Dit zijn realistische personages met hun financiële bezit, onroerendgoedbezit, verplichtingen, inkomsten- en uitgavengegevens. De profielen worden samengesteld op basis van onderzoeksgegevens en nationale statistieken. Ze stellen deelnemers in staat zich volledig bezig te houden met de pensioenplanning en alle app-functies te gebruiken, zelfs zonder hun eigen financiële gegevens te uploaden of in te loggen.

Projectbudget €377.374,- waarbij €338.649,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Koninklijke Bibliotheek – Collectievensters (TKI2106)

Het Collectievenster is een samenwerkingsproject tussen de KB en de TU Delft. In dit onderzoeksproject wordt onderzocht op welke manier voorbijgangers fysiek interacteren met een digitale collectie Kern van het project is een prototype installatie die een venster biedt op de digitale collectie van de KB. Deze installatie zal naast het gebouw van de KB worden geplaatst. Een venster dat iedereen de kans gunt om een kijkje te nemen in een andere wereld. Een wereld van literatuur, kunst & verbeelding.

Student-onderzoekers van de TUD zullen de interactie tussen dit collectievenster en de voorbijgangers continu monitoren en onderzoeken. Met deze gegevens zullen zij analyseren wat de interactie tussen machine oplevert, hoe de voorbijgangers betekenis geven aan de collectie die zij zien en hoe zij deze ervaring verbinden met actuele maatschappelijke vraagstukken.

Projectbudget €77.040,- waarbij €68.850,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Avans – Collectieve Innovatie voor de Biobased Transitie (TKI2106)

Het voorstel bouwt voort op het project 'Van Award naar Impact' (ook gefinancierd via ClickNL) en heeft als doel het ontwikkelen van een effectieve aanpak voor collectieve innovatie binnen de praktijk van biobased design en materiaaltransitie om daarmee de (milieu)impact van biobased oplossingen te vergroten. Dit is nodig omdat de voortschrijdende klimaatverandering een versnelling van de materialentransitie vereist die niet louter aan de markt kan worden overgelaten. Bovendien blijkt dat het marktdenken in het huidige innovatiemodel een effectieve inzet van de creatieve industrie in deze transitie belemmert, terwijl daar juist een breedgedragen motivatie voor deze actuele vraagstukken bestaat.

Gebaseerd op kennis van heterodoxe economische modellen en modellen op het gebied van open innovatie en sociale innovatie, de ervaringen van verschillende makerspaces en de verzamelde inzichten uit het vooronderzoek Van Award Naar Impact (2022-2023), stellen wij dat 'collectieve innovatie', een specifieke invulling van 'missiegedreven innovatie' meer kans van slagen heeft dan het dominante marktgerichte commerciële innovatiemodel en onderzoeken wij hoe collectieve innovatie in praktijk gebracht kan worden en wat dit betekent voor de rol van de creatieve industrie, de overheid en de andere betrokken partijen binnen het innovatiesysteem. Samen met sociaal ontwerpers, biobased ontwerpers, marketeers, sector experts, beleidsmakers en wetenschappers die we betrekken via het actieve netwerk van onze consortiumpartners richten we binnen de Theory of Change als theoretisch raamwerk ontwerplabs in waarbij de 'Participatory Impact Pathway Analysis' (PIPA) wordt toegepast om tot een effectieve impact route rond collectieve innovatie te komen. Een bijkomend doel van het project heeft betrekking op de doorontwikkeling van de workshopmethode PIPA, een van de zogeheten sleutelmethodologieën (KEMs).

De belangrijkste beoogde resultaten zijn: (1) een uitgewerkte praktische aanpak voor collectieve innovatie binnen de praktijk van biobased design en materiaaltransitie in vorm van een (digitaal) publiek rapport; (2) een uitgewerkte variant van de PIPA-workshop voor situaties waarin tijd en geld beperkt zijn en maatschappelijke impact centraal staat; en (3) concrete handvatten voor de betrokken partners om de opgedane kennis over collectieve innovatie in de eigen praktijk toe te passen.

Projectbudget €103.625,- waarbij €93.425,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

Maastricht University – REACCT (TKI2106)

Het doel van het REACCT-project is het versnellen van regeneratief bouwvakmanschap en -ontwerp. Gebaseerd op het collectief onderzoeken van en ingrijpen in lokaal bouwvergoed, inclusief het water- en landgebruik, en het vertalen van bevindingen naar toekomstscenario's, herzielt het bestaande bouwcyclus holistisch.

Projectbudget €515.600,- waarbij €187.790,- PPS-Toeslag wordt ingezet.

4.2. PPS-Projecttoeslag Projecten CLICKNL 2023

Naast de financiering van onderzoeksprojecten met PPS-Programmatoeslag worden door CLICKNL ook enkele onderzoeksprojecten gefinancierd met PPS-Projecttoeslag. Hieronder een overzicht van de lopende projecten PPS-Projecttoeslag (die al voor 2023 waren gestart) en de nog doorliepen in 2023.

Cardiolab

Het Cardiolab project betreft een samenwerking van de TU Delft met de Hartstichting en Philips Design. In het project wordt onderzoek gedaan door gebruik te maken van slimme technologie data om hart- en vaatziekten vroegtijdig op te sporen en zo patiënten in de toekomst beter te behandelen. Hart- en vaatziekten zijn wereldwijd de belangrijkste doodsoorzaak. Wat betreft zorg en preventie van hart- en vaatziekten valt nog veel te winnen. Zo kan het langduriger monitoren van hartpatiënten helpen om de nadelige gevolgen van deze ziekte te beperken. De Hartstichting, Philips Design en TU Delft werken daarom nu samen in het CardioLab project. Data-gedreven oplossingen maken het mogelijk om data van mensen die tot de risicogroep behoren (hoge bloeddruk, overgewicht, roken) in kaart te brengen. Hierdoor zijn hart- en vaatziekten eerder te herkennen en kan mogelijk ook sneller gestart worden met behandeling. Het researchprogramma met Philips Design en de Hartstichting moet uiteindelijk leiden tot slimme product-dienst combinaties die het CardioLab de komende jaren wil gaan ontwikkelen. Deze nieuwe product-dienst combinaties vragen om nieuwe ontwerpmethoden voor industrieel ontwerpers. De data die de systemen genereren vormen input voor services die specifiek aansluiten op de behoefte van de individuele gebruikers, denk aan ontspanningsoefeningen en voedingsadvies. Ontwerpers moeten dus flexibele systemen leren ontwerpen. Maar ook moeten ze om kunnen gaan met 'big data'; de gezamenlijke input van alle gebruikers levert immers data op die artsen en verpleegkundigen kunnen helpen om het verloop van bepaalde ziektes beter te begrijpen. Het onderzoeksprogramma heeft verder betrekking op het gezondheidscontinuüm, van hun pre-event (een mix van ongezond leven en genetische aanleg) door acute gebeurtenissen, diagnose, behandeling en ervaring na ontslag. Dit omvat een goed begrip van de levensstijl van de patiënten, in termen van gedrag, activiteiten, waarden, attitudes, overtuigingen, gedachten en gevoelens, relaties, spanningen en ontmoetingen met professionals. Naast het patiënt / gebruikersperspectief wil CardioLab inzichten bieden vanuit het perspectief van professionals en niet-professionele (vrienden, families, collega's, enz.) Met betrekking tot patiënten, met de nadruk op de sociale dynamiek rond professionele en niet-professionele kennis, beleid en praktijken. Het onderzoek dat nodig is om deze inzichten te creëren zal worden uitgevoerd door IO-masterstudenten in nauwe samenwerking met leden van het consortium. Binnen CardioLab zullen De Hartstichting Nederland, Philips Design en de faculteit IO van de TU Delft wetenschappelijke onderzoeksprojecten uitvoeren. Het wetenschappelijke doel van Cardiolab is om kennis te ontwikkelen over ontwerpgestuurde digitale innovatie, met name over wat dit inhoudt voor methoden voor ontwerpdenken, samenwerkingen met meerdere partijen en ontwerp met gegevens. **Het project kent een totale begroting van €1.258.188,- waarvan €162.063,- wordt gefinancierd met PPS-Projecttoeslag.**

