

DESIGNING

A

Designing a
country

De creatieve industrie
in Nederland

C

O

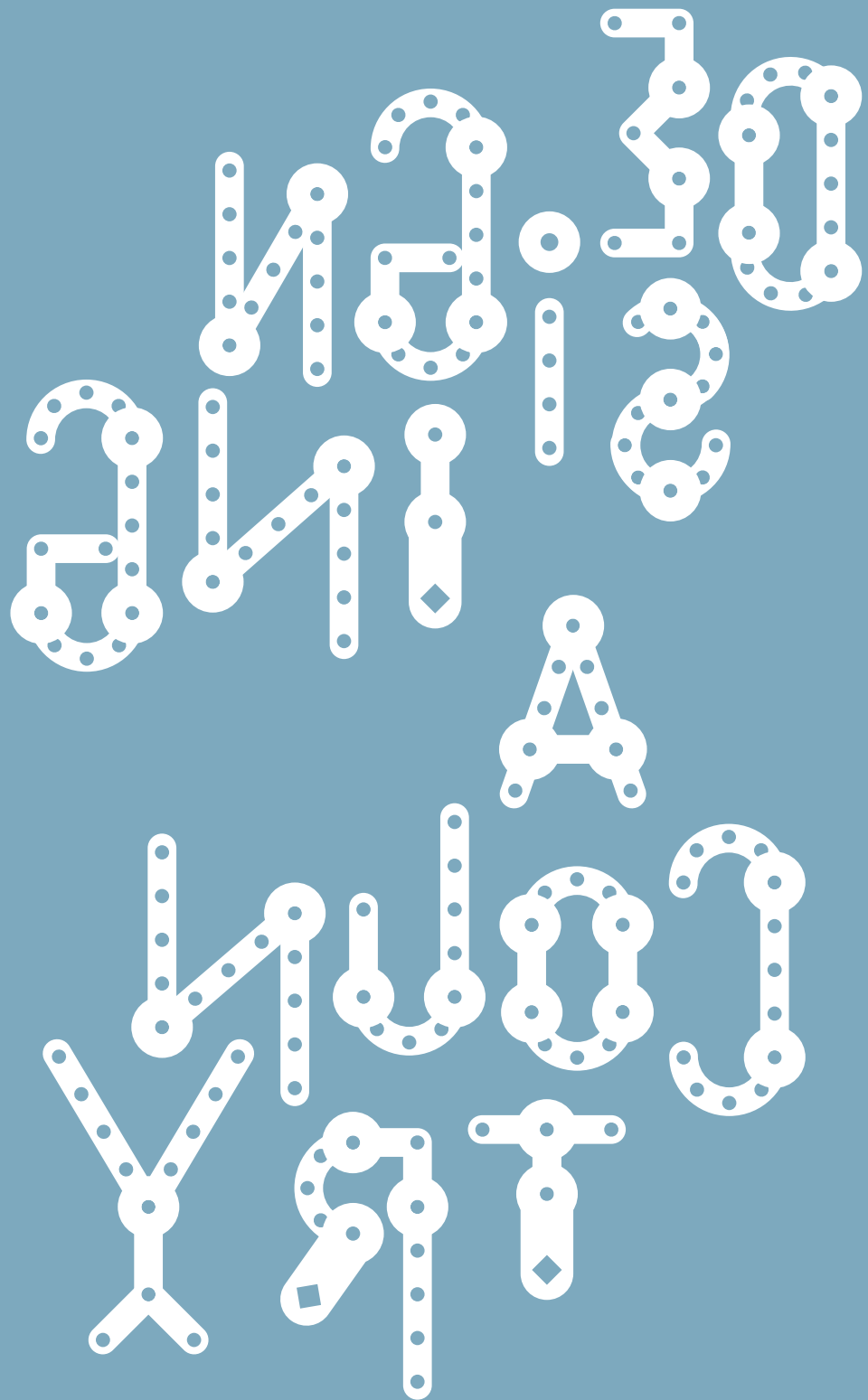
U

N

T

R

Y



Designing a country

De creatieve industrie
in Nederland

Inhoud

Voorwoord	5
Origineel en onconventioneel: De Nederlandse creatieve industrie	7
Creatieve Industrie als topsector	15
Wie is wie?	20
Crossover case #1: The Surgery Game	25
Crossover case #2: Floating Pavilion Rotterdam	27
Crossover case #3: Temstem	29
Crossover case #4: Fairphone	31
Crossover Case #5: Emergency Sanitation Operating System	33
Crossover Case #6: Blendle	35
Rebuild by Design Essay van Henk Ovink	36
Meer dan Mode Interview met Marina Toeters	43
Colofon	48



Voorwoord

De samenleving van nu kent grote, wereldwijde uitdagingen. De economische crisis laat haar sporen na, onze bevolking vergrijst en fossiele brandstoffen worden schaarser. De leefbaarheid, infrastructuur en milieukwaliteit van onze steden staan door bevolkingsgroei tevens onder druk. Toch is er ook goed nieuws. Nederland draagt actief bij aan oplossingen voor deze globale uitdagingen.

Innovatiedrang en creativiteit – cruciaal bij het beantwoorden van maatschappelijke vraagstukken – zijn namelijk in ons DNA verweven. Nederland – waterland – werd groot door de planning het ontwerp van onze steden op knooppunten van een internationaal netwerk aan waterwegen. Neem onze dijken en deltawerken. Ooit een revolutionaire redding in de strijd tegen het water, inmiddels een beproefd exportproduct. Een Nederlandse oplossing voor een globale uitdaging.

Creativiteit én innovatie komen bij uitstek samen in de creatieve industrie. De verschillende bedrijfstakken binnen deze sector staan erom bekend dat ze uitdagingen op een vernieuwende manier aanpakken, of het nou gaat om Nederlandse architectuur van Rem Koolhaas, Dutch Design van Marcel Wanders of de *serious games* van Ranj. Deze sector levert daarmee een belangrijke culturele, economische en maatschappelijke bijdrage. Aan Nederland – en de wereld.

Als ministers van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Economische Zaken geloven wij in het ondersteunen van deze creatieve industrie. In het voeden van creativiteit en het stimuleren van uitwisselingen

tussen creatieven, ondernemers en wetenschappers. En dat niet alleen in Nederland, maar nadrukkelijk in samenwerking met de internationale gemeenschap.

Daarom ontwikkelden wij het Topsectorenbeleid. Beleid dat kennisinstellingen, overheden en het bedrijfsleven samenbrengt. De Creatieve Industrie is één deze topsectoren. Dankzij ondersteuning vanuit het Topsectorenbeleid groeit de bedrijvigheid in de creatieve sector en behoort het Nederlandse bedrijfsklimaat tot de beste ter wereld. Ook voor het oplossen van internationale, nationale en lokale maatschappelijke problemen speelt de creatieve industrie een steeds grotere rol.

Internationalisering is bij het oplossen van deze problemen één van de speerpunten van het Topsectorenbeleid. De Nederlandse overheid stimuleert een verbinding tussen de specifieke kracht van de Nederlandse creatieve industrie en de uitdagingen en expertise in het buitenland. Om onze culturele en economische waarde ook in het buitenland te benutten, maar tevens om gezamenlijk grote maatschappelijke uitdagingen aan te gaan.

Een ander, belangrijk accent dat we leggen is het stimuleren van crossovers. De Nederlandse overheid stimuleert kruisbestuivingen tussen bedrijven uit de Creatieve Industrie en partners die zich normaliter buiten de creatieve sector begeven. Zoals zorginstellingen of de energiesector. Een mooi voorbeeld hiervan is Temstem: een computerspel dat mensen met een psychose helpt om met hun ziekte om te gaan, en ontwikkeld werd door studenten, ontwerpers en specialisten uit het ziekenhuis. Of de stroomopwekkende jurk van Marina Toeters, een modeontwerpster die nauw samenwerkt met technici en mode maakt die ook duurzaamheid bevordert of op andere manieren functioneel is.

Dit boekje geeft een impressie van de Nederlandse creatieve industrie. De ontstaansgeschiedenis, rol van de overheid en belangrijkste spelers komen aan bod. Bovendien staan creatieve ondernemers in de schijnwerpers die met crossovers en vakmanschap in de voetsporen treden van Nederlandse pioniers uit de creatieve industrie.

Wij wensen u veel inspiratie toe,

Jet Bussemaker, *minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*
Henk Kamp, *minister van Economische Zaken*

Sinds het begin van de eenentwintigste eeuw maakt Nederland meer dan ooit werk van de creatieve industrie. De sector stoelt op de kracht van verbeelding gecombineerd met ondernemerschap. De creatieve industrie blijft binnen de samenleving van steeds grotere waarde. Het belang ervan is als gevolg van digitalisering en de opmars van het internet verder gegroeid en heeft de sector tegelijkertijd

Origineel en eigenzinnig:

Nederlandse creatieve industrie

sterk veranderd. Het aantal bedrijven in de creatieve industrie is in Nederland de voorbije decennia fors toegenomen. Dat geldt ook voor de werkgelegenheid en de toegevoegde waarde, al heeft de recente economische terugval ook in deze sector zijn tol geëist. De bovengemiddelde overheidsaandacht voor de creatieve industrie komt voor uit het groeiende economische belang. De creatieve industrie is in Nederland een topsector, cruciaal voor de economische toekomst van het land.

