

*Bedrijven moeten,
op weg naar de
duurzaamheids-
transitie, experi-
menteren met
welk duurzaam
businessmodel
in de praktijk
voor ze werkt*



Prof. dr. Nancy Bocken is hoogleraar Duurzaam Bedrijfsleven aan Universiteit Maastricht. Daarnaast is ze fellow op Cambridge Institute for Sustainability Leadership, en co-founder van HOMIE, een duurzame startup. Ze is gemotiveerd om nieuwe en bestaande bedrijven te helpen om duurzame ideeën in de praktijk te brengen, onder andere door ze te inspireren tot experimenteren.

Experimenteer en doe meer (en minder!)

Nancy Bocken

55

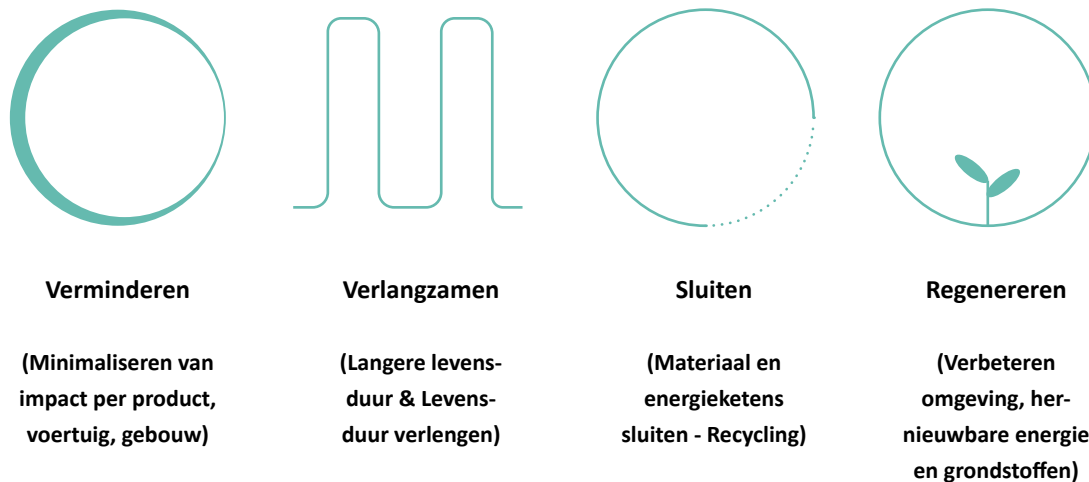
De effecten van klimaatverandering zijn al duidelijk zichtbaar. Dit vergt innovatiekracht van bedrijven, die op weg naar de duurzaamheidstransitie moeten experimenteren welk duurzaam businessmodel in de praktijk voor ze werkt. Complexe thema's zoals consuminderen en regeneratie van de natuur vergen ambitieuze visies. Alleen, hoe pak je dat experimenteren eigenlijk aan?

Snelgroeibende bedrijven zoals Airbnb, Booking.com, Amazon en Uber experimenteren continu om hun bedrijf te laten groeien en succesvoller te maken, maar het wordt ook normaler om in langer bestaande bedrijven te experimenteren om de transformatie naar duurzaamheid mogelijk te maken (Bocken e.a., 2018). Experimenteren heeft veel voordelen: begrijpen wat in de praktijk werkt voordat je te veel investeert en het verminderen van risico's. Plus, een cultuur gefocust op experimenteren kan leiden tot betere beslissingen, meer kennisopbouw en efficiëntere beslissingen (Bojinov & Gupta, 2022).

Steeds meer bedrijven zetten nu ook ambitieuze circulaire visies neer: IKEA en H&M willen honderd procent circulair zijn in 2030 en Unilever en Danone streven naar volledig circulaire verpakkingen in 2025. Het Loop-initiatief van Terracycle verkoopt

supermarktproducten in herbruikbare verpakkingen, in samenwerking met grote merken. Dit vergt totaal nieuwe samenwerkingen, operationele veranderingen, en nieuwe proposities naar de klant toe. Wie heb je nodig om het een succes te maken, hoe werkt de logistiek, en betaalt de klant bijvoorbeeld statiegeld op producten?