Chronosphere I en II (Effenaar SmartVenue/TUe, Fontys, Breda University of Applied Sciences)

Het Chronosphere project beoogt contentmakers in samenwerking met wetenschappers, de vrije mogelijkheden te bieden een nieuwe (beeld) taal en nieuwe technieken te onderzoeken en te ontwikkelen in Augmented en Virtual Reality met behulp van Volumetric Video. Met deze vernieuwende producties kunnen zij zich nationaal en internationaal profileren en het bedrijfsleven inspireren tot nieuwe, vanuit wetenschappelijk onderzoek gevalideerde, toepassingen. Het onderzoek voegt een nieuwe dimensie toe aan 2 bestaande onderzoeksgebieden. Enerzijds aan onderzoek naar betrouwbare fotorealistische weergaves van mensen waarbij is gekeken naar fotorealistische weergaves in 2D, zoals foto en film. Anderzijds aan onderzoek naar betrouwbare ervaringen in virtuele 3D omgevingen, waarbij onderzoek is gedaan naar computer-geanimeerde weergaves. De combinatie van fotorealistische full-motion 3D weergave zonder computeranimatie in een virtuele 3D wereld is nieuw. Het is dan ook de vraag of dezelfde factoren van invloed zijn op de gepercipieerde betrouwbaarheid, hoe groot de rol is van elk van de factoren en wat de benodigde kwaliteitscriteria zijn indien volumetric video wordt gebruikt.

De centrale onderzoeksvraag in dit project is: Hoe creëren we een betrouwbare full-motion fotorealistische weergave van mensen in 3D omgevingen met behulp van volumetric video?

Met Chronosphere worden een 20-tal producties ontwikkeld die een antwoord moeten geven op deze centrale onderzoeksvraag. Deze producties zullen een mix zijn van creatieve toepassingen, onderzoeksgerichte toepassingen en technische toepassingen met initieel de nadruk op het creatieve als aanjager voor de overige toepassingen.

Het Chronosphere project bestaat uit twee afzonderlijke delen. Chronosphere I is in 2022 afgerond. Chronosphere II liep nog door tot medio 2023.

Projectbudget €579.265,- waarbij €127.763,- PPS-Toeslag is ingezet.

Gamified modelling, monitoring, and improving the social health in our complex aging society

Het doel van het project is om de sterke punten van complexiteitswetenschap, sociale wetenschappen en de creatieve game-industrie te combineren om een beter begrip te krijgen van de dynamiek van sociale verbindingen en om nieuwe opties te verkennen om de verbondenheid in onze vergrijzende samenleving te verbeteren. Momenteel klagen meer dan een miljoen Nederlandse senioren over eenzaamheid. Dit heeft een negatieve invloed op de psychische en fysieke gezondheid en heeft een enorme impact op ons gezondheids- en sociale zorgsysteem. Met een interdisciplinaire aanpak willen we grip krijgen op deze complexe maatschappelijke uitdaging door vier specifieke doelen te realiseren:

- I. Ontwerp en ontwikkel aantrekkelijke nieuwe intergenerationele digitale spellen die de interactie tussen verschillende leeftijdsgroepen bevorderen, de haalbaarheid optimaliseren en proof of concept testen voor het meten en verbeteren van sociale interactie in de loop van de tijd.
- II. Voer een gerandomiseerde studie uit om de effecten van sociale gezondheidsspellen op de eenzaamheid en sociale netwerken van ouderen te testen. In een gekoppelde grotere observationele studie zullen we tijdreeksen van gaming-inspanningen op het nieuwe platform voor sociale games volgen om de dynamiek in de sociale netwerken van deze senioren te analyseren. Dit omvat veerkracht tegen natuurlijke stressfactoren van sociale verbondenheid, zoals vakantieperiodes. We zullen dynamische indicatoren van veerkracht valideren op basis van het concept van het vertragen van herstel als voorspellers voor omslagpunten in de sociale netwerkstructuur en het psychosociaal functioneren.
- III. Combineer deze gegevens om computationele multischaalmodellen te ontwikkelen om de toekomst van sociale verbondenheid te simuleren met en zonder wijdverbreid gebruik van de socialiserende spellen.
- IV. Vat experimentele en modelresultaten samen in tools voor beleidsmakers en creatieve professionals om de sociale gezondheid van senioren op systeemniveau te verbeteren.

Projectbudget €761.058,- waarbij €44.500,- PPS-Toeslag is ingezet.

Accelerating Innovation

In dit project werken de faculteit Industrieel Ontwerpen van de TU Delft en Royal Schiphol Group samen aan drie promotieonderzoeken:

- 1** Ontwerpen voor impact van autonome processen in organisaties
- 2** Resilient Multimodal Transport Hubs in a Pandemic-Aware Society
- 3** Naadloos and Duurzaam Multimodaal Transport Hubs

Het doel van het eerste promotieonderzoek is om de organisatorische aspecten te onderzoeken en te ontdekken hoe ontwerpers kunnen bijdragen aan de ontwerptransformaties die nodig zijn in organisaties om nieuwe autonome processen te implementeren.

Het doel van het tweede promotieonderzoek is om luchthavens te helpen operationeel te blijven tijdens een pandemische situatie zoals COVID-19, door hen te helpen de (verdere) verspreiding van ziekteverwekkers te voorkomen en bij te dragen aan een pandemiebewuste samenleving door hun rol bij pandemie in kaart te brengen. preventienetwerken.

Het doel van het derde promotieonderzoek is het ontwikkelen en toepassen van een innovatiemethodologie waarmee multimodale vervoersknooppunten nieuwe reismodaliteiten kunnen selecteren en integreren in een ontwerp voor een toekomstig multimodaal vervoersknooppunt, dat hoog scoort op het gebied van duurzaamheid, bruikbaarheid, gebruikerservaring en toegankelijkheid.

Het project zorgt voor het bouwen op wetenschappelijke kennis - over complexe systemen en de implementatie - en de overdracht ervan van een kennisinstelling naar een bedrijf over mensgerichte innovatie in een multi-stakeholder en technische omgeving.

Algemene lessen die als onderdeel van deze samenwerking zijn geleerd, kunnen worden toegepast op andere bedrijfstakken die worden geconfronteerd met vergelijkbare en even uitdagende omstandigheden, waar creatieve processen kunnen helpen bij het realiseren van aanzienlijke verbeteringen.

Projectbudget €2.180.744,- waarbij €383.000,- PPS-Toeslag is ingezet.