De creatieve industrie is een optelsom van drie deelsectoren, die met elkaar gemeenschappelijk hebben dat hun bedrijvigheid stoelt op het vermogen vernieuwing te creëren, te verbeelden, betekenis te genereren en die vervolgens op de zakelijke of de consumentenmarkt te exploiteren. Of ze daarbij wel of geen overheidssteuning ontvangen is secundair.

De sector valt uiteen in media- en entertainmentindustrie, kunsten en cultureel erfgoed en creatief zakelijke dienstverlening. Laatstgenoemd onderdeel onderscheidt zich doordat de bedrijven die daartoe behoren hoofdzakelijk werken voor zakelijke opdrachtgevers. Het gaat specifiek om communicatie- en reclame, architectuur en de verschillende design disciplines. Daarmee is de creatieve industrie geen nieuwe sector. Nieuw is wel dat dit specifieke samenstel van activiteiten sinds kort wordt aangeduid als een samenhangende en belangrijke sector, in economische en culturele zin.

Verbeeldingskracht, innovatie en creatieve economie

In de creatieve economie wordt het creëren van beleving en ervaringen steeds belangrijker. Het vermogen om maatschappelijke ontwikkelingen en culturele trends te vertalen in diensten en producten is cruciaal voor innovatie en concurrentiekracht. Toepassingen die passen bij de levensstijl van gebruikers en aansluiten bij hun waarden zijn het meest succesvol.

Creativiteit en verbeeldingskracht, maar ook de exploitatie ervan, zijn belangrijke bronnen van waarde en welvaart. Ze vormen de bouwstenen voor identiteit en levensstijl en representeren ook economische waarde. Designers geven vorm aan producten en diensten in de alledaagse omgeving, architecten ontwerpen de gebouwde omgeving en creëren daarmee onze fysieke leefwereld, mediaprofessionals geven met audiovisuele content voeding aan onze blik op de wereld. Kunstenaars dagen onze manieren van waarnemen uit en verleggen daarmee onze grenzen. De economie wordt steeds cultureler en het economische en maatschappelijke belang van creativiteit steeds groter.

De creatieve scheppingskracht en de potentie tot verbeelding en ontwerp zijn echter ook, of misschien wel juist, buiten de sectorale grenzen van de creatieve industrie van groot belang. In combinatie met andere vormen van kennis en competenties in de brede economie kunnen ze zorgen voor aantrekkelijke en voor consumenten relevante producten en diensten. Dat geldt voor de maakindustrie, financiële dienstverlening, gezondheidszorg,

De economie wordt steeds cultureler en het economische en maatschappelijke belang van creativiteit steeds groter.

Nederland kent een open, liberale cultuur die invloeden van de meest uiteenlopende windstreken absorbeert en integreert.

energiewereld en voedselindustrie, om maar enkele te noemen. Nieuwe combinaties van de creatieve industrie met andere sectoren kunnen het innoverend vermogen van de creatieve economie van Nederland en Europa versterken. De stand van de ontwikkeling van de creatieve industrie wordt daarmee een graadmeter voor de kracht van en vitaliteit van de economie.

Niet alleen vanuit economisch perspectief, maar ook in het licht van grote maatschappelijke uitdagingen en urgenties als 'healthy aging', de 'circular economy', 'smart industries' en de 'inclusive society' is deze creatieve scheppende kracht broodnodig. Zij vragen immers om meer dan technologische oplossingen. Het gaat hier om ontwerpogaven waarbij culturele waarden in het geding zijn en menselijke ervaring en betekenisgeving centraal staan.

Dat komt onder andere tot uiting in het internationaal gelauwerde project De Hogewey, een voorbeeld van *design for aging*, waarin dementerende bejaarden worden opgevangen en begeleid in een omgeving die aansluit bij hun levensstijl. Een ander aansprekend voorbeeld is de ontwikkeling van energie-eiland voor de kust van ondiepe zeeën, waarin energieopslag en recreatie worden gecombineerd. Daarin werken ontwerpers, energie-experts en bouwers uit verschillende bedrijven met elkaar samen.

De Nederlandse creatieve industrie werkt sinds jaar en dag vanuit dat perspectief. Er wordt sterk ingezet op crossovers met andere sectoren en domeinen, vanuit de overtuiging dat de eigen kracht van de Nederlandse creatieve sector daar optimaal tot zijn recht komt.

Nederlandse creatieve industrie

Nederland kent een open, liberale cultuur die invloeden van de meest uiteenlopende windstreken absorbeert en integreert. Onmiskenbaar van invloed op de huidige status van creatieve economie is de historische ontwikkeling van Nederland als internationale handelsnatie met een daarop gestoelde sterke financiële sector, in het bijzonder in Amsterdam. In die configuratie gedijt culturele en creatieve ontwikkeling volop. Gepaard met het hoge opleidingsniveau

en de meertaligheid van een groot deel van de bevolking is het land aantrekkelijk voor buitenlandse, creatieve ondernemingen. Dat blijkt onder meer uit het neerstrijken van een aantal grote reclamebureaus in de hoofdstad.

Amsterdam is met afstand de belangrijkste geografische concentratie van activiteiten binnen de creatieve industrie. Samen met de mediastad Hilversum en het centraal gelegen Utrecht vormt deze stad een as waarop een belangrijk deel van de creatieve economie van Nederland floreert. In die corridor bevinden zich belangrijke concentraties van mediabedrijven, de game-industrie, designbureaus en ICT-bedrijven.

Een aantal andere Nederlandse steden onderscheidt zich door specialisaties binnen de creatieve industrie die passen bij het eigen creatief economische profiel. Zo profileert Arnhem zich als modestad, onder andere op basis van een sterke opleiding op dat terrein. Rotterdam, in omvang de tweede stad van Nederland, kent een sterk architectuurcluster met daarin enkele wereldvermaarde bureaus en een aantal ondersteunende instituten. Binnen de regio Eindhoven, die onlangs werd uitgeroepen tot de meest concurrerende regio van de wereld, neemt design een bijzondere plaats in. De designsector functioneert daar vooral in de context van de high tech industrie en wordt gemarkeerd door de daar gevestigde Design Academy.

De aantrekkingskracht van Nederland op de internationale creatieve industrie wordt versterkt door de ligging aan de monding van het Europese continent. Op basis hiervan claimt Nederland het predicaat *gateway to Europe*, in het bijzonder voor de Angelsaksische landen. Nederland blijkt bovendien een vruchtbare voedingsbodem voor creatieve producten en diensten die behalve de lokale ook de internationale markt veroveren.

De Nederlandse creatieve industrie kenmerkt zich door een sterke internationale oriëntatie. De rode draad hierbij is het eigenzinnige, originele en grensverleggende karakter van de Nederlandse creaties en ontwerp oplossingen die voor een herkenbaar profiel zorgen. Het tarten van esthetische, culturele en soms ook morele conventies wordt in de nieuwe combinaties die ontstaan in Nederland niet geschuwd.

Dat geldt zowel voor Dutch Design – dat wereldfaam geniet – als voor de Nederlandse architecten die ontwerpen leveren voor tal van

Creatieve industrie:

omvang en ontwikkeling

Vanaf de eeuwwisseling is het economisch belang van de creatieve industrie in Nederland sterk gegroeid. In 2012 telt Nederland **153.410** banen in de creatieve industrie. Dat is **2** procent van de totale werkgelegenheid. Bijna **45.440** banen zijn te vinden in kunst en cultureel erfgoed, **48.440** in de creatieve zakelijke dienstverlening en ruim **59.520** in de media- en entertainmentindustrie. In de sector werken veel zelfstandigen.

De creatieve netwerkeconomie wordt steeds meer een feit. De omzet van de Nederlandse creatieve industrie bedraagt in 2013 **12.6** miljard euro. Dat is **2,2** procent van de totale omzet gerealiseerd in Nederland in dat jaar. Vergeleken met 2010 is dit een kleine daling van **0,1** procent. Vooral bedrijven in de communicatie, reclame en architectuur werden geraakt door de economische crisis. De eerste bedrijfstak is zeer conjunctuur gevoelig, terwijl de tweede als eerste de terugval in de bouw ervaart. De groei van de media-industrie staat al wat langer onder druk. Als gevolg van digitalisering slinken de grote mediabedrijven. Een aantal van de banen die daar verdwijnen, zien we echter terugkeren in de sfeer van de digitale diensten.

bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Daaruit blijkt de creatieve scheppende kracht van Nederland die niet louter ligt binnen het domein van de creatieve industrie, maar vooral ook in de oversteek naar andere domeinen, om daar, in de toegepaste creativiteit waarde te creëren.

locaties ter wereld. Nederlandse audiovisuele bedrijven liggen aan de basis van nieuwe televisie-formats en in de actuele dancemuziek zetten Nederlandse deejays en festivals de toon. Dat geldt ook voor de digitale medialabs die Nederland rijk is, die vanuit een artistieke oriëntatie dominante technologieën uitdagen.

Uit een van die instellingen ontsproot het project Fair Phone. Dat is erop gericht het productiesysteem achter de smart phone te verduurzamen en bovendien resterende onderdelen recyclebaar te maken. Een relatief nieuwe ontwikkeling is het inzetten van games voor leerdoelen. Nederland kent veel zogenaamde *serious game*-bedrijven die daarin grensverleggende werk ontwikkelen, ook voor de internationale markt. Een mooi voorbeeld daarvan is de Temstem, een game die mensen die stemmen in hun hoofd horen op een eenvoudige en goedkope manier, via het spelen van een game, helpt hun problemen te verminderen. Door publiek-private samenwerking wordt momenteel, binnen het project Growing Games, getracht de Nederlandse serious game-industrie naar een next level te tillen, met het oog op de exportkansen die dat oplevert.