Deze visies gaan duidelijk niet alleen om meer winst maken, maar ook om de huidige milieuproblematiek tegelijkertijd aan te pakken. Experimenteren met duurzame en circulaire businessmodellen zorgt ervoor dat je op een winstgevende manier bijdraagt aan een oplossing voor het klimaatprobleem door te focussen op het verminderen van materialen- en energiestromen per product, het verlangzamen van de materialenstromen, het sluiten van de ketens, en het regenereren van de natuur (Figuur 1).



Figuur 1. Circulaire strategieën. Zie: Bocken & Geradts (2022), Konietzko e.a. (2020).

Experimenteren is een iteratief proces: je begint vaak kleiner voordat je veel tijd en moeite investeert, maar test wel al snel iets met klanten om te zien of iets wel echt werkt in de praktijk. Dit zijn de 'Lean startup' principes uit het werk van Eric Ries, die niet alleen nuttig zijn bevonden voor startups maar ook voor bestaande bedrijven (zie onder meer Geissdoerfer e.a., 2022).

Het doel van circulaire bedrijfsexperimenten: succesvolle producten en services ontwikkelen die aantrekkelijk zijn voor de klant ('desirability'), operationeel uitvoerbaar ('feasibility') en financieel haalbaar zijn voor het bedrijf ('viability'), en circulair zijn ('circularity').

Hoe kun je experimenteren?

Experimenten kun je gebruiken om een bepaalde causaliteit, verband, of hypothese te testen. Bijvoorbeeld: 'Mijn klanten verbruiken minder energie als ze betalen per gebruik.' of: 'Mijn klanten sturen een product terug voor mogelijk hergebruik als ik ze xx procent korting aanbiedt of ze €xx statiegeld bereken.' Dit soort experimenten hoeft niet per se ingewikkeld te zijn en gaat om het omarmen van een test en leerproces. Als bedrijf kun je bijvoorbeeld een actie uittesten bij de ene klantengroep, en tegelijkertijd een andere bij een soortgelijke groep, en dan de resultaten bekijken om

de vervolgstappen (zie onder andere Geissdoerfer e.a., 2022). Je doet een experiment dan voor een bepaalde tijd en besluit vooraf wat succes betekent (bijvoorbeeld xx procent nieuwe klanten, of xx procent stapte over naar een nieuw product). Nadat het experiment afgelopen is evalueer je en kijk je wat de vervolgstappen zijn: nog een experiment, andere aspecten testen, opschalen als het al een groot succes blijkt te zijn, of juist een andere richting op (een 'pivot') als het niet succesvol blijkt te zijn.

Experimenteren is dus typisch iteratief, omdat je op basis van wat je geleerd hebt van het ene experiment weer een ander experiment kunt opzetten. Daarnaast worden de kosten vaak laag gehouden zodat je van meerdere kleinere experimenten langzaam meer kunt leren op het gebied van aantrekkelijkheid voor de klant, operationele uitvoerbaarheid, financiële haalbaarheid, en circulariteit, voordat je het grootser gaat aanpakken.

Experimenten kunnen fysiek of online plaatsvinden. Online experimenten zijn populair bij bedrijven die al grotendeels online opereren (Bojinov & Gupta, 2022). Via hun online-kanalen kunnen bedrijven als Booking.com, LinkedIn of Netflix kunnen vrij makkelijk aanpassingen maken in de online omgeving om bepaalde nieuwe producten iteratief bij verschillende klantengroepen uit te testen. Bedrijven die 'fysieke produc-

“Naast minder moeten we ook ‘meer’ doen: meer werk aan regeneratie, het verbeteren van milieu, en biodiversiteit

ten’ maken kunnen ook online experimenten, via hun websites en sociale mediakanalen. MUD Jeans, bekend van het ‘lease-a-jeans’-concept en een circulair jeansmerk, testte via Facebook bijvoorbeeld twee versies van een advertentie (ook wel A/B split tests genoemd) om te analyseren welke het beste aansloeg bij de klant (Bocken e.a., 2018b).

