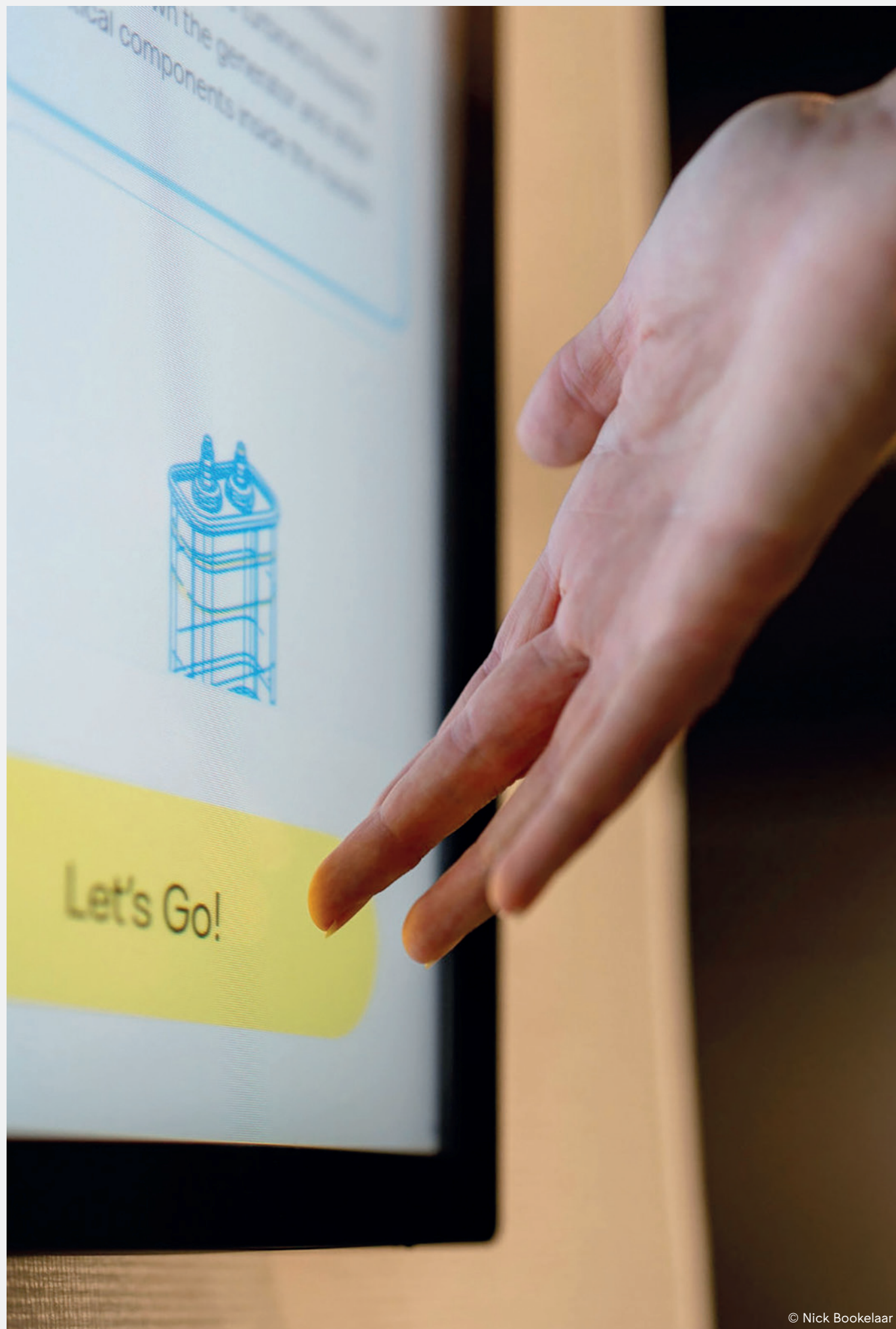


Dutch Design Foundation

DDF x Ministerie van Economische Zaken

How Design Works



© Nick Bookelaar

Index

- 4 | How Design Works | **Wanneer design écht werkt**
- 10 | Secrid | **Ontwerpkraft als motor**
- 11 | Vattenfall | **Upcyled turbines**
- 12 | npk design | **Impact door systeemdenken**
- 14 | Greenberry | **Ontwerpen met effect van ontwerpers**
- 16 | Pretty Plastic | **Draagwijdte krijgen in de bouwwereld**
- 18 | RVO | **Dienstverlening helpt impact vergroten**
- 19 | **Hou deze in de gaten!**

IN DEZE PUBLICATIE

Dit is een publicatie van het Ministerie van Economische Zaken en Dutch Design Foundation, waarin we laten zien hoe ontwerpkraft innovatie versnelt en organisaties vooruithelpt. Dat komt naar voren in succesvolle samenwerkingen tussen ontwerpers en het bedrijfsleven. En via de verhalen van start-ups en gevestigde organisaties die concrete ervaringen, inzichten en lessen uit de praktijk delen. Zo laten ontwerpers en ondernemers zien hoe ontwerp bijdraagt aan ondernemerschap, groei en verdienvermogen: impact door ontwerp.

Voor Jos Oberdorf, eigenaar van het gerenommeerde bureau npk design, ligt de werkelijke waarde van design in het systematisch oplossen van complexe vraagstukken en het realiseren van economische en maatschappelijke impact. Hester van Dijk van Pretty Plastic, vertelt hoe ontwerponderzoek naar circulair plastic uitgroeide tot een succesvolle start-up. Alain Dujardin van Greenberry, laat zien hoe digital en social design samenkomen in inclusief en purpose-gedreven ondernemen. Ook laten we zien hoe Vattenfall en Secrid impact maken door het inzetten van ontwerp en vind je een overzicht met initiatieven die je zeker in de gaten wil houden!

How Design Works

Wanneer ontwerp écht werkt

Hoe verbind je het ontwerpveld met het bedrijfsleven? Die vraag stond centraal tijdens de talkshow **How Design Works** in Natlab in Eindhoven tijdens Dutch Design Week (DDW) 2025. Zes sprekers lieten zien wanneer ontwerp echt werkt en hoe het innovatie versnelt, organisaties vooruithelpt en maatschappelijke verandering realiseert.

“Met dit programma willen we laten zien hoe de integratie van ontwerp kan bijdragen aan het versnellen van innovatie. We willen organisaties vooruithelpen en daarmee een sleutelrol spelen in het maken van verbinding en het realiseren van maatschappelijke waarden en veranderingen”, zei moderator Tiara Spalburg bij aanvang. “Om economische ontwikkeling te realiseren, hebben we producten, services en systemen nodig die allemaal ontworpen moeten worden.”

