

## Ondernemen voor transitie

INCLUSIEF  
**GRATIS**  
E-BOOK

Bij aankoop van deze uitgave stelt Boom uitgevers Amsterdam gratis de e-bookversie beschikbaar, zodat je de inhoud van het boek overal kunt raadplegen, of dat nu op papier is of digitaal of een combinatie van beide.

Je kunt je gratis e-book ophalen via [www.businezz.nl/klantenservice/gratis\\_ebook](http://www.businezz.nl/klantenservice/gratis_ebook). Hiervoor heb je de unieke code nodig die je op deze pagina vindt.

## Meer Businezzboeken lezen?

Wil je meer boeken lezen die je helpen je business te laten groeien en je werk makkelijker te maken?

Met een abonnement op Businezzlink heb je toegang tot honderden boeken op het gebied van management.



Probeer Businezzlink  
een maand lang **gratis**.  
**Businezzlink.nl**

**B** Businezz  
Link

# Ondernemen voor transitie

*Ruimte maken voor fundamentele vernieuwing*

Michiel van Yperen, Chris Roorda en Sophie Buchel

**Boom**

Meer informatie over deze en andere uitgaven vindt u op [www.bua.nl](http://www.bua.nl).

*Copyright:* © Boom uitgevers Amsterdam & Michiel van Yperen, Chris Roorda en Sophie Buchel, 2017

*Omslag:* Bas Smidt, Den Haag

*Binnenwerk:* Holland Graphics, Amsterdam

*Redactie:* Oostzee Redactie, Kiel, Duitsland

*ISBN:* 9789024405879

*NUR:* 801

*1<sup>e</sup> druk:* 2017

#### ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-pro.nl](http://www.stichting-pro.nl)).

# Voorwoord

*door Jan Rotmans, hoogleraar Transitiekunde  
Erasmus Universiteit Rotterdam*

Nederland bevindt zich op een kantelpunt. Onze samenleving is ingrijpend aan het veranderen, en dat gaat gepaard met chaos, onzekerheid en weerstand. We zien het vastlopen van oude systemen overal terug. Ons zorgsysteem raakt overbelast, ons onderwijs sluit niet goed aan op de snel veranderende economie, ons pensioenstelsel en arbeidsmarktstelsel zijn disfunctioneel, technologische disrupties komen van alle kanten en vervangen op grote schaal mensenbanen, wij staan voor een enorme klimaatopgave, en ons economisch systeem functioneert nog steeds ten koste van mensen en hun leefomgeving en wentelt nog steeds kosten af op ontwikkelingslanden. Aan de andere kant brengen technologische doorbraken, sociale innovatie en talloze burgerinitiatieven een verschuiving teweeg en bieden ongekennde mogelijkheden. Een *‘verandering van tijdperk’* noem ik dit in mijn laatste boek, een paradigmaverschuiving naar een nieuwe ordening in onze samenleving en economie.

In deze kantelfase zijn koplopers, verbinders en kantelaars te ontdekken die vóór durven gaan, omdat ze de noodzaak voelen en ook omdat ze kansen zien in de veranderende orde. Deze ondernemers, organisaties, burgercoöperaties en bedrijven steken hun kop boven het maaiveld uit en experimenteren met nieuwe manieren van werken, maken en consumeren. De vernieuwing die nodig is om een duurzame samenleving vorm te geven, komt dan ook vooral

van onderaf. Overheidsinstellingen, grote bedrijven en branchepartijen volgen vaak pas veel later. Maar gelukkig staan ook binnen deze partijen koplopers en verbinders op. Zij maken ruimte voor radicale vernieuwing en zetten hun beleidsinstrumenten in voor opschaling naar het 'regime'.

Het boek *Ondernemen voor transitie* past in een snelgroeiende reeks publicaties die deze koplopers een podium geeft en laat zien hoe zij samen met verbinders de transitie naar een duurzame samenleving kunnen versnellen. Een belangrijke toegevoegde waarde van dit boek is met name de aandacht voor de rol van bedrijven, en hoe zij via een transitieaanpak uitgedaagd kunnen worden om die voortrekkersrol ook praktisch in te vullen. Plus de rijkdom van ervaringen in diverse sectoren zoals de tuinbouw, textiel en chemie, steeds geïllustreerd met bedrijven die midden in de chaos nieuwe werkwijzen in de praktijk brengen, zoals flats vol sla van Urban Farms en de 'goede slopers' van Sea2Cradle.

