Resilience
Design Guide

Ontwerp Veerkrachtige Businessmodellen

Resilience Design Toolkit

Ontwikkel uitdagende kansen om je onderneming en je ecosysteem veerkrachtiger te maken.

Ontwerp ondernemingen die toekomst-proof, innovatief, circulair en sociaal zijn. Laat je inspireren door de succesvolle en duurzame strategieën van de natuur.

Dit handboek hoort bij de Resilience Design Toolkit.

Inhouds-tabel

1

Inleiding

Peak everything
Voor wie?
Waarvoor
Innovatie geïnspireerd door de natuur

2

Wat zit er in de toolkit?

Resilience Design Card Resilience Principles Map Business Model Canvas
Business model van een boom

3

Methoden

Workshop methoden
Workflow
1. Ga naar buiten!
2. Ontdek!
3. Bouw op je sterke punten
4. Verbeter je zwakke punten
5. Een problem oplossen
6. Integreer je externe effecten
7. Ontwerp veerkrachtige projecten
8. Bouw een visie voor veerkacht en duurzaamheid

4

Voorbeelden

1. Afval = input
2. Verkoop functionaliteit
3. Biologisch geïnspireerd design
4. Co-creatie met klanten & partners
5. Bouw aan een gemeenschappelijk doel

Spel spelen?

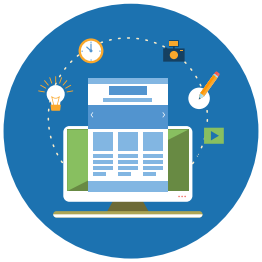
5

Meer...

Het verhaal van ResilieNtWEB
Wat wij lezen

inleiding

8
methoden



30
kaarten

50

Ingrediënten voor duurzame innovatie van ondermings-modellen

1
kaart

10
koppen koffie

1
gemotiveerd team

de toekomst anders bekijken

« Rethinking the future: It is a profound challenge, at the end of an era of cheap oil and materials to rethink and redesign how we produce and consume; to reshape how we live and work, or even to imagine the jobs that will be needed for transition. »

Ellen McArthur

Peak everything

We hebben een betere manier nodig van zaken doen.

Hoewel door industrialisering en globalisering de kwaliteit van leven voor velen is verbeterd, is het toch overduidelijk dat we onze manier van zaken doen volledig moeten herbekijken. Overal pieken we: piekverbruik aan water, voedsel, brandstof en natuurlijke hulpbronnen. We meten piekuitstoten van CO2, toxische stoffen en een ontwrichting van het wereldwijde ecosysteem waarvan we afhankelijk zijn.

We hebben nieuwe ideeën en nieuwe tools nodig.

Deze praktische gids helpt jou bij het ontwerpen van **betere bedrijfsmodellen, producten of diensten**.
Beter wil zeggen duurzaam, sociaal en winstgevend.
In de Resilience Design Toolkit vind je de nodige tools om je hiermee op weg te helpen.

We zijn een zeer jonge soort.
We zijn niet de eersten die innoverende manieren hebben moeten bedenken om op een eindige planeet te kunnen leven en gedijen.
Het leven bestaat al 3,8 miljard jaar en past zich voortdurend aan nieuwe omstandigheden aan door innovatie.

Duurzame veerkracht van ondernemingen gaat over de bekwaamheid van een organisatie om te anticiperen en zich aan veranderingen in de omgeving aan te passen en van dit proces te leren.

De 30 designprincipes voor veerkracht zijn gebaseerd op de succesvolle designprincipes uit de natuur waaruit de buitengewone bekwaamheid blijkt om te innoveren en dus veerkrachtig te blijven.

Samen met jouw creativiteit zijn ze een hulp om innoverende wegen te vinden om met succes op een planeet te leven en toch voorwaarden te scheppen die het leven vooropstellen.

Voor wie?

De Resilience Design Guide is een handboek voor changemakers.

Een changemaker weet dat er een betere weg moet zijn. Een changemaker wil de bestaande toestand veranderen en vindt de huidige manier van zaken doen te beperkt. Een changemaker is op zoek naar nieuwe ideeën voor zijn/haar organisatie.

Ondernemer
Je bent op zoek naar nieuwe manieren van zaken doen. Je wilt succesvol zijn en een positieve impact hebben.

Consultant
Je bent een bedrijfs- of duurzaamheidsadviseur. Je bedenkt effectieve manieren om je klanten te helpen beter te presteren en dit zowel op korte als op lange termijn.

Intrapreneur
Je maakt deel uit van het groene team of de afdeling bedrijfsontwikkeling. Je bent op zoek naar nieuwe wegen om de dingen … wel … gewoon beter te doen.

Waarvoor?

Vind jij dat het bedrijfsleven en duurzaamheid elkaar moeten versterken?

Ontwerp businessmodellen en innovaties die een positieve impact hebben op je klanten, je werknemers, je zakenpartners, de maatschappij en de planeet. Ontwerp meer functionele, lokale, hernieuwbare, innoverende, efficiënte, circulaire en levens-vriendelijke businessmodellen.

Innovatie geïnspireerd door de natuur

Biomimicry

Van biologie tot business

Het leven op aarde bestaat al 3,8 miljard jaar. Wij zijn echter een zeer jonge soort. De mens neemt amper 0,007 % van deze tijdsduur voor zijn rekening.
We zijn verwoed op zoek naar succesvolle manieren om duurzaam te kunnen leven op deze planeet en kunnen heel wat leren door de duurzame wereld rondom ons te observeren. Samen met andere dieren, planten, bacteriën en schimmels worden we geconfronteerd met dezelfde grenzen en beperkingen aan onze planeet en delen we een gemeenschappelijk doel: overleven.

Het nabootsen van de manier waarop de natuur in elkaar zit om zo duurzame oplossingen voor de mens te bedenken, heet biomimicry; **bios = leven en mimesis = nabootsen**.

De natuur bevat een uitgebreide maar nog grotendeels onbekende verzameling aan efficiënte ontwerpen, materialen, processen en strategieën die door natuurlijke selectie doorheen de tijd zijn getest.

We hebben geleerd om aerodynamische hogesnelheidstreinen te ontwerpen door de opmerkelijke snavel van de ijsvogel te bestuderen.
We hebben geleerd om sterke waterafstotende lijmsoorten te ontwikkelen door nauwkeurig te onderzoeken hoe de mossel zich hecht op stenen in het water.
En we hebben geleerd om efficiënte transportnetwerken te ontwerpen door te kijken naar foeragerende mieren of zich voortbewegende slijmzwammen.

Alle planten, dieren, bacteriën en schimmels zijn geëvolueerd door een aantal eenvoudige maar efficiënte designprincipes waardoor ze zich steeds opnieuw kunnen aanpassen aan veranderingen in hun omgeving. We zien dat elke levensvorm gebruik maakt van lokaal beschikbare en hernieuwbare bronnen en energie steeds alle materialen recycleert en duurzame veerkrachtige ecosystemen bouwt waarvan het leven uiteindelijk afhankelijk is. Het leven creëert de voorwaarden die bevorderlijk zijn om te kunnen overleven.

De Resilience Design Cards zijn gebaseerd op deze geslaagde designprincipes die we in de natuur vinden. Ze bieden inspiratie om succesvoller en duurzamer te zijn en om steeds opnieuw te innoveren en zo tot de meest "fitste" oplossing te komen.

3.800.000.000 jaar geleden: eerste leven op aarde
195.000 jaar geleden: eerste homo sapiens sapiens
180 jaar geleden: industriële revolutie

« The architect of the future will build imitating nature, for it is the most rational, long-lasting and economical of all methods.»

Antonio Gaudi

« After 3.8 billion years of evolution, nature has learned what works, what is appropriate, and what lasts here on earth. »

Janine Benyus

« Life is a property of planets rather than of individual organisms. »

Harold Morowitz

Nieuwsgierig naar voorbeelden van biomimicry in actie?

Kijk eens op de achterzijde van de Resilience Design Cards of kijk online voor een bron aan inspirerende cases.

Resilience of veerkracht

Veerkracht gaat over de capaciteit om zich aan te passen en onder veranderende omstandigheden succesvol te kunnen overleven.
Onze Planeet Aarde heeft vrij strikte kwaliteitsnormen. Zo is meer dan 99% van de soorten die hier ooit te vinden waren ondertussen uitgestorven. De meest geschikte levende systemen gebruiken niet alleen energie en grondstoffen op de meest optimale manier maar zijn ook het best in staat om zich aan te passen aan veranderingen.
Levende organismen en systemen zijn experts wat betreft aanpassing. Een gezond menselijk lichaam heeft een heel arsenaal aan afweercellen die ons beschermen tegen allerlei verschillende soorten virale en bacteriële aanvallen. Op dezelfde manier heeft een volgroeid bos ingebouwde veiligheidsmechanismen die het ecosysteem gezond houden tijdens seizoenschommelingen of bosbranden. Zowel het menselijk lichaam als een bos blijken vaak zelfs sterker en veerkrachtiger te worden door deze verstoringen.

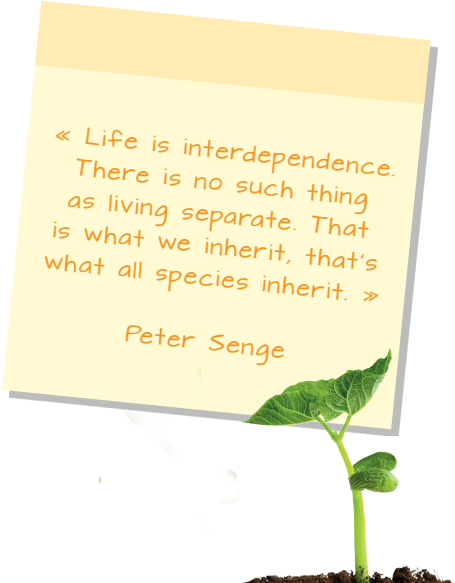
Denken vanuit veerkracht of resilience is systeemdenken.

Het bouwen van veerkracht betekent de omstandigheden ontwerpen die een organisatie nodig heeft om zich aan te passen en te veranderen wanneer nodig. We kunnen heel veel leren door naar succesvolle strategieën te kijken die we in de natuur vinden.
In de natuur is veerkracht gebaseerd op de afhankelijkheid die er bestaat tussen levende organismen in plaatselijke ecosystemen. Als mijn gezondheid van die van jou afhangt, dan ga ik tot het uiterste om voor jouw welzijn te zorgen. Veerkracht is ook gebaseerd op diversiteit en overtolligheid want elke onvoorspelbare verstoring vereist een verschillend antwoord. Wanneer een oplossing niet goed genoeg of helemaal niet werkt, zijn er andere beschikbaar als compensatie. Een ecosysteem met een rijke biodiversiteit is daarom vaak een veerkrachtig systeem.