WAAR RESEARCH, EXPERIMENT EN MARKTINTRODUCTIE SAMENKOMEN

Jos Oberdorf, hoogleraar aan de TU Delft en eigenaar van ontwerpbureau [npk design](#), zei in de schaduw te werken van zijn opdrachtgevers. “We maken dingen die ‘klonk’ zeggen als je ze op de grond laat vallen”, aldus de ‘hardcore productdesigner’. Van matrixen boven snelwegen tot treinen en thermostaten: je komt npk-ontwerpen overal tegen, maar het bureau zelf blijft relatief onzichtbaar. “We behoren tot de categorie ontwerpers die niet met hun eigen naam naar buiten treden, maar in dienst staan van opdrachtgevers.” In die samenwerking staat de vraag centraal hoe nieuwe technologieën kunnen worden toegepast in evenwichtige ontwerpen. “We proberen de brug te dichten tussen research, experiment en marktintroductie. Er zit vaak een paar jaar tussen het moment dat nieuwe kennis gegenereerd wordt bij kennisinstellingen en het moment waarop ze door het bedrijfsleven succesvol naar de markt gebracht wordt. Vaak gaat het er in dat traject om of je als ontwerper kunt verbeelden wat mogelijk zou kunnen zijn.”

Hoe innovatiever het product, hoe risicovoller het businessmodel, waarschuwde Oberdorf. “Als je een product maakt dat in feite een kleine aanpassing is van iets dat al bestaat, loop je weinig risico. Maar als je iets heel innovatiefs levert, is het risico veel groter.” Als voorbeeld toonde hij [ASML](#), waarmee npk design al 37 jaar samenwerkt. In het hart van die machines zit hoogstaande technologie. “Maar de buitenkant is product-design. Het hightechspul aan de binnenkant moet optimaal worden ingepakt op een manier die betaalbaar, transporteerbaar en onderhoudbaar is. Als zo’n machine stilvalt, moet je binnen één minuut een component eruit kunnen halen.” Op die manier creëert ontwerp financiële waarde, zei Oberdorf.



© Boudewijn Bollmann

Event

Talkshow: [How Design Works](#)
Dutch Design Week 2025

Datum & tijd

22 Okt 2025 | 10:00 - 16:00

Locatie

Natlab
Kastanjelaan 500
5616 LZ Eindhoven

Op woensdag 22 oktober organiseerde Dutch Design Foundation (DDF) samen met het Ministerie van Economische Zaken en RVO de talkshow **How Design Works**.

How Design Works is programma waarin we laten zien hoe ontwerpkracht innovatie versnelt en organisaties vooruithelpt.

De eerste editie van de talkshow vond plaats tijdens ‘Mission Day: Digitale Toekomst’ op DDW.

“DDW is voor mij het ultieme vaccin tegen cynisme. Meer dan 2000 ontwerpers die allemaal een idee hebben over hoe het net iets beter kan: dat zijn voor mij 2000 lampjes in een donkere tunnel.”

– Martijn Paulen, DDF



© Boudewijn Bollmann

Tegelijk is er steeds meer behoefte aan maatschappelijke waarde. Een voorbeeld is de Be Hybrid-kantoorstoel van gerecyclede PET-flessen die npk design toonde tijdens DDW. “Het is belangrijk dat je als Nederlandse ontwerpindustrie gemeenschappelijk optreedt in het zoeken naar dit soort oplossingen.”

2000 LICHTJES IN EEN DONKERE TUNNEL

Die zoektocht naar stond ook centraal bij wat Martijn Paulen, oud-directeur van [Dutch Design Foundation](#), zei. Hij begon met een waarschuwing: hoewel ontwerp kracht heeft, moeten we eerlijk zijn dat we ook “best wel veel shit hebben ontworpen”. Volgens Paulen wordt 80% van de ecologische impact van producten bepaald in de ontwerpfase. “Soms laat ik een vuilnisbelt zien als ik die uitspraak doe. ‘80% hiervan was dus een ontwerpkeuze’, zeg ik dan.” Juist omdat ontwerp zo’n grote impact heeft, is er ook de mogelijkheid om het gelijk goed in te zetten.

Paulen illustreerde dit met de route die Bob Hendriks doorliep. Als afstudeerder begon hij met de ontwikkeling van een myceliumkist: een levende doodskist die het lichaam na begraven omzet in voedingsstoffen en zelfs



© Boudewijn Bollmann

zware metalen kan opnemen. Wat begon als een naïef idee groeide uit tot het bedrijf [Loop Biotech](#). Inmiddels werd kunstenaar Erwin Olaf er als eerste in begraven. En onlangs werd de vondst van Hendriks door [Time Magazine](#) uitgeroepen tot een van de beste uitvindingen van 2025. “Loop dus niet te snel voorbij aan ‘naïeve’ ideeën, maar ga juist het gesprek aan”, zei Paulen.

Ook de [Growing Pavilion](#) illustreert de kracht van volhouden. In 2019 zag Paulen nog een luwe reactie van de bouwwereld op het mycelium-paviljoen: “Leuke hobby. Niks te maken met mijn wereld van beton en staal. Dat was zo’n beetje het oordeel.” Twee jaar later werd uit frustratie een nieuw gebouw neergezet met 100 biobaseerde materialen, waarbij bij elk materiaal het **Technology Readiness Level** vermeld stond. “Ineens gebeurde er iets bij die hele bouwketen van: wow, dit gaat eigenlijk wél over ons. En we moeten er iets mee.” Een bouwpartij bood aan gratis mee te bouwen, omdat ze wilden dat hun mensen leerden met deze materialen te werken. En onlangs investeerde de Rabobank 100 miljoen euro in biobased bouwen. Voor Paulen hét bewijs van de kracht van ontwerp: van een klein zaadje naar een investering van 100 miljoen. “DDW is voor mij het ultieme vaccin tegen cynisme. Meer dan 2000 ontwerpers die allemaal een idee hebben over hoe het net iets beter kan: dat zijn voor mij 2000 lampjes in een donkere tunnel.”

‘INTERNATIONALISEREN NET ZO RISICOVOL ALS INNOVEREN’

Annemieke Broesterhuizen van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ([RVO](#)) benadrukte tijdens How Design Works dat ontwerp bijdraagt aan duurzame economische ontwikkeling. “Daarbij is internationaliseren eigenlijk net zo risicovol als innoveren”, aldus Broesterhuizen. Volgens haar ondersteunt RVO ondernemers bij voorbereiding, netwerken en positionering op de buitenlandse markt. Als voorbeeld noemde ze het [Nederlandse paviljoen](#) op de Wereld Expo in Japan, waarin 425 meter aan lamellen de 425-jarige handelsrelatie symboliseren. Dit circulaire gebouw won meerdere awards.

/ GOOD TO KNOW

Waar werken ontwerpers en hoe dragen ze daarmee bij aan toegevoegde waarde?