Het ene koploperverhaal springt er meer uit dan het andere, naar mijn smaak gaan zelfs niet alle voorbeelden ver genoeg. Om een transitie écht te beïnvloeden, moet er meer én radicaler geïnoveerd worden, anders gaat het niet snel genoeg en komen we er niet. Overal in Nederland zijn partijen nodig die opstaan en hun sector opschudden en laten kantelen. Dat maakt die sectoren instabiel en wankel, maar dat is juist de bedoeling, uiteindelijk zullen die sectoren verdwijnen en plaatsmaken voor een nieuwe, horizontale economische ordening. Of je nu ambtenaar, ondernemer, bestuurder of financier bent, laat je door dit boek inspireren en gebruik de lessen van dit boek om de kantelende tijdsgeest beter te begrijpen. Zo kunnen we in deze turbulente tijden samen werken aan een mooiere, duurzame toekomst. We gaan het ongewoon doen!

# Inhoud

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voorwoord door Jan Rotmans, hoogleraar Transitiekunde<br/>Erasmus Universiteit Rotterdam</b> | <b>5</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>                                                                              | <b>9</b>  |
| 1.1 Ondernemen voor transitie                                                                   | 9         |
| 1.2 De transitieaanpak in de praktijk                                                           | 12        |
| 1.3 Opbouw van het boek                                                                         | 14        |
| 1.4 Dankwoord                                                                                   | 15        |
| <b>2 Tijd voor transitie</b>                                                                    | <b>21</b> |
| 2.1 Vastgelopen systemen                                                                        | 21        |
| 2.2 Transitie: fundamentele veranderingen                                                       | 23        |
| 2.3 Dynamiek van transitie                                                                      | 24        |
| 2.4 Op elkaar inwerkende invloeden                                                              | 27        |
| 2.5 De rol van bedrijven                                                                        | 30        |
| <b>3 Principes voor het beïnvloeden van transities</b>                                          | <b>37</b> |
| 3.1 De basisingrediënten van de transitieaanpak                                                 | 37        |
| 3.2 Richten op fundamentele vernieuwing                                                         | 40        |
| 3.3 De toekomst nu in de praktijk brengen                                                       | 47        |
| 3.4 Schakelen tussen collectief belang en eigenbelang                                           | 54        |
| 3.5 Vernieuwing laten doorwerken                                                                | 60        |

|          |                                                                                             |            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4</b> | <b>Werken aan transitie: opschudden en opschalen</b>                                        | <b>71</b>  |
| 4.1      | Het uitvoeren van de transitieaanpak                                                        | 71         |
| 4.2      | Wat aan het traject voorafgaat                                                              | 74         |
| 4.3      | Duiden                                                                                      | 75         |
| 4.4      | Activeren                                                                                   | 86         |
| 4.5      | Agenderen                                                                                   | 92         |
| 4.6      | Reflecteren                                                                                 | 99         |
| 4.7      | Na het transitietraject: het blijven geven van impulsen                                     | 102        |
| <b>5</b> | <b>De transitieaanpak staat niet op zichzelf</b>                                            | <b>109</b> |
| 5.1      | Een mix van instrumenten voor verandering                                                   | 109        |
| 5.2      | De transitieaanpak in combinatie met andere instrumenten                                    | 123        |
| <b>6</b> | <b>Door met transitie</b>                                                                   | <b>129</b> |
|          | Nawoord door Maria van der Heijden, directeur MVO Nederland                                 | 133        |
|          | Nawoord door Caroline van Leenders, transitiemanager Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | 135        |
|          | Over de auteurs                                                                             | 137        |
|          | Literatuur                                                                                  | 139        |

