

# Woord vooraf

Het boek dat voor u ligt is tot stand gekomen op initiatief van het TransitieNetwerk. Aanleiding is de Netwerkdag Grensverleggend Vernieuwen in november 2008. In het boek vindt u tien verhalen over projecten die zich richten op het veranderen van een bestaand systeem, ten gunste van een nieuw en innovatief systeem. Doel is steeds een bijdrage te leveren aan een duurzamere samenleving. De projecten zijn zeer divers van opzet, onderwerp en voortgang, maar hebben ook een gemene deler. Dat is dat al die projecten te maken krijgen met de nodige barrières. Met de verhalen –interviews met tien enthousiaste doeners– willen de initiatiefnemers niet alleen die belemmeringen bloot leggen, maar ook onderzoeken hoe mensen in het veld daarmee weten om te gaan. De hoop is daarbij natuurlijk dat iedereen die deze verhalen leest de kennis die voortkomt uit die ervaringen kan gebruiken, en daardoor beter om kan gaan met belemmeringen die ze in hun eigen projecten tegenkomen. Het boek is bedoeld om van te leren. Tegelijkertijd zijn de verhalen zo opgeschreven dat ze ook interessant zijn voor mensen die niet rechtstreeks betrokken zijn bij transities voor een duurzame samenleving. Want uit al die verhalen valt op te maken dat er, ondanks de moeilijkheden, aan alle kanten zeer hard gewerkt wordt om onze samenleving beter en duurzamer te maken. En aandacht voor dat streven is er nooit te veel.

# Inhoudsopgave

- 4      **Transities voor een duurzame samenleving**  
Inleiding
- 6      **Naar een duurzaam eiland: tegenwind op Texel**  
Nienke Bloksma, Stichting Duurzaam Texel
- 10     **De gesloten kas als motor voor innovatieve ontwikkeling in de glastuinbouw**  
Egon Janssen, TNO
- 16     **Zonneterp, benut natuurlijke bronnen**  
Peter Oei, SIGN en InnovatieNetwerk
- 22     **Het Nieuwe Gemengd Bedrijf sluit kringlopen**  
Trudy van Megen, KnowHouse
- 28     **Duurzame mobiliteit op basis van vrijwilligheid en verleiding**  
Willem de Jager, Rabobank
- 34     **Nieuwe gedachten over ruimtelijke inrichting**  
Harry te Riele, DRIFT
- 38     **Afstemming tussen wonen, werken en verkeer vraagt om een nieuwe gemeenschappelijke taal**  
Marco te Brömmelstoet, UvA
- 42     **De Verkeersonderneming: regisseren van oplossingen**  
Laurens Schrijnen, De Verkeersonderneming
- 46     **De bouw van een nieuwe school: de omkering van vraag en aanbod**  
Kees Robers, PSIBouw
- 50     **Bouwen met water: wonen als gast van het water**  
Steven de Boer, Bouwen met Water

# Transities voor een duurzame samenleving

Het is de afgelopen decennia steeds duidelijker geworden dat bestaande systemen van productie, distributie en consumptie niet langer houdbaar zijn. Ze leiden tot teveel vervuiling van natuur en milieu, en tot energieverstopping. Allemaal problemen die binnen deze systemen maar heel lastig zijn terug te dringen of zijn te stoppen. Ook de grote afhankelijkheid van fossiele brandstoffen waar bestaande systemen op leunen zal in de toekomst een probleem worden, nog los van de problemen voor natuur en milieu die deze systemen met zich meebrengen. De voorraden zijn nu eenmaal eindig en steeds moeilijker winbaar. Daarbij komen we er steeds meer achter dat we deze energiebronnen soms wel erg inefficiënt gebruiken.

## Noodzaak van verandering

Vandaar dat in de afgelopen jaren het inzicht is ontstaan dat veranderingen van deze systemen noodzakelijk zijn, om zo tot een samenleving te komen die haar behoeften op een andere, soms veel efficiëntere manier kan bevredigen. Nu, en in de toekomst. Een samenleving die zich, zoals dat zo mooi heet, 'duurzaam' blijft ontwikkelen. Waarin uiteraard nog wel geld verdient kan worden (Profit), maar waar ook aandacht voor natuur, milieu (Planet) en sociale vraagstukken (People) belangrijke uitgangspunten zijn.