De werkvelden van ontwerpers verspreiden zich over:

- industrie & bedrijfsleven (productontwikkeling, UX, branding, strategy);
- publieke sector (beleidsontwerp, sociale innovatie, educatie);
- startups & ondernemerschap (eigen studio, producten, platformen) en;
- kunst & cultuur (autonome kunst, collectibles, media art).

“Voor de komende decennia is het dé uitdaging om verschillende bloedgroepen bij elkaar te laten komen. In dialoog vanuit verschillend hoeken komen we namelijk tot de beste oplossingen.”

– Jos Oberdorf, npk design

/ GOOD TO KNOW

Ontwerpers brengen economische, publieke en intrinsieke waarde met zich mee. Meestal is er sprake van meervoudige waarde bij creatie; de daadwerkelijke waarde is dus een optelsom.

De designsector is een belangrijke groeimotor voor de economie.

Ze draagt bij aan productiviteit, werkgelegenheid, inkomen en welzijn. Bovendien is het een zogeheten multiplijsector: investeringen in design hebben een bovengemiddeld positief effect op werkgelegenheid, export en innovatie in andere sectoren, zoals hightech, maakindustrie en toerisme.

VAN AFVALCONTAINER NAAR BOUWTEGELS

[Pretty Plastic](#) is een voorbeeld van volharding, ook in het internationaliseren van een ontwerp. Hester van Dijk vertelde hoe een experiment uitgroeide tot een serieus bedrijf. Tien jaar geleden kreeg ze een afvalcontainer vol plastic met de vraag of ze daar iets van konden maken. “We dachten: laten we proberen er bouw materiaal van te maken.” Ze kwam er tijdens dat proces achter dat plastic bestaat uit verschillende materialen (PET, HDPE, LDPE, PP) in verschillende kleuren. Dat maakte de [zoektocht](#) heel wat lastiger. Na sorteren en het ontwikkelen van een eigen machineparkje (inclusief sorteerinstallatie, wasmachine, shredder en spuitgietmachine) verwerkten ze de hele container tot [bouwtegels](#). Deze presenteerden ze in 2016 op DDW. Het jaar daarop volgde het [People’s Pavilion](#) op het Ketelhuisplein: een circulair gebouw voor 350 mensen waarbij alle materialen werden geleend en onbeschadigd teruggegeven.

Dat succes leidde tot telefoontjes van allerlei architecten die het materiaal ook wilden gebruiken. Wat begon als een nevenproject bleek zoveel werk dat er een echt bedrijf moest worden opgericht. Een groot obstakel in de fase van expositie tijdens DDW naar het ontwikkelen van een daadwerkelijk verklaarbaar product, was brandveiligheid. “We werkten twee jaar aan dit probleem door over te schakelen van yoghurtbakjes naar gerecycled PVC, wat van zichzelf brandveiliger is”, zei Van Dijk. Ook internationalisering was in deze fase complex: elk Europees land heeft eigen testen en regels. Inmiddels levert [Pretty Plastic](#) tegels in twaalf kleuren voor grote projecten zoals de [Tongelreep](#) in Eindhoven en een [MVRDV-gebouw](#) in München. Van Dijk trok bewust een professioneel team aan. “Wij als ontwerpers zijn misschien goed in het bedenken van nieuwe dingen, maar niet in het leiden van een bedrijf.” In tien jaar verkocht [Pretty Plastic](#) 15.000 vierkante meter gevelbekleding, gaf 350.000 kilo PVC-afval een nieuw leven en bespaarde 1,3 miljoen kilo CO2-uitstoot.

NIET HOE, MAAR WANNÉÉR ONTWERP WERKT

“Hoe ontwerp precies werkt, dat weet ik ook niet”, zei Alain Dujardin van ontwerp bureau [Greenberry](#). “Daar is namelijk geen exacte formule voor. Het lijkt mij beter om voorbeelden te geven van wannéér ontwerp werkt.” [Greenberry](#) werkt uitsluitend voor opdrachtgevers met maatschappelijke vraagstukken en combineert social design met digitale productontwikkeling. Zo ontwikkelden ze [Feelee](#), een applicatie die jongeren helpt met hun mentale gezondheid.

Ook illustreerde Dujardin tijdens deze talkshow zijn visie met een project voor het [Holocaust Museum](#) in Amsterdam, waarvoor zijn bureau een applicatie ontwikkelde waarmee jongeren het museum bezoeken. “Op een gegeven moment zei de opdrachtgever: jullie hebben onze vraag gewoon niet beantwoord. En ik zei: ja, maar jullie vraag was ook helemaal niet de juiste vraag. Het maken van een app was niet het doel, maar hoe je jongeren met elkaar in



© Boudewijn Bollmann

gesprek laat gaan. Het eerste moment waarop design werkt, is wanneer je de oorspronkelijke vraag durft los te laten”, stelde Dujardin. “Het tweede moment is wanneer je echt vertrouwt op elkaars expertise én echt samen aan de slag bent”, vervolgde Dujardin. “We vergaderen zo min mogelijk, we zijn altijd aan het maken”, aldus Dujardin, die co-creatie als werkvorm inzet, dat betekende in dit geval dus dat ook de educatieve experts van het museum bij elkaar gebracht. Het derde moment is volgens de eigenaar van [Greenberry](#) het ogenblik wanneer je durft vast te bijten zodra iets werkt. “Het is belangrijk om snel te falen en te leren, maar ook om door te zetten als iets werkt”, zei Dujardin over die cruciale fase over wanneer, maar toch ook hoe ontwerp werkt.

Tijdens DDW organiseerde [Greenberry](#) samen met Dutch Design Foundation [Un/School](#), een programma waarin deelnemers kennismaken met de vaardigheden van de toekomst.

MINISTERIE VAN SYSTEEMVERANDERING

In het afsluitende gesprek tussen Hester van Dijk, Jos Oberdorf en Alain Dujardin werd stilgestaan bij de vraag hoe ministeries kunnen bijdragen aan het vinden van betere oplossingen. Van Dijk pleitte voor een Ministerie van Systeemverandering. “Het hele systeem moet ook meewerken en alle partijen moeten kunnen inhaken”, voegde Oberdorf daar aan toe. “Wil je veranderingen teweegbrengen, dan kun je dat niet alleen. Je kunt niet zomaar een ontwerper laten opdraven die een kunstje komt doen waarna alles goedkomt.” Oberdorf noemde de DDD-gedachte: durven, denken, doen. Als voorbeeld gebruikte hij de Deltawerken. “Als de nood groot genoeg is, blijken we wel degelijk in staat verschillende disciplines bij elkaar te brengen”, zei hij. “Voor de komende decennia is het dé uitdaging om verschillende bloedgroepen bij elkaar te laten komen. In dialoog vanuit verschillende hoeken komen we namelijk tot de beste oplossingen.” ••

/ GOOD TO KNOW

De publieke waarde van design ligt in de scheppende kracht van ontwerpers. Zij zetten hun competenties in om de economie en samenleving van de toekomst vorm te geven en dragen bij aan het verbeteren van onze woon- en leefomgeving.