# 1

## Inleiding

### 1.1

#### Ondernemen voor transitie

Kledinginkoper Bert van Son reist al jaren het Verre Oosten af op zoek naar de goedkoopste naaiateliers voor zijn broeken, maar besluit radicaal te breken met zijn werkwijze. Op een conferentie van MVO Nederland doet hij het idee op om spijkerbroeken in de markt te zetten die onder goede arbeidsomstandigheden zijn gemaakt, maar die vooral ook hergebruikt kunnen worden in een gesloten kringloop. Hiermee wil hij de nadelige invloed van jeans op het milieu zo klein mogelijk maken. Hij neemt het label Mud Jeans over en ontwikkelt een leaseconcept waarin hij eigenaar blijft van de spijkerbroeken en ze zo steeds weer retour krijgt voor recycling. De 'lease a jeans' is geboren: voor een paar euro per maand leaset een klant een spijkerbroek, en na een jaar ruilt ze hem weer in voor een nieuwe. Inmiddels is er een 'Alliance for Responsible Denim' ontstaan waarin textielbedrijven experimenteren met circulaire technieken om het concept 'circulaire denim' verder uit te bouwen.

Sociaal ondernemer Mireille Geijzen richtte een naaiatelier in Utrecht op om banen voor vrouwen met een achterstand op de arbeidsmarkt te creëren. Met hen zet ze de enorme hoeveelheid onverkochte kleding van grote modehuizen om in nieuwe producten

zoals tassen en accessoires. Zo begon haar 'slow fashion'-label i-did, een kleine nichespeler die het verspillen van grondstoffen, menskracht en kosten aan de kaak stelt. Na een lange aanloop heeft i-did inmiddels succesvolle collecties op de markt gebracht en werkt het samen met Ikea en H&M. Zo heeft i-did met dit concept een voet tussen de deur gekregen bij precies die grote spelers die de 'fast fashion' hebben uitgevonden en waar Geijssen genoeg van had.

Een vergelijkbare ergernis bracht ondernemers Lisanne van Zwol, Chantal Engelen en Jente de Vries op het idee om het bedrijf Kromkommer te starten. Met eenzelfde gevoel van urgentie wilden zij iets doen aan de enorme voedselverspilling en het afdanken van groente en fruit waar een vlekje op zit. Het bedrijf adopteerde komkommers die de grote supermarkten niet in hun schappen wilden hebben: prima komkommers, maar te klein, te dik of te krom. De drie ondernemers verwerkten de 'kromkommers' en andere 'gekke' groente tot trendy soepen die instantsuccessen bleken. Vier jaar later liggen er in de Albert Heijn zakken met 'buitenbeentjes' in de schappen: ondermaatse appels, peren, paprika's, wortels en komkommers die onder het motto van 'weggoaien is zonde' voor een lagere prijs naast hun perfecte soortgenoten liggen.

Mud Jeans, i-did en Kromkommer zijn succesvolle initiatieven van koplopers die een maatschappelijk probleem op een ondernemende wijze oplossen. Bijzonder in deze voorbeelden is dat zij in staat zijn gebleken om grote, gevestigde bedrijven om hen heen ertoe te bewegen hun bedrijfsvoering aan te passen. Dat is uitzonderlijk. Veel koplopers redden het niet en moeten na verloop van tijd stoppen. Nog veel meer koplopers overleven in de marge en hebben geen enkele invloed op hoe de bedrijfssector als geheel functioneert. Maar in deze gevallen gebeurde er iets waardoor gevestigde partijen de ideeën oppakten en er een wezenlijke verandering optrad.

Wat is er gebeurd? Welke krachten traden in werking en hoe werkten die op elkaar in? En hoe droegen deze bij aan een transitie: aan een fundamentele verandering van de gangbare denk- en werkwijzen? *Ondernemen voor transitie* gaat over deze vragen, over hoe radicaal vernieuwende concepten kunnen uitgroeien tot iets groters en, versterkt door andere interventies, op den duur zelfs systemen kunnen doen kantelen.

De koplopers zetten op zichzelf geen transitie in gang, maar ze zijn wel een van de ingrediënten die het verloop van een transitie bepalen. Ze laten met innovaties zien dat hun sector aan een volgende stap toe is, naar een duurzame en bestendige toekomst. Zij voelen de noodzaak om op nieuwe manieren en met nieuwe businessmodellen te reageren op de grote economische en ecologische uitdagingen van vandaag. Hun ingezette vernieuwing ontwikkelt zich in eerste instantie in de marge. Als andere ingrediënten voor een transitie uitblijven, komt ze doorgaans ook niet verder. Ingrediënten zoals een toenemend gevoel dat verandering onafwendbaar is; de eerste volgers; onverwachte verbindingen met andere koplopers; interesse van invloedrijke spelers in de sector; ambtenaren die hun nek uitsteken en sturende randvoorwaarden introduceren. Het is een optelsom van factoren die een transitie kan bepalen.