In het meer traditionele cultuurveld speelt Nederland ook mee. Binnen de klassieke muziekwereld zijn zowel barokensembles als symfonische orkesten wereldberoemd. De musea bouwen deels voort op de culturele erfenis van de schilderkunst uit de 17e eeuw en voor een andere deel op de moderne en postmoderne creatieve producties. Binnen de digitalisering van erfgoed lopen Nederlandse instellingen mee voorop. Dat geldt in het bijzonder voor het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, dat zowel als presentatie-instelling en als

nieuwe dienstenontwikkelaar voor veel instellingen een voorbeeld is. De Nederlandse creatieve industrie wordt steeds meer gezien als partner in het ontwerp en de ontwikkeling van creatieve oplossingen, samen met andere sectoren en disciplines, die maatschappelijke kwesties aanpakken en tegelijkertijd economisch rendement opleveren.

Nederland is een land dat in staat is door slimme combinaties van onder andere stedenbouwkundig ontwerp en ruimtelijke planning op een beperkt grondgebied op een ingenieuze wijze veel functies te combineren: the Dutch approach. Zo ligt Nederland in een deltagebied waarin het moet kunnen omgaan met water, behoort het tot de meest dichtbevolkte delen van de wereld en is het tegelijkertijd de tweede voedselexporteur van de wereld.

Daaruit blijkt de creatieve scheppende kracht van Nederland die niet louter ligt binnen het domein van de creatieve industrie, maar vooral ook in de oversteek naar andere domeinen, om daar, in de toegepaste creativiteit waarde te creëren. Het eigenzinnige en grensverleggende karakter van bijvoorbeeld Dutch Design en de Nederlandse architectuur wordt voortgezet in het zoeken naar originele, creatieve oplossingen voor grootschalige uitdagingen. Daarin krijgt de waarde van de Nederlandse creatieve industrie momenteel gestalte.



Beleid gericht op de creatieve industrie is van recente datum. Veel bedrijfstakken die tot de creatieve industrie gerekend worden kennen echter al een lange geschiedenis. Cultuur en creativiteit zijn immers al decennia en soms

De creatieve industrie als Topsector

Beleid voor een toppositie in 2020

eeuwenlang de bron van economische en maatschappelijke waarde. De Hollandse Meesters werden op hun creativiteit aangesproken door opdrachtgevers, wat resulteerde in werken met eeuwigheidswaarde.

De boekdrukkunst heeft gewerkt als katalysator van geletterdheid en de reformatie, maar zorgde ook voor het ontstaan van de uitgeverij als economische sector. Elektronische media kennen een wat kortere geschiedenis. Ze stoelen op technologische ontwikkelingen die vanaf het begin van de twintigste eeuw tot ontwikkeling kwamen. Digitalisering en de komst van het internet hebben nieuwe bedrijfstakken als de game-industrie voortgebracht. Ze oefenen bovendien een disruptieve werking uit op de traditionele onderdelen van de creatieve industrie.

Het herkennen en benoemen van de creatieve industrie als belangrijke veelbelovende sector, ook voor beleid, is van de laatste twee decennia. Angelsaksische landen als het Verenigd Koninkrijk en Australië liepen daarin eind vorige eeuw voorop. De Verenigde Staten onderkennen al jarenlang het belang van bijvoorbeeld de filmindustrie voor hun economie. De inzet van verschillende van hun presidenten in de onderhandelingen over handelsakkoorden (met bijvoorbeeld China) om de schending van de copyrights van die industrie in dat land aan de kaak te stellen, getuigen daarvan.

Creatieve industrie als hefboom voor innovatie

De Nederlandse overheid onderkent sinds ruim tien jaar het economische belang van de creatieve industrie. Die erkenning past bij het ontwikkelingsstadium van de Nederlandse economie, waarin de traditionele industriële basis onder invloed van mondiale concurrentie afbrokkelt en de dienstensector in belang toeneemt. Ook ligt met de opkomst van de kenniseconomie steeds meer nadruk op onderwijs en onderzoek en, in het verlengde daarvan, innovatie. Die trend geldt voor heel Europa.

De huidige erkenning van het belang van de creatieve industrie markeert een nieuwe fase. Naast kennis worden nu ook creativiteit en verbeelding meer dan daarvoor gezien als relevante drijvende krachten achter economische ontwikkeling. De creatieve industrie vormt de ruggengraat van deze ontwikkelende creatieve economie.

Crossovers en grand challenges

In eerste instantie ging richte het Nederlandse beleid zich vooral op bevordering van de groei van de sector. Deze groei werd uitgedrukt in werkgelegenheid, omzet en toegevoegde waarde. Gaandeweg gaat de aandacht echter meer uit naar het brede maatschappelijke en economische belang van de creatieve industrie. Dat vertaalt zich nu in stimuleren van samenwerking van de creatieve industrie met andere sectoren: cross-overs.

Het belang van de creatieve sector ligt vanuit dat perspectief veel meer op het bieden van nieuwe perspectieven en stimuleren van innovatie in andere sectoren dan op groei van de sector zelf. Het veranderend karakter van economie en samenleving vraagt daarom. Bij economische ontwikkeling, maar ook bij sociale innovatie, is een aanpak die stoelt op louter technische kennis ontoereikend. Er zijn steeds vaker culturele waarden in het geding. Creativiteit als input en gebruikerservaringen als perspectief staan daarin cruciaal. Dat sluit aan bij de aard en werkwijze van de creatieve industrie, waarin het ontwerpen in alle mogelijke facetten centraal staat. De creatieve industrie is daarmee een innovatieve hefboom voor economische en maatschappelijke ontwikkeling.

In die hoedanigheid speelt de creatieve industrie een toenemende rol in het formuleren van antwoorden op zogenaamde *grand challenges*. Daar gaat het bijvoorbeeld om vergrijzing en de toekomst van de

gezondheidszorg, maar ook om de realisatie van de circulaire economie, klimaatverandering en de inclusieve samenleving. Crossovers vanuit de creatieve industrie naar maatschappelijke domeinen kunnen zorgen voor nieuwe perspectieven en innovatieve oplossingen. Deze en andere grote uitdagingen staan centraal in verschillende kennisontwikkelingsprogramma's van de Europese Unie.

Met de nadruk op de hefboomwerking vanuit de creatieve industrie naar economie en samenleving komt er steeds meer aandacht voor creatief talent dat competenties bezit die ontleend zijn aan de creatieve industrie. Vaak werken deze talenten binnen de creatieve industrie. Ze zijn echter regelmatig werkzaam in andere domeinen dan de creatieve industrie, zoals de maakindustrie, financiële dienstverlening of logistiek. In die gevallen gaat het om *embedded creativity*. Toch wordt daarbij het perspectief van de creatieve industrie als sector niet uit het oog verloren. Juist door het ontwikkelen en realiseren van nieuwe producten en diensten die van belang zijn voor een succesvolle confrontatie met de maatschappelijke uitdagingen, kan de economische kracht van de sector groeien, binnen en buiten de landsgrenzen.

Topsector Creatieve Industrie

Als onderdeel van het economische beleid van de Nederlandse overheid is de creatieve industrie in 2011 uitgeroepen tot Topsector, naast andere sectoren als logistiek, water en agrifood. Het binnen de Topsector actieve Topteam Creatieve Industrie heeft de brede rol van de creatieve industrie onderkend en werkt vooral aan de versterking van de crossovers vanuit de sector. Het team heeft zichzelf tot doel gesteld Nederland op weg naar 2020 te ontwikkelen tot de meest creatieve economie van Europa. In het Topteam komen de werelden van de creatieve industrie, onderzoek, onderwijs en overheid samen.

De bijzondere positie van de creatieve industrie in het Nederlandse beleidsveld dateert al van 2004, toen de sector door het toen ingestelde Innovatieplatform werd uitgeroepen tot sleutelgebied. Rond diezelfde tijd groeide het besef in verschillende steden, waaronder Eindhoven, Amsterdam, Arnhem, Utrecht en Rotterdam, dat de sector voor hen van bijzonder belang is. In verschillende steden en regio's zijn in het voorbije decennia initiatieven ontwikkeld, variërend van de ontwikkeling van clusters voor creatieve bedrijven, vaak in voormalige industriële panden, tot ontwikkelingsprogramma's voor specifieke onderdelen van de sector.

Daarbij is steeds de samenwerking gezocht tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid; de gouden driehoek. Terugkijkend zijn ontwikkelingen binnen de designsector, game-industrie en media-industrie mede gerealiseerd dankzij specifieke stimuleringsprogramma's met een regionale scope. Beleidsinstrumenten ontwikkeld door nationale overheden in samenwerking met de Europese Unie hebben in die context hun waarde voor de creatieve industrie bewezen.

Innovatie, Talent en Internationalisering

Het Topteam Creatieve Industrie bouwt voort op deze ontwikkelingen ten tijde van het Innovatieplatform en werkt op verschillende fronten met private en publieke partijen aan de versterking van de positie van de Nederlandse creatieve industrie. In het bijzonder is er aandacht voor de bevordering van kennisontwikkeling - gericht op innovatie in de sector - talentontwikkeling - via de *human capital-agenda* - internationalisering en de versterking van de exportpositie en financiering van bedrijvigheid binnen de creatieve industrie. Het Topteam werkt nauw samen met verschillende regio's en steden binnen Nederland die zich hebben gecommitteerd aan de ontwikkeling van een segment binnen de creatieve industrie dat past bij het eigen economische en maatschappelijke profiel.