Daarnaast wordt de waarde van design, zeker vanuit artistiek perspectief, erkend vanwege haar intrinsieke betekenis.

Ontwerp prikkelt en verrijkt: gebruikers en toeschouwers worden geraakt door schoonheid, gebruiksgemak of verwondering – of juist door een gevoel van ongemak, dat tot nadenken aanzet.

Ontwerp verrijkt en verruimt denkkaders en biedt nieuwe perspectieven. In een wereld die regelmatig vastloopt, is dat van onschatbare waarde.



© Boudewijn Bollmann

Secrid is wereldwijd bekend om de iconische pasjeshouder. Daarvan worden er ieder jaar online en in 8500 winkels in 85 verschillende landen ruim 2 miljoen stuks verkocht. In de creatieve industrie staat het bedrijf bekend als een blauwdruk voor hoe design kan dienen als strategisch instrument voor systeemverandering. Waar sommige bedrijven ontwerp zien als het vormgeven van een eindproduct, benadert Secrid ‘productontwerp’ als het ontwerpen van de gehele keten: van lokale productie tot sociale inclusiviteit.

LOKALE MAAKINDUSTRIE EN ECONOMISCHE IMPACT

In een tijdperk waarin massaproductie naar lage-lonenlanden verschoof, toonde Secrid de durf en visie om productie juist naar Nederland te halen (reshoring). Dankzij ontwerpkracht, kijkt Secrid niet alleen grondig naar wat het bedrijf maakt, maar ook naar hoe wordt gemaakt. Door het productieproces slim te ontwerpen, werd het mogelijk om in Nederland concurrerend te opereren.

Deze keuze heeft directe economische en maatschappelijke impact. Secrid werkt nauw samen met sociale werkplaatsen in Nederland, waar honderden mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt dagelijks verantwoordelijk zijn voor de assemblage. Commercieel succes en sociaal ondernemerschap hoeven elkaar allerm minst uit te sluiten, bewijst Secrid, maar kunnen elkaar juist versterken.

INDUSTRIËLE EVOLUTIE

Secrid investeert 1% van haar omzet door middel van het [Impact Fund](#) in getalenteerde ontwerpers die duurzame veranderingen in gang zetten in hun tak van industrie. Dit initiatief sluit aan bij de visie van oprichters René van Geer en Marianne van Sasse van Ysselst, die geloven dat je industrieën niet hoeft te stoppen, maar vaak wel moet en kunt veranderen. Zij noemen dit de ‘industriële evolutie’, een filosofie waarin designers een sleutelrol spelen door producten te ontwikkelen die zowel esthetische waarde hebben én langer meegaan. Door via het fonds een nieuwe generatie makers te ondersteunen, willen Van Geer en Van Sasse van Ysselst hun overtuiging doorgeven dat goed ontwerp bijdraagt aan een betere wereld en een gezonde balans tussen mens en planeet.

INVESTEREN IN DE TOEKOMST VAN DESIGN

De visie van Secrid reikt verder dan het eigen productportfolio. Tijdens DDW manifesteert het bedrijf zich op nog een andere manier: als aanjager van nieuw talent, onder andere via het [‘Secrid Talent Podium’](#). Via dit podium wordt aan jonge ontwerpers niet alleen een fysieke werkplek en financiële ondersteuning geboden, maar ook een coachingtraject waarin ze worden geholpen in de zoektocht naar balans tussen creativiteit en de uiteindelijke complete impact die je als ontwerper kunt maken. ••



© Vattenfall/Jorrit Lousberg

Nadat windturbines 30 jaar lang weer en wind hebben doorstaan, zijn ze aan het einde gekomen van deze incarnatie. De komende jaren bereiken duizenden turbines in heel Europa hun technische pensioenleeftijd. Dit brengt een forse uitdaging met zich mee: hoe voorkomen we dat de energietransitie resulteert in een nieuwe afvalcrisis? Voor energiebedrijf Vattenfall was het duidelijk dat de standaardroute van het verschromen en omsmelten van materialen niet langer volstond. Om deze grote stroom van staal en kunststofcomposieten hoogwaardig in de keten te houden, zocht het bedrijf de samenwerking met Dutch Design Foundation.

Hierop volgend werd het [Co/Lab: Upcycled Turbines](#) gestart. In dit ‘lab’ werden ontwerpers uitgedaagd om met een frisse blik naar dit vraagstuk te kijken. Daarbij werd gekeken naar welke waarde de objecten waaruit de turbines zijn opgebouwd nog zouden kunnen hebben. De strategische keuze om ontwerpers al in de initiatieffase te betrekken, bleek bepalend voor de uitkomst. Waar ingenieurs eerder focussen op logistieke efficiëntie en traditionele recycling, keken de deelnemers van Upcycled Turbines naar direct waardebehoud en herbestemming.

Een sprekend resultaat van deze ontwerpde benadering kwam van [Superuse Studios](#). Zij zagen in de afgedankte gondels (de machinehuizen bovenop de mast) geen

schroot, maar kant-en-klare, hoogwaardige kleine [woonunits](#). Deze onderdelen zijn immers ontworpen om de zwaarste weersomstandigheden te weerstaan.

Door gebruik te maken van de bestaande waterdichte en robuuste eigenschappen, transformeerde het bureau de gondels tot volwaardige tiny houses. Hiermee wordt niet alleen afval bespaard, maar ook de enorme hoeveelheid energie en grondstoffen die nodig zouden zijn voor nieuwbouw.

De inzichten uit het Co/Lab bleven niet beperkt tot een eenmalig architectonisch statement. Vattenfall realiseerde zich dat er voor echte impact een systeemverandering nodig is. De principes van Upcycled Turbines vormden daarom de blauwdruk voor [ReWind](#). Via dit digitale platform dat op Dutch Design Week 2025 werd gepresenteerd, wil Vattenfall organisaties, ontwerpers, bouwers en innovators samenbrengen. Het platform fungeert als een soort fastfoodmenu: gebruikers kiezen een onderdeel, delen een hergebruikidee en krijgen met behulp van AI een visualisatie van de manier waarop de windturbines een nieuw leven kunnen krijgen. ••

Impact door systeemdenken

De strategische meerwaarde van npk design

Ontwerp wordt vaak geassocieerd met esthetiek en vormgeving. Voor Jos Oberdorf, eigenaar van het gerenommeerde bureau npk design, ligt de werkelijke waarde van design echter in het systematisch oplossen van complexe vraagstukken en het realiseren van economische en maatschappelijke impact. Of het nu gaat om een consumentenproduct voor Heineken of een high-tech machine voor ASML: de methodische aanpak van het ontwerpproces blijft identiek. Ontwerpers zijn volgens Oberdorf geen autonome kunstenaars, maar vakmensen die via een gestructureerd proces de kloof overbruggen tussen techniek, marktbehoefte en bedrijfsstrategie.