Online tests kunnen vrij goedkoop zijn en snel resultaten leveren, maar een directe interactie met een klant in een veldexperiment kan ook zeer waardevol zijn omdat het tastbaar is en ook direct geobserveerd kan worden. Dit kan ook nuttig zijn om bepaalde stakeholders binnen je bedrijf te overtuigen van het nut en potentiële succes van een nieuw circulair idee. Fysieke veldexperimenten kunnen bestaan uit tests met een bepaalde groep klanten, waar verschillende interventies plaatsvinden. Ook kan het gedrag van een klant op basis van een interventie over langere tijd worden gemeten. Energiebedrijven kunnen bijvoorbeeld diverse klantengroepen verschillende mailingen geven met advies over hoe ze hun energieverbruik omlaag kunnen brengen, en testen welke interventie het beste werkte op basis van gebruiksdata. Een onderzoek door circulair witgoedbedrijf HOMIE onder haar klanten, die begonnen met betalen per was, liet zien dat klanten uiteindelijk significant minder en op lagere temperaturen gingen wassen dan toen ze nog niet per was betaalden (Bocken e.a., 2018a).

Vaak is er een volgorde in experimenten van explorerend naar meer concreet: Philips begon bijvoorbeeld met interviews met klanten, en zogenaamde ‘service maps’ om uit te werken hoe een mogelijke circulaire propositie voor een nieuw product eruit moest zien (Circular X, 2021). Pas daarna werd er een test met

klanten van het product in de praktijk gezet.

Dit laat zien dat experimenteren vaak iteratief is, en dat er langzaam steeds meer bewijs wordt verzameld om de nieuwe propositie aan te scherpen en succesvol te maken.

Waar moet je mee experimenteren: less and more!

In de transitie naar een duurzame circulaire economie is het belangrijk om niet op één circulaire strategie te focussen, maar juist verschillende tegelijkertijd om de meeste impact te hebben: het verminderen van milieu-impact per product, een langere productlevensduur, producten recyclebaar maken en regenererende activiteiten om de natuur te verbeteren (Bocken & Geradts, 2022). Recycling en minder energie verbruiken kost bedrijven ook moeite, maar reduceert tegelijkertijd kosten en is daarom veelvoorkomend. Strategieën zoals productlevensduur verlengen en consuminderen en regenereren zijn moeilijk maar wellicht ook meer impactvol. Consuminderen staat aan de top van de afvalhiërarchie: voorkomen is beter dan genezen. Regeneratie van de natuur is noodzakelijk omdat de biodiversiteit al jaren achteruit holt met desastreuze gevolgen voor mens en natuur (Steffen e.a., 2011). Consuminderen en regeneratie worden hier daarom als mogelijk impactvolle businessmodellen gepresenteerd om mee te experimenteren.

‘Less’: consuminderen als businessmodel

Consuminderen lijkt een tegenstrijdig businessmodel maar dat is het niet. Veel bedrijven oefenen dit ‘tegenstrijdige model’ zelfs al uit in de praktijk. Denk aan het premiumprijsmodel soms gekoppeld aan het tweedehands model, huur en leasemodellen, betalen per gebruik, of ‘zuinige’ (Engels: frugal) innovatie. Outdoor merk Patagonia kopte in 2011 al in de New York Times met het iconische ‘Don’t Buy This Jacket’. Patagonia deed dit op Black Friday – de vrijdag na Thanksgiving waarop Amerikanen typisch worden aangespoord om te kopen verleid door aanbiedingen – en heeft sindsdien flink wat navolging van bedrijven die mensen ook bewuster willen maken over de impact

van hun consumptiepatronen. Zo'n 'buy less'-model is te bekostigen door een premiumprijsmodel, met kwaliteit in plaats van volume voorop. De klant krijgt dan levenslange garantie en reparaties. Voor degenen die liever niet nieuw kopen is er een tweedehands markt met voor ieder product een verhaal (zie wornwear.patagonia.com). En waarom zou je als bedrijf niet je eigen 'Marktplaats' kunnen hebben en verdienen aan hergebruik van producten? Scandinavische merken zoals Filippa K en Nudie Jeans zijn misschien al wat duurder, maar gaan wellicht ook wat langer mee dan gemiddeld. Deze bedrijven nemen ook kleding terug van klanten en verkopen die weer tweedehands (Bocken & Geradts, 2022). Bugaboo biedt een lease-service aan voor kinderwagens zodat ze meerdere klanten gelukkig kunnen maken met een product dat lang meegaat, omdat ze het product alleen leasen voor de tijd dat ze het nodig hebben.