5. WERKWIJZE EN VERBINDINGEN CLICKNL

5.1. Vraagsturing en mkb-betrokkenheid

Aangezien de creatieve sector voor een zeer groot deel bestaat uit MKB-bedrijven is het MKB nauw betrokken bij de activiteiten van CLICKNL. Via CLICKNL zijn in 2023 diverse activiteiten, workshops, matchmaking bijeenkomsten, seminars en informatiebijeenkomsten georganiseerd waar het MKB bij betrokken was. De bedrijven worden daar niet alleen geïnformeerd over innovatieve ontwikkelingen in een voor hen relevante deelsector van de creatieve industrie maar ook over regelingen en mogelijkheden om deel te nemen in onderzoeksprojecten binnen de creatieve industrie. Daarnaast vinden er bijeenkomsten plaats waarin het MKB betrokken wordt bij het (waar nodig) opstellen van de onderzoeksagenda's en worden ze verbonden en in contact gebracht met relevante ontwikkelingen en onderzoek in andere sectoren (cross-overs).

In 2023 heeft CLICKNL gebruik gemaakt van de MIT Innovatiemakelaarsregeling, waarmee MKB'ers worden geholpen met specifieke innovatievraagstukken binnen de creatieve industrie. MKB'ers kunnen hierbij experts inhuren waarvan de kosten uit de regeling kunnen worden gesubsidieerd. In de nieuwe regeling (vanaf 2021) kunnen 100% van de kosten van inhuur van experts/consultants worden gefinancierd uit de subsidie. Daardoor is de regeling in 2023 ook weer goed benut. In 2023 hebben de volgende organisaties gebruik gemaakt van deze regeling:

- Modint
- Open House
- Innofest
- Media Perspectives

Naast bovenstaande 4 partijen via de MIT-Innovatiemakelaars regeling zijn er ook nog 2 andere innovatiemakelaarstrajecten uitgevoerd die met een beperkt budget uit de PPS-Toeslag zijn gefinancierd.

Dit betrof:

- 1 Immersive eXperiences
- 2 Serious Games Health sector

Het Immersive eXperiences innovatiemakelaarstraject is volledig afgerond. Hierbij zijn in totaal 10 MKB bedrijven geholpen met het gebruik kunnen maken en toepassen van immersive eXperiences vanuit verschillende innovatievraagstukken per MKB bedrijf. Bij al deze innovatiemakelaarstrajecten is Dutch Rose Media als innovatiemakelaar ingezet. Het bedrijf heeft veel expertise en ervaring op het gebied van immersive experiences en kan dus een relevante bijdrage leveren aan de innovatievraagstukken van MKB bedrijven op dit gebied.

De resultaten van het Serious Games Health sector innovatiemakelaars initiatief waren bij het schrijven van deze jaarrapportage nog niet volledig afgerond. Hiermee zijn vooralsnog 5 MKB bedrijven geholpen door Hans Luijckx Holding BV.

In totaal zijn in 2023 30 innovatie adviesdiensten verricht voor in totaal ook 30 MKB bedrijven.

Ook de MIT-Netwerkactiviteiten regeling is in 2023 ook goed benut. Ook hierbij is in 2023 weer goed gebruik gemaakt van de regeling door middel van het organiseren van zogenoemde "Powered By" netwerk events. Daarbij worden op verzoek van CLICKNL kleinschalige netwerkevents georganiseerd door met name brancheorganisaties uit de creatieve sector voor het MKB. Evenals vorig jaar is daarbij veel gebruik gemaakt van een gecombineerde inzet van zowel een fysieke bijeenkomst als het beschikbaar maken van een online versie. Deze hybride vorm bleek de afgelopen jaren (sinds Corona) zeer succesvol. Daarbij heeft TKI CLICKNL in 2023 dus wederom maximaal de samenwerking met

brancheorganisaties binnen de creatieve industrie opgezocht om het MKB binnen de sector goed te bereiken en te betrekken in het topsectorenbeleid. Via onder meer de volgende brancheorganisaties zijn in 2023 diverse (online/hybride) netwerkevents georganiseerd: Modint, DGA, DDA en Thingscon. Daarnaast was in 2023 ook specifiek aandacht voor netwerkevents in het kader van het Immersive Content programma, waar ook veel interesse voor is vanuit het MKB. In totaal zijn er ca. 12 events georganiseerd waarmee in 2023 zo'n 705 mkb-ers zijn bereikt.

In de volgende twee paragrafen wordt zowel ten aanzien van de door CLICKNL georganiseerde netwerkactiviteiten als ten aanzien van de inzet van de Innovatiemakelaars regeling aangegeven wat de inzet was van TKI CLICKNL m.b.t. vraagsturing en MKB-betrokkenheid in 2023. Een en ander wordt weergegeven aan de hand van een selectie van enkele activiteiten die op deze onderdelen hebben plaatsgevonden.

5.1.1. CLICKNL Netwerkactiviteiten

TKI CLICKNL heeft in 2023 het merendeel van de netwerkactiviteiten ingezet langs de "Powered By CLICKNL" initiatieven. Daarbij beoogt CLICKNL in de breedte van de creatieve sector verschillende kleinschalige events te organiseren, in samenwerking met brancheverenigingen of organisaties met een sterk MKB-netwerk binnen de creatieve industrie. Hoewel samenstelling van elk eventprogramma onderling sterk kan verschillen en uiteraard wordt afgestemd met desbetreffende brancheorganisatie, worden bij al deze kleinschalige events de raakvlakken met de KIA van TKI CLICKNL opgezocht.

Netwerkevenement	Datum evenement	Organisatie	Aantal MKB deelnemers
Startevent Exceed	08-03-2023	CLICKNL	38 deelnemers, waarvan 8 mkb
Dutch Digital Day	23-06-2023	Dutch Digital Agencies	390 deelnemers, waaronder 310 MKB'ers
Circular Textile Days Circulair interieurtextiel: uitdagingen en successen	05-06-2023	Modint	54 deelnemers, waarvan 32 MKB
Matchmakingsbijeenkomst Popcoalitie Onderzoeks- en Innovatieagenda	06-06-2023	Hogeschool Inholland	41 in totaal, waarvan 23 MKB
Powered by CLICKNL sessie tijdens INDIGO 2023	21-06-2023	Dutch Game Garden	97 personen aanwezig, hiermee zijn minimaal 44 MKB-bedrijven vertegenwoordigd.
Creative Talk #Geopolitiek	24-11-2023	Holland Processing	36 deelnemers, waarvan 30 MKB
KEM-dialoogsessies	11-09-2023	CLICKNL	43 deelnemers, waarvan 11 mkb
Social Design Showdown #15 Samen Falen	07-09-2023	Afdeling Buitengewone Zaken	33 deelnemers, waarvan 29 aanwezigen uit het MKB
Social Design Showdown #16 Collectieve Impact	06-12-2023	Afdeling Buitengewone Zaken	62 deelnemers, waarvan 41 aanwezigen uit het MKB
ThingsCon 2023 (TH/NGS 2023)	15-12-2023	Stichting ThingsCon	201 deelnemers, waarvan 10 creatief MKB en 19 creatief ZZP
Exceed Expand	26-09-2023	CLICKNL	78 deelnemers, waarvan 23 mkb
Transparantie transparanter	18-12-2023	Modint	38 deelnemers, waarvan 34 MKB

Er zijn in 2023 door TKI CLICKNL 12 netwerkevents georganiseerd waarbij in totaal meer dan 700 MKB bedrijven aanwezig waren en/of online waren aangesloten.