Juist omdat de rol en betekenis van de creatieve industrie vooral tot zijn recht komt in samenwerking met bedrijven uit andere sectoren en domeinen, is het Topteam Creatieve Industrie, onder het motto 'It takes four to tango', begonnen met het committeren van private partners van buiten de creatieve industrie bij de ontwikkeling van research en development van de sector. Dat past naadloos in de ambitie om Nederland te laten uitgroeien tot de meest creatieve economie van Europa in 2020.

Vanuit een drietal landelijke ministeries wordt in nauwe samenwerking met het Topteam, stimuleringsbeleid ontwikkeld gericht op de Topsector Creatieve Industrie. Daarin wordt het topteam terzijde gestaan door de Dutch Creative Council, waarin bedrijven en instellingen uit de Nederlandse creatieve industrie zijn vertegenwoordigd.

Ministeries

Naast het Ministerie van Economische Zaken en Buitenlandse Zaken, geeft het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen vorm

aan het Topsectorbeleid Creatieve Industrie. Elk van deze ministeries werkt vanuit de eigen beleidsdoelstellingen aan de gezamenlijke versterking van de Topsector Creatieve Industrie.

Vanuit Economische Zaken zijn generieke steunmaatregelen ontwikkeld, zo veel mogelijk toegesneden op de wensen van de bedrijven in de creatieve industrie, in het bijzonder het midden en klein bedrijf (MKB). Een groot deel van de overheidssteun die gericht is op wetenschappelijke kennisontwikkeling wordt in samenspraak met de NWO voor onderzoek gericht op de creatieve industrie. Ook TNO, een organisatie gericht op het ontwikkelen van toegepast wetenschappelijk onderzoek, is hierin een partner.

Voor het ontwikkelen van kennis en onderzoek in en met de creatieve industrie is CLICKNL opgericht, het topconsortium voor kennis en innovatie voor de creatieve industrie. Daarbinnen werken bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid samen en is in de afgelopen jaren op basis van een gezamenlijke strategische research en innovatie agenda ongeveer 15 miljoen euro vrijgemaakt voor onderzoek voor en met de creatieve industrie (die daaraan zelf ook bijdraagt).

Het Ministerie van Buitenlandse Zaken werkt gericht mee aan de promotie van de Nederlandse creatieve industrie in het buitenland.

Vanuit het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen is veel aandacht voor de scholing van creatief talent, maar ook voor ontwikkelingsbeleid door experiment en onderzoek voor verschillende creatieve sectoren. Naast specifieke fondsen gericht op de ontwikkeling van bijvoorbeeld de kunsten en filmindustrie, richt het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie zich in het bijzonder op de ontwikkeling van design, architectuur en e-cultuur. Het Stimuleringsfonds ondersteunt (inter)nationale projecten binnen de creatieve industrie, maar richt zich ook nadrukkelijk op crossovers tussen disciplines en sectoren.

Zo zet het fonds zich met financiële bijdragen en bijeenkomsten in voor kruisbestuiving tussen de architectuur- en zorgsector. En stimuleert ze onderzoek en evenementen over de crossover tussen onderwijs en vormgeving.

Het kabinet sluit met deze initiatieven aan bij het geloof in de waarde van crossovers om *grand challenges* aan te pakken.

Who is who

organisaties in de creatieve industrie

Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) werkt aan een slim, vaardig en creatief Nederland. OCW wil dat iedereen goed onderwijs volgt en zich voorbereidt op zelfstandigheid en verantwoordelijkheid.

OCW ondersteunt de creatieve industrie via een bijdrage aan het Topsectorbeleid Creatieve Industrie en vanuit haar eigen cultuurbeleid. Dit beleid richt zich onder andere op architectuur, vormgeving, e-cultuur en film.

www.rijksoverheid.nl/ministeries/ocw

Ministerie van Economische Zaken

Het ministerie van Economische Zaken staat voor een ondernemend Nederland met oog voor duurzaamheid. We zetten ons in voor een uitstekend ondernemersklimaat. Door de juiste randvoorwaarden te creëren en ondernemers de ruimte te geven om te vernieuwen en te groeien.

www.rijksoverheid.nl/ministeries/ez

Ministerie van Buitenlandse Zaken

Het ministerie van Buitenlandse Zaken (BZ) geeft impulsen aan internationale economische activiteiten, schept hiervoor gunstige voorwaarden en bevordert dat buitenlandse bedrijven zich blijvend in Nederland vestigen. De missie is het bevorderen van een sterke Nederlandse concurrentiepositie, een open wereldeconomie en duurzame

globalisering. Daarnaast voert BZ een cultuurbeleid ter versterking van de diplomatieke betrekkingen.

www.rijksoverheid.nl/ministeries/bz/organisatie/organogram/directoraten-generaal

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert ondernemers bij duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving.

www.rvo.nl

Stimuleringsfonds Creatieve Industrie

Het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie verstrekt projectsubsidies om binnen de creatieve industrie de inhoudelijke kwaliteit te versterken, innovatie en cross-sectoraal werken te bevorderen en ondernemerschap te professionaliseren, zowel nationaal als internationaal.

Het Stimuleringsfonds legt ook zelf actief verbindingen tussen cultuur, maatschappij en economie. Het fonds organiseert daarom activiteiten en prijsvragen, agendeert thema's en initieert debat met betrekking tot onder andere de versterking van de internationale positie van de ontwerpsector.

www.stimuleringsfonds.nl

Het Nieuwe Instituut

Het Nieuwe Instituut wil, op een genetwerkte wijze met onder meer architecten, ontwerpers, kunstenaars, makers en ondernemers, kennisinstellingen en culturele organisaties, onze snel veranderende wereld in kaart brengen, zichtbaar maken, ter discussie stellen en delen.

www.hetnieuweinstituut.nl

Federatie Dutch Creative Industries

De Federatie Dutch Creative Industries (FDCl) verbindt acht branche- en beroepsorganisaties uit de creatieve zakelijke dienstverlening: BNA, BNI, BNO, DGO, FotografenFederatie, Modint, PIBN en VEA.

www.dutchcreativeindustries.com

Dutch Creative Council

De Dutch Creative Council bestaat uit de Council en het Topteam Creatieve Industrie. De council is de onafhankelijke strategische adviesraad van en voor de creatieve industrie, die zij wil stimuleren en ontwikkelen tot een nationaal en internationaal toonaangevende topsector.

www.creativecouncil.nl

CLICKNL

CLICKNL is het nationale kennis- en innovatienetwerk van en voor de creatieve sector. Het netwerk bestaat uit een aantal subnetwerken: Design, Media & ICT, Cinext, Next Fashion, Games, Built Environment en Cultural Heritage.

www.clicknl.nl

Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

De Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) heeft als wetenschapsfinancier de taak om de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek in Nederland te bevorderen, ook op het gebied van de creatieve industrie.

www.nwo.nl

TNO

TNO verbindt mensen en kennis om innovaties te creëren die de concurrentiekracht van bedrijven en het welzijn van de samenleving duurzaam versterken.

www.tno.nl

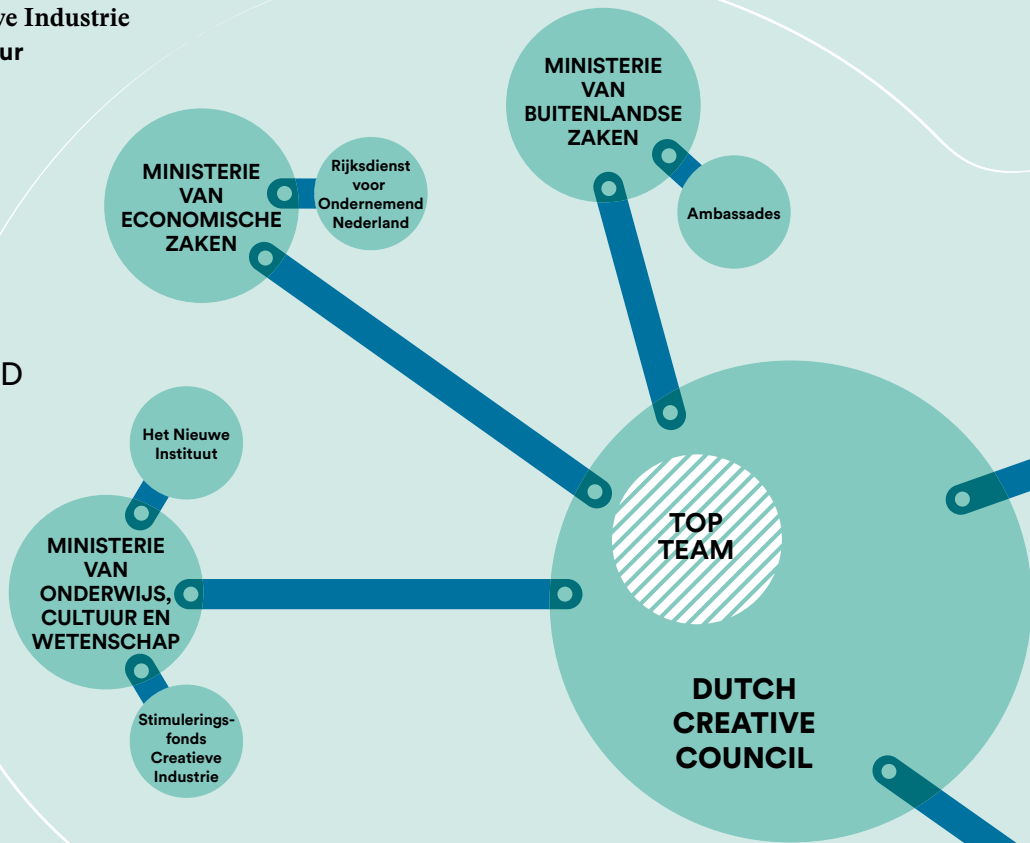
Topteam Creatieve Industrie

Het Topteam Creatieve Industrie adviseert het kabinet, met als uiteindelijk doel dat Nederland in 2020 de meest creatieve economie is. In het Topteam zitten vertegenwoordigers vanuit de overheid, kennisinstellingen en het bedrijfsleven – de gouden driehoek. Het Topteam houdt zich bezig met de agenda's internationalisering, kennis & innovatie en human capital. Vanuit al deze agenda's is speciale aandacht voor crossovers tussen sectoren (zie ook de voorbeelden in deze publicatie). Het Topteam Creatieve Industrie opereert binnen de Dutch Creative Council.