Veerkracht van ondernemingen

Onze wereld wordt steeds turbulenter. Transparantie en snelheid zijn belangrijk geworden in een wereld verbonden door steeds snellere technologie. Op een planeet met 7 miljard mensen komen de natuurlijke grondstoffen steeds meer onder druk en veranderen de weerpatronen door menselijke activiteit.
Consumenten krijgen andere voorkeuren naarmate ze beter geïnformeerd worden, ouder zijn en meer bezorgd over hun gezondheid.
Veerkracht is niet het beantwoorden aan toevallige veranderingen, het is het voortdurend anticiperen en aanpassen aan veranderingen die steeds weer sneller plaatsvinden. Veerkracht is zich aanpassen voordat de omstandigheden je dwingen dit te doen.

Duurzame veerkracht van ondernemingen gaat over de capaciteit om te anticiperen, zich aan te passen en te leren. De bekwaamheid om efficiënter en circulair te functioneren zonder fossiele brandstoffen te gebruiken zal bepalen wie er zal winnen of verliezen in het bedrijfsleven.



Anticiperen, aanpassen en leren.

Een organisatie die inspeelt op veranderingen maakt gebruik van deze (soms verstorende) veranderingen om zich verder te ontwikkelen en te groeien. Het is belangrijk om het ecosysteem van een onderneming te begrijpen om zo samen met stakeholders de condities te ontwikkelen die win-win uitkomsten creëren voor iedereen.

Onderneming van het verleden	Onderneming van de toekomst
Onafhankelijk	Synergistisch
Concurrerend	Samenwerkend
Beheerst	Bevorderlijk
Gesloten	Opensource
Stabiel	Dynamisch
Maximalizeert/Minimalizeert	Optimalizeert
Weerstaat verandering	Kataliseert diversiteit
Lineair	Netwerk
Korte termijn	Lange termijn
Functie aangepast aan vorm	Functie bepaalt de vorm
Proactief, gepland	Responsief, adapteif
Gefocused op zelf	Gefocused op systeem
Exploitatie	Mutualisme
Vermijdt verstoring	Leert van verstoring
Beheert risico's	Promoot duurzaamheid
Beschermt	Past zich aan
Forceert	Integreert

Source: Gilles Hutchins, The Nature of Business

Hoe de Resilience Design Toolkit werd gemaakt

In de Resilience Design Cards vind je de beste beschikbare technieken terug uit de natuur, vertaald uit de biologie in begrijpbare ondernemingstaal. De kaarten gaan over zeer praktische principes (herontwerp afval, minimaliseer energieverbruik) tot meer strategische en organisatorische principes (gebruik van diversiteit, co-creatie met partners). Ze helpen je om veerkrachtige bedrijven uit te bouwen die duurzamer zijn en op veranderingen kunnen reageren.

« New problems demand new principles. Put bluntly, there's simply no way to build tomorrow's essential organizational capabilities—resilience, innovation and employee engagement—atop the scaffolding of 20th century management principles. »

Gary Hamel

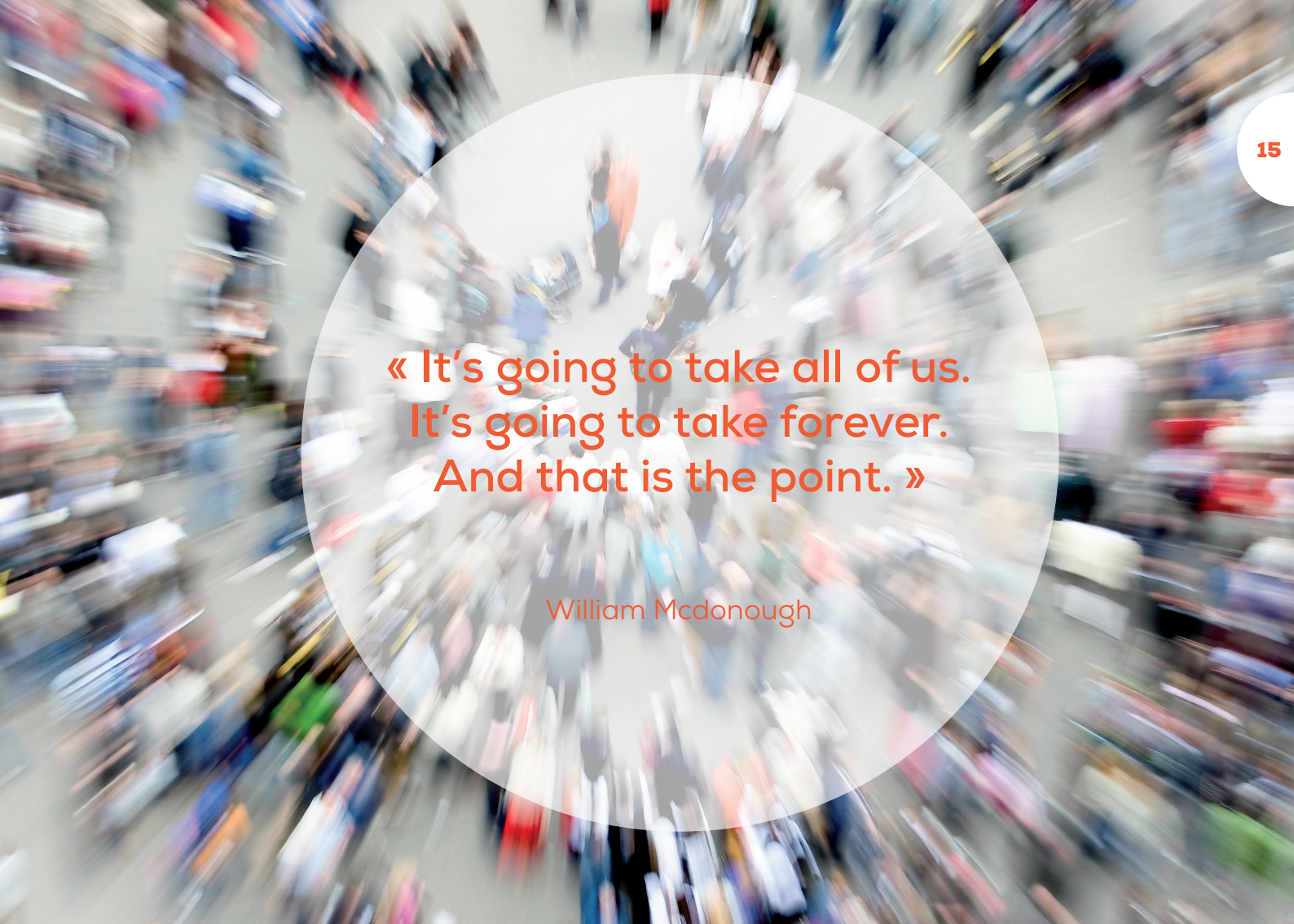
« We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when creating them. »

Einstein

« With survival of the fittest, Darwin meant "better adapted to the local environment" rather than "best physical shape" much like a puzzle piece rather than an athlete. »

Anyone who believes exponential growth can go on forever in a finite world is either a madman or an economist.*

* Kenneth Boulding,
Economist, filosoof en systementheoreticus



« It's going to take all of us.
It's going to take forever.
And that is the point. »

William Mcdonough

wat zit er in de toolkit?

De Resilience Design Toolkit bevat verschillende elementen die je helpen veerkrachtige bedrijfsmodellen te ontwerpen

Niet inbegrepen:
1.000.000 post-its
Een gemotiveerd en gevarieerd team
10 liter koffie of thee

1
Business Model Canvas

Het Business Model Canvas is een opensource tool voor het schetsen van bedrijfsmodellen.

30
Resilience Design Magnets

Magneten zo groot als een post-it helpen je om je ideeën in kaart te brengen op het Business Model Canvas.

1
Resilience Principles Map

Alle veerkrachtsprincipes en hun verbindingen samen op één kaart.

30
Resilience Design Cards

Op elke kaart wordt een Resilience Design Principle belicht. Zie pagina 20 voor meer info.

1
Inspirerende voorbeelden van zaken doen zijn online beschikbaar

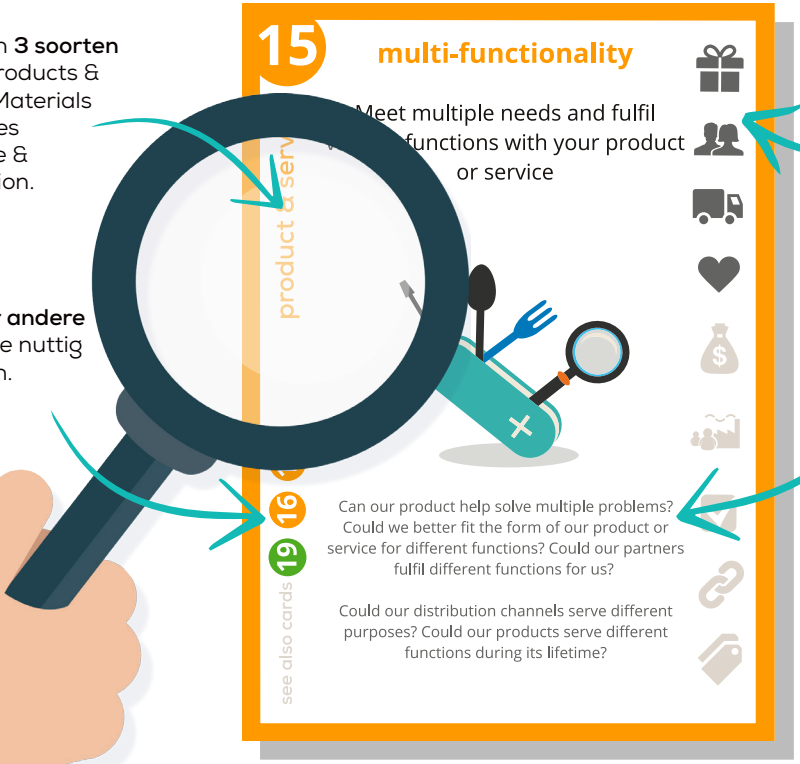
Surf naar short.resilientweb.eu/repository

Even inzoomen ...