Een lease, abonnement of huurmodel heeft ook als voordeel dat je het product als bedrijf automatisch terugkrijgt en grotendeels kunt repareren en herfabriceren (Engels: remanufacturing) zodat je weer een nieuw product hebt. Het grotendeels hergebruiken van een product scheelt een hoop energie. Philips doet dat bijvoorbeeld met kleine producten zoals IPL-apparaten om haar te verwijderen, maar ook met MRI-scanners. Philips schat dat dit voor het IPL-apparaat veertig procent minder impact op het milieu heeft vergeleken met een volledig nieuw product fabriceren (Circular X, 2021).

Een businessmodel dat wellicht nog een stapje verder gaat focust op betalen per gebruik. Dit zijn we al gewend op onze energierekening, maar ook in bijvoorbeeld een wasserette of in een taxi. Als je betaalt per gebruik zou je geneigd kunnen zijn om uiteindelijk minder te verbruiken. Huishoudelijke apparatuur-bedrijf HOMIE biedt bijvoorbeeld een betaal-per-gebruik model aan voor witgoed dat thuis wordt geïnstalleerd. Een studie met wasmachines laat zien dat dit tot zeker 25 procent kan schelen in de energierekening (Bocken e.a., 2018).

Bij zuinige innovatie (Engels: frugal innovation) gaat om het simpeler innoveren. Een voorbeeld is de Mit-

ticool koelkast die gemaakt wordt van terracotta en die water als 'koelvloeistof' gebruikt en natuurlijk koelt zonder elektriciteit. Naast dat zo'n simpeler product überhaupt minder grondstoffen en energie nodig heeft dan een normale koelkast, kan het langer meegaan omdat het weinig 'extra's' heeft die kapot kunnen gaan. Deze voorbeelden laten zien dat consuminderen nog niet zo'n gek businessmodel is voor de klant en bedrijf (zie voor een overzicht ook: Niessen & Bocken, 2022).

'More': regeneratie als businessmodel

Naast minder moeten we ook 'meer' doen: meer werk aan regeneratie, het verbeteren van milieu, en biodiversiteit. Dit kan een integraal onderdeel zijn van het businessmodel, of meer een 'extraatje' om de gemaakte impact te compenseren.

Het mooiste en zuiverste is het businessmodel waar regeneratie geïntegreerd is. Denk aan Ecosia.org, de online zoekmachine die een boom plant voor de zoekopdrachten die je online doet, of de Ocean Cleanup, die door middel van samenwerkingen met bedrijven en andere organisaties plastic uit rivieren en zeeën wil verwijderen. De laatste organisatie zegt op te houden met bestaan zodra het plasticprobleem is opgelost. Daarnaast zijn er veel bedrijven die regeneratie doen in het verlengde van hun werk. Bedrijven als Unilever en Nestlé - afhankelijk van de landbouw voor hun producten - werken samen met non-profit organisaties en boeren aan projecten om de biodiversiteit en bijenpopulaties te verbeteren (Bocken & Geradts, 2022). Want: zonder gezonde natuurlijke omgeving, geen opbrengst. Als onderdeel van haar circulaire strategie heeft cosmeticabedrijf L'Oréal een natuur regeneratiefonds opgezet, met als doel een miljoen hectare van verarmde grond te regenereren. Bedrijven voelen steeds meer de afhankelijkheid van de natuur en gaan nieuwe samenwerkingen en experimenten aan om deze te verbeteren.

Als laatste zijn er modellen waar regeneratie een soort van 'goedmaker' van gemaakte milieuschade. Denk aan carbon offsetten van vluchten bijvoorbeeld. Easyjet zegt al haar CO₂-uitstoot van brandstof te compenseren en andere luchtvaartmaatschappijen

laten hun klanten een vrijwillig bijdrage betalen om hun vliegreis te compenseren. Dit is natuurlijk beter dan niks, maar voorkomen is beter dan genezen. Het is ook lastig na te gaan of offsetten op de juiste manier of voldoende gebeurt en te garanderen dat bijvoorbeeld de bomen die geplant worden ter compensatie de komende jaren blijven staan om hun positieve impact op te leveren.