In het voorbeeld van de circulaire kleding heeft Van Son laten zien dat de productie en verkoop van circulaire kleding mogelijk is. Deze vernieuwing is in een versnelling geraakt toen kledingproducenten in contact werden gebracht met een groep academische ziekenhuizen die de ambitie hadden om circulair in te kopen. Hun ambitie werd gevoed door een overheidsprogramma dat circulair inkopen promoot, als antwoord op de voorziene maatschappelijke en economische problemen ten gevolge van grondstoffenschaarste. De kledingproducenten zijn op hun beurt gevoelig voor het

verkennen van nieuwe businessmodellen, omdat hun sector al geruime tijd onder vuur ligt door de sociale en ecologische misstanden in hun ketens. Geïnspireerd door de koplopers die experimenteren met circulaire kleding werd het idee in een ongewone coalitie voortgezet, uitgebouwd en geprofessionaliseerd tot een proefcollectie circulaire zorgkleding. Na de media-aandacht die dit opleverde, meldden zich enkele grote bedrijven die voor hun bedrijfskleding een soortgelijk concept zochten. De markt reageerde op de groeiende vraag en het aantal kledingproducenten met circulair aanbod nam toe. De echte doorbraak kwam nadat de rijksinkoper van bedrijfskleding zich meldde en in zijn eerstvolgende aanbestedingen voor de kleding van het Nederlandse leger gerecyclede vezels verlangde. Hij ontregelde daarmee zowel de markt als het overheidsbeleid op een wijze die het gehele speelveld langzaam maar zeker oprekte. Het gevolg van deze optelsom is dat de transitie naar circulaire kleding binnen de bedrijfskledingsector momentum krijgt.

*Ondernemen voor transitie* laat zien wat koplopers in verschillende bedrijfssectoren doen om richting te geven aan een nieuw tijdperk en hoe dat – mits de situatie rijp is en de koplopers steun vinden – kan leiden tot een fundamentele verandering in denken en doen. Op basis van dit soort voorbeelden zijn patronen te herkennen; een beter begrip hiervan helpt om bedrijfssectoren in beweging te krijgen naar een toekomst waarin schoon, mensvriendelijk en winstgevend ondernemen het nieuwe normaal is.

## 1.2

### De transitieaanpak in de praktijk

De transitieaanpak die hier wordt gepresenteerd, is gericht op het bieden van een open innovatieruimte waarin koploperbedrijven,

overheid, kennisinstellingen en andere stakeholders worden aangemoedigd om buiten bestaande kaders te treden. Door toekomstgericht te denken en onverwachte combinaties te maken van partijen ontstaan nieuwe manieren van denken en werken, die de basis kunnen vormen van doorbraken in de verduurzaming van de sector. In dit boek staan de ervaringen in de textielsector centraal, maar komen ook voorbeelden uit andere sectoren aan bod.

*Ondernemen voor transitie* put rijkelijk uit de ervaringen die opgedaan zijn in het internationale programma ‘Samen Veranderen’ van MVO Nederland. In dit programma, gefinancierd door het ministerie van Buitenlandse Zaken, is de transitieaanpak toegepast in zes verschillende bedrijfssectoren: textiel, leer, tuinbouw, maritiem, stedelijke ontwikkeling en chemie. Een belangrijk uitgangspunt van het programma Samen Veranderen was dat mkb-bedrijven en sociaal ondernemers een drijvende kracht zijn achter de verduurzaming van internationale handelsketens, het kerndoel van het programma. Mkb-bedrijven zijn zowel in Nederland als elders de motor van de economie. Bovendien behoren veel van de meest innovatieve en flexibele bedrijven tot het mkb. In interactie met grote bedrijven en andere partijen kunnen zij daarom een belangrijke rol spelen in transities.