Op elke kaart worden indringende vragen, suggesties, links en voorbeelden belicht.

1. Er bestaan **3 soorten kaarten** Products & Services, Materials & Processes en Finance & Organisation.

2. **Links naar andere kaarten** die nuttig kunnen zijn.



3. Suggesties voor vakjes van het **Business Model Canvas** waarin je het principe zou kunnen toepassen.

4. **Indringende vragen** voor jouw onderneming. Zijn we...? Zou het kunnen dat ...?

op een Resilience Design Card

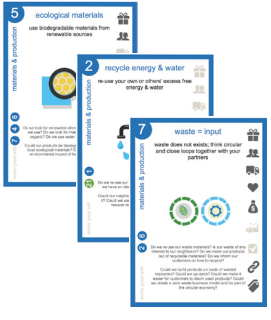
6 **Mogelijke voordelen** voor jouw onderneming.

5 **Een businesscase** dat het veerkrachtprincipe illustreert.

7 Scan de QR-code en **kijk online voor meer** met inspirerende business cases en nuttige tools.

3 soorten 3 kleuren

De Resilience Design Cards zijn er in drie kleuren waarbij elke kleur verwijst naar bepaalde aspecten van je onderneming.



Products & services
Denk na over de manier waarop je jouw producten en diensten ontwerpt. Denk in termen van modulariteit, transparantie en functionaliteit.

Finance & organisation
Denk na over de manier waarop je jouw onderneming organiseert en je samenwerkt met anderen. Denk in termen van meerdere inkomstenstromen, co-creatie en gebruik diversiteit.

Materials & production
Denk na over de energie, het water en de materialen die je gebruikt in je processen en producten. Denk in termen van lokaal, recycleerbaar en circulair.

De Resilience Principles Map

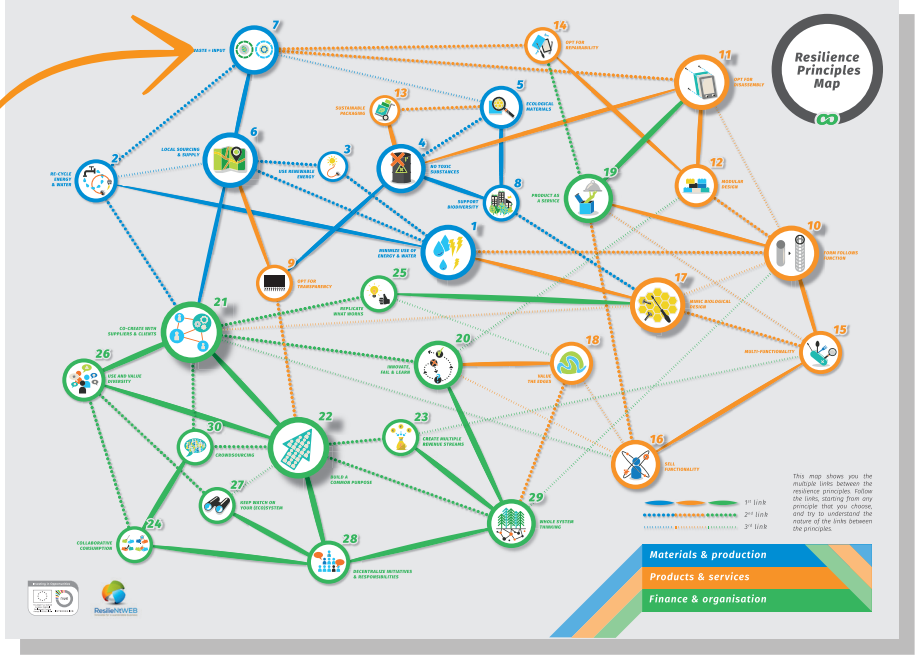
Alle 30 Resilience Design Cards op eenzelfde kaart

Wanneer je bijvoorbeeld afval wilt herontwerpen als ‘afval = input’ dan wil je misschien ook eens kijken naar kaart 11 ‘opt for disassembly’ of kaart 6 ‘local sourcing and supply’.

> Profit for a company is like oxygen for a person. If you don’t have enough of it, you’re out of the game. But if you think your life is about breathing, you’re really missing something.
>
> Peter Drucker

De Resilience Principles Map toont je op eenzelfde poster hoe de principes met elkaar in verband staan.

Een groter Resilience Principle heeft meer links met andere kaarten.
Er is dan ook meer kans dat je deze kaarten tegenkomt.



Het Business Model Canvas

De 9 bouwstenen van het Business Model Canvas

Het Business Model Canvas (BMC) is een praktisch hulpmiddel om je bedrijfsmodel te omschrijven, ontwerpen en in vraag te stellen. Dit open-bron hulpmiddel werd ontworpen door Alex Osterwalder en Yves Pigneur.

Surf naar www.businessmodelgeneration.com voor meer info.

WAT?

Value Proposition

Gericht op het oplossen van klantenproblemen
en voldoen aan behoeften met waardevoorstellen. Iets wat nuttig is voor de klant en de organisatie kan aanbrengen.

HOE?

Key Partners

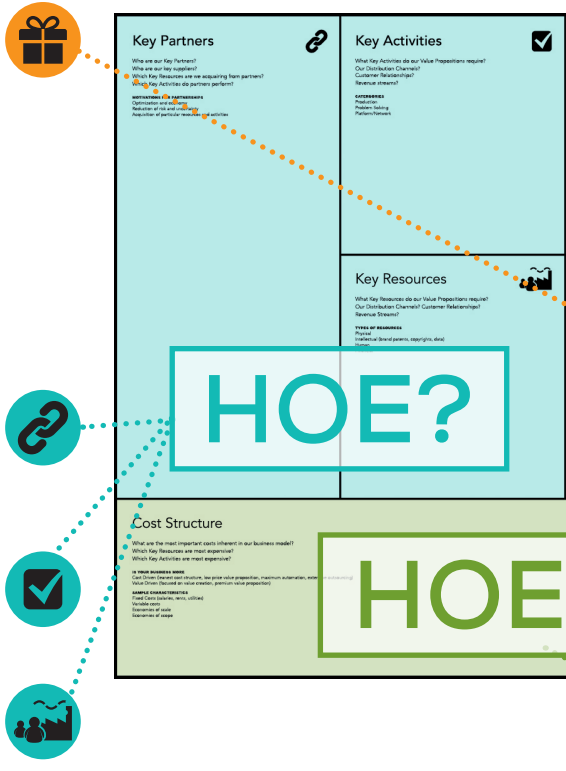
Sleutelpartners zijn het netwerk rond de onderneming en maken de activiteiten mogelijk.

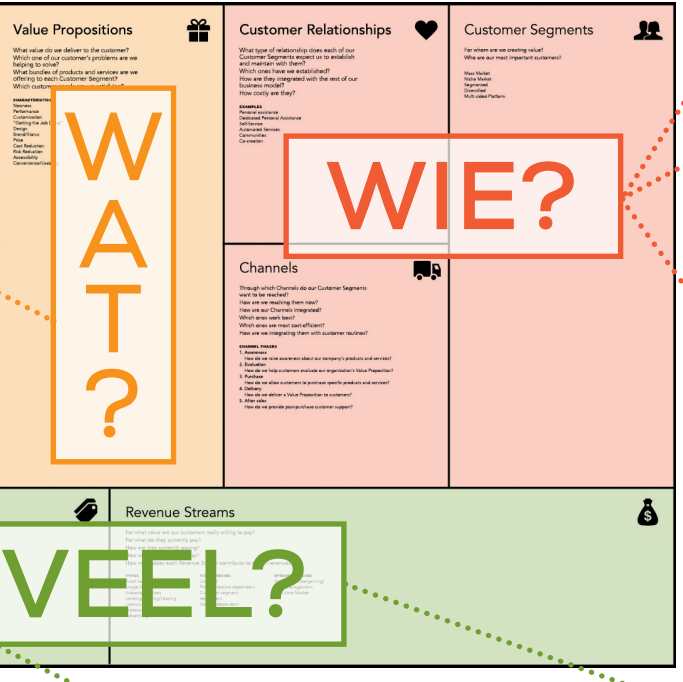
Key Activities

De acties die het bedrijf moet nemen om het ondernemingsmodel te laten werken.

Key Resources

De middelen die noodzakelijk zijn om de mogelijke meerwaarde te creëren.





WIE?

Customer Relationships
Het soort klantenrelatie heeft een grote invloed op de klantervaring.

Customer Segments
Een organisatie bedient een of meerdere klantsegmenten. Gegroepeerd per behoefte, relatie, interesse, winst en distributiekanaal.

Channels
Mogelijke meerwaarde wordt gebracht door communicatie, distributie en verkoopkanalen. Hoe bereikt de mogelijke meerwaarde van de organisatie de klant.

HOEVEEL?

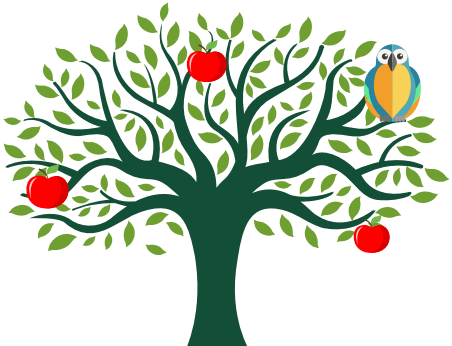
Cost Structure
Verklaring van alle kosten inherent aan het ondernemingsmodel.

Revenue Streams
De klantenrubriek zorgt voor cash voor de zaak.

Het Onder-nemingsmo-del van een BOOM

ALS een boom een ondernemingsmodel zou hebben, dan zou dat er zo uitzien.

Gedurende miljoenen jaren van evolutie heeft een boom een opmerkelijke waardevoorstel ontwikkeld en succesvolle symbiotische samenwerkingsverbanden ontwikkeld.



De Value Proposition

van een boom is multifunctioneel. Een boom zorgt voor verse zuurstof, voedsel, onderdak, bodemstabiliteit en gezond, schoon water, schaduw en schoonheid.