© Nick Bookelaar

Bio Jos Oberdorf
Jos Oberdorf is ontwerper en partner bij npk design in Leiden en was van 2016 tot 2021 hoogleraar Product Architecture Design aan de TU Delft. Hij combineert designstrategie met praktische productontwikkeling en werkt aan duurzame, doordachte oplossingen voor organisaties.

BUSINESS FIRST: ONTWERPEN BEGINT MET EEN SPREADSHEET

Een samenwerking met [npk design](#) start zelden gelijk aan de tekentafel, maar meestal met een spreadsheet. Voordat er een lijn op papier wordt gezet, wordt de economische propositie geanalyseerd. Waar zit de waarde? Wat zijn de investeringskosten voor bijvoorbeeld mallen en productielijnen? En cruciaal: wat is de return on investment?

De financiële validatie aan de voorkant van een ontwerptraject is essentieel. Zoals Oberdorf stelt: als de businesscase niet rond te rekenen is, hoeven bedrijven simpelweg niet aan een ontwerptraject te beginnen. Een treffend voorbeeld is de ontwikkeling van de Beertender voor Heineken. Hierbij ging het bij de start van het traject niet alleen om het eindproduct, maar vooral ook om het inzichtelijk maken dat een investering van miljoenen in nieuwe mallen en productielijnen zich daadwerkelijk kan terugverdienen via het uiteindelijke businessmodel.

RISICOMANAGEMENT EN INNOVATIE

Een kernonderdeel van de strategie van npk design is het managen van het innovatierisico. Oberdorf hanteert een helder model: kleine aanpassingen aan bestaande producten leveren weinig risico op, maar vaak ook een beperkte toegevoegde waarde en winstgroei. Radicale innovatie biedt potentieel hoge opbrengsten, maar brengt een groter risico met zich mee. De rol van de ontwerper verschuift hier naar die van strategisch partner en organisatieadviseur. Samen met de directie wordt bepaald welke positie in dit spectrum het bedrijf wil innemen. Wat is behapbaar qua kapitaal en mankracht? Waar beweegt de concurrentie zich? Op basis hiervan wordt een roadmap ontwikkeld die de huidige situatie verbindt met de gewenste toekomst, opgedeeld in haalbare, begroten stappen.

ASML: VERTROUWEN DOOR ONTWERP

De meerwaarde van ontwerp wordt bijzonder evident in complexe high-tech omgevingen, zoals bij [ASML](#). Hier is de uitdaging niet zozeer het begrijpen van elk technisch detail. De enorme complexiteit van de machines van ASML gaat immers vaak het bevattingsvermogen van één individu te boven. Het gaat om het vertalen van die complexiteit naar een werkbaar voorstel.

“Wij beginnen vaak gewoon met spreadsheets. Dat klinkt saai en droog, maar het is een belangrijke analyse waarin we zoeken naar waar nou de waarde zit die je met een nieuw ontwerpproject kan genereren.”

– Jos Oberdorf, npk design



© npk design

Bij ASML fungeert ontwerp als een vertaalslag die vertrouwen moet creëren. De machines waarmee chips worden gemaakt zijn intern extreem complex, maar de buitenkant moet rust, reinheid en betrouwbaarheid uitstralen. Waar bij consumentenproducten emotie en verleiding centraal staan, draait het in de B2B-markt en de medische sector om het wegnemen van die complexiteit voor de gebruiker. De ontwerper pakt de techniek als het ware in zodat de buitenkant de kwaliteit van de binnenkant reflecteert. Dat werkt niet alleen duidelijk en efficiënt voor de gebruiker, maar geeft de koper ook het vertrouwen dat de investering gerechtvaardigd is.

VAN VISIE NAAR REALISATIE

Het ontwerpproces bij npk design wordt gekenmerkt door wat Oberdorf ‘10% inspiratie en 90% transpiratie’ noemt. Het is een cyclisch proces van ideeën genereren, valideren aan de businesskant en doorlopend itereren.

Hierbij zijn verbeelding en verhalende kracht sterke instrumenten. Omdat het gaat om producten die nog niet bestaan, is het visualiseren van mogelijkheden cruciaal om alle stakeholders van investeerder tot engineer mee te krijgen in dezelfde richting. Door middel van renders, modellen en verhalen wordt het abstracte concreet gemaakt. Dit verkleint de kloof tussen strategie en realisatie, en zorgt ervoor dat innovatie niet blijft hangen in ideeën, maar leidt tot meetbare resultaten. ••



© npk design

npk design x ASML
ASML ontwikkelt de lithografie technologie en produceert de machines waarmee microchips worden vervaardigd. Het bedrijf is in de jaren '80 opgericht als spin-off van Philips en in die begintijd startte ook de samenwerking tussen ASML en npk design. Inmiddels is ASML de grootste producent van lithografie-apparatuur ter wereld en werken ze al meer dan 35 jaar samen met npk design.

De onderscheidende uitstraling van de ASML machine is in de loop der jaren uitgegroeid tot een ASML merkdrager. Naast het ontwerp van de machinebehuizingen hebben de modelmakers van npk design diverse beursmodellen gemaakt en hebben de grafische ontwerpers meegewerkt aan de merkuitingen op transportcontainers, user interface elementen, vlaggen, vrachtwagens en bedrijfsauto's.

Ontwerpen met effect

Greenberry

Voor ontwerp bureau Greenberry is ontwerpen nooit een doel op zich, maar een middel om maatschappelijke transities te versnellen. Waar digitaal ontwerp vaak geassocieerd wordt met schermen die ons isoleren, gebruikt Alain Dujardin, strateeg en partner bij Greenberry, digitale middelen juist als verbinder. Hun samenwerking met het Joods Cultureel Kwartier (JCK) leidde tot een educatieve tool die als schaalbaar businessmodel maatschappelijke impact kan vergroten.

/ GOOD TO KNOW

Wat zijn de kwaliteiten en competenties van ontwerpers en hoe dragen ze daarmee bij aan toegevoegde waarde?

In organisaties en binnen maatschappelijke vraagstukken brengen ontwerpers een combinatie van unieke competenties en een houding, manier van denken en werken, met zich mee waardoor zij van toegevoegde waarde zijn.