## Van papier naar praktijk

Vanuit dit inzicht zijn de afgelopen jaren een aantal innovatie- en kennisontwikkelingsprogramma's opgestart die een bijdrage willen leveren aan de ontwikkeling van zo'n 'duurzame samenleving'. Die programma's en bijbehorende projecten hebben tot interessante, ambitieuze en inspirerende inzichten en concepten geleid. In een enkel geval hebben ze concrete proefprojecten en experimenten opgeleverd. Deze projecten kunnen het begin zijn van een vernieuwingsproces, waarin behoeften aan bijvoorbeeld wonen, werken, eten en vervoeren op een totaal andere, en vooral duurzamere wijze worden ingevuld. Tegelijkertijd hebben deze initiatieven en concepten het soms moeilijk om van papier richting praktijk te gaan. En als het is gelukt om tot een praktijkexperiment te komen, dan nog zijn er meestal de nodige barrières die een grootschalige toepassing in de weg staan. Op zich is dit niet verwonderlijk. Een nieuw grensverleggend idee of concept kan op papier nog zo aantrekkelijk zijn, de bestaande systemen van productie, distributie, consumptie en de bestaande regelsystemen, laten zich niet zomaar veranderen. Want als bijvoorbeeld bestaande (financiële) belangen worden aangetast of gewoonten in gedrag, bestaande wet- en regelgeving en bestaande onderzoeksprogramma's moeten worden aangepast, dan gaat

dat bij sommige spelers in de maatschappij natuurlijk pijn doen. Juist die spelers zullen grootschalige veranderingen proberen tegen te houden.

## Inzicht in belemmeringen

Het zal daarom de nodige tijd kosten om grensverleggende ideeën en concepten echt in de praktijk te verwezenlijken. Een werkzame methode is om eerst in een beschermde omgeving te beginnen (in praktijkexperimenten), en daarna stappen te zetten richting bredere verspreiding en opschaling. Een groot aantal van deze nieuwe grensverleggende ideeën en concepten zullen het echter nooit halen. Dat is op zich niets nieuws en het is bovendien onvermijdelijk. Het verleden heeft laten zien dat veel nieuwe inzichten, ideeën en concepten nooit verwezenlijkt zijn. Elementen uit deze concepten zijn echter wel vaak terug te vinden in concepten die het wél gehaald hebben. Uiteraard willen degenen die bezig zijn met de ontwikkeling en uitwerking van nieuwe ideeën en concepten graag dat die wel in praktijk ook worden toegepast. Inzicht in belemmeringen die daadwerkelijke toepassing kunnen tegenhouden is daarbij cruciaal. Het gaat dan met name om belemmeringen die verbonden zijn aan de bestaande manieren waarop we onze maatschappij hebben ingericht, ook wel 'institutionele barrières' of 'barrières op regimeniveau' genoemd. Daarnaast is het van groot belang om een idee te hebben over 'hoe' je met deze barrières moet omgaan, hoe je ze kunt omzeilen of ze zelfs kunt opheffen. Juist deze institutionele barrières en de manieren om daarmee om te gaan staan centraal in dit boek. Ze worden gepresenteerd aan de hand van concrete ervaringen van een tiental innovatieve programma's, actief op diverse terreinen en in verschillende sectoren verenigd in het TransitieNetwerk. Het gaat om zeer verschillende projecten, met verschillende inhoud, die zich steeds in een andere fase van transitie bevinden. De verhalen eindigen met een vraag. Om samen te

onderzoeken en aan te werken tijdens de Netwerkdag Grensverleggend Vernieuwen.

## Praktijkexperimenten

In dit boek presenteren organisaties als InnovatieNetwerk, Duurzaam Texel, TransForum, TNO en ECN grensverleggende concepten die leiden tot onder meer een energieleverende glastuinbouw, een duurzaam Texel (in ieder geval op energiegebied een zelfvoorzienend Texel) en het realiseren van een Agropark in Limburg. Duidelijk wordt dat deze ontwikkelingstrajecten zijn gericht op het realiseren van pilots en praktijkexperimenten. Met zo'n experiment wil men laten zien wat het concept behelst en wat het aan winsten (gerelateerd naar de 3 P's) voor een gebied, een sector of sectoren kan betekenen. De verhalen laten ook zien welke institutionele barrières, naast een aantal praktische problemen, deze concepten tegenkomen. Ze geven verder aan welke aanpak of strategie men hanteert om die problemen te omzeilen ofwel te beslechten. Met die institutionele belemmeringen wordt duidelijk hoe bestaande systemen en de vertegenwoordigers daarvan, zich (nog) verzetten tegen deze grensverleggende innovatieve ideeën en concepten.