5.1.2. CLICKNL-Innovatiemakelaars

Hieronder worden de uitgevoerde innovatiemakelaars activiteiten toegelicht van de 4 partnerorganisaties die in 2023 namens TKI CLICKNL de regeling hebben uitgevoerd.

Modint

Modint heeft evenals vorig jaar de Innovatiemakelaars regeling uitgevoerd. De regeling Innovatiemakelaars past Modint goed omdat het de organisatie de gelegenheid geeft om buiten de werkzaamheden van de brancheorganisatie om bedrijven en instellingen te begeleiden, adviseren en in contact te brengen met innovaties in kleding en textiel, zowel bij andere bedrijven als in lopende en voorgenomen onderzoeken bij kennisinstellingen. In 2023 was er ook weer veel interesse in de regeling. Modint heeft in 2023 de regeling dan ook grotendeels kunnen benutten waarbij er 3 MKB-bedrijven zijn geholpen die in eerdere jaren nog niet aan de innovatiemakelaarsregeling hadden deelgenomen.

De MKB-bedrijven die bediend zijn vroegen bijstand en kennis ten behoeve van projecten die op de langere termijn zijn gericht. Digitalisering, circulariteit en duurzaamheid zijn belangrijke thema's in de sector, waarbij omgang met grondstoffen en ontwikkeling van nieuwe technieken goed aansluit bij de thema's van het missie gedreven innovatiebeleid. Ook voor 2023 lag er daarbij een duidelijke focus op het thema duurzaamheid en waarde creatie.

Resultaten

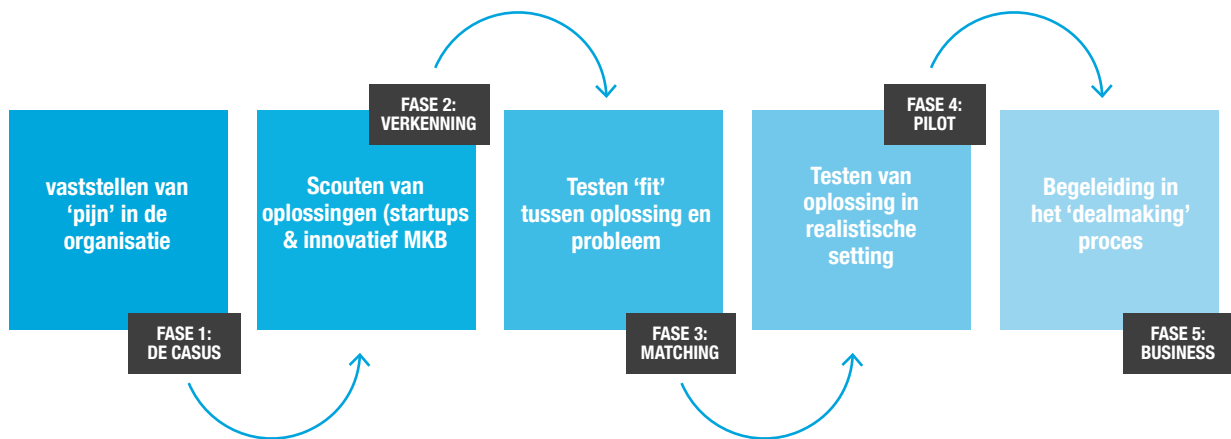
Modint kon het afgelopen jaar drie bedrijven bedienen, ieder met substantiële bedragen, te weten

- Fabriek Fris: gericht op het vinden van technieken voor verduurzaming van kleding;
- Kuyichi: gericht op het ontwikkelen van technische inkoopprocedures waarbij meer factoren rondom circulariteit, duurzaamheid en waarde creatie kunnen worden betrokken;
- Mexx Fashion BV: gericht op het ontwikkelen van technische inkoopprocedures waarbij meer factoren rondom circulariteit, duurzaamheid en waarde creatie kunnen worden betrokken.

De benodigde externe experts zijn veelal door de bedrijven zelf ingehuurd (en vergoed via de regeling). Daarnaast zijn in enkele gevallen ook experts via Modint zelf ingezet. Ureninzet die is besteed aan communicatie, verslaglegging en projectadministratie door Modint zijn uitdrukkelijk geen onderdeel van de gesubsidieerde activiteiten. Modint gaf bekendheid aan de regeling via nieuwsbrieven, de site, het innovatie netwerk NL NextFashion & Textiles en rechtstreekse contacten met bedrijven.

Stichting Open House

Stichting Open House is een partij die zich richt op innovatie in de evenementen industrie. Vanuit deze achtergrond heeft Open House de innovatiemakelaarsregeling uitgevoerd. Op basis van het onderstaande schema zijn de innovatiemakelaartrajecten opgebouwd en vormgegeven. In samenwerking met de 'lead private partners' zijn uitdagingen in de sector in kaart gebracht en afhankelijk van de behoeften zijn een of meerdere fases van onderstaand schema doorlopen.



Resultaten

In totaal heeft Stichting Open House 3 innovatie-adviestrajecten uitgevoerd met 3 verschillende MKB bedrijven om op een bepaald thema innovatievraagstukken op te lossen. Voor 2023 stond het innovatie advies met name in het teken van het omgaan met AI. Op dit onderwerp zijn 2 van de 3 bedrijven geholpen. Daarnaast is een bedrijf geholpen met verduurzaming van materialen. De hierbij ingezette innovatiemakelaars zijn geselecteerd op basis van de behoeften die bij de drie desbetreffende MKB'ers aanwezig is, zoals:

- Marktkennis van de evenementensector.
- Netwerk binnen de evenementensector
- Brede innovatieachtergrond.

(Kennis van en ervaring met bedrijfskundige innovatie theorieën en modellen.)

Stichting Open House wordt als innovatieplatform voor de Dance & Evenementen industrie gedeeltelijk privaat gefinancierd via participanten bijdragen van bedrijven uit deze sector (waaronder ID&T (mede oprichter van Open House)).

Innofest

Stichting Innofest richt zich op het ondersteunen van pilots en valorisatie van innovaties van MKB bedrijven, in de prototypefase. Dit doet Innofest met festivals als proeftuinen. Innofest werkt samen met tien festivals, die allen hun eigen veilige en flexibele infrastructuur hebben waarbinnen innovaties getest kunnen worden. Jaarlijks ondersteunt en adviseert Innofest diverse MKB bedrijven bij het valideren van hun innovaties of innovatievraagstukken, met als doel deze snel en effectief naar de markt te helpen.

De inzet van de innovatiemakelaars vond plaats via Innofest langs de thema's als omschreven in de kennis- en innovatieagenda van CLICKNL. Innofest heeft de inzet binnen deze innovatie-agenda specifiek gericht op het thema energietransitie & duurzaamheid. Dit sluit ook goed aan bij de Global Goals van Stichting Innofest.

Resultaten

Innofest heeft de subsidie voor de innovatiemakelaars met name ingezet door MKB'ers te ondersteunen bij hun prototyping. Door Innovatieexperts van Innofest in te zetten om MKB'ers te adviseren, begeleiden en te zorgen dat zij de pilot(s) goed uit konden voeren. Ook is gezorgd voor evaluatie van de pilot en doorstroming van de MKB'ers naar andere belangrijke partners binnen het ecosysteem van de creatieve industrie.