De transitieaanpak die in dit boek wordt geïntroduceerd, is gebaseerd op inzichten uit transitiestudies en ervaring met de transitieaanpak in andere contexten, maar aangepast aan de specifieke focus op transities in sectoren en de rol van (mkb-)bedrijven daarin. Bij het toepassen en doorontwikkelen van de transitieaanpak is MVO Nederland ondersteund door DRIFT, het Dutch Research Institute for Transitions, verbonden aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.

## 1.3

### Opbouw van het boek

Dit boek biedt inspiratie en praktische handvatten aan bestuurders, beleidsmakers, intermediairs, ondernemers en veranderaars die willen bijdragen aan het verduurzamen van hun sector en zich afvragen hoe dat te doen. De voorgestelde aanpak wordt geïllustreerd met inspirerende verhalen van bedrijven die vooroplopen in de transitie in hun sector. Bedrijven die anders kijken, denken en doen en daarmee oplossingsrichtingen vinden voor de complexe vraagstukken van deze tijd.

In het volgende hoofdstuk wordt beschreven wat we verstaan onder transities en de noodzaak ervan. Voor het oplossen van grote duurzaamheidsvraagstukken zoals klimaatverandering hebben we hooguit één generatie de tijd. Er is haast bij. Het hoofdstuk beschrijft de verschillende fases van een transitie en laat zien hoe nieuwe denkbeelden, werkwijzen en bedrijfsmodellen in een versnelling kunnen komen. Het geeft inzicht in de dynamiek van een transitieproces. Ook wordt kort stilgestaan bij de specifieke rol van bedrijven in duurzaamheidstransities. Vervolgens laten we in hoofdstuk 3 zien dat transities te beïnvloeden zijn. Het beschrijft de basisprincipes waarmee transities tot op zekere hoogte aangejaagd kunnen worden en laat de knoppen zien waaraan we kunnen draaien.

In hoofdstuk 4 wordt aan de hand van de ervaringen uit de beschreven sectoren het verloop van deze aanpak stap voor stap geïllustreerd. Het geeft praktische handreikingen om dit aanjagen en versnellen in een gestructureerd transitietraject toe te passen. Omdat een transitietraject niet op zichzelf staat wordt de transitieaanpak in het voorlaatste hoofdstuk beschreven ten opzichte van andere sturingsinstrumenten. Wat is er nodig om tot duurzame en toe-

komstbestendige sectoren te komen? Hoe verhouden deze aanpakken zich tot elkaar en hoe kunnen ze elkaar versterken? Wanneer is het tijd voor een transitieaanpak en wanneer juist niet? Het laatste hoofdstuk is een pleidooi voor het nemen van verantwoordelijkheid en roept op vaart te maken met het toekomstbestendig maken van sectoren. Vanuit een synthese van de opgedane ervaringen schetst het een weg voorwaarts.

Tussen de hoofdstukken door zijn intermezzo's opgenomen met verhalen van enkele koploperbedrijven die een rol spelen in het in transitie brengen van hun sector.

## 1.4 Dankwoord

Wij willen onze dank betuigen aan iedereen die aan dit boek heeft bijgedragen. In de eerste plaats de koploperbedrijven en alle andere partijen die bij de transitietrajecten betrokken waren voor hun inspiratie en hun aandeel in de transitie van hun sector. Aan de ambtenaren van Buitenlandse Zaken die het hebben aangedurfd om ruimte te scheppen voor vernieuwing in de zes sectoren. En aan de volgende experts en transitie managers die hebben bijgedragen aan onze conceptversies: Derk Loorbach, Karlijn Schipper en Frederic Sanders (DRIFT); Caroline van Leenders (RVO); Rinske van Noortwijk (GreenWish); Daan de Wit (IDH); Bernedine Bos, Frans Tilstra, Monique Boere, Shirley Justice, Marije Klomp, Mieke Bakker en Elsbeth Roelofs (MVO Nederland); Eelke Verhagen en Marloes van Beersum (Boom). Zij hielpen ons structureren, verhelderen, duiden en verbeteren, met dit boek als resultaat. Paul Poley en Afra de Leeuw (Grensverleggers) schreven de verhalen die we tussen de hoofdstukken door hebben opgenomen.