## Institutionele barrières

Programma's als PSIBouw, Transumo en Wegen naar de Toekomst en DRIFT (in opdracht van het ministerie van LNV) laten in dit boek een ander soort verhalen zien. Deze zijn juist primair gericht om (dominante) institutionele barrières in de sectoren bouw, verkeer en vervoer en ruimtelijke ordening aan te pakken. Barrières die het moeilijk maken om überhaupt enige verandering in deze sector voor elkaar te krijgen. Zo gaat het bij het project van PSIBouw om dominante factoren die innovatie zo lastig maken, bij de aanbesteding in de bouwwereld aan te pakken. In het door Transumo gefinancierde project Dessus gaat het om bestaande kloven tussen de beleidsvelden

Ruimtelijke Ordening en Verkeer en Vervoer, maar ook de kloof tussen planners en modelleurs te overbruggen. Het project 'Duurzame mobiliteit' richt zich op het veranderen van gedrag van meerdere partijen om het probleem van congestie aan te pakken. Een ander project richt zich vooral op een betere afstemming tussen verschillende bestuurslagen (waar die nu vaak op vele terreinen ontbreekt).

## Tot slot

De verhalen die u gaat lezen dienen twee doelen. Ten eerste is dat het inzichtelijk maken en in kaart brengen van de manier waarop anderen omgaan met hun plannen en de problemen die zich daarbij voordoen. Ten tweede is er de hoop dat u van hun ervaringen kunt leren. Zo bezien zijn de artikelen stuk voor stuk startpunten voor verdere discussie over hoe we, gezamenlijk en apart, verder kunnen werken aan een duurzamere samenleving. Tenslotte hopen we natuurlijk dat u veel plezier beleeft aan het lezen van de verhalen.

*José Andringa (Competentiecentrum Transitie)*

*Gertjan Fonk (InnovatieNetwerk)*

*Arjan Klopstra (Competentiecentrum Transitie)*

*Emma van Sandick (TNO/Kenniscentrum Transitie)*

# Naar een duurzaam eiland: tegenwind op Texel



Een transitie naar duurzame energie vereist een lange adem daar waar structurele financiële middelen vaak ontbreken.

Een gesprek met: Nienke Bloksma Casus van: ECN

De Stichting Duurzaam Texel is sinds 2000 bezig om Texel voor te bereiden op een duurzame toekomst. Er wordt op allerlei terreinen gewerkt: van het introduceren van lesstof over duurzaamheid op scholen tot het introduceren van duurzame energie op het eiland. Bij dat laatste is het streven zelfs om het eiland voor 2020 volledig zelfvoorzienend te maken met op het eiland opgewekte duurzame energie. Bij het realiseren van dat streven komt de stichting echter de nodige belemmeringen tegen. Duidelijk is dat energietransitie op het eiland daarmee een kwestie van lange adem is, en blijft.

## Ambitieuw plan

Toerisme is de motor achter de Texelse economie, maar de onstuimige groei ervan in de jaren negentig baarde het toenmalige bestuur en de inwoners de nodige zorgen: de natuur, het 'goud' van Texel, kwam onder druk te staan. In 1996 werd daarom de Werkgroep Duurzaam Toerisme Texel opgericht, met als doel te zorgen dat het groeiende toerisme op Texel minder belastend voor het eiland en de natuur zou worden.

Al snel bleek echter dat het toerisme niet los te zien was van alle andere activiteiten op het eiland, en werd in 2000, de Werkgroep omgevormd tot de Stichting Duurzaam Texel. Doel was het initiëren en stimuleren van activiteiten die een duurzame ontwikkeling van het eiland Texel bevorderen, waarbij sprake is van een goede balans tussen economie, natuur en cultuur. In de jaren die volgden zijn talloze projecten opgestart, van hele kleine tot relatief grote. Verreweg de belangrijkste was om Texel zelfvoorzienend te krijgen, met op het eiland zelf opgewekte duurzame energie. Oorspronkelijk was de datum 2030, maar het gemeentebestuur koos voor het ambitieuzere 2020. In opdracht van de stichting heeft Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) de haalbaarheid van dat plan onderzocht. Op basis van de huidige technologie werd bekeken in hoeverre het eiland zelfvoorzienend zou kunnen worden. ECN formuleerde drie opties.