Innofest heeft 5 MKB-ers ondersteund in 5 verschillende innovatie-adviestrajecten. De focus lag daarbij op innovaties met een testplek op (één of meerdere) van de festivals of living labs.

MKB'ers zijn ondersteund in de voorbereiding van de pilot, inclusief het formuleren van de juiste testvragen en testomstandigheden, middels een lesprogramma van Innofest (4 Innolessen). De MKB'ers halen feedback op waarmee ze hun prototype verder kunnen ontwikkelen richting een vermarktbaar product. Daarnaast zijn ze doorverwezen naar de juiste partners en partijen binnen het innovatie-ecosysteem van de creatieve industrie, om de innovatie op te schalen richting de juiste markt. Hieronder een kort overzicht van de geholpen MKB bedrijven en de uitgevoerde activiteiten/interventies:

Innofest werkt met een kleine club van betrokken experts, door de ervaring van deze adviseurs met testcases wordt efficiënt en doelgericht samengewerkt.

Biosphere Solar	Testen tijdens festival Zwarte Cross op de camping met bezoekers. Aangedreven door hun circulaire zonnepanelen fungeerde hun bus als mobiel oplaadstation en gingen de ondernemers op verschillende manieren in gesprek met de bezoekers.
Drifty	Tijdens Mysteryland testte Drifty hun duurzame 3D-geprinte boot, vervaardigd uit gerecyclede PET-flessen, waarbij ze o.a. artiesten backstage vervoerden naar de verschillende podia op het festivalterrein. Ook werd festivalbezoekers gevraagd naar hun mening over verschillende abonnementsvormen en de gebruiksvriendelijkheid van de boot.
Dutch Automated Mobility	In sectoren met een krapte op de arbeidsmarkt, zoals de horeca, helpen bezorgrobots werkzaamheden te verlichten door leveringen te volbrengen. Into the Great Wide Open-bezoekers konden deze unieke bezorgervaring meemaken op de camping, waar de bezorgrobot alle festivaldagen rondreed met eten en drinken.
Wadify	Testen tijdens festival Into the Great Wide Open met bezoekers van het hoofdpodium, die van de wc gebruik wilde maken.
Chef Chain	Door middel van blockchain-technologie maakt ChefChain informatie beschikbaar over de herkomst van je eten, de voedingswaarde en CO2-uitstoot. Chef Damien Taylor nam met Café Soigner, Mosselnet en Fortuna Vlieland een aantal gerechten en drankjes onder de loep en maakte tijdens ITGWO inzichtelijk welk verhaal er kleefte aan elk ingrediënt.

MediaPerspectives

Innovatiemakelaars worden ingezet voor MKB-ondernemers die deel uitmaken van het Media Perspectives Netwerk, aangevuld met "potentials" uit andere netwerken zoals het programma MediaMatters, GrowthMatters, Data4Media, Spectacular Arena eXperiences (SAX), Smart Media Society en Immersive Media (voorheen Virtual Worlds).

De algemene doelstelling was een uiteindelijke groeiversnelling voor de desbetreffende MKB-ers en daarmee het creëren van werkgelegenheid en economische groei op basis van innovatie. Als doelstelling gold dat gedurende de looptijd ca. 5 MKB-ondernemers van inhoudelijk advies zouden worden voorzien

Resultaten

In 2023 zijn via MediaPerspectives een viertal innovatie-adviestrajecten met vier verschillende MKB-bedrijven. De focus lag daarbij met name op innovatievraagstukken op het gebied van AR en VR toepassingen. Alle vier MKB-bedrijven zijn daarbij geholpen door BK Media die als innovatiemakelaar is opgetreden. Dit bedrijf heeft op het gebied van AR en VR veel expertise.

Hieronder wordt een kort overzicht gegeven van de vier MKB bedrijven die via Mediaperspectives in de Innovatiemakelaarsregeling geholpen zijn en wat de uitgevoerde activiteiten en interventies daarbij zijn geweest.

Weknow Studio B.V.	Voor WeKnow studio is een demo gemaakt van een VR-virtualisatie van de Johan Cruijff Arena in Fortnite. Daarnaast hebben diverse sessies plaatsgevonden over business development.
GPAL B.V.	Voor de demo is een nieuw soort couveuse nagemaakt in AR. In deze omgeving kan ambulancepersoneel virtueel oefenen met de instructievideo's van deze couveuse. Verder zijn met GPAL diverse sessies geweest over business development m.b.t. het ontwikkelde prototype. Dat heeft geleid tot een advies.
BAVE Holding B.V.	In dit project is een prototype/proof of concept gemaakt van een game character voor de klimaatgame Trollverse. Daarnaast is het businessplan van Trollverse uitgebreid onderzocht en is een advies opgesteld voor business development. De Hogeschool van Amsterdam heeft onderzoek gedaan naar het gebruik van NFT's binnen de game.
Headcandy B.V.	Voor Headcandy B.V. is een werkend prototype gemaakt waarbij generatieve AI wordt ingezet voor het creëren van 2D beeldlagen (m.b.v. depth map) in Unreal Engine op basis van tekst input (prompt). Deliverable is een Unreal-plugin (v5.3) plus een onderzoeksdocument waar bevindingen en adviezen in zijn opgenomen. Daarnaast zijn er met Studio XNL diverse sessies geweest over business development rond deze extra dienstverlening.

5.2. Internationaal

In 2023 heeft TKI CLICKNL op verzoek van het Ministerie EZK en OCW wederom de verantwoordelijkheid en uitvoering van het internationaliseringsprogramma en de coördinatie van de Human Capital Agenda voor de Creatieve Industrie opgepakt. Deze taken waren voorheen ondergebracht bij het Topteam Creatieve Industrie. Vanuit het programma wordt uitvoering gegeven aan de internationaliserings ambities van de topsector. Dat vindt in toenemende mate plaats via de kennisas en afnemend door marktverruiming, om zo meer impact te realiseren. Daarnaast coördineert CLICKNL het Strategische Beurzen Programma en worden er netwerkactiviteiten georganiseerd zoals CreativeNL live.

Op internationaal gebied was 2023 een druk jaar. In 2023 is er veel aandacht geweest voor de deelname van Nederland aan de Business of Design Week in Hong Kong . De Business of Design Week Hongkong 2023 (29 november – 1 december) is het meest invloedrijke, jaarlijkse evenement in Azië op het gebied van design, innovatie en merken.

In 2022 koos Business of Design Week Hongkong (BODW) Nederland als strategische partner. Naar aanleiding daarvan zijn de voorbereidingen gestart voor een uitwisselingsprogramma. Samen met het Topteam Creatieve Industrie is gekozen voor een thema van dit programma dat aansluit bij de agenda van CLICKNL: circulair design. Dit thema is universeel voor wat betreft de Sustainable Development Goals van zowel Hongkong als Nederland. Er is daarbij gezocht naar de verbinding vanuit de triple helix van overheid, onderwijs/onderzoek en het bedrijfsleven. Dit leidde tot de ontwikkeling van een jaar aan activiteiten in beide landen met de inzet om ook na 2023 duurzame samenwerkingen te realiseren.