## ‘Looierijen die niet duurzaam willen, mag je van mij beboeten’

Schoenen, kleding, tassen, auto's en meubels: grote kans dat de chemicaliën in het leer daarvan afkomstig zijn van familiebedrijf Smit & Zoon. Chemicaliën die steeds milieuvriendelijker worden. De ambitie van het chemicaliënbedrijf, opgericht in 1821, is kraakhelder. Eigenaar Marc Smit, de zevende Smit-generatie die aan het hoofd van het bedrijf staat: 'Wij zijn continu op zoek naar hoe wij het proces bij een leerlooierij kunnen verbeteren en verduurzamen. Dus hoe kun je met mens- en milieuvriendelijke chemicaliën het mooiste stuk leer maken, waarbij je zo min mogelijk water en energie verbruikt?'

Smit werkt onder meer samen met mvo Nederland en de Leather Working Group om deze ambitie te verwezenlijken. Smit & Zoon is ook al een heel eind op weg: 'We ontwikkelen producten waarbij zo min mogelijk water en energie gebruikt worden en die zo veel mogelijk biologisch afbreekbaar zijn. Het is nog niet mogelijk om het hele proces duurzaam

te krijgen. Dat zit hem met name in de voorlooiing, waarbij vaak chroom of andere niet-afbreekbare chemicaliën worden gebruikt. Overigens zei ik met nadruk "nog niet", want er zijn ontwikkelingen gaande die ook dat deel van het proces duurzamer maken, zoals het looien met behulp van oljlbladeren.'

Het is duidelijk: Marc Smit is positief gestemd over de huidige ontwikkelingen in de productie van leer. 'Leer is een bijproduct van de vleesindustrie, het gaat oneindig lang mee en je kunt het dus ook eindeloos hergebruiken. Een tas of portemonnee van leer wordt daarnaast in het gebruik alleen maar mooier. Het product is veel duurzamer dan bijvoorbeeld kunstleer.'

Smit ziet de toekomst voor duurzaam geproduceerd leer zonnig in: 'Het gaat nu heel hard. Veel looierijen zijn al erg ver met verbeteringen en ik durf wel te stellen dat het productieproces bij een groot aantal looie-

rijen al duurzamer is. Zaak is nu ook de overige looierijen om te vormen waardoor je een geheel duurzame keten krijgt. De consument vraagt ook in toenemende mate hoe het leer gemaakt is.' Daarbij moet Smit wel aantekenen dat vooral consumenten in het duurdere segment bereid zijn de prijs voor duurzaam leer te betalen. 'De betreffende modemerken willen geen negatief imago en zijn enorm vooruitgegaan in hun aanbod van duurzaam geproduceerd leer. Bij het goedkopere segment zien we nog wel dat consumenten onvoldoende bereid zijn om voor duurzaam leer te betalen. Al zijn we in Nederland wat verder dan in veel andere landen.'

De vraag hoe ook die laatste groep consumenten te verleiden, is tot de

aankoop van duurzaam leer draait Smit liever om: 'Volgens mij moet je je daarbij niet zozeer op de consument richten, maar op de looierijen. Wat mij betreft mogen looierijen die niet willen verduurzamen, worden beboet. Of andersom: looierijen die het wél goed doen, mogen worden beloond. Dan krijg je vanzelf een situatie waarin alle looierijen duurzaam werken. Daarvoor heb je de inzet van de betreffende overheden keihard nodig. Ook op dat gebied zie je goede ontwikkelingen. Vooral in China gaat het snel. Daar sluit de overheid vrij rücksichtslos looierijen die niet voldoen aan bepaalde milieu-eisen. India is een stuk bureaucratischer, maar ook daar zie je langzaam verbetering.'

Gebaseerd op een artikel van Grensverleggers.nl, gepubliceerd op 21 april 2015.

## De ananasplant als bioraffinaderij

‘In 2040 zijn we 100 procent circulair en leveren we maatschappelijke waarde.’ Dat is de ambitie die een groep van tien chemische bedrijven in het Internationaal mvo sectortraject Chemie hebben neergezet. Circulariteit als uitgangspunt voor de chemie betekent bijvoorbeeld zoeken naar hernieuwbare grondstoffen voor de chemie. Liefst reststromen van andere processen of sectoren. Plantenresten in de landbouw zijn daarom interessant. Zeker in ontwikkelingslanden gebeurt daar vaak weinig mee. Een belangrijke voorwaarde is wel dat er wordt gezorgd dat de bodem niet verarmt, dat de nutriëntenkringloop behouden blijft. ‘Cascadering van biomassa’ heet dat in het jargon van de biobased economy.