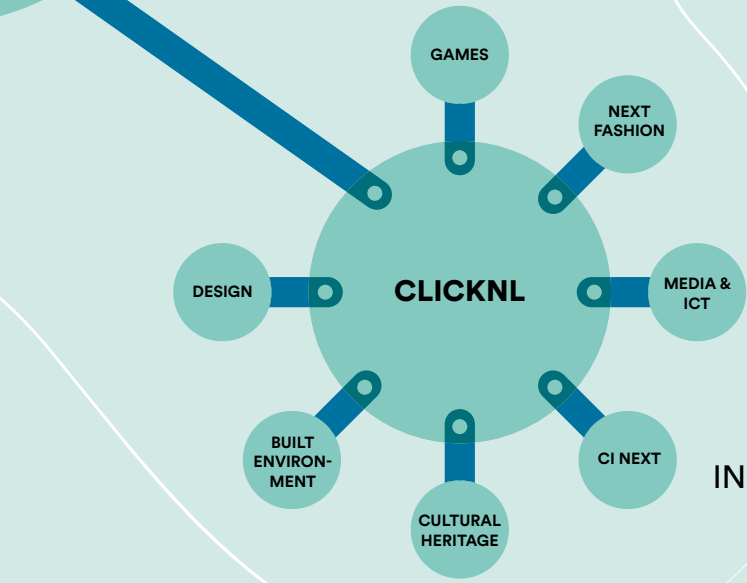
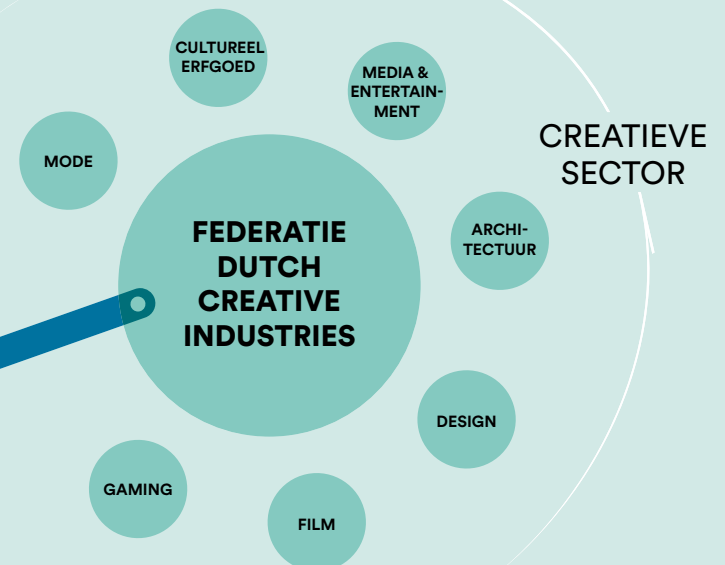
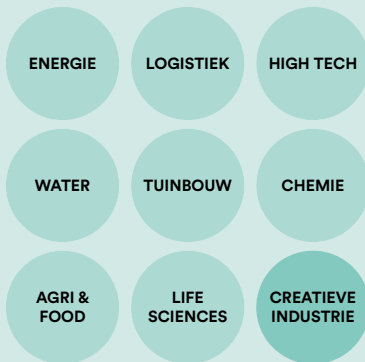
www.topsectoren.nl/creatieve-industrie/topteam

**Topsector:
Creatieve Industrie
Structuur**

OVERHEID



**Topsectoren
in Nederland**





Crossover case #1

Bij laparoscopie opereert een chirurg aan de hand van camerabeelden via kleine gaatjes in de buik. Om de noodzakelijke oefeningen hiervoor leuker en laagdrempeliger te maken, namen het UMCG, het LIMIS Instituut en Grendel Games het initiatief tot de ontwikkeling van een trainingsspel die men gewoon thuis op een spelcomputer kan spelen. Deze samenwerking leidde tot een entertainment game voor de Nintendo Wii U met speciale hardware, voor de fractie van de prijs van een simulator.

Chirurgenspel

Laparoscopische chirurgie trainingsspel voor de Nintendo Wii-U

Voor deze uitzonderlijke cross-over verdiepten de zorgdeskundigen zich in de wereld van spelontwikkeling; de spelontwikkelaar dook op zijn beurt in de wereld van laparoscopische chirurgie. Verschillende operaties zijn bijgewoond, talloze uren aan videomateriaal zijn doorgenomen, en er is uitgebreid getraind met simulatoren.

Omdat het trainingsspel daadwerkelijk gemakkelijk moest zijn om spelers te blijven motiveren, kreeg Grendel Games de kans om echt toegevoegde waarde te hebben binnen het project. Aan de andere kant moest er kritisch gekeken worden naar welke medisch praktische vaardigheden overdraagbaar zijn via het

spelen van een spel. Door medici hun beroepskennis te laten toepassen in de wereld van computerspellen ontstond er een dynamisch proces waarin alle partijen elkaars doelstellingen begrepen, en compromissen veranderden in krachten.

Het spel (Underground) kreeg wereldwijd publiciteit en heeft tal van prijzen gewonnen. Maar het belangrijkste succes is dat het team erin is geslaagd om wellicht als eerste ter wereld een medische serious game voor een spelcomputer te ontwikkelen. Bewezen door wetenschappelijk onderzoek, bovendien (in onder andere The Lancet).



Crossover case #2

In het centrum van Rotterdam drijft een opvallend nieuw bouwwerk: een complex van drie drijvende halve bollen verbonden met een drijvend plein. Dit pilotproject is tot stand gekomen met de nieuwste technieken op het gebied van drijvend bouwen en duurzaamheid en vormt een belangrijke stap naar klimaatbestendige verstedelijking op het water. Rotterdam vervult hiermee internationaal een pioniersrol.

Drijvend Paviljoen Rotterdam

Klimaatbestendige verstedelijking op het water

Het ontwerp van architectencombinatie DeltaSync en Public Domain Architecten bestaat uit drie aaneengeschakelde drijvende koepels, waarvan de grootste een diameter heeft van 24 meter. Het vloeroppervlak is 46 bij 24 meter. Het paviljoen is gebouwd door Dura Vermeer en doet dienst als expositie- en ontvangstruimte. De eerste vijf jaar zal het futuristische paviljoen in de Rijnhaven worden afgemeerd. Na verloop van tijd kan het via het water naar een andere locatie worden versleept.

De duurzaamheid van het paviljoen zit hem in de gebruikte materialen, de

flexibiliteit, en ook in de inrichting. Zo wordt het gebouw verwarmd en gekoeld met zonne-energie en oppervlaktewater. Op het gebied van energie is het paviljoen in hoge mate zelfvoorzienend. Het klimaatconcept, dat door DWA werd opgesteld, verdeelt het gebouw in verschillende klimaatzones. De energie wordt alleen gebruikt waar en wanneer dat nodig is. Het toiletwater wordt ter plekke gezuiverd; wat daarna overblijft, kan worden geloosd in het oppervlaktewater. Bijzonder is ook het ETFE-folie waarmee de koepels zijn bekleed. Dit is ongeveer 100 keer lichter dan glas, wat het heel geschikt maakt voor drijvende gebouwen.

Crossover case #3

Temstem is een app voor mensen die stemmen in hun hoofd horen. Op momenten van stress kan een spelletje op je iPhone veel leed voorkomen. De zorgsector is enthousiast: de gratis app lijkt een goed alternatief te zijn voor dure therapeutische sessies.

Temstem

—
Temstem houdt stemmen in bedwang

Het begon met een opdracht in een werkcollege Industrieel Ontwerpen van docent Nynke Tromp van de TU/Delft: hoe kun je als ontwerper bijdragen aan het herstel van een psychose? Psycho-medisch centrum Parnassia liet zich door de ideeën van studenten inspireren en vroeg Reframing Studio, het ontwerpbureau waar Tromp ook werkt, mee te denken. Psychotherapeuten, onderzoekers, ontwerpers en potentiële gebruikers werkten samen aan een app voor mensen die stemmen in hun hoofd horen: Temstem. Twee ‘spelletjes’ leiden de speler op lastige momenten af van de storende stemmen. Bijvoorbeeld door van een reeks woorden de lettergrepen mee te tikken met een vinger: hoe meer correcte tikken, hoe hoger de score. “Het eureka-moment was toen we ontdekten dat dat tikken precies het juiste is om je brein bij de les te houden, maar wat niet te moeilijk is,” aldus Tromp.