Onder de noemer Game Changers is een uitwisselingsprogramma ontwikkeld en uitgevoerd met activiteiten waaronder werkbezoeken, expertmeetings, lezingen, een Nederlands paviljoen op de BODW (RoomNL) en tentoonstellingen. Het programma richtte zich op de domeinen gebouwde omgeving, duurzame mode en productontwerp. Nederland heeft internationaal aanzien in deze domeinen en wil deze expertise delen om een positieve impact te maken. De kennisuitwisseling en marktvergroting die is ontstaan, geeft een boost aan de Nederlandse creatieve industrie zelf.

Dit vergroot de impact van design op de transitie naar een circulaire economie wereldwijd.

Gaandeweg maken we zo de betekenis van circulair design voor het verminderen van afval; hergebruik van grondstoffen en producten; en voor onze manier van werken en leven meer tastbaar.

De Nederlandse deelname aan BODW opende nieuwe zakelijke kansen en samenwerkingen gericht op het transformeren van ketens en systemen voor een duurzamere samenleving. Het programma droeg bij aan het delen van essentiële methodologieën, waardoor nieuwe kennis en het nadenken over nieuwe methoden is gestart.

5.3. Kennisverspreiding

Zowel vanuit CLICKNL als vanuit de netwerken en community's worden diverse activiteiten ondernomen om de aanwezige en ontwikkelde kennis in de sector te delen en te verspreiden. Met name de verschillende informatiebijeenkomsten, netwerkactiviteiten, mix&match bijeenkomsten, etc. dragen uiteraard in grote mate bij om de bedrijven en kennisinstellingen elkaar te laten informeren en kennis op te doen. (Zie voor het overzicht van deze activiteiten paragraaf 5.1). Daarnaast wordt zowel vanuit CLICKNL als vanuit de aan CLICKNL verbonden community's, netwerken en brancheorganisaties diverse communicatiemiddelen ingezet (variërend van websites, social media tot publicaties) om de achterban te informeren en de kennis te delen. Een korte beschrijving van deze communicatie-uitingen over 2023 is terug te vinden in de volgende paragraaf (5.4).

5.4. Transparantie en publiciteit

Om CLICKNL haar volle potentieel te laten bereiken en de creatieve industrie ook werkelijk in kennis en innovatie te laten investeren, is een communicatiestrategie ontwikkeld. Zowel om te informeren als te inspireren, maar ook om het netwerk inzichtelijk te maken en betrokken te houden.

Communicatie is het geheel van kanalen en activiteiten die actief en passief ingezet worden. In 2023 waren dat voor CLICKNL de website(s), LinkedIn, de social media-kanalen en nieuwsbrief, het evenement DRIVE en 'Powered by CLICKNL'-evenementen, en een aantal mediapartnerships voor evenementen van derden, die voordeel opleverden voor de achterban van CLICKNL.

Communicatie(strategie)

In 2023 is de eerder ontwikkelde communicatie strategie (2022) gehanteerd. Binnen deze strategie ligt de nadruk op informeren, inspireren, beweging en toegankelijkheid. Deze speerpunten hebben invloed gehad op de communicatie (middelenmix). Er heeft een verscherping van de CLICKNL branding plaatsgevonden. De inzet van Google Grants is geschrapt: de kosten wogen niet op tegen de baten. Middelen die zijn behouden/ontwikkeld: de website, LinkedIn, LinkedIn advertising, Twitter, nieuwsbrief, het evenement DRIVE en video content. Er is daarnaast meer oog geweest voor communicatie projectmanagement binnen programma's waar CLICKNL een rol in speelt. Zo heeft er een eerste communicatie meet-up plaatsgevonden, en werd er gespard en meegedacht (advies en brainstorm) met programma communicatiemanagers. Ook nieuw in 2023: naast de maandelijkse statistieken en KPI's die werden bijgehouden, zijn de halfjaarlijkse communicatie rapportages geïntroduceerd.

Website

De website van CLICKNL is en blijft de spil van al haar online kanalen. Het visitekaartje van de organisatie. De website is een levend platform en wordt continu geüpdatet en bijgehouden. Met name de pagina's 'nieuws', 'events' en 'subsidiereregelingen' werden wekelijks ge-update. Tevens zijn er (kleine) verbeteringen doorgevoerd, zoals een geanimeerd logo in plaats van statisch (speerpunt beweging) en het beter uitlichten van onze Powered By evenementen.

LinkedIn

CLICKNL heeft in 2023 een LinkedIn pagina, diverse LinkedIn showcase pagina's en een LinkedIn groep. De LinkedIn pagina speelt in deze driehoek de hoofdrol. Met het structureel plaatsen van berichten en de inzet van LinkedIn advertising is het aantal volgers toegenomen met 726 volgers. Dat is een toename van bijna 200%.

LinkedIn advertising

Na een kleine pilot in 2022 is er in 2023 gestart met LinkedIn advertising. Zowel met merk campagnes (gericht op bereik van de algemene LinkedIn pagina) en gesponsorde updates (gericht op bereik van specifieke content). Al snel toonden statistieken dat merk campagnes niet het gewenste resultaat hadden. Gesponsorde updates daarentegen wel. Vervolgens is ervoor gekozen om merk campagnes te schrappen en volledig in te zetten op gesponsorde content.

Twitter

In 2023 kwam Twitter -na de overname door Elon Musk- onder vuur te liggen, en verloor het steeds meer terrein. Het aantal Twitteraars nam aanzienlijk af. Iets dat wij terugzagen in onze eigen volger-aantallen. In 2023 is ervoor gekozen LinkedIn als hoofdkanaal te beschouwen, en Twitter als ondergeschikt. Dat wil zeggen dat LinkedIn berichten standaard door werden geplaatst op Twitter, maar er geen specifieke content voor te ontwikkelen.

Nieuwsbrief

De nieuwsbrief van CLICKNL is/wordt eens per maand verstuurd met uitzondering van een zomervakantiemaand; elf keer per jaar. Iedere nieuwsbrief hanteert eenzelfde opzet: gestart wordt met een hoofdonderwerp, vervolgens lichten we diverse nieuws items, cases en updates uit, daarna volgt een 'calls en regelingen' sectie en we sluiten af met diverse, interessante events. Nieuwsbrief statistieken tonen ons een stabiel kanaal dat goed wordt geopend/geopend gelezen door onze abonnees.

Video content

In het kader van 'inspiratie' is er ook in 2023 aandacht geweest voor video content. De nadruk lag hierbij op video's die innovatieve ecosystemen en ontwerpkracht tonen. Daarnaast is er een concept voorstel voor een algemene video over de creatieve industrie gemaakt. Beide video-projecten zijn gestart in 2023 en worden voortgezet in 2024. Afgeronde videoprojecten in 2023: drie video's in het kader van 'DRIVE 10 jaar'. Video's die ingaan op de ontwerpwereld: toen, nu en de toekomst. Plus twee video's die twee experimenteertomgevingen uitlichten. Deze video's zijn gerealiseerd in het kader van het programma Exceed.