De Key Activities

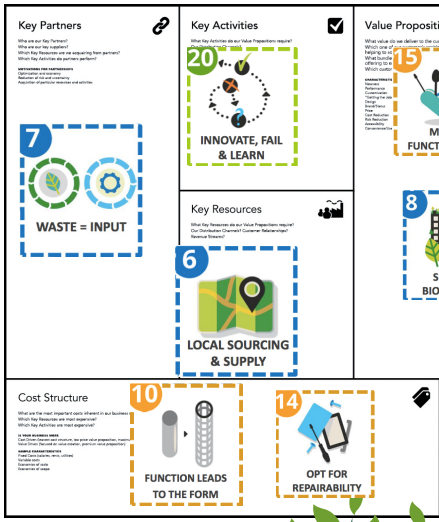
van een boom zijn groeien, herstellen, wijzigen van informatie (DNA) en reproduceren. Hij zorgt ervoor dat alle grondstoffen gerecycleerd worden op de meest optimale manier...

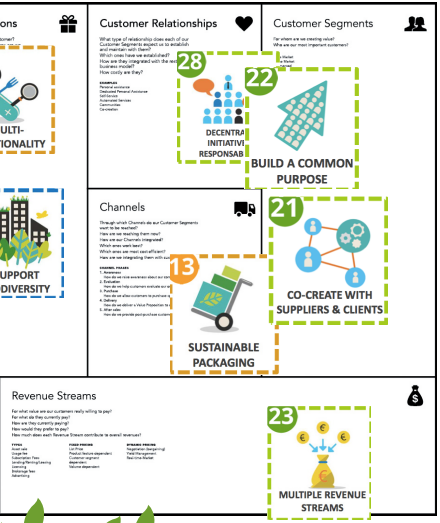
Key Resources

zijn zeer lokaal CO2, zonlicht, water, voedingstoffen

Key local Partners

omvat zowat al zijn klanten zoals andere bomen en planten, insecten, schimmels en dieren maar ook natuurelementen zoals wind, vuur en regen.





Customer Segments & Relationships

Een boom schept ideale leefomstandigheden voor zichzelf maar ook voor **klanten** die hij tot leven helpt komen of voedt zoals vogels, insecten, mensen of andere zoogdieren, schimmels en planten.

Channels

De boom trekt zijn klanten aan door bloemen, fruit en geuren. Alle verpakking is biologisch afbreekbaar.

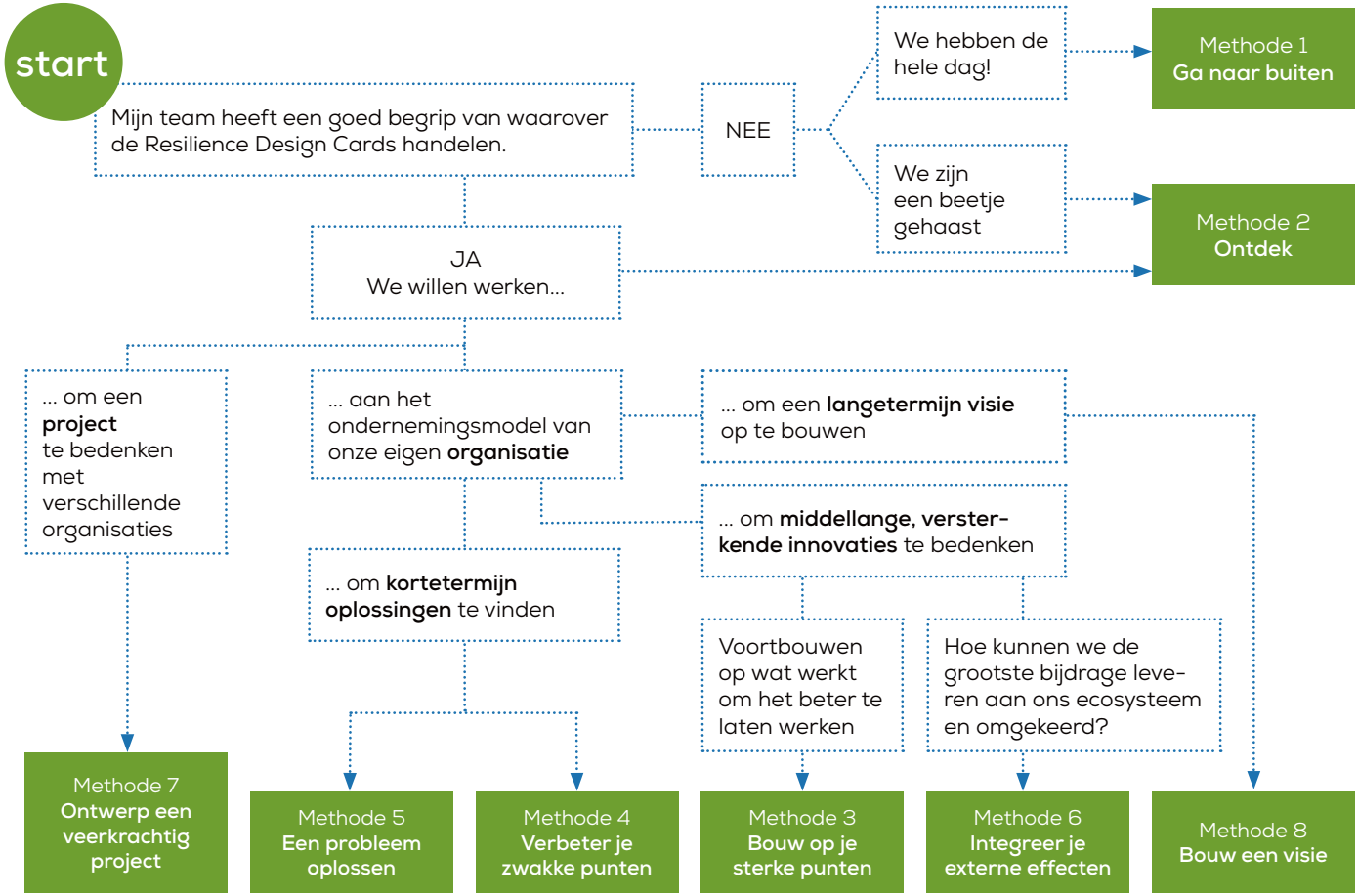
Cost Structure

Een boom moet groeien, herstellen en zich voortplanten – daarvoor heeft hij bouwmaterialen en energie nodig.

Revenues Stream

Een boom heeft zijn verschillende transacties verbonden met zijn key-partners en klanten. Hij biedt onderdak en voedsel aan dieren en in ruil daarvoor verspreiden zij de zaden. Een boom ruilt water voor voedingsstoffen met een krachtig ondergronds netwerk van schimmels.

methoden


start
Mijn team heeft een goed begrip van waarover de Resilience Design Cards handelen.
NEE
We hebben de hele dag!
Methode 1 Ga naar buiten
We zijn een beetje gehaast
Methode 2 Ontdek
JA We willen werken...
... om een project te bedenken met verschillende organisaties
... aan het ondernemingsmodel van onze eigen organisatie
... om een langetermijn visie op te bouwen
... om middellange, verster-kende innovaties te bedenken
... om kortetermijn oplossingen te vinden
Voortbouwen op wat werkt om het beter te laten werken
Hoe kunnen we de grootste bijdrage leve-ren aan ons ecosysteem en omgekeerd?
Methode 7 Ontwerp een veerkrachtig project
Methode 5 Een probleem oplossen
Methode 4 Verbeter je zwakke punten
Methode 3 Bouw op je sterke punten
Methode 6 Integreer je externe effecten
Methode 8 Bouw een visie

Methoden voor de workshop

De meeste methoden op de volgende bladzijden zijn bedoeld om te worden gebruikt in kleine teams met mensen van verschillende achtergronden en ervaringen.

Wij stellen hier enkele eenvoudige oefeningen voor die helpen om hen te doen samenwerken.

1. Opwarmen

Er was eens...

Om de deelnemers in de stemming te helpen raken om buiten conventionele kaders te denken, laat hen een “ernstig” onderwerp aan jou uitleggen alsof je maar 4 jaar was. Wat is hun job? Waarom is de opzet van de dag belangrijk voor hen?

Naar elkaar luisteren

- of ijsbreker

Goed (actief) luisteren is essentieel. Om hen de oren te helpen openen en de tong losser te maken, laat je de deelnemers in groepjes van 2 elk aan elkaar uitleggen wie ze zijn en wat ze verwachten van de dag. Laat daarna iedereen zijn/haar partner aan de hele groep voorstellen in 30 seconden.

Dansende stok

Erken dat samenwerken moeilijk is. Laat iedereen in de groep recht staan en met één wijsvinger een lange, horizontale maar lichte (bamboe) stok ondersteunen. Het doel van de oefening is dat de groep samen werkt om de stok langzaam op de grond neer te leggen zonder dat die eerst op de grond valt.

2. Prioriteiten visualiseren

Samen keuzes maken is niet altijd makkelijk. Er zijn echter andere opties naast het typisch meerderheidsstemmen of zoeken naar de (zwakste) consensus.

Systemische consensus

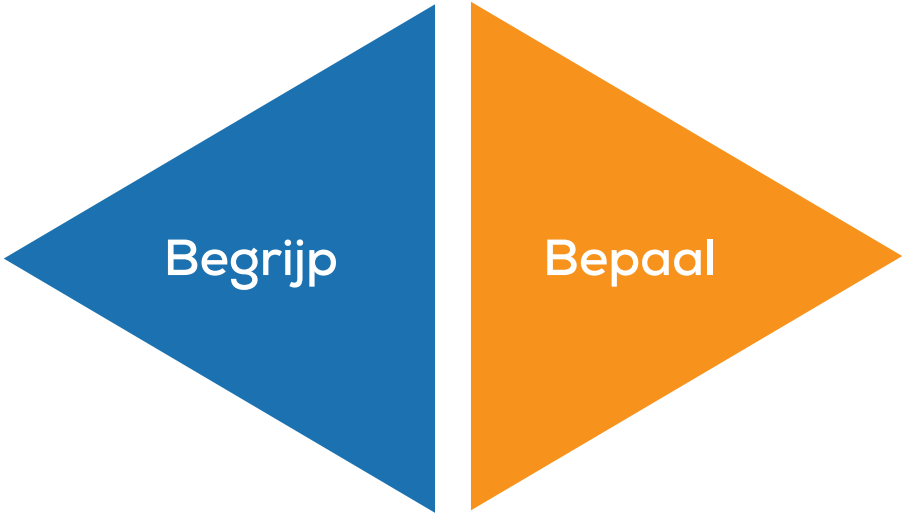
Maak een tabel met opties voor X-aantal personen en laat iedereen elke optie aangeven met een score van 0 (kost wat kost vermijden) tot 10 (opgetogen bij deze optie). Tel dan de scores voor elke optie samen en bespreek de uitschieters, bij voorkeur verschillend van 0.