In 2014 lanceerde het mvo Netwerk Tuinbouw ‘The Soil Initiative’ (tsi), een levendig en actiegericht platform van marktleiders in de groente- en fruitketen, retailers en innovatieve experts. tsi ontwikkelt verdienmodellen voor bodem-

vruchtbaarheid en toetst deze in pilots. In een van de tsi-bijeenkomsten gaf handelsbedrijf Cool Fresh aan werk te willen maken van de verslechterende bodemvruchtbaarheid op ananasplantages in Costa Rica. Ook werd het idee opgevoerd om te kijken naar mogelijkheden om ananasplantresten te verwaarden omdat dit in de huidige situatie nog niet gebeurt. In dezelfde periode kwam de viceminister van Economische Zaken van Costa Rica op bezoek bij mvo Nederland. Toen de sectormanager Tuinbouw het initiatief inbracht, werd direct met enthousiasme gereageerd en medewerking toegezegd om het initiatief verder te brengen.

Tegelijkertijd was, in de voorbereiding van dit bezoek, de sectormanager Chemie de kansen aan het verkennen voor dit land. Costa Rica heeft geen omvangrijke chemiesector, maar is groot in de productie van koffie, bananen en ananassen. Wellicht ontstonden er bij deze gewassen interessante reststromen die

als grondstof voor de chemie konden dienen. In het gesprek met de vice-minister werd duidelijk dat de bodemvruchtbaarheid van de ananas-teelt in Costa Rica achteruitging en dat er onderzoekers bezig waren om bromelaïne uit de plant te winnen, een eiwit dat mogelijk interessant zou kunnen zijn voor de farmaceutische industrie. Dit leek een interessante kans: de verbetering van de bodemvruchtbaarheid combineren met het winnen van waardevolle stoffen en producten uit de resten van de ananasplant. Bovendien bleek ook dat de plantenresten na de oogst van de ananassen werden bespoten met een pesticide om te voorkomen dat zich daarin vliegen ontwikkelen die schadelijk zijn voor het vee. Stel dat de toepassing van die pesticide ook voorkomen zou kunnen worden? Drie vliegen in één klap!

De sectormanagers gingen aan de slag. Via de Nederlandse Ambassa-

de werden de onderzoekers opgespoord die bezig waren met de winning van bromelaïne. Alterra werd betrokken voor haar expertise op het gebied van bodemvruchtbaarheid, aan Cool Fresh en een ananas-producent werd gevraagd om een businesscase uit te werken, en TNO dacht mee over de verwaarding van de ananasplant vanuit hun expertise met de winning van chemische producten uit organische reststromen. De Nederlandse Ambassade bleek vervolgens een Costa Ricaanse investeerder te hebben gevonden die het geheel wilde financieren. In Costa Rica werden alle partijen samengebracht met lokale mkb-bedrijven en werd een pilot voorbereid om op een paar ananasplantages te laten zien hoe de bodemvruchtbaarheid kan worden verbeterd en wat er allemaal uit de ananasplant gehaald kan worden. Naast bromelaïne zijn dat eiwitten, vezels, oesterzwammen en zelfs biogas.



# 2

## Tijd voor transitie

### 2.1

#### Vastgelopen systemen

De laatste decennia zijn onze productiesystemen sterk bepaald door de globalisering. Die kwam in een stroomversnelling door een politieke agenda gericht op het wegnemen van internationale barrières voor handel en kapitaalstromen, en werd mede mogelijk gemaakt door de opkomst van telecommunicatie en goedkope olie. Zo zijn de textielsector, de landbouw en de scheepsbouw lange internationale handelsketens gaan vormen die geleid hebben tot uitbesteding van productie naar lagelonenlanden. Andere bepalende factoren in de ontwikkeling van zulke sectoren zijn onder andere schaalvergroting, technologische ontwikkeling en een verandering in consumptiecultuur naar kortere cycli van aanschaf en afdanken. Dit heeft ons ongekende welvaart opgeleverd, maar heeft ook schaduwsijden.