Verbinding is niet een kwestie van eenrichtingsverkeer. Toch lopen bezoekers in musea regelmatig met een audiotour door de ruimte, gekluisterd in hun eigen bubbel. Voor het [Nationaal Holocaustmuseum](#) en de [Portugese Synagoge](#) zocht [Greenberry](#) naar een manier om dit anders aan te pakken, specifiek voor jongeren en schoolklassen. Een centrale vraag hierbij was: Hoe laat je jongeren kennismaken met de Joodse cultuur in een steeds uitgesprokener maatschappelijk debat over antisemitisme?

Hierop ontwikkelde Greenberry de [Spiegeltour](#). Dit concept draait de traditionele museumervaring om. In plaats van passief luisteren naar feiten over de geschiedenis, gaan leerlingen in duo's of trio's met elkaar in gesprek. De digitale laag in de vorm van een tablet-applicatie fungeert hierbij als facilitator voor sociaal contact.

De app stelt vragen die de historische context naar de belevingswereld van de jongere trekken. Gaat het in het museum over verraad? Dan vraagt de app: 'Ben jij wel eens verraden?' Hierdoor ontstaat een veilige context waarin zware maatschappelijke thema's bespreekbaar worden gemaakt en jongeren zich kunnen spiegelen aan de geschiedenis én aan elkaar.

PURPOSE-GEDREVEN ONDERNEMEN

De kracht van de Spiegeltour bleef niet onopgemerkt. Met meer dan 1500 scholieren en 55 klassen die de tour doorliepen, was de pilot een succes. Er werden zelfs Kamervragen gesteld, waarna de staatssecretaris van VWS de educatieve waarde en maatschappelijke impact in een kamerbrief erkende. Greenberry zag dat de methodiek van de Spiegeltour op grotere schaal toepasbaar was. Het mechanisme om jongeren via digitale interventies met elkaar in gesprek te brengen over lastige thema's, is niet gebonden aan één museum. Vanuit een proactieve, ondernemende houding zocht het bureau naar partners om dit concept op te schalen.

IMPACT DOOR SAMENWERKING

Dit leidde tot een samenwerking met drie musea, waaronder [Museum De Proefkolonie](#). Daar wordt hetzelfde mechanisme nu ingezet rondom het thema armoede: op eenzelfde soort manier wordt het gesprek aangezwengeld over wat armoede in onze maatschappij echt betekent. Om deze opschaling rond te krijgen, vroeg Greenberry in een consortium met JCK, de betrokken musea en de [Toekomstfabriek](#) succesvol de [Cultuurloket DigitALL](#)-subsidie aan. Door niet telkens het wiel opnieuw uit te vinden, maar een bewezen concept door te ontwikkelen tot een platform voor meerdere musea, ontstaat er economische efficiëntie én wordt de maatschappelijke impact vergroot.

Waar andere apps in musea gaan over de tour en het object dat je ziet, gaat het hier over de verwerking in groepsverband en de verbinding die hierdoor ontstaat. We proberen de dialoog aan te jagen. Dat is in deze tijd misschien wel harder nodig dan ooit."

– Alain Dujardin, Greenberry



DURVEN DOORONTWIKKELEN

Deze manier van inclusief en purpose-gedreven ondernemen vraagt om een lange adem, erkent Dujardin. Het ontwerpen van de oplossing is slechts de eerste stap. De werkelijke waarde wordt gecreëerd in de fase daarna: het durven investeren in doorontwikkeling en het smeden van coalities.

Door digitaal design in te zetten als breekijzer voor sociaal contact, wil Greenberry laten zien dat technologie, indien goed ontworpen, mensen daadwerkelijk dichterbij elkaar kan brengen. Die manier van werken is een pleidooi voor ontwerpers om niet alleen maker te zijn, maar ook ondernemer die verantwoordelijkheid neemt voor het duurzame succes van ontwerpen en innovaties. ••

/ GOOD TO KNOW

Ondanks de rijke diversiteit aan vakgebieden, zoals productontwerp, architectuur, ux-design of social design, zijn er kenmerkende overeenkomsten:

- Ontwerpers werken radicaal mensgericht. Ze betrekken gebruikers actief bij het ontwerpproces. Ook wanneer er verschillende doelgroepen zijn met uiteenlopende of zelfs tegengestelde behoeften, krijgen al die perspectieven een plek. Die verschillen mogen naast elkaar bestaan en vormen juist een bron van inzicht. Organisaties die de gebruiker centraal stellen in hun strategie, werken aantoonbaar meer samenhangend – en dat levert zichtbaar meer waarde op.
- Ontwerpers brengen de buitenwereld naar binnen; zoals bijvoorbeeld 'de stem' van gebruikers, maar ook trends, ethische overwegingen en afwijkende perspectieven. Zo versterken zij het strategisch vermogen van organisaties en helpen zij bij het ontwikkelen van toekomstbestendige strategieën.
- Ontwerpers brengen een voortdurende focus op innovatie en verbetering met zich mee. Zij zoeken actief naar oplossingen voor zowel gevraagde als ongevraagde vraagstukken, gedreven door hun fascinaties en door hun manier van werken: lerend en iteratief.
- Ontwerpers erkennen dat alles voortdurend in beweging is en beter kan worden. Zo dragen zij bij aan de ontwikkeling van vernieuwende producten, diensten en strategieën die inspelen op de veranderende samenleving.

Draagwijdte krijgen in de bouwwereld

Pretty Plastic

Om écht impact te kunnen maken, moet je op grote schaal verandering teweegbrengen. Maar juist het opschalen is volgens ontwerper Hester van Dijk van Overtreders W een pittige opgave. Al eerder ontwikkelde ze tijdelijke architectuur, zoals paviljoens en tentoonstellingen. Maar het wereldwijde plasticprobleem is zo gigantisch dat het niet opgelost kan worden met dit soort toepassingen. Een vrachtwagen vol plastic was de start van een project dat uitgroeide tot een heus bedrijf. Pretty Plastic maakt bouwmaterialen van 100% gerecycled plastic waarmee ze impact maken in de bouwwereld.



© Filip Dujardin | Pretty Plastic

Over Pretty Plastic

Begin 2015 stuitten ontwerpers Reinder Bakker en Hester van Dijk (Overtreders W) samen met architect Peter van Assche (bureau SLA) op een zeecontainer vol huishoudelijk plastic afval. Gefascineerd door de verborgen schoonheid en het potentieel ervan vroegen ze zich af of dit afgedankte materiaal kon worden omgezet in waardevolle bouwproducten. Het idee dat een oude shampoofles een nieuw en beter leven kon krijgen wakkerde hun drive voor transformatie aan.