Stemmen

Geef aan iedereen 3 post-it van een verschillende kleur en vraag hen om te stemmen op zijn/haar favoriete optie in termen van verschillende rationales, nl. uitvoerbaarheid, financieel potentieel, persoonlijke voorkeur. Bespreek van elke categorie de 3 opties die de meeste stemmen halen.

Workflow

De 8 methoden in deze gids hebben elk zowel een verschillend eindpunt als beginpunt.
Nochtans is elke methode opgebouwd volgens enkele eenvoudige stappen die je kunnen helpen om je beste oplossingen op een systematische manier uit te bouwen. De stappen zijn gebaseerd op de methode Design Thinking.



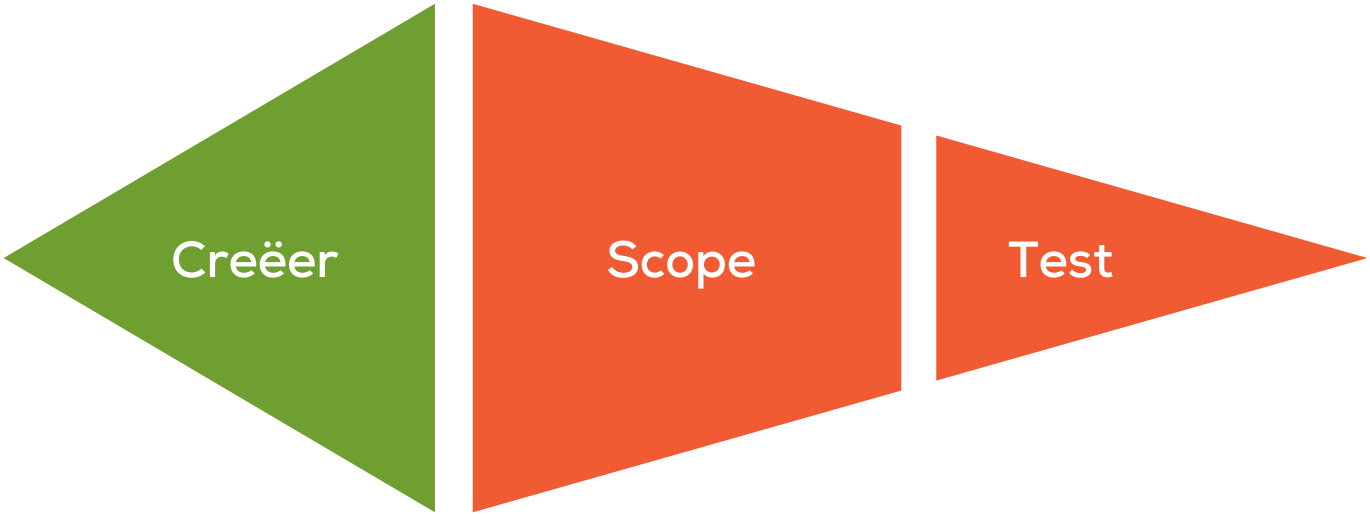
1. Jouw uitdaging / opportuniteit begrijpen
Wat is jouw uitdaging of opportuniteit? Wat zijn je waarnemingen? Heb je meer informatie nodig? Hoe kan je hieraan geraken?

De Resilience Design Principles begrijpen
Wat betekenen deze principes? Waar komen ze vandaan? Op welke manier staan ze met elkaar in verband?

2. Jouw uitdaging / opportuniteit bepalen en je kaarten kiezen

Heb je door je inzichten de details van de uitdaging of opportuniteit veranderd? Hoe omschrijf je jouw uitdaging of opportuniteit nu? Kan je dat in één zin opschrijven?

Als je voortgaat op je uitdaging/ opportuniteit, welke kaarten zijn dan relevant voor jou denk je? Kan je een selectie maken?



3. Ideeën creëren

Ontwikkel innovatieve oplossingen die het antwoord kunnen zijn op jouw uitdaging of opportuniteit door de geselecteerde kaarten te gebruiken.

4. De beste ideeën selecteren

Gebruik je eigen selectiecriteria om de beste ideeën te bepalen.
Prioriteer.

5. Je ideeën testen

Valideer je vermoedens & houd rekening met de lessen geleerd tijdens de rit.

Methode 1

Ga naar buiten!

De Resilience Design Cards zijn gebaseerd op de succesvolle designprincipes uit de natuur.

Ze geven wegen aan om duurzamer en succesvoller te zijn en hoe steeds opnieuw te innoveren om de beste oplossing te vinden.

Om een goed gebruik te kunnen maken van de toolkit, is het van belang om de oorsprong van de principes te kennen door naar buiten te gaan en dit zelf te zien en te ervaren!

1. Bereid je voor

Er zitten 30 kaarten in de toolkit. Verdeel de kaarten onder de groep zodat elke deelnemer ongeveer 5 tot 10 kaarten toegewezen krijgt.

Vraag de deelnemers om vooraf de sessie al voor te bereiden door 'hun' kaarten zorgvuldig te lezen en door voorbeelden beginnen te verzamelen (Google!) uit de natuur die het principe van de kaarten weergeven.

2. Maak een wandeling

De opdracht van de groep is om ten minste voor elk principe één voorbeeld uit de natuur te vinden. Dit kan zijn onder de vorm van een voorwerp, afbeelding of iets anders.
Voor elk voorbeeld worden de deelnemers verondersteld twee vragen te beantwoorden:
- Waarom is de natuur op deze manier geëvolueerd?
- Welke toepassingen hiervan zijn door mens gerealiseerd of kunnen worden gerealiseerd?

3. Geef voorbeeld en uitleg

Wanneer je voor elk van de 30 kaarten voorbeelden uit de natuur hebt verzameld, stel je ze voor aan de groep en bespreek je het resultaat met de deelnemers.

Begrijpt iedereen de kaarten en de voorgestelde voorbeelden?
Zijn er nog voorbeelden die in aanmerking komen?
Kunnen we nog andere toepassingen van de kaarten bedenken voor het ondernemen?

4. Pas toe

Pas dit nu toe op je eigen organisatie.

Elke deelnemer neemt 3 kaarten die zijn of haar bijzondere aandacht trekken en legt uit aan de groep hoe hij of zij denkt dat deze principes van belang zijn voor de organisatie en hoe ze eventueel kunnen worden toegepast.

Ga naar methode 2.

Methode 2

Ontdek!

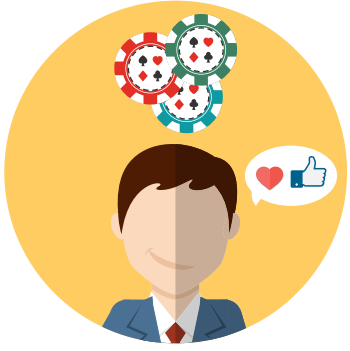
Een team van 3 tot 6.
Tijd: 15 minuten.

Nodig:
- 1 kaartspel
- een klok of zandloper
- 5 fiches per deelnemer (munten, post-it of tandenstokers zijn ook prima).

1. Willekeurige trekking

Iedereen heeft 3 minuten om willekeurig 3 kaarten te trekken, er één uit te kiezen die zijn/haar bijzondere aandacht trekt en de andere opzij te houden.
Bedenk een aantal argumenten om dit principe in de organisatie ingang te doen vinden.

2. Leg uit



Iedereen krijgt om beurt 3 minuten om aan de anderen uit te leggen waarom dit principe jouw voorkeur heeft en welke krachtige invloed dit zou kunnen hebben op jouw organisatie.

Nadat allen aan de beurt zijn geweest, mag iedereen zijn/haar 5 fiches inzetten op het ontwikkelen van eender welk principe (eigen principe of dat van iemand anders).

3. Prioriteer

Leg het principe dat het meeste fiches heeft opgebracht in het midden van de groep en zoek samen naar

a) een mogelijk snel argument om het belang van het principe aan je collega's aan te tonen binnen de komende 2 weken

b) een opportuniteit op lange termijn die gunstig zou zijn voor jouw onderneming door het toepassen van dit principe

4. Execute

Herhaal oefening a) en deel je idee b) geef de volgende dag je uitleg na een nachtje slapen en een babbel over dit idee met je kind van 6 / vrouw / vriendelijke buur.

Methode 3

Bouw op je sterke punten

Gebruik het beste van wat er is om je voor te stellen wat er kan zijn. In plaats van te repareren wat stuk is, gebruik je sterke punten om te maken wat beter kan.

1. Wat doen we het best?

Verdeel de kaarten in twee stapels: een stapel met de kaarten die je al toepast en een stapel met kaarten die je niet toepast.

Kies maximum 3 kaarten uit van de eerste stapel waarvan je denkt dat jullie deze het best doen; in welke van deze ontwerpbeginselen zijn jullie echt goed?

2. Breng je sterktes in kaart

Neem een magneet voor een van de 3 kaarten die je net hebt uitgekozen. Denk even na en plaats de magneet binnen het BMC-blok waar dit het meest betrekking op heeft.

Leg uit.

Plaats een of meerdere post-it rond de magneet en leg in enkele woorden of met een tekening uit hoe en waarom je dit ontwerpbeginsel met succes in je onderneming toepast.

3. Bouw!

Neem nu een andere magneet voor dezelfde kaart en kijk hoe je hetzelfde principe ergens anders op het BMC zou kunnen toepassen.

Brainstorm hierover en noteer opnieuw je ideeën.
Herhaal hetzelfde proces voor de andere twee kaarten die je hebt gekozen.
Kijk eens naar de Resilience Principles Map, kan je andere kaarten vinden die je kunnen helpen?

4. Focus je inspanning

Denk even na en kies de 5 beste ideeën uit waarvan je vindt dat ze verder moeten worden bekeken.

Stel jezelf de vraag of jullie de juiste competenties en genoeg mensen hebben in jullie bedrijf. Wat ontbreekt er? Wie kan hiermee helpen?
Stel een plan op: bespreek voor elk idee hoe je dit makkelijk kunt testen; op een snelle en goedkope manier. Stel een eenvoudig actieplan op voor de volgende drie weken.

Methode 4

Verbeter je zwakke punten

Bouw aan wat beter kan worden.
Erken de aspecten waarop je minder presteert dan je zou kunnen.