Welke sector we ook bekijken, die schaduwsijden springen al snel in het oog. De rampzalige instorting van kledingfabriek Rana Plaza in Bangladesh, kinderarbeid in de katoenproductie, de schrijnende arbeidsomstandigheden bij het slopen van schepen op de stranden van India, verschraling van de bodem en het verdwijnen van oerbossen voor de internationale voedselproductie, het afval-

water van leerlooierijen dat niet alleen kleurrijk, maar ook giftig is. Ook al lijken de problemen ver weg, Nederlandse bedrijven zijn hierbij vaak direct en indirect betrokken. De merklabeis in de puinhopen van de ingestorte kledingfabriek in Bangladesh spraken boekdelen.

Bedrijven zijn een belangrijke oorzaak van deze problemen, en kunnen dus ook een cruciale rol spelen in de oplossing ervan. Zowel uit verantwoordelijkheidsbesef als uit eigenbelang. Een voorname reden is de schaarste van grondstoffen, waardoor het interessant wordt anders te produceren en nieuwe businessmodellen te ontwikkelen. De bouwsector is bijvoorbeeld volop aan het experimenteren met de recycling van beton, staal, metaal en hout, simpelweg omdat duurzaam produceren kosten bespaart. Maatschappelijk draagvlak en angst voor negatieve publiciteit is een andere drijfveer. Zo kost het bedrijven hun reputatie en geld wanneer ze in verband worden gebracht met uitbuiting of dierenleed. Per sector spelen ook andere factoren. Chemiebedrijven moeten een positief imago hebben om goede werknemers aan te trekken. Fruithandelaren willen bodemuitputting voorkomen omdat hun producenten anders steeds meer geld kwijt zijn aan kunstmest en bestrijdingsmiddelen.

Het is niet makkelijk om van negatieve naar positieve invloed op mens en milieu te gaan. Bedrijven wijzen naar de vele schakels en de schimmigheid van hun handelsketens of voelen zich gevangen in de 'race to the bottom' van prijzen. Regelgeving en controle ontbreken, er is nog weinig vraag naar duurzame producten, ketenpartners in productielanden missen kennis en financiering om duurzame producten te kunnen leveren. De argumenten lijken soms een excuus om niet te hoeven handelen, maar zijn ook een teken van onmacht.

De sectoren waarin bedrijven zich bewegen zijn verre van toekomstbestendig. Hoewel de barrières groot zijn, biedt deze tijd ook kansen. Bedrijven, overheden en burgers worden steeds directer geconfronteerd met de gevolgen van hun onduurzame gedrag en zijn daardoor eerder bereid, of simpelweg gedwongen, om op zoek te gaan naar andere, soms radicaal nieuwe werkwijzen. Om klaar te zijn voor de toekomst – en deze beter te maken – kunnen bedrijven niet meer gewoon blijven doen wat ze al doen. Desondanks is ‘business as usual’ diep verankerd in de sectoren. Eenduidige oplossingen bestaan niet, en minder slecht presteren is onvoldoende om de diepgewortelde problemen om te buigen. Het vraagt om meer: om fundamentele omslagen in organiseren, denken en doen – zogenoemde transities.

## 2.2

### Transities: fundamentele veranderingen

Transities zijn fundamentele en onomkeerbare veranderingen in maatschappelijke systemen. Zoals de verandering in het mobiliteitssysteem waarbij de auto de paardenkar verving, of op dit moment de overgang van fossiele brandstoffen naar zonne- en windenergie in het energiesysteem. In dit boek gebruiken we inzichten uit de transitietheorie om meer grip te krijgen op verandering in sectoren, en beschouwen we dus bijvoorbeeld de tuinbouwsector of maritieme sector als systeem.

In een transitie veranderen zowel de structuur, de cultuur als de werkwijzen binnen een systeem. Er vinden verschuivingen plaats in wetten, regels, instituties en infrastructuur, in de manier van denken, de gehanteerde normen en waarden, en in de dagelijkse manier van doen. Er ontstaan nieuwe manieren van kijken, nieuwe wijzen