Het eerste succes van de Pretty Plastic Plant leidde tot de productie van meer dan duizend karaktervolle geveltegels die hun weg vonden naar exclusieve interieurprojecten. Dat vormde de basis voor een ambitieuzer vervolg: het ontwerp van het hoofdgebouw voor Dutch Design Week 2017, het People's Pavilion. De gevel bestond uit 9.000 unieke geveltegels die volledig waren gemaakt van gerecycled huishoudelijk plastic afval.

Het begon als een lokaal experiment (toen nog Pretty Plastic Plant) met een vrachtwagen vol plastic afval, een eigen shredder en een spuitgietmachine. Tijdens Dutch Design Week 2017 kregen ze een internationaal podium en ontwikkelden de ontwerpers van [Overtreders W](#) en [bureau SLA](#) voor het [People's Pavilion](#) een constructie met op de buitenwanden geveltegels gemaakt van 100% gerecycled huishoudelijk plasticafval. Het paviljoen bewees niet alleen de esthetische waarde, maar toonde ook de potentie van plastic als bruikbare grondstof.

De belangstelling van architecten was direct enorm, maar de stap van een tijdelijk paviljoen naar een product waarmee de bouwwereld voor permanente gebouwen aan de slag kon, bleek een horde die veel tijd, creativiteit en volharding eiste. De oorspronkelijke mix van huishoudelijk afval voldeed namelijk niet aan de strenge brandveiligheidseisen die gelden voor permanente bebouwing. Het team moest terug naar de tekentafel en vond de oplossing in gerecycled PVC. Deze materiaalstroom is van zichzelf brandveiliger en maakte het mogelijk om de vereiste certificering (brandklasse B) te behalen.

PROFESSIONALISERING TOT EEN BV

Met die technische doorbraak kwam bij de ontwerpers het besef dat productie op deze schaal niet zomaar 'erbij' gedaan kon worden naast het runnen van een ontwerp bureau. In 2020 werd [Pretty Plastic](#) opgericht als zelfstandige BV, met het oog op verdere schaalvergroting. Om de groei in goede banen te leiden, kozen de oprichters voor een duidelijke taakverdeling: zij bewaken als aandeelhouders de creatieve en duurzame koers, terwijl een gespecialiseerd team de dagelijkse operatie en sales runt.

IMPACTCIJFERS SPREKEN VOOR ZICH

Inmiddels is Pretty Plastic de fase van 'experiment' ver voorbij en zijn de resultaten concreet en meetbaar. De impactcijfers spreken voor zich: het bedrijf heeft ruim 350.000 kilo PVC-afval verwerkt en een nieuw leven gegeven. Er is meer dan 15.000 vierkante meter gevelbekleding verkocht en geïnstalleerd. Waar het begon met een [enkele gevel in Oosterhout](#), wordt het materiaal nu toegepast in grootschalige internationale projecten, zoals een [hogeschool in Brugge](#), een [zwembad in Eindhoven](#) en een [kantoorcomplex in het hart van München](#) van het gerenommeerde architectenbureau MVRDV.

Het probleem van plastic afval is zo groot, dat moet je oplossen met een product waar je echt volume mee maakt. Niet met een onderzettertje voor een bierglas, maar met bouwmaterialen die bij elk bouwproject gebruikt kunnen worden.”

– Hester van Dijk, Overtreders W/Pretty Plastic



© MVRDV | Pretty Plastic

SYSTEEMVERANDERING

De missie van Pretty Plastic blijft onveranderd: afval inzetten als hoogwaardige grondstof zonder concessies te doen aan circulariteit. Het bedrijf weigert dan ook samenwerkingen waarbij die gedachte wordt losgelaten en het materiaal wordt verdund of onrecyclebaar gemaakt omwille van kostenbesparing. Terwijl de tegels nu vanuit Nederland de wereld overgaan, kijkt het bedrijf alweer vooruit naar lokale productie op andere continenten. Op die manier kan Pretty Plastic verder groeien en daarmee een systeemverandering teweegbrengen. Door ook meer lokaal te produceren, dichterbij de afvalbron én afzetmarkt, worden transportemissies verlaagd en daarmee de uiteindelijke positieve impact op het milieu. ••



De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) ondersteunt ondernemers bij duurzame economische groei en internationalisering. Voor de ontwerpsector zijn nuttige regelingen voorhanden die kunnen helpen bij het betreden van nieuwe markten of het professionaliseren van export-ambities. Twee instrumenten zijn met name voor de creatieve industrie interessant: Support International Business (SIB) en Partners for International Business (PIB).

DE JUISTE RECHTSVORM

Voordat er inhoudelijk naar de mogelijkheden kan worden gekeken, is één administratieve drempel van belang. De instrumenten van RVO richten zich op alle rechtsvormen met uitzondering van zzp'ers. In de praktijk betekent dit dat de rechtsvorm waarin een ontwerpstudio of bureau staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel bepalend is voor de toegang tot deze regelingen. Een zzp-inschrijving alleen volstaat dus niet om aanspraak te maken op deze specifieke subsidies.

INDIVIDUELE ONDERSTEUNING, OOK VOOR DDW

Voor ondernemers die de grens over willen, is de regeling Support International Business (SIB) de meest laagdrempelige route. Deze regeling werkt met vouchers die kunnen worden ingezet voor verschillende doeleinden, zoals coaching, kennisopbouw of het laten uitvoeren van een marktonderzoek door een externe expert. Dit laatste is bijvoorbeeld relevant voor een studio die wil onderzoeken of hun productlijn kans van slagen heeft in het buitenland.

Een veel aangevraagde variant binnen SIB is de subsidie voor individuele beursdeelnemers. Via deze regeling kan ook subsidie worden aangevraagd voor deelname aan DDW. DDW geldt namelijk als een evenement met internationale impact, een van

de voorwaarden voor de subsidie. Voor ontwerpers met de juiste rechtsvorm is er de mogelijkheid om hiermee een deel van de kosten voor hun beursdeelnemers vergoed te krijgen.

COLLECTIEF DE MARKT OP: PIB

Voor bedrijven die al een stap verder zijn en structureel een buitenlandse markt willen betreden, is er het programma Partners for International Business (PIB). Dit is bedoeld voor clusters van minimaal vijf bedrijven die zich gezamenlijk willen profileren.

Binnen de creatieve industrie kan gedacht worden aan een groep van bedrijven binnen een specifieke niche, zoals circulair productdesign of digitale interface-ontwikkeling. In een meerjarig traject, dat vaak drie jaar duurt, werken de ondernemers samen met de overheid om zich in een markt verder te ontwikkelen. De overheid zet hierbij ook diplomatieke middelen in, zoals handelsmissies en de hulp van ambassades, om zo verder deuren te openen. De deelnemende bedrijven worden tijdens dit traject gepositioneerd als koplopers binnen hun domein.