“Het gaat erom het taalproductiegebied op eenzelfde manier te activeren: dan krijgen de stemmen geen kans.”

De grote uitdaging bij de ontwikkeling was de balans tussen hulpmiddel en spel: het moet enerzijds aantrekkelijk genoeg zijn om te willen spelen, maar anderzijds eenvoudig genoeg in geval van paniek. Hoe hoger het gekozen level, hoe groter de therapeutische werking. Ondertussen krijgt de speler positieve feedback: Temstem bekrachtigt juist dat wat de stemmen onderuit proberen te halen.

De cross-over tussen design en zorg bleek een vruchtbare: na een geslaagde testperiode – één speler raakte de stemmen zelfs volledig kwijt – is de app inmiddels gratis verkrijgbaar voor iPhone gebruikers; er wordt gewerkt aan een Android variant.



Crossover case #4

Je inzetten voor een betere wereld zonder zelf te hoeven inleveren op luxe, wie wil dat nou niet? Het sprak minstens 25.000 mensen zo aan dat ze al voor hun Fairphone betaalden voordat de productie van start ging.

Fairphone

Vliegende start voor Fairphone

Ze hadden 5.000 bestellingen nodig om de fabriek te laten draaien; het animo bleek maar liefst vijf keer zo groot. “Er is kennelijk enorme behoefte aan innovatie van het proces,” zegt Roos van de Weerd van Fairphone. De life cycle van een mobiele telefoon kan van begin tot eind eerlijker en duurzamer, claimt het piepjonge Amsterdamse bedrijf dat besloot het anders te gaan doen dan de rest.

Het idee om consumenten bewuster te maken van het vaak minder mooie verhaal achter hun elektronica, ontstond bij Waag Society. Bas van Abel, ontwerper én technaut, maakte het concreet: een smartphone die beter is voor mens en milieu. De benodigde ingrediënten worden onder zo eerlijk mogelijke omstandigheden verzameld, in elkaar gezet, en als het even kan ook weer gerecycled. “Het project gaat over

het herinrichten van vastgeroeste systemen,” zegt Van de Weerd. “Dat hebben we niet in één keer voor elkaar. Kopers investeren in een proces naar een eerlijker telefoon. We kunnen nu bijvoorbeeld garanderen dat het tin en coltan uit Congolese mijnen komt die niets te maken hebben met de gewapende militie. Een volgende stap is het goud. En in China hebben we een fabriek gevonden die open staat voor verbetering van de arbeidsvoorwaarden.”

Het plastic van de behuizing is gerecycled en door demontabele onderdelen is de Fairphone bovendien reparabel. “We moeten af van die hermetische black boxes,” zegt van de Weerd. “Dat is design for the dump. Voor hetzelfde geld kun je iets maken wat duurzamer en socialer is. En de winst investeren we weer in de volgende stap; de Fairphone wordt steeds eerlijker.”



Crossover case #5

Op de Filipijnen wordt er nu eentje getest: het eerste 'smart toilet' van Unesco-IHE, dat niet alleen hygiënisch, veilig en kostenbesparend is, maar ook gezondheidsproblemen kan signaleren.

Emergency Sanitation Operating System

Slimme wc's voor noodsituaties

In rampgebieden waar veel mensen onder slechte omstandigheden bij elkaar zijn, liggen ziektes op de loer. De sanitaire voorzieningen spelen daar een belangrijke rol in; een gat in de grond of een overstroomd noodtoilet is een bron van bacteriën en virussen. Als de afvalstromen beter 'gemanaged' worden, verdwijnt dat risico en wordt de kwaliteit van leven aanzienlijk hoger. Professor Damir Brdjanovich van Unesco-IHE maakte er een studie van en ging nog een stap verder. Hij voorzag een smart toilet, dat niet alleen hygiënisch, veilig en betaalbaar is, maar ook een bron van informatie over de situatie in een gebied.

Het eerste resultaat van die studie draait momenteel proef op de Filipijnen: het Emergency Sanitation Operating System, kortweg eSOS, wordt hier getest op functionaliteit en acceptatie. Een lichtgewicht, makkelijk te onderhouden toilet voorzien van sensoren die relevante gegevens verzamelen. Op basis daarvan kunnen de gescheiden

urine- en fecaliëntanks precies op het juiste moment worden gelegeerd voor de verwerking tot water, mest en brandstof. En door het gemiddelde lichaamsgewicht bij te houden, of de verhouding tussen urine en fecaliën te monitoren, kan men al in een vroeg stadium een uitspraak doen over dreigende ondervoeding of uitdroging.

Brdjanovich benadrukt dat dit een interdisciplinair project is. De vraag komt van Unesco, de geavanceerde software is van het Bosnische bedrijf Systech, het ontwerp is van het Delftse bureau FLEX/the INNOVATIONLAB. "We hebben er een compact pakket van gemaakt dat makkelijk te vervoeren is," vertelt ontwerper Ronald Lewerissa. "De pallet waarop dat gebeurt, verandert bij installatie in de fundering. De watertanks zitten verwerkt in de wanden en de urinetank is onderdeel van het trappetje. Het streven was een zo functioneel mogelijk toilet te maken voor een zo laag mogelijke prijs."



Crossover case #6

Er was flink wat overtuigingskracht voor nodig, maar inmiddels zijn de Nederlandse en Belgische uitgevers om. Blendle brengt betaalde journalistiek op een totaal nieuwe manier aan de man. Niet per krant of tijdschrift, maar per artikel.

Blendle

Het beste uit kranten en tijdschriften

Vier jaar geleden stond hij voor het tijdschriftenrek in de supermarkt. Welke zou hij kiezen? In elk blad stond wel iets wat hem interesseerde, maar geen enkel exemplaar had alles wat hij wilde. Gefrustreerd stond Marten Blankesteijn even later zonder tijdschrift weer buiten. Het plantte een zaadje in zijn hoofd, dat met hulp van internetondernemer Alexander Klöpping uitgroeide tot Blendle: een platform waar je voor een paar cent losse artikelen uit kranten en tijdschriften kunt kopen, lezen en delen met je vrienden.

Technisch was het platform vrij snel opgetuigd; de grootste uitdaging was het overtuigen van de uitgevers om mee te doen aan de eerste zoekmachine die door de gedrukte media bladet. “De NRC was de eerste die over de brug kwam,” vertelt strateeg Thomas Smolders. “Daarna wilde de rest niet achterblijven.” Inmiddels vertegenwoordigt de nieuwe digitale

kiosk 52 titels uit voornamelijk Nederland en België.

Als game changer in de uitgeefwereld wordt Blendle vaak vergeleken met iTunes. Het concept is ideaal voor wie geen behoefte heeft aan een vast abonnement met bijbehorende oudpapier stapel, maar wel prijs stelt op goed geschreven stukken en bereid is daarvoor te betalen. Dat betalen heeft bovendien nog iets vriendelijks: als het stuk niet bevalt, krijg je je geld terug. Het spreekt kennelijk aan: vier maanden na de lancering waren er al meer dan 100.000 geregistreerde gebruikers, waarvan 20 procent het begintegoed al tenminste één keer heeft opgewaarderd. Nu de Nederlandstalige markt veroverd is, kijkt Blendle reikhalzend over de grenzen. Smolders: “We onderzoeken de mogelijkheden in verschillende landen. Ik hoop dat we over vijf jaar ook een Duitse en een Franse Blendle hebben.”

De ligging onder de zeespiegel heeft ons slim gemaakt op het gebied van watermanagement. De 'Dutch Approach' van overstromingsgevaar boekt internationaal succes. Zo gooien Nederlandse ontwerpers en ingenieurs samen hoge ogen in de VS met Rebuild by Design-projecten, die de schade van orkanen moeten beperken. Het schept nieuwe kansen voor de topsectoren Creatieve Industrie en Water.

Nederland, waterland, ontwerpland

Henk Ovink

Ik ben nu anderhalf jaar weg uit Nederland en werk voor de Amerikaanse regering aan de wederopbouw van de New Yorkse regio na de verwoestende werking van orkaan Sandy eind 2012. Iedere keer wanneer ik daar vertel wie ik ben en waar ik vandaan kom, vertellen de Amerikanen mij mijn geschiedenis. Ze vertellen over de polders en het lage land onder de zeespiegel. Over onze dijken en de storm van 1953. Over onze eeuwenlange traditie van regionale samenwerking en de grote betekenis van water voor onze sterke positie in de wereld-economie. Ze vertellen ook hoe wij Nederland hebben gemaakt, bedacht, gepland, ontworpen. En wat dat eigenlijk betekent, ontwerpen aan een land.

Een aansprekend verhaal, en het klopt ook nog. Wij hebben al eeuwenlang het primaat op planning, ontwerp en watermanagement. Nederland is *gemaakt* van land en water. Door op een slimme, ontwerpende manier risico's en onzekerheden te managen zijn we groot geworden. Die aanpak hebben we zelfs tot kunde en kunst verheven; we hebben de wetenschap ermee verbonden en we zijn in de praktijk leidend in ontwerpen en innovaties die over de hele wereld het verschil maken.