Communicatie project management

In 2023 is er meer aandacht geweest voor de communicatie binnen andere programma's. Voorheen was er minimale uitwisseling over deze communicatie, in 2023 is daar verandering in gekomen. Iets dat in 2024 verder wordt uitgebouwd. Zo vond er een eerste 'communicatie meet-up' plaats met alle communicatie experts van programma's waar CLICKNL een rol in speelt. Tevens werden er momenten ingepland waarin de communicatie manager van CLICKNL meedacht, sparde en adviseerde over communicatie (uitingen) van dergelijke programma's.

Een beknopt overzicht van de resultaten van verschillende kanalen is hieronder opgenomen.

Website: www.clicknl.nl

In 2023 124.679 paginaweergaven geregistreerd. De gemiddelde tijd op onze website was 1 minuut en 43 seconden. In het tweede half jaar van 2023 waren de populairste webpagina's 1. DRIVE 2. De homepage 3. News (EN variant) en 4. Immersive Content

Social media:

LinkedInpagina met 1.880 volgers.

Twitteraccount, met als resultaat 3.223 volgers.

LinkedIn groep met meer dan 1200 leden.

Nieuwsbrief

Een maandelijks nieuwsbrief van CLICKNL met 2.625 abonnees en een gemiddeld openingspercentage boven de 42%.

Evenementen vanuit CLICKNL

Het jaarlijkse evenement DRIVE, het Design Research & Innovation Festival op de Dutch Design Week, verwelkomde 231 unieke bezoekers in de Effenaar (met daarbinnen 93 unieke mkb's) en 321 unieke kijkers (waarvan 135 unieke mkb's) online. In totaal waren er 1126 inschrijvingen voor kijkers en bezoekers; sommigen keken vaker en/of waren meerdere dagen aanwezig.

Daarnaast zijn onder de vlag 'Powered by CLICKNL' 12 verschillende evenementen georganiseerd door 8 verschillende partijen waaronder Dutch Game Garden, Modint, ThingsCon, Dutch Digital Agencies, hogeschool Inholland en Afdeling Buitengewone Zaken; met tussen de 8 en 60 mkb-deelnemers per evenement. Deze kennisdelings- en netwerkevenementen voor het mkb worden ingezet door CLICKNL om de achterban van eerdergenoemde partijen te inspireren om meer kennisgedreven te werken en de samenwerking met kennisinstellingen te promoten, teneinde publiek-private samenwerkingen te stimuleren. Daarnaast werd een deel van de evenementen door CLICKNL zelf georganiseerd; rond KEM's als methoden die de creatieve industrie inzet en rond het breedgedragen programma rondom experimenteromgevingen waarbij aansluiting met het mkb wordt gezocht: Exceed.

Daarnaast organiseerde CLICKNL in samenwerking met het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie (SCI) evenementen passend bij het programma Innovatielabs; een samenwerking tussen SCI en CLICKNL. (De evenementen werden gefinancierd uit de MIT Netwerkactiviteitenregeling, PPS-Toeslag of het budget voor Innovatielabs beheerd door Stimuleringsfonds Creatieve Industrie, en vormen hiermee geen onderdeel van de voorliggende financiële rapportage.)

5.5. Efficiëntie en effectiviteit

Naast de reguliere activiteiten voor TKI CLICKNL, zoals ook in deze Jaarrapportage aangegeven, heeft 2023 vooral ook in het teken gestaan van het nieuwe missiegedreven innovatiebeleid, de positionering van de creatieve sector hierbinnen en de coördinatie van de KIA Maatschappelijk Verdienvermogen, waar TKI CLICKNL ook formeel trekker van is. De werkzaamheden aan de KIA MV hebben in 2023 een meer structurelere omvang gekregen en vragen van TKI CLICKNL ook structureel extra capaciteit. De verwachting is dat dit ook voor de komende jaren om additionele inzet zal blijven vragen. Veel aandacht is ook besteed aan een update van de KEM agenda en het ontwikkelen van de nieuwe agenda Ontwerpkracht. Deze agenda heeft tot doel ontwerpkracht te versterken, beter te benutten en haar impact te vergroten. De agenda beschrijft de prioriteiten en ambities voor de kennis- en innovatieprogrammering in de periode 2024-2027. De agenda doet dat binnen de context van het Missiegedreven Innovatiebeleid (MIB) en als verdieping op de Kennis en Innovatieagenda Maatschappelijk Verdienvermogen (KIA MV).

In 2022 is een start gemaakt met de ontwikkeling van een voorstel voor een Breed Gedragen Programma Experimenteeromgevingen, gericht op Fieldlabs, living labs, proeftuinen en andere vormen van experimenteeromgevingen. In 2023 heeft dit geresulteerd in het Exceed programma voor het versterken van experimenteeromgevingen. Op basis hiervan is ondermeer een NWO call opgesteld die zwaar overtekend werd; een illustratie van de noodzaak voor dit programma.

In 2023 is het pilotprogramma ontwerpende aanpak succesvol afgerond en doorontwikkeld tot het PONT programma. Op basis van het Coalitieakkoord had het ministerie van OCW €9 miljoen gereserveerd voor een programma om de impact van ontwerpend onderzoek op maatschappelijke opgaven te versterken. Op basis van het pilotprogramma is nu het drie jarig PONT programma ontwikkeld en in uitvoering genomen door de Dutch Design Foundation in nauwe samenwerking met OCW en CLICKNL.

Veel tijd en energie is ook besteed aan de ontwikkeling van het Immersive Content Programma (CIIC). CLICKNL wil de ontwikkeling van Immersive Content voor nieuwe toepassingsgebieden programmatisch versnellen en versterken, zodat de creatieve industrie de kansen optimaal weet te benutten, bijdraagt aan maatschappelijke uitdagingen en een aanzuigende werking op de technologie sectoren creëert. Daarom heeft CLICKNL onder leiding van ministerie OCW het afgelopen jaar gewerkt aan een voorstel voor het Nationaal Groeifonds. Dit voorstel is ontwikkeld samen met 120 bedrijven, kennisinstellingen en organisaties die actief zijn op het gebied van VR/AR, media, gaming en entertainment en coalities van partijen uit diverse regio's. Het NGF voorstel is ontwikkeld onder de naam 'Creative Industries Immersive Impact Coalition', afgekort CIIC. Het voorstel richt zich op het vergroten en versterken van de capaciteit voor Immersive Experiences. Op 30 juni 2023 heeft het kabinet het advies van de adviescommissie van het Nationaal Groeifonds (NGF) om het CIIC voorstel onder voorwaarden te honoreren overgenomen. Dit voorstel is in de departementale route ingediend door het ministerie van OCW.

Het toevoegen van de verantwoordelijkheden voor het Creative NL programma en de coördinatie van de Human Capital Agenda voor de topsector Creatieve Industrie heeft voor TKI CLICKNL in 2023 duidelijk geleid tot meer synergie en coördinatie in de aanpak van de internationaliseringsagenda en het benutten van kansen en initiatieven op het gebied van de Human Capital Agenda. Hoewel de omvang van activiteiten voor TKI CLICKNL daarmee is toegenomen, neemt tegelijkertijd de effectiviteit en impact die CLICKNL hiermee kan bewerkstelligen binnen de topsector ook duidelijk toe.