DUURZAME IMPACT

RVO opereert vanuit de doelstelling om duurzame economische ontwikkeling te stimuleren. Naast de genoemde internationale subsidiemogelijkheden is er ook ondersteuning mogelijk voor verduurzaming van de eigen bedrijfsvoering. Voor de exacte voorwaarden van de subsidies, openstellingsdata en details over de rechtsvormen is alle informatie terug te vinden op de website van RVO:

- Voor individuele subsidies (bruikbaar bijvoorbeeld voor DDW): www.rvo.nl/sib
- Voor collectieve trajecten: www.rvo.nl/pib

Check dit

Economisch, duurzaam & circulair ontwerp

Design Development Eindhoven

[Design Development Eindhoven](http://designdevelopmenteindhoven.com) (DDE) is de organisatie waarin het Eindhovense ontwerpveld, kennisinstellingen, het bedrijfsleven en de overheid zich verbinden om het designecosysteem structureel te versterken en uit te bouwen. Er gebeurt natuurlijk al veel in Eindhoven rondom design, maar er was meer nodig. Het Brainport-concept, de bekende triple helix van overheden, kennisinstellingen en het bedrijfsleven, had zijn waarde al bewezen voor het tech-ecosysteem in de regio. Waarom dan niet datzelfde principe toepassen op design? Het initiatief focust zich op vier actielijnen: Creatieve ruimte, Professionaliseren ecosysteem, Maatschappelijke opgave en Profileren, monitoring en impact.

designdevelopmenteindhoven.com



© Boudewijn Bollmann

Un/School

[Un/School](http://unschool.nl) is het platform waar twee werelden samenkomen: creatieve experts krijgen een podium om hun kennis te delen en professionals krijgen toegang tot toepasbare inzichten die hun vaardigheden versterken. Bij Un/School gaan deelnemers actief aan de slag met nieuwe kennis en passen deze direct toe in de praktijk. Leren door te doen dus. Tijdens DDW zette Un/School de deuren open voor nieuwsgierige professionals, ontwerpers, studenten en beleidsmakers die hun vaardigheden wilden opwaarderen. In een serie van interactieve workshops namen vijf ontwerpstudio's hun 'leerlingen' mee in de skills van de toekomst: van toekomstdenken tot creatief sparren met AI of inclusief ontwerpen.

dutchdesignfoundation.com: [Un/School](http://unschool.nl)



© Josefine Eikenaar
TextielMuseum

Textiellab Tilburg

Het TextielLab in Tilburg is een kraamkamer voor duurzame textielinnovatie. Vanuit deze werkplaats werken makers, ontwerpers en productontwikkelaars aan de verandering van een hele industrie.

De textielindustrie staat voor een enorme verduurzamingsopgave. Veel innovatie strandt echter in de conceptfase, omdat de stap van een artistiek idee naar industriële productie vaak te groot en te kostbaar is. [TextielLab](http://textiellab.nl) dicht dit gat. Als kenniscentrum en hoogwaardige werkplaats, gevestigd in het [TextielMuseum](http://textielmuseum.nl) in Tilburg, fungeert het als externe Research & Development-afdeling voor ontwerpers, architecten en kunstenaars die de grenzen van het materiaal waarmee ze werken willen oprekken. Uniek aan de werkwijze is de directe co-creatie. Makers en ontwerpers werken zij aan zij met gespecialiseerde productontwikkelaars en hebben toegang tot industriële machines voor weven, breien en tuften. Hierdoor blijven experimenten niet steken in ambachtelijk handwerk, maar worden prototypes ontwikkeld die direct vertaalbaar zijn naar schaalbare, machinale productieprocessen.

De impact van het Lab is zichtbaar in technische innovatie en materiaalgebruik. Een voorbeeld is het project [Re Work](http://rework.nl), waarbij afgedankte bedrijfskleding en petflessen worden verwerkt tot hoogwaardig tafelgoed. Hiermee bewijst het Lab dat gerecyclede garens esthetisch en kwalitatief kunnen concurreren met meer gangbare materialen. De ambitie van TextielLab reikt verder dan het maken van experimentele objecten. Door fundamenteel onderzoek naar materiaalontwikkeling en uitvindingen open-source te delen, fungeert het TextielLab als een aanjager voor de hele sector.

textielmuseum.nl | textiellab.nl

/ GOOD TO KNOW

De economische waarde van ontwerp

De werkvelden van ontwerpers verspreiden zich over:

Organisaties

- De creatieve sector/design sector staat bekend als een multiplier sector: investeringen hebben een bovengemiddeld effect op werkgelegenheid, export en innovatie in andere sectoren (hightech, maakindustrie, toerisme, etc.). UNESCO becijferde dat elke geïnvesteerde euro 2-4 euro oplevert.

- Organisaties die design inzetten als strategische functie behaalden 32% meer omzet en 56% meer rendement. ([McKinsey](#))

Werkgelegenheid

- Ongeveer 40% van de designers werkt bij een organisatie buiten de creatieve industrie. Zij worden ook wel de 'embedded creatives' genoemd.
- Van 2012 t/m 2022 komen er in de creatieve zakelijke dienstverlening 42,5 duizend banen bij, waarvan 35,5 duizend in design. Het aantal banen in design groeit in die periode met 12,1% gemiddeld per jaar. ([Monitor Creatieve Industrie 2023](#))
- In de periode 2021 t/m 2023 waren er in Nederland per jaar gemiddeld 331 duizend

werkenden, anders dan kunstenaar, met een creatief beroep. Dat was bijna 4% van de werkzame beroepsbevolking. De creatieve industrie groeit sterk in de steden, maar de sterkste groei is in de regio.

([Monitor Creatieve Industrie 2023](#))

Economie geheel

- De toegevoegde waarde van de creatieve industrie groeide van 2019 t/m 2022 harder dan die van de economie als geheel. Deze jaarlijkse groei was 4,2% tegen 3,4% voor de hele Nederlandse economie. De totale toegevoegde waarde van de sector was in 2022 bijna 33 miljard euro.
- Elke fulltime baan in de creatieve sector levert de NL economie gemiddeld 90.000 EUR per jaar op.
- 1 op de 10 bedrijven in Nederland is actief in de creatieve sector.

Internationaal

- Nederland is de 4e exporteur van de EU in cultuurgooederen.
- 30% van alle productie in de cultuur- en mediasector wordt geëxporteerd.

COLOFON

Initiatief DDF X Ministerie van Economische Zaken
Hoofredactie Niels Guns
Eindredactie DDF
Vormgeving DDF

Tekst Marieke Rietbergen, Niels Guns
Beeld Boudewijn Bollmann, Nick Bookelaar, Bracket Studio, Filip Dujardin, Josefina Eikenaar, Max Kneefel, MVRDV, Jorrit Lousberg, Helena Oey

Contact DDF 040 296 11 50
info@dutchdesignfoundation.com
dutchdesignfoundation.com