Breng de beste ideeën voort, wordt beter en ga vooruit!

1. Waarin zijn we het zwakst?

Verdeel de kaarten in twee stapels: een stapel met de kaarten die je al toepast en een stapel met kaarten die je niet toepast.

Kies maximum 3 kaarten uit van de eerste stapel waarvan je denkt dat jullie deze het minst goed doen; in welke van deze ontwerpbeginselen zijn jullie echt niet goed

2. Breng je zwaktes in kaart

Neem een magneet voor een van de 3 kaarten die je net hebt uitgekozen. Denk even na en plaats de magneet binnen het BMC-blok waar dit het meest betrekking op heeft.

Leg uit. Plaats een of meerdere post-it rond de magneet en leg in enkele woorden of met een tekeningetje uit op welke manier het je niet lukt om dit ontwerpbeginsel in je onderneming toe te passen.

3. Brainstorm

Als je zwaktes in kaart zijn gebracht, neem een stap terug. Leg de 3 kaarten op tafel en brainstorm nu voor maximaal 10 minuten om oplossingen te bedenken. Doe dit samen, noteer snel jullie ideeën op post-it. Geen idee is te gek!

Herhaal hetzelfde proces voor de andere twee kaarten die je hebt gekozen.
Misschien kan de Resilience Principles Map jullie helpen?

4. Focus je inspanning

Denk even na en kies de 3 beste ideeën waarvan je vindt dat ze verder moeten worden bekeken. Stel jezelf de vraag of jullie de juiste competenties en genoeg mensen hebben in jullie bedrijf. Wat ontbreekt er? Wie kan hiermee helpen?

Stel een plan op: bespreek voor elk idee hoe je dit makkelijk kunt testen; op een snelle en goedkope manier. Stel een eenvoudig actieplan op voor de volgende drie weken.

Methode 5

Een probleem oplossen

1. Wat is het probleem?

Noteer **een bepaald probleem** waarmee je organisatie te maken heeft op een bord.

2. Waar doet het pijn?

Op welke kleur of kaart heeft dit probleem het meest betrekking?

Kies in 5 minuten de 3 elementen van je ondernemingsmodel waarvan je denkt dat die het meest beïnvloed worden door dit probleem.

Vind samen 1 kaart die goed past bij deze categorie en het BMC.

3. Breng oplossingen in kaart

Lees de titel en ondertitel hardop voor en brainstorm 4 minuten over op welke manier dat principe je probleem zou kunnen helpen oplossen.

Schrijf om het even welk voorstel op. Neem een stap terug door de eerste reeks vragen opnieuw te lezen en samen te bespreken of jullie hier al iets van uitvoeren?
Is er een voorstel rechtstreeks gerelateerd aan jullie probleem? Zo ja, hoe?

4. Selecteer

Kies door stemming 3 ideeën van alle ideeën die besproken zijn: het idee dat het meest winstgevend lijkt, het idee dat het meest uitvoerbaar lijkt en het idee dat jullie het leukst vinden.

Bespreek voor elk gekozen idee op welke manier je het kan proberen en testen, snel en goedkoop.

Ontwerp een test voor elk idee en voer die uit tijdens de volgende 10 dagen.

Methode 6

Integreer je externaliteiten

Externaliteiten zijn de gevolgen van je activiteiten, producten of diensten die (gewild of ongewild) een positieve of negatieve invloed hebben op je ecosysteem, je menselijke en niet-menselijke stakeholders.

1. Breng je externe effecten in kaart!

Breng je 3 grootste positieve en 3 grootste negatieve externe effecten in kaart.

Hoe?
Elke deelnemer aan de workshop noteert op 6 post-it de 3 positieve en 3 negatieve externe effecten die hij/zij denkt dat het meest invloed hebben.

2. Selecteer je grootste externaliteiten

Elke deelnemer legt de 6 post-it die hij/zij heeft gemaakt kort uit aan de groep.

Begrijpt iedereen in de groep de onderliggende redenering?

Bespreek.

Bepaal als groep de meest fundamentele externe effecten; gebruik een andere kleur en kleef de nieuwe 6 post-it op het BMC.

3. Kunnen we de externaliteiten integreren?

De opdracht is eenvoudig: je mag de kamer niet uitgaan zonder zowel de positieve als negatieve externe effecten te hebben geïntegreerd.
Hoe zou je de positieve externe effecten kunnen laten groeien?
Hoe zou je er meer voordeel kunnen van hebben?
Welke kaart zou je kunnen helpen?

Hoe kan je jouw negatieve externe effecten verminderen of compenseren?
Neem een nieuwe kaart om jullie bespreking vooruit te helpen.

4. Geef je ideeën een score

Omcirkel de beste nieuwe ideeën op het BMC.

Laat jullie collega's nu stemmen op de nieuwe ideeën.

Een stem voor het meest invloedrijke idee en een stem voor het meest uitvoerbare idee.

5. Plan

Stel een actieplan op voor korte termijn voor beide ideeën.

Hoe zou je het makkelijkst en snelst deze ideeën kunnen testen?

Methode 7

Ontwerp veerkrachtige projecten

Verzamel ideeën, benodigdheden en advies over het project van je klanten en leveranciers.

Bij een project horen verschillende partijen. Bouw een geschikt projectteam, met als basis diversiteit in vaardigheden en competenties.

Principes 22, 23 en 29 maken deel uit van een iteratief proces. Principe 22 gaat over het opstellen van een gemeenschappelijk doel met het projectteam. Wat verbindt de partners binnen het project en wat is succes voor jou? Ga daarna naar 29.

Identificeer aangrijpingspunten voor het project. Op welk punt van het systeem kun je diverse invloeden genereren met een minimale interventie? Kies de beste aangrijpingspunten voor verandering en ga terug naar 22 en 29 om je resultaten te verbeteren. Ga daarna naar 20.

In deze fase zal het projectteam kunnen bepalen welke invloeden het project zal hebben op gerichte belanghebbenden.

Test je ideeën met belanghebbenden en valideer je veronderstellingen, leer en ga vooruit.

Principe 29 vereist een studie van het grotere netwerk van organisaties, partijen en belanghebbenden waarin het project wordt gerealiseerd. Pluis de relaties uit die bestaan tussen entiteiten van de systemen; visualiseer het systeem op een whiteboard.
Ga daarna naar 23.

Modulair ontwerp gaat over een dienst of product ontwerpen gebaseerd op eenvoudige bouwstenen die in diverse formaten opnieuw kunnen worden samengebracht. Bouwstenen kunnen servicepakketten, productelementen of informatie zijn.

Ontwerp functionaliteit, door het systeem en de waarde die het genereert te optimaliseren in tegenstelling tot maximaliseren of minimaliseren van bepaalde aspecten ervan.

Verhoog de waarde die jij de belanghebbenden aanbrengt door diverse voordelen aan te bieden met een geïntegreerde oplossing. Dit is de basis van het waardevoorstel van het project.

Methode 8

Bouw een visie voor veerkracht en duurzaamheid

Een visie voor veerkracht en duurzaamheid bouwen gaat over co-creatie van een heldere visie en overeenstemmende doelen voor de toekomst. Een goede visie is eenvoudig uit te leggen, ambitieus en realistisch.

1. Breng je externe effecten in kaart!

Gebruik de kaarten om wat je vandaag al doet in kaart te brengen. Breng deze over naar je BMC, dit is een momentopname van je bedrijf vandaag en je vertrekpunt voor stap 2.

2. Kijk in de toekomst

Krijg een beter begrip van hoe de toekomst er zou kunnen uitzien binnen 5 jaar.

Breng de externe veranderingen in je omgeving in kaart rond het BMC zoals technologische veranderingen of veranderingen in marktvoorwaarden.

Kijk naar de Business Model Design Space Cards op Strategyzer.com

3. Creëer North Star doelstellingen

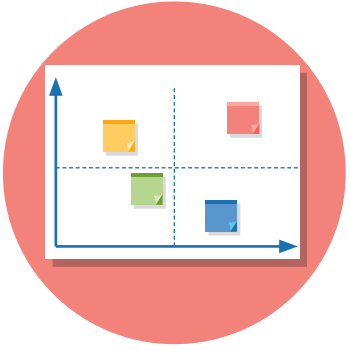
Ontwikkel met de Resilience Design Cards je eigen North Star doelstellingen uitgaande van je huidige situatie en de geprojecteerde mogelijke toekomst.
Je North Star doelstelling is een antwoord op de vraag: 'Welk soort bedrijf willen we binnen 5 jaar zijn?'
Schrijf je doelstellingen op voor verschillende aspecten die jij belangrijk vindt, houd rekening met afval, water, energie, transparantie, betrokkenheid van de gemeenschap enz.

4. Ontwikkel ideeën

Wanneer je de North Star doelstellingen voor de toekomst hebt uitgetekend, gebruik de kaarten om ideeën te ontwikkelen van hoe daar te geraken.

Gebruik het BMC van stap 1 en vul de bestaande acties aan met nieuwe ideeën door gebruik te maken van de Resilience Design Cards, gebruik post-it.
Kijk nog eens naar methode 3 en 6 om je beste kaarten te kiezen.

5. Lijst je ideeën op en maak een stappenplan

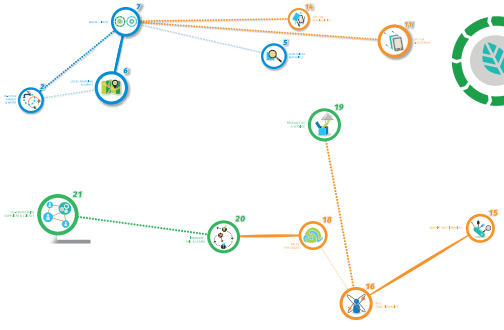


Neem de post-it en plaats ze, bijvoorbeeld, op een beslissingsmatrix (uitvoerbaarheid versus impact).