Tot slot heeft TKI CLICKNL in 2023 de professionalisering van de operatie en uitvoering van de reguliere activiteiten verder doorgezet. Met name het stimuleren, beoordelen en administreren van nieuwe PPS-projecten verloopt steeds beter en efficiënter. Doordat procedures hiervoor beter zijn gestroomlijnd zorgt dit ook voor betere en snellere inzet van pps-toeslag op nieuwe projecten. In 2023 is dan ook weer een groot aantal nieuwe pps-projecten via CLICKNL geïnitieerd en met pps-toeslag gehonoreerd. Hoewel het aantal te beheren en te monitoren projecten voor CLICKNL verder toeneemt, wordt door deze professionaliseringsslag het administreren van al deze projecten sterk verbeterd en efficiënter. Ook in de monitoring van deze projecten zijn verdere verbeteringen aangebracht waardoor dit proces sneller en efficiënter verloopt. Een en ander is daarbij uitgewerkt langs de lijnen en kaders van de ingestelde KIC Monitoring.

Ondanks alle additionele projecten, initiatieven en verantwoordelijkheden die er voor TKI CLICKNL in 2023 zijn bijgekomen is TKI CLICKNL in staat gebleven om een en ander uit te voeren met een kleinschalige en efficiënte organisatie. Met name door de werkwijze met een volledige flexibele inzetbare bureau-organisatie kan op nieuwe projecten en initiatieven snel en flexibel worden geschakeld.

5.6. Belemmeringen

De toename aan nieuwe initiatieven blijft uiteraard wel druk zetten op de beschikbare capaciteit binnen de bureau-organisatie van TKI CLICKNL. Met name de coördinerende werkzaamheden voor de KIA MV, de KEM agenda, de internationaliseringsagenda (CreativeNL) en het Immersive Content programma vragen ook op directieniveau veel aandacht. Dat kan ten kosten gaan van de reguliere aandachtsgebieden voor TKI CLICKNL. Hoewel er voor al deze nieuwe initiatieven de nodige externe ondersteuning beschikbaar is zal er de komende tijd ook meer een beroep moeten worden gedaan op de overige betrokken organisaties om de alle activiteiten rondom deze initiatieven goed aan te sturen en te realiseren.

Ook de toename van het aantal pps-projecten van TKI CLICKNL en de goede monitoring daarop blijft een belangrijk aandachtspunt voor een kleine organisatie zoals TKI CLICKNL. Inmiddels is echter de expertise en betrokkenheid op de coördinatie en monitoring breder in de organisatie verdeeld en is een online monitoring systeem ontwikkeld en ingezet waarmee de monitoring op efficiëntere wijze vorm gegeven kan worden.

Wel zijn er bij TKI CLICKNL zorgen over de (grote) wijzigingen die in 2024 gaan plaatsvinden voor de PPS-Regeling. Dit brengt niet alleen de nodige onzekerheid met zich mee maar kan ook betekenen dat de efficiënte en effectieve methodes en werkwijzen die TKI CLICKNL de afgelopen jaren heeft opgebouwd en doorgevoerd teniet worden gedaan. In 2023 heeft TKI CLICKNL dan ook al de nodige aandacht besteed aan het voorbereiden van de organisatie en processen op deze nieuwe PPS-i regeling. Enerzijds wil TKI CLICKNL daarbij proberen in te zetten op een proces waarbij er minder, maar wel grootschaligere, onderzoeksprogramma's kunnen worden opgezet. Hierdoor, in combinatie met het wegvallen van de zogenaamde grondslaginventarisatie, hoopt TKI CLICKNL ook nog meer efficiëntie en effectiviteit in de inzet van de PPS-Toeslag te brengen. Echter, doordat er de komende jaren ook nog veel PPS-projecten zullen moeten worden beoordeeld, toegekend en gemonitord vanuit de oude PPS-Regeling, wordt het een uitdaging om naast de lopende en reeds bestaande processen in het kader van de oude PPS-Regeling, ook de processen rondom de nieuwe PPS-i regeling goed vorm te gaan geven. De verwachting is dat dit in de eerste perioden wel de nodige extra tijd en aandacht zal vragen voor TKI CLICKNL. Ook de financiering van de bureau-organisatie van TKI CLICKNL staat mede hierdoor onder druk omdat de beschikbare middelen door deze wijzigingen fors zullen afnemen terwijl de werkzaamheden, initiatieven en verantwoordelijkheden van TKI CLICKNL alleen maar toenemen. Een en ander zal het komende jaar de nodige onzekerheden en belemmeringen met zich mee gaan brengen. Tot slot zal er komend jaar ook veel onzekerheid kunnen gaan ontstaan over de toekomst van het topsectorenbeleid, de rol van de topteams daarbinnen en de toekomst van de TKI's als uitvoerende en coördinerende organisaties. Deze onzekerheden maken het voor de CLICKNL organisatie ook lastig om (voor wat langere termijn) activiteiten, werkwijzen en procedures goed en efficiënt in te richten. Een en ander zal het voor het komende jaar noodzakelijk maken om bepaalde activiteiten en onderdelen voorlopig op basis van tijdelijke werkwijzen en procedures in te richten. Zodra het lange termijn perspectief voor het beleid en de TKI's daarbinnen uitkristalliseert kunnen de werkwijzen, procedures en de organisatie van TKI CLICKNL ook meer structureel ingebed worden.

FINANCIEEL JAAROVERZICHT

Hieronder wordt op hoofdlijnen een financieel overzicht gegeven van alle uitgaven van TKI CLICKNL over 2023. Daarbij zijn alle activiteiten van TKI CLICKNL financieel inzichtelijk gemaakt. Een meer gedetailleerd overzicht is op verzoek beschikbaar in het financieel jaarverslag 2023 van TKI CLICKNL. De jaarrekening 2023 van TKI CLICKNL is bij het schrijven van deze Jaarrapportage echter nog niet gereed en de cijfers zoals hieronder gepresenteerd kunnen dus mogelijk nog iets wijzigen.

STICHTING TKI CLICK NL	Financiële overzicht 2023
Subsidie Programma Ondersteunende Activiteiten	Uitgaven 2023
WP1 PPS Ondersteuning	1.163.744
WP2 Programmamanagement	481.813
WP3 Kennisoverdracht en Valorisatie	554.434
	2.199.991
Subsidie Min I&W Circo 2023	794.835
Subsidie Min I&W Circo restant 2022	277.115
Kennisplatform Circulair Design CIRCO 2023	21.773
Subsidie EZ Circonnect 2023-204	32.456
Subsidie EZK MIT-Netwerkactiviteiten 2023	88.326
Subsidie EZ MIT-Innovatiemakelaars 2023	92.219
Subsidie SBP Munchen Creative Business Week 2023	50.000
Subsidie SBP BODW Hong Kong 2023	90.136
Subsidie Programma Ontwerpend Onderzoek (pilot)	477.715
Subsidie SBP CreativeNL Live DDW	90.026
TKI TKI1706 projectuitgaven	5.769
TKI TKI1806 projectuitgaven	342.441
TKI TKI1906 projectuitgaven	216.946
TKI TKI2006 projectuitgaven	616.808
TKI TKI2106 projectuitgaven	510.890
TKI TKI2206 projectuitgaven	1.321.543
TKI TKI2306 projectuitgaven	811.659
TKI Projecttoeslag projectuitgaven	86.942
Planontwikkeling en aanvraag NGF CIIC	102.112
Stimuleringsfonds Innovatielabs	18.724
TOTAAL	8.248.426



**JAARRAPPORTAGE
TKI CLICKNL 2023**

WWW.CLICKNL.NL