Dutch Approach

Nederland, waterland, is groot geworden door de planning en het ontwerp van onze steden op de knooppunten van een internationaal



netwerk van waterwegen. Nog steeds is Nederland in Europa markt-leider in de binnenvaart en hebben we de best beschermde delta van de wereld. En we blijven investeren beneden de zeespiegel. Want met de veranderingen in het klimaat, de stijgende zeespiegel, de stormen op de Noordzee en de overstromingen in Duitsland en Frankrijk, weten we dat we met de huidige bescherming alleen de 22e eeuw niet halen. Water, planning en ontwerp zouden niet weg te denken moeten zijn uit de politiek, uit het debat en de prioritering voor de toekomst. We zijn volledig afhankelijk van een goede waterhuishouding, een veilige delta en schoon drinkwater. Onze steden bestaan niet zonder water, dit is de cultuur van Nederland, en daar kunnen we met recht trots op zijn.

We anticiperen op de toekomst en innoveren door de inzet van onze Topsectoren Water en Creatieve Industrie. Overheden, kennisinstellingen, het bedrijfsleven en de creatieve industrie werken hierbij nauw samen, hier en in het buitenland. Kenmerkend voor deze ‘Dutch Approach’ is het creëren van allianties om complexe veranderingen tot stand te brengen. Samen doen zij ‘ontwerpend onderzoek’. Onderscheidend publiek opdrachtgeverschap – leiderschap zouden de Amerikanen zeggen – is onmisbaar om dit om te zetten in concrete fysieke resultaten en zo werkelijke hervorming te realiseren.

Rebuild by Design

De orkaan Sandy, die in oktober 2012 over de noordoostkust van de Verenigde Staten raasde, liet in de regio New York niet alleen een spoor van vernieling achter en een schade van ruim 70 miljard dollar. Sandy liet ook zien dat de sociaal kwetsbaren vaak op de meest risicovolle locaties leven. De storm versterkte het beeld van een verdeelde regio. Na Sandy was de roep om actie groot. De maatschappelijke druk op de politiek om direct te handelen en terug te bouwen wat er voor de komst van Sandy stond was enorm. Er moest zo snel mogelijk geld naar de mensen en bedrijven om hen in staat te stellen de regio bottom-up te herbouwen. Het lukte nog net om een iets hogere norm voor het niveau van overstromingsrisico's te koppelen aan de wederopbouwsubsidies, maar dat was het dan ook. Er was geen regionale coördinatie, geen zicht op of inzicht in nieuwe standaarden, geen langetermijnperspectief. De vraag was: hoe creëer je in die ‘doe-mentaliteit’, waarin het recht van het individu en de kracht van de community door de jaarlijkse, en tweejaarlijkse cycli van verkiezing continu wordt versterkt, een regionaal langetermijnproces? Zodat er samenhangende plannen gemaakt konden worden

voor een duurzame, veerkrachtige wederopbouw? Geen plannen in reactie op de storm van gisteren, maar projecten gebaseerd op de kennis en ambities van overmorgen. Hoe kon ontwerp worden ingezet om mensen te verbinden, om de risico's en kansen tastbaar te maken op het niveau van de eigen straat en buurt, om inzicht te krijgen in de impact van de toekomstige klimaatverandering, sociale ongelijkheid en economische instabiliteit?

Zo ontstond ‘Rebuild by Design’; een voor de VS uniek proces van het verbinden van ontwerp- en ingenieurstaal met het talent van de regio: bewoners, bestuurders, ondernemers, wetenschappers en community leiders. Eén regionaal ontwerpend onderzoeksproces met meer dan tweehonderd professionals samenwerkend in tien teams. Er werden analyses gemaakt van de regionale kwetsbaarheden en afhankelijkheden, maar ook van kansrijke locaties voor vernieuwing en kwaliteitsverbetering. Rebuild by Design leverde dankzij de sterke coalities van ontwerpers en lokale stakeholders tien innovatieve regionale strategieën op, waaraan concrete, direct uitvoerbare projecten werden gekoppeld. Rebuild by Design was geen plan, maar een proces van cultuurverandering. In de teams werd cross-sectoraal samengewerkt aan de ontwikkeling van een nieuw, in alle opzichten duurzaam en maatschappelijk gedragen wederopbouwproces. Rebuild by Design, geïnitieerd door de Presidential Hurricane Sandy Rebuilding Task Force was zelf een bijzondere coalitie van overheden, onderzoeks- en cultuurinstellingen, gefinancierd door zes financiers, waaronder de Rockefeller Foundation en de JPB Foundation. Zo werd Rebuild by Design meer een beweging dan een project.

Nederlandse successen

De Dutch Approach sloeg aan in de VS: niet voor niets hebben zes van de tien teams Nederlandse partners. Van de zes winnaars hebben er vier een Nederlandse vertegenwoordiging. Zo maakten OMA en Royal HaskoningDHV voor Hoboken een integrale strategie ‘Resist, Delay, Store, Discharge’. Een robuust pakket maatregelen maakt van Hoboken weer een veilige, aantrekkelijke stad: beleidsverandering voor het vergroenen van de stad, projecten voor de opwaardering van het rioolsysteem, en het toevoegen van waterberging in de publieke ruimte. Met als grootse waterbuffer een nieuw park en de werkelijke waterveiligheidsmaatregelen in de vorm van harde en groene infrastructuur. BIG, One Architecture en Arcadis startten op hun beurt vanuit de premisse dat Manhattan, zoals ook de stad New York zelf al had verwoord, beschermd moet worden.



Dit team bracht de twee tegenpolen van de New Yorkse planning bij elkaar, Robert Moses en Jane Jacobs. Hun aanpak is als de liefdesbaby van Moses en Jacobs: op papier één grote infrastructurele ingreep in de vorm van een waterbeschermingsmaatregel voor de zuidelijk helft van Manhattan, maar dan plek voor plek, buurt voor buurt ontwikkeld, ingepast, ontworpen en uitgevoerd. Een ontwerpaanpak die de innovaties van waterbescherming en ingenieurskunde koppelt aan een community-aanpak waarbij ontwerpen door en met de buurt, de bewoners en belanghebbenden zijn ontwikkeld.

MIT, ZUS en de Urbanisten durfden het aan om een werkelijk regionale schaal aan te pakken; de Meadowlands wordt de New Meadowlands. Dit deel van New Jersey wordt weleens het putje genoemd, de mafia heeft er haar lijken begraven en vervuiling en de opslag van chemicaliën bepalen het beeld. Sociale en fysieke kwetsbaarheid gaan hier hand in hand. En daar ligt nu juist ook de kans. In het voorstel van MIT wordt deze regio stapsgewijs omgevormd van putje tot parel. Met een ecologische waterbuffer die het water kan opvangen bij de meeste overstromingen, waarbij de natuur ook recreatiegebied is en waar de nieuwe dijk tegelijk de basis is voor een Bus Rapid Transit systeem om de verschillende dorpen met OV aan elkaar te verbinden. Het pragmatisme van New Jersey ontmoet de Nederlandse ontwerp- en planningsambitie en inventiviteit.

Tot slot kiezen Interboro en team een soortgelijke regionale aanpak, maar dan voor de hele kust van Long Island. De North Eastern stormen zijn berucht en stuwen het water op naar de baaien achter de

eilanden; hier heb je geen Sandy nodig voor een echte overstroming. Nu heeft Long Island – en niet alleen deze kust – een veelheid aan haaks op de kust staande rivieren die vaak in stedelijk gebied volledig zijn verwaarloosd, versteend of verdwenen. De bergingscapaciteit en de ecologische waarde zijn nihil en de kwaliteit die dit netwerk van stromen en stroompjes kan geven aan de steden en dorpen is verdwenen. Interboro koppelt het terugwinnen van de Mill River aan het vergroten van de bergingscapaciteit met een veiligheidssysteem van dammen en sluisjes, waardoor de rivier zelfs met een volgende Sandy dit deel van Long Island veilig houdt. Tegelijk wordt de rivier ingezet om een deel van het water dat met de Bay Park waterzuiveringsinstallatie anders de baai wordt ingepompt, bovenstrooms weer het watersysteem in te brengen voor een natuurlijk proces van zuivering. Kwaliteit van ecologie, stad en de veiligheid van de regio gaan hand in hand.

Living lab

Rebuild by Design laat zien dat onze Dutch Approach van ontwerpen, innoveren en investeren werkelijk toegevoegde waarde oplevert. De complexiteit van de wereldwijde wateropgave is een enorme kans voor Nederland. We kunnen hiermee als living lab en met de gebundelde kracht van overheid, bedrijfsleven, kenniswereld en creatieve sector, onze leidende positie consolideren en uitbouwen. Het is mijn overtuiging dat de aanpak die we in Amerika hebben gekozen door kunnen en moeten zetten en benutten voor onze eigen nieuwe iconen en perspectieven; niet alleen om onze delta veilig en competitief houden, maar ook om deze cultureel en kwalitatief te versterken.

BIO HENK W.J. OVINK

Henk WJ Ovink werkt al jaren voor het ministerie van Infrastructuur en Milieu; zijn laatste functie daar was die van waarnemend directeur-generaal Ruimte en Water. Sinds 1 april 2014 is hij uitgeleend door Nederland aan de Presidential Hurricane Sandy Rebuilding Taskforce. Hij is Principal voor Rebuild by Design, adviseur van Shaun Donovan voor het Executive Office of the President en van Julian Castro, de minister van Housing and UrbanDevelopment.