Kies je meest geschikte ideeën en plaats ze op een tijdlijn voor implementatie, waarbij je zo een algemeen stappenplan maakt met mijlpalen voor de komende 5 jaar.

voorbeelden

Voorbeelden van veerkrachtige businessmodellen



Afval = input

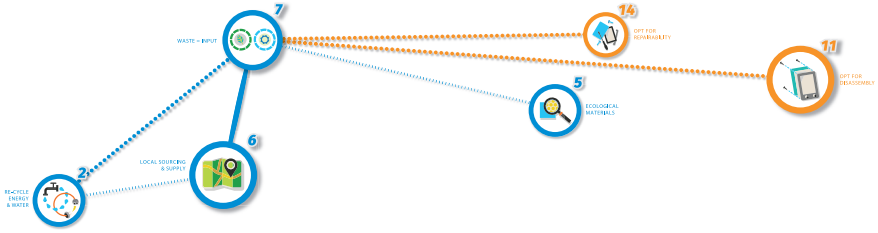
Verkoop functionaliteit

Biologische geïnspireerd design

Co-creatie met klanten & partners

Bouw een gemeenschappelijk doel

Afval = input



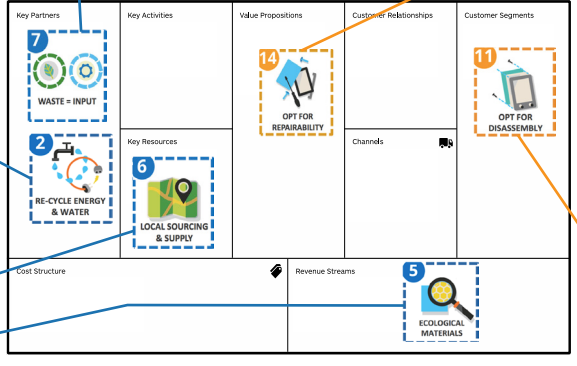
Bekijk afval anders. Door afval of bijna-afval te converteren in nuttige nieuwe producten, houdt het concept van afval op te bestaan.

De stad Kalundborg in Denemarken, is een pionier in "symbiose van industrie en milieu". Bedrijven gebruiken elkaars water, energie en afval als grondstof; een schitterend voorbeeld van circulaire economie.

KALUNDBORG SYMBIOSIS

PERMAFUNGI
Eat·Grow·Learn

Perma Fungi kweekt heerlijke paddenstoelen van afval van koffie. Ze verzamelen gebruikt koffiedik van de restaurants en bars en leveren hen, in ruil hiervoor, verse paddenstoelen. Permafungi.be



Patagonia. In plaats van afval te creëren door gebruikte jassen weg te gooien, biedt Patagonia hun klanten een hersteldienst aan. Patagonia.com

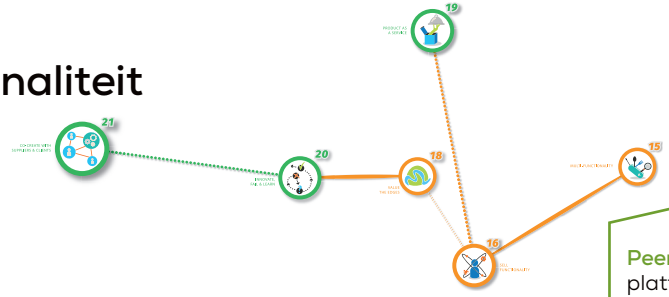
Flagbag maakt tassen en hoezen van oude vlaggen. Het grootste deel van hun grondstoffen kopen ze lokaal aan tijdens grote jaarlijkse muziekfestivals in de buurt. Flagbag.be

Herman Miller ontwierp de beroemde Mirra stoel waarvan 96% van de onderdelen makkelijk uit elkaar kan worden gehaald om dan opnieuw te worden gebruikt of gerecycleerd. Hermanmiller.com

Ecovative Design heeft een proces ontwikkeld waarin mycelium van paddenstoelen wordt gebruikt om agrarische afvalproducten samen te houden, en creëert op die manier inkomsten uit afval. De vorm van het materiaal kan in verschillende verpakkingsproducten worden gegoten. Ecovativedesign.com

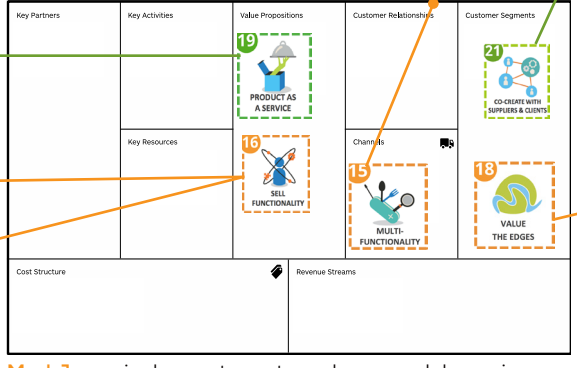
Verkoop functionaliteit

Functionaliteit gaat over een dienst aanbieden die inspeelt op de behoefte van een klant zonder dat deze het fysieke product ook echt moet bezitten. Het gaat eerder om toegang dan om bezit.



Tapazz is een online platform waarop je makkelijk je auto kunt delen met anderen en dus ecologische en financiële voordelen creëert. Tapazz is a coöperatie waarbij alle gebruikers kunnen deelnemen om aan een transparante en flexibele dienst bij te dragen.
Tapazz.com

The Hangerpak is een verzenddoos en kleerhanger in één; ontworpen om uit gerecycleerd karton te worden gemaakt. Stevehaslip.com



Peerby is een online platform waarop je goederen kunt ruilen met mensen uit je buurt, en dit gratis. Heb je een boormachine, fiets of BBQ-toestel nodig? Peerby verbindt je met iemand uit je buurt en is vriendelijk voor portemonnee en milieu door collaboratief verbruik.
Peerby.com

Kartent neemt de rompslomp van festivalkamperen voor zijn rekening. In plaats van met je eigen tent te moeten zeulen, voorziet Kartent in aanpasbare kartonnen tenten ter plaatse. Tenten worden vaak achtergelaten na een festival en de kartonnen tent is makkelijk te recycleren na gebruik.
Kartent.nl

Mud Jeans is de eerste met een leasemodel voor jeans uit biologisch katoen. Klanten kunnen kiezen om hun jeans te leasen voor 5€ per maand, gratis herstelling inbegrepen. Na een jaar kan de klant zijn jeans inruilen voor een nieuwe, en wordt maximaal hergebruik en recycleren van denim gegarandeerd. Mudjeans.eu

Seats 2 Meetis a co-werkruimte waar kruisbestuiving van ideeën en vaardigheden wordt gestimuleerd. Via het portaal online kunnen gebruikers het profiel, de interesses en vaardigheden van de co-werkers zien die op dat moment op dezelfde plek aanwezig zijn. Seats2meet.com

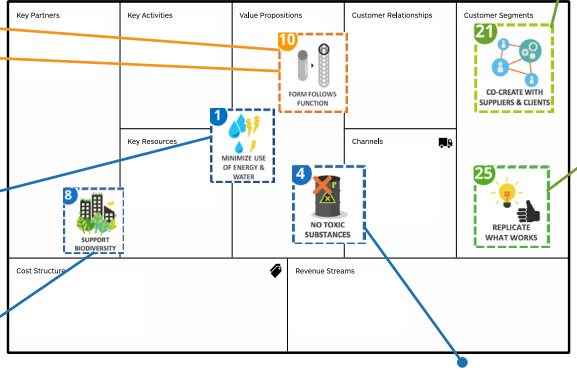
Biologische geïnspireerd design

Biomimicry gaat over het zoeken naar doeltreffende ontwerpen, processen en strategieën in de natuur om innoverende oplossingen te ontwikkelen die niet alleen gewoon beter zijn maar ook duurzamer.

De Kranium is een fietshelm geïnspireerd door de schokbestendige anatomie van de schedel van een specht. Hij is gemaakt uit karton en behoort tot een van de lichtste, sterkste en duurzaamste helmen op de markt. Kraniums.com

Qualcomm heeft een zeer doelmatige display voor e-reader ontwikkeld die gebruik maakt van beschikbaar omgevingslicht om heldere kleuren te produceren en zo minder giftige stoffen en energie verbruikt. Qualcomm.com

De Japanse Shinkansen kogeltrein heeft een opmerkelijke neus die geïnspireerd is op de snavel van een ijsvogel, waardoor hij zachter, sneller en efficiënter rijdt.



Permacultureis een zeer doeltreffende integrale landbouwmethode die gebruik maakt van de patronen uit natuurlijke ecosystemen. Niet tegen maar met de natuur werken.

Resilience Design Toolkit

De resilience design toolkit zelf werd ontworpen door co-creatie met projectpartners en een groep van ruimdenkende bedrijven, waarbij er win-win situaties voor iedereen werden gecreëerd.

Het lotusblad is zelfreinigend door de microstructuur van zijn oppervlak waarbij het regenwater eroverheen 'glijdt' en alle aangehechte vuil meeneemt. Dit werd geïntroduceerd bij glasoppervlakken en verven maar ook bij weefsels. Greenshieldfinish.com

Voor de triplex van Columbia Forest Product's PureBond wordt een formaldehyde-vrije houtlijm gebruikt geïnspireerd op de lijmstoffen van mosselen. Mosselen hechten zich vast aan rotsen met een supersterke lijm. De lijm op basis van soja wordt gebuikt in meubeldesign. Columbiaforestproducts.com

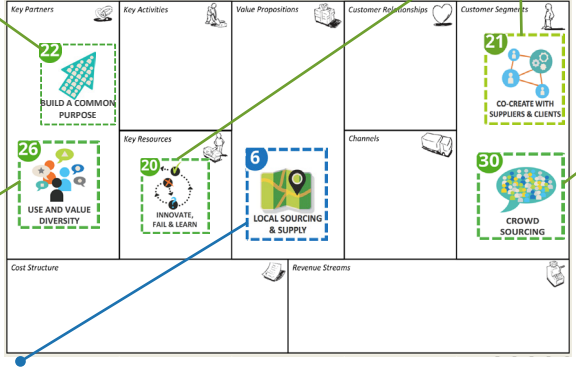
Co-creatie met klanten & partners

Co-creatie gaat over het delen van middelen, kennis, eigendom en het scheppen van welvaart. Het gaat over het samenwerken met je klanten en leveranciers om win-win oplossingen voor iedereen te creëren.