Veel bedrijven slaan al langzaam de juiste weg in. Maar al met al zijn er veel nieuwe experimenten nodig, gedreven door een vooruitstrevende visie, om deze circulaire strategieën in de praktijk te brengen.

Hoe ziet de toekomst eruit?

Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - dat als onderdeel van de Verenigde Naties klimaatwetenschap bundelt, evalueert en samenvat - concludeert dat de effecten van klimaatverandering al duidelijk voelbaar zijn en dat we nu aan de slag moeten met innovaties (IPCC, 2022). De circulaire economie wordt gezien als een belangrijke drijfveer voor innovatie om het klimaatprobleem op te lossen, ook al zijn de positieve effecten nog weinig meetbaar en de huidige innovaties onvoldoende (IPCC, 2022). We moeten daarom experimenteren met diverse circulaire strategieën van het verminderen materialen en energiestromen per product, tot het verlangzamen van de stromingen en consuminderen, het sluiten van de ketens, en het regenereren van de natuur. De 'lastige' strategieën zoals consuminderen en regeneratie vergen nieuwe bedrijfsmodellen en samenwerkingen, maar ze kunnen wel zeer impactvol zijn. In het geval van consuminderen is voorkomen is beter dan genezen en maakt het wel degelijk uit hoeveel we in totaal consumeren. In het geval van regenereren kunnen bedrijven aan de slag met milieu en biodiversiteit aanpakken die al aangetast zijn.

Experimenten helpen je te testen of een product- en servicecombinatie aantrekkelijk is voor de klant, operationeel uitvoerbaar en financieel haalbaar is voor het bedrijf en circulair is. Het laatste aspect van circulariteit zal ook steeds belangrijker worden om na te gaan wat de daadwerkelijke impact van een circulaire inno-

vatie is in de duurzaamheidstransitie in de praktijk. Experimenteren is iteratief, je leert door te doen en het geeft stakeholders zichtbaar bewijs wat helpt om beslissingen te maken en kan daardoor ook anderen inspireren om meer te doen.

Bedenk hoe je het liefst vandaag aan de slag kan gaan met jouw circulaire experiment: meebouwen aan de toekomst werkt als de beste remedie om deze er positiever uit te laten zien.

Literatuur

- Bocken, N., Geradts, T. (2022). Designing Your Circular Business Model. *Stanford Social Innovation Review*, Spring Issue.
- Bocken, N. M., Mugge, R., Bom, C. A., & Lemstra, H. J. (2018a). Pay-per-use business models as a driver for sustainable consumption: Evidence from the case of HOMIE. *Journal of Cleaner Production*, 198, 498-510.
- Bocken, N. M., Schuit, C. S., & Kraaijenhagen, C. (2018b). Experimenting with a circular business model: Lessons from eight cases. *Environmental innovation and societal transitions*, 28, 79-95.
- Bojinov, I., & Gupta, S. (2022). Online experimentation: Benefits, operational and methodological challenges, and scaling guide, *Harvard Data Science Review*, 4 (3), 1-28.
- Circular X. (2021) Case study: Philips Lumea subscription. Accessed from www.circularx.eu
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N., & Hultink, E. J. (2022). Prototyping, experimentation, and piloting in the business model context. *Industrial Marketing Management*, 102, 564-575.
- IPCC (2022). CHAPTER 5: Demand, services and social aspects of mitigation. Accessed 5 August 2022 at: https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_FinalDraft_Chapter05.pdf
- Konietzko, J., Bocken, N., & Hultink, E. J. (2020). A tool to analyze, ideate and develop circular innovation ecosystems. *Sustainability*, 12(1), 417.
- Niessen, L., Bocken, N. (2022) A Sufficiency Business Database as a Tool to Drive Sustainable Business Models. 7th International Conference on New Business Models, 22-24 June, Rome, Italy). Zie: <https://www.circularx.eu/en/tool/26/business-for-sufficiency-database>
- Steffen, W., Persson, Å., Deutsch, L., Zalasiewicz, J., Williams, M., Richardson, K., Crumley, C., Crutzen, P.J., Folke, C., Gordon, L., Molina, M., Ramanathan, V., Rockström, J., Scheffer, M., Schellnhuber, H.J., Svedin, U. (2011). The Anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio*, 40(7), 739-761.