Een jurk die stroom opwekt, isolerende brandweerpakken die tóch ademen, antibacteriële knuffelkleding voor verplegers, een exclusieve collectie voor op de maan, of een puur polyester cradle-to-cradle outfit. Modetechnoloog Marina Toeters bedenkt, onderzoekt en maakt het, maar nooit alleen. “Ik probeer een brug te slaan tussen technici en fashion designers omdat zij elkaar verder kunnen helpen.”

Meer dan mode

Interview met Marina Toeters

“Mode pretendeert heel vernieuwend te zijn, maar dat is het niet,” zegt Marina Toeters. Sinds de introductie van polyester in 1953 valt er volgens haar maar weinig innovatie te bespeuren. “Het enige wat verandert, is de rok lengte, de kleur, een kraagje.” Toeters is opgeleid tot modeontwerpster, maar heeft niets met de laatste mode, die per seizoen verandert en de wegwerpmaatschappij versterkt. “Mode kan zoveel meer zijn,” zegt ze. Dat ‘meer’ zit hem vooral in toegevoegde functies: in al haar ontwerpen zit iets extra’s verwerkt dat het leven er makkelijker op maakt en rekening houdt met de toekomst. Grondstoffen raken op, de wereld vervuult, en de kledingindustrie doet daar hard aan mee. “Alleen dat al maakt het noodzakelijk te innoveren,” zegt Toeters. “Het productieproces, de materialen en de functionaliteit kunnen duurzamer, praktischer, effectiever.” Om dat waar te kunnen maken, zoekt zij de samenwerking met andere vakgebieden bewust op.

Puur polyester

De poppen in de etalage van haar bedrijf by-wire.net laten de resultaten van slimme kruisbestuivingen zien. Projecten in opdracht van Philips of het European Space Agency, maar ook eigen initiatieven waarmee ze de wereld wil laten zien wat er allemaal kan, in de hoop dat de wetenschap het oppakt en de industrie het uiteindelijk zal maken. Een voorbeeld is haar cradle-to-cradle collectie die omwille van een schoon recyclingsproces volledig uit één materiaal bestaat,

Foto: Ilco Kemmere



namelijk polyester. Dat klinkt kunstmatig en niet zo milieuvriendelijk, maar het is een misvatting dat kleding van natuurlijke materialen beter is voor de planeet. “Polyester kun je met weinig chemicaliën en zonder kwaliteitsverlies eindelijk blijven hergebruiken mits je het zuiver houdt, dus niet mixt met andere materialen.” De naden van deze kledingstukken zijn niet gestikt, maar ultrasoon gelast: dat is niet alleen makkelijker uit elkaar halen, het gangbare katoenen garen zou het recyclingsproces vervuilen. De uitdaging zat hem erin om dat ene materiaal toch verschillende structuren en tactiliteiten te geven. Daar heeft Toeters in samenwerking met een textielontwerper, textieltechnologen en een breibedrijf een oplossing voor gevonden. Zacht, soepel, gelaagd, stug, glanzend, mat of met ingelaserd patroon: het blijkt allemaal te kunnen. En het scheelt heel veel verontreiniging en afval. “Het zou natuurlijk fantastisch zijn als H&M op een dag hun hele collectie zo op orde heeft qua recycling.”

Schone stroom

Het hoeft niet meteen wereldverbeterend te zijn, relateert Toeters, maar het moet wel toegevoegde waarde hebben. Zoals de jurk die zelf stroom kan opwekken om je smartphone op te laden, zodat we eindelijk af zijn van het probleem van een leeg mobiel op een onmogelijk moment. Intensief onderzoek met een team van technische ontwerpers leidde dit jaar tot de eerste toepassingen van Solar Fiber: een glasvezeldraad die wordt geïntegreerd in de kleding – bijvoorbeeld de schouderbandjes van de jurk – die het zonlicht opvangt en naar een enkele zonnecel onder je rok geleidt. Het idee is dat die zonnecel straks genoeg energie produceert om een telefoon of tablet op te laden. Dit eigen initiatief won onlangs de hoofdprijs van Ideas Waiting to Happen en wordt nu doorontwikkeld in samenwerking met vele partijen. “Veel mensen vinden het een eng idee, stroom opwekken met de kleding die je draagt,” zegt Toeters. “Maar iedereen heeft wel een mobiel in zijn zak of tas: we dragen allang stroom op ons lijf, Solar Fiber maakt de stroom alleen maar schoner.”

Aaibaar

By-wire.net is officieel een eenmanszaak, maar Toeters doet geen enkel project alleen. Afhankelijk van de aard van het product komen er technici, interaction designers, werktuigbouwkundigen, textieltechnologen en vaak ook medici aan te pas. Zoals bij de BlueTouch Pain Relief Patch, een medisch product van Philips, dat rugpijn verlicht met blauw ledlicht op de huid. “Philips was vroeger vooral bekend van de gloeilampen, maar dat is passé. Nu lopen ze voorop bij

het ontwikkelen van toepassingen voor de medische wereld.” Toeters ontwierp de dragers voor de lichtbronnen, die als een riem of hesje onder de kleding worden gedragen. Ze verwacht dat pijnbestrijding via kleding in de toekomst steeds meer zal gebeuren; de hoge relevantie maakt de acceptatie door de consument al een stuk makkelijker. De BlueTouch is inmiddels te koop in Duitsland.

Een ander product voor de medische wereld zijn haar antibacteriële garens van zilverdraad, ontwikkeld voor de steeds hogere hygiëne-eisen in ziekenhuizen. De fluffy polyester stoffen waar Toeters deze in verwerkte, geven de kledingstukken een veel hogere aaibaarheidsfactor dan de afstandelijke, wit gesteven kleding waar het medisch personeel nu in rondloopt. Daarmee slaat de Huggy Care collectie twee vliegen in één klap: bacteriedodend en toch met een prettige, warme uitstraling.

Overtuigingskracht

De prototypes en samples op de poppen ogen vrij kostbaar. Toeters kan nog weinig zeggen over wat zo'n zonnejurk straks kost in de winkel, maar dat het niet ontzettend duur moet worden, staat vast. “Er worden ontzettend mooie technologieën ontwikkeld. Mijn missie is om die commercieel beschikbaar te maken zodat iedereen er wat aan heeft.” Er valt nog veel werk te verzetten voordat dat werkelijkheid wordt. Wie moet die kar trekken? Toeters: “De fashion designer kan als geen ander creatieve oplossingen bedenken en de consument overtuigen van wat ‘in’ is. Technici kunnen als de beste technische oplossingen bedenken en de techniek stap voor stap verbeteren. Ik merk bovendien dat zij echt zitten te wachten op creatieve visionairs. Door onze krachten te bundelen komt innovatie van de grond.” En dan moet de kledingindustrie ook nog overtuigd raken. Het feit dat de industrie het moeilijk heeft, biedt hoop, zegt Toeters: “Juist op dit soort momenten gaan mensen op zoek naar nieuwe mogelijkheden. Dat is waar interessante cross-overs ontstaan.”

BIO MARINA TOETERS

Marina Toeters (1982) studeerde cum laude af aan de MaHKU met een onderzoek naar de kloof tussen ontwerpers en technici in de modewereld. Na haar studie richtte ze haar bedrijf by-wire.net op: ze werkt als zelfstandig modetechnoloog en -ontwerper voor onder andere Philips Research, Philips Design, Kwintet Workwear and European Space Agency (ESA). Toeters is verbonden aan verschillende hogescholen en universiteiten. Ze geeft onder andere les aan de TU/Eindhoven en de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht. www.by-wire.net

Colofon

Redactie

Jeroen van Erp,
Topteam Creatieve
Industrie

Anita Németh,
Ministerie van Onderwijs,
Cultuur en Wetenschappen

Paul Rutten,
Creating 010,
Hogeschool Rotterdam
& Paul Rutten Onderzoek

Ernest Slot,
Ministerie van Onderwijs,
Cultuur en Wetenschappen

Jesse Zuurmond,
Ministerie van Onderwijs,
Cultuur en Wetenschappen

Tekstbijdragen

Willemijn de Jonge
Henk Ovink
Paul Rutten
Jesse Zuurmond

Vormgeving

HeyHeydeHaas

Productie

Jesse Zuurmond

Uitgever

Ministerie van Onderwijs,
Cultuur en Wetenschappen

Druk

Drukkerij Snep



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Alle beschrijvingen en gegevens van de gepubliceerde projecten zijn gebaseerd op het materiaal zoals dat is ingezonden door de deelnemers. Deze verhalen over deze projecten zijn eerder gepubliceerd in Crossover Works #1, Crossover Works #2 en Crossover Works #3, geproduceerd door de Federatie Creatieve Industrie. De redactie is niet verantwoordelijk voor onjuistheden of onvolledige vermelding van projectgegevens.

© 2014 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag

Designing a country

De creatieve industrie in Nederland



De samenleving van nu kent grote, wereldwijde uitdagingen. De economische crisis laat haar sporen na. De leefbaarheid, infrastructuur en milieukwaliteit van onze steden staan door bevolkingsgroei tevens onder druk. Toch is er ook goed nieuws. De Nederlandse creatieve industrie draagt actief bij om deze uitdagingen aan te gaan en economische kracht en innovatiedrang te versterken.

Dit boekje geeft een impressie van de Nederlandse creatieve industrie. De ontstaansgeschiedenis, rol van de overheid en belangrijkste spelers komen aan bod. Bovendien staan creatieve ondernemers in de schijnwerpers die met crossovers en vakmanschap in de voetsporen treden van Nederlandse pioniers uit de creatieve industrie.