Tesla Motors Motors produceert elektrische wagens; in 2014 gaf het bedrijf alle patenten vrij en beweerde dat open-bron innovatie krachtiger is dan alles wat een enkel bedrijf alleen zou kunnen doen voor het promoten van elektrische mobiliteit. Teslamotors.com

Threadless is een online gemeenschap waar iedereen zijn of haar grafisch ontwerp kan indienen en waarop online wordt gestemd om T-shirts ermee te laten bedrukken. Dit resulteert in een uitgebreid en zeer divers gamma dat zeer goed afgestemd is op de markt en waarin iedereen wint. Threadless.com

H&M reageert met hun H&M conscious fashion campaign op de toenemende bezorgdheid bij hun klanten over de omstandigheden van maatschappij en milieu rond hun kledingfabrieken in landen met lage lonen. hm.com/sustainability



Viangro levert verse vleesproducten aan industriële klanten. Samen met lokale sociale restaurants hebben zij door co-creatie een project opgesteld om hun niet-verkochte producten aan een lage prijs te herverdelen. Viangros.be

Stop the water while using me moedigt klanten aan om hen te helpen in hun missie. Het bedrijf gebruikt een deel van hun opbrengst voor het financieren van waterbesparende projecten in gebieden die te lijden hebben aan schaarste. stop-the-water-while-using-me.com

iFixit is een website waar je hulpmiddelen en tutorials vindt die mensen helpen om hun alledaagse apparaten te herstellen. Door dit te doen verlengen mensen de levensduur van hun apparaten. Op het platform Duzuki kunnen gebruikers elkaars reparatiehandleidingen raadplegen. ifixit.com

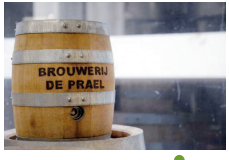
Bouw een gemeenschappelijk doel

Co-creatie gaat over het delen van middelen, kennis, eigendom en het scheppen van welvaart. Het gaat over het samenwerken met je klanten en leveranciers om win-win oplossingen voor iedereen te creëren

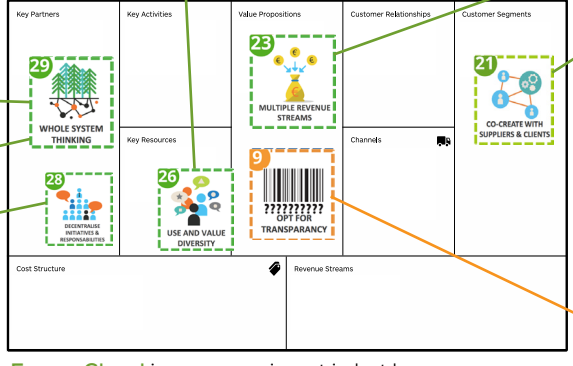
Toms maakt stijlvolle schoenen en werkt onder het 'een-voor-een' ondernemingsmodel. Voor elk paar schoenen dat Toms verkoopt, wordt er een nieuw paar schoenen gegeven aan een kind in nood. Toms.com

TOMS
One for One

Fairphone ontwikkelt smartphones met een minimale negatieve impact op mensen en op de planeet, en gebruikt enkel conflictvrije materialen die de hele levenscyclus omvat. Het maakt gebruik van open-bron software. Fairphone.com



De Prael in Amsterdam is a brewery with a social mission; it makes tasty beer while giving employment opportunities for people with psychiatric problems. Deprael.nl



Ecover Glocal is een experiment in het bouwen van een lokale circulaire economie op het eiland Mallorca door samen te werken met de lokale belanghebbenden om reinigingsproducten te ontwikkelen die enkel gebruik maken lokaal afvalwater en hernieuwbare energie. Glocal.ecover.com

Glocal
A local circular economy experiment

the plasticbank

The Plastic Bank wil het plasticafval in een bron van inkomsten veranderen voor mensen onderaan de piramide door het plastic te recycleren tot filament voor 3D-printers. Plasticbank.org

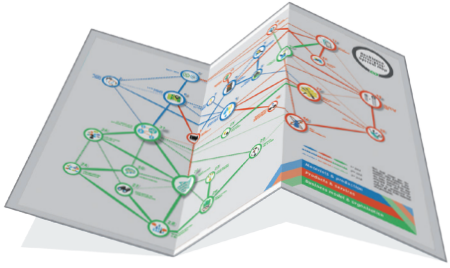
Recyclebank

Recycle Bank beloont mensen die hun afval recycleren, door hen punten toe te kennen die ze online kunnen besteden om duurzame huishoudproducten aan te kopen. Recyclebank.com

NEW B

New B is een nieuwe bank. Een coöperatieve bank die volledig transparant is en in een duurzame toekomst investeert. Newb.coop

Het Resilience Design Game



SymbioVille

Spelletje spelen?

Wil jij op een leuke manier al spelenderwijs weten hoe het voelt om een succesvolle en duurzame onderneming te leiden?

Leer om veerkrachtige ecosystemen te bouwen voor je onderneming met het Resilience Design Business Game.

Beschik je over de capaciteiten om nieuwe zakelijke oplossingen te bedenken die de andere spelers omverblazen en inspireren?
Hoe zal jij je strategie aanpassen wanneer geconfronteerd met veranderingen in je omgeving?

Werk samen als een team en leer een strategie te bouwen, verstandig te investeren, de helderste ideeën bijeen te brengen, met andere bedrijven samen te werken en een circulaire economie te ontwikkelen.

Het Resilience Design Game is een zakelijk spel voor studenten, ondernemers en intrapreneurs die zelf aan den lijve willen voelen wat het betekent om een onderneming te leiden in de economie van de toekomst.

Het spel kan gespeeld worden met 6 tot 12 spelers en duurt ongeveer 2 uur.
Voor meer info, neem contact op met de projectpartners uit je buurt.

meer...

Waar komt dit boek vandaan?
Wat we lezen...

Het verhaal van ResilieNtWEB

De Resilience Design Toolkit, Guide, Resilience Scan en Game zijn ontwikkeld door het ResilieNtWEB project, gefinancierd door het Europese Interreg IVB-programma.

ResilieNtWEB gebruikt duurzaamheid als een winnende ondernemingsstrategie voor kleine en middelgrote ondernemingen. Door onze zakelijke netwerken ondersteunen we bedrijven om innovatiever en duurzaam te worden in de steeds veranderende context van milieu, economie en maatschappij.

In het programma wordt de expertise van organisaties uit België, Luxemburg, het noorden van Frankrijk en zuiden van Engelen gecombineerd.

De hulpmiddelen die ontwikkeld werden binnen het kader van dit project zijn het resultaat van deze gecombineerde expertise, creativiteit en uithoudingsvermogen van de projectpartners en van meer dan 60 bedrijven waarmee we hebben samengewerkt gedurende drie spannende jaren.

Het project werd gelanceerd door Brussels Environment en Greenloop.

Investing in Opportunities
This project has received European Regional Development Funding through INTERREG IV B.
nwe
INTERREG IVB

ResilieNtWEB
Innovate for a sustainable business

brussels environment .brussels
CCI RÉGION NORD DE FRANCE
LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
LIST
Greenloop
WSX Enterprise Limited
London Business Partnership
Beci BRUSSELS ENTERPRISES COMMERCE AND INDUSTRY

Wat we lezen...

Lijst voor verder lezen. Wil je meer te weten komen over biomimicry, denken vanuit veerkracht, duurzaamheid en nieuwe organisatiemodellen? Neem een kijkje in deze boeken, artikels, bronnen en tools online om je op weg te helpen!

Biomimicry	Auteur(s)	ISBN-13
Biomimicry: Innovation inspired by Nature	Janine M. Benyus	978-0060533229
Biomimicry Resource Handbook: A Seed Bank of Best Practices	Dayna Baumeister	978-1505634648
The Nature of Business: Redesign for Resilience	Giles Hutchins	978-0865717374
Le vivant comme modèle	Gauthier Chapelle	978-2226320186
The Shark's Paintbrush: Biomimicry and How Nature Is Inspiring Innovation	Jay Harman	978-1940468211
Smart Swarm: Using Animal Behaviour to Organise Our World	Peter Miller	978-1583333907
Exploring The Way Life Works: The Science Of Biology	Mahlon Hoagland, Bert Dodson & Judy Hauck	978-0763716882
Blue Economy-10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs	Gunter Pauli	978-0912111902
Biomimicry in Architecture	Michael Pawlyn	978-1859463758

Denken vanuit veerkracht en systemen	Auteur(s)	ISBN-13
Thinking in Systems: A Primer	Donella H. Meadows	978-1603580557
The Systems Thinking Playbook: Exercises to Stretch and Build Learning and Systems Thinking Capabilities	Linda Booth Sweeney & Dennis Meadows	978-1603582582
The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization	Peter M. Senge	978-0385517256
What Matters Now: How to Win in a World of Relentless Change, Ferocious Competition, and Unstoppable Innovation	Gary Hamel	978-1118120828
The Systems View of Life: A Unifying Vision	Fritjof Capra & Pier Luigi Luisi	978-1107011366
Antifragile: Things That Gain from Disorder	Nassim Nicholas Taleb	978-0812979688

Ondernemen, duurzaamheid en management	Auteur(s)	ISBN-13
The Ecology of Commerce: A Declaration of Sustainability	Paul Hawken	978-0061252792
Reinventing Fire: Bold Business Solutions for the New Energy Era	Amory Lovins & Rocky Mountain Institute	978-1603583718
Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things	William McDonough & Michael Braungart	978-0865475878
Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution	P. Hawken, Amory Lovins & , L. Hunter Lovins	978-0316353007
Reinventing Organizations: A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage in Human Consciousness	Frederic Laloux	978-2960133516
Holacracy: The new management system for a rapidly changing world	Brian J. Robertson	978-1627794282
The Natural Step for Business: Wealth, Ecology & the Evolutionary Corporation	Brian Nattrass & Mary Altomare	978-0865713840
Strategy for Sustainability: A Business Manifesto	Adam Werbach	978-1422177709

Tools en methoden	Auteur(s)	ISBN-13 / website
Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers	Alexander Osterwalder & Yves Pigneur	978-0470876411
Design Play Cards	Eco Innovators	www.designplaycards.com
www.asknature.org	The Biomimicry Institute	www.asknature.org
Horizons	Forum for the Future, Innovate UK & Aviva Investors	www.horizons.innovateuk.org/cards
Business Model Blocks	Board of Innovation	www.boardofinnovation.com
Pimento Map	Pimento Map	www.pimentomap.com/en
Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation	Tim Brown	978-0061766084
The Power of Appreciative Inquiry: A Practical Guide to Positive Change	Diana Whitney, Amanda Trosten-Bloom, David Cooperrider	978-1605093284
The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses	Eric Ries	978-0307887894

Auteurs:
Sebastiaan de Neubourg (Greenloop)
Gaëtan Dartevelle (Greenloop)
Bertrand Grégoire (LIST)

Vertaling:
Hilde de Winne

Ontwerp:
IMD Conseil