1. Volledig zelfvoorzienend door energie op te wekken in de vorm die je nodig hebt (gas, elektriciteit, transportbrandstof);
2. Semi-zelfvoorzienend waarbij een overschot aan zelfgeproduceerde groene stroom het tekort aan gas en transportbrandstof mag compenseren.
3. Deels elders inkopen. Omdat de eerste optie praktisch niet haalbaar is (dan zou je de

oppervlakte van het hele eiland nodig hebben voor de verbouw van brandstofgewassen en plaatsing van windturbines), wordt nu ingezet op zoveel mogelijk zelf opwekken, waarbij compensatie voor de ene vorm van energie voor de andere vorm mogelijk is. Wat niet haalbaar is op het eiland zelf, zal dan elders ingekocht moeten worden. Op dit moment wordt 5% van de gebruikte energie lokaal opgewekt.

## Groen, gasten en geld

De doelstelling van de stichting betekent dat er niet alleen gekeken wordt naar ecologische, maar ook naar sociale en economische duurzaamheid. De drie P's die bij dit streven horen (People, Planet, Profit) zijn op Texel vervangen door drie Nederlandse G's: Gasten, Groen en Geld. De stichting wil daarbij 'een kraamkamer voor innovatieve ideeën' zijn; een proeftuin zogenoemd. Initiatieven worden ondersteund met kennis, administratieve hulp, en in bepaalde gevallen met geld. Op het moment dat een project op eigen benen kan staan of door de andere groeperingen kan worden overgenomen, geeft de Stichting de regie van het project uit handen. Dit betekent dat er op Texel tal van initiatieven zijn die zijn ontstaan binnen de stichting, maar nu een eigen leven leiden. De uitvoering en het onderhoud worden dan door een andere organisatie overgenomen. Die werkwijze zorgt voor een breed draagvlak: een van de kernpunten van de stichting. Door gericht bezig te zijn met een mentaliteitsverandering op Texel zullen organisaties en individuen duurzaamheid een plaats geven binnen hun bedrijfsvoering en hun levensstijl, zo is de gedachte. Daar is in de structuur van de stichting al rekening mee gehouden. In het bestuur zijn tal van maatschappelijke organisaties vertegenwoordigd. Dus als er steun is, dan is die ook breed gedragen.

### Focus op economisch belang

Maar daar zit ook een keerzijde aan. Zo bestond er voor windenergie onvoldoende steun, en dat betekent dat het onderzoeken van die mogelijkheid tot nader order is opgeschort. De verklaring voor die tegenvallende steun is wat directeur Nienke Bloksma betreft de angst voor het nieuwe: "Alles wat nieuw is, is bedreigend." Maar om het eiland zelfvoorzienend te maken zijn windmolens wel onontbeerlijk, vertelt ze, en daarom wordt er, bescheiden en op de achtergrond, toch aan draagvlakbevordering gedaan: "We proberen windenergie in kleine vorm te stimuleren. Als mensen zien dat het werkt, en dat het bovendien winstgevend kan zijn, dan wordt de kans op grootschaliger windenergieprojecten groter." Waar het om gaat is dat mensen de economische belangen in gaan zien, zodat er een echte afweging plaats kan vinden: "Maar om dat te bereiken moet dus eerst duidelijk gemaakt worden wat de voor- en nadelen zijn." Draagvlak creëren door middel van voorlichting is in feite het hart van wat de stichting doet. Bloksma: "Je moet blijven benadrukken wat het gemeenschappelijk belang is. Enerzijds is dat het eiland mooi houden, maar anderzijds een goede boterham willen verdienen." Daarbij moet je mensen vooral laten ervaren, want dat motiveert mensen meer dan alleen praten. Verder moet je mensen daadwerkelijk vooruit helpen: "Iemand die een innovatie heeft bedacht, kan toch vastlopen wanneer het gaat om de zakelijke kant. Een voorbeeld is dat een aantal vissers een innovatief vistuig hebben ontwikkeld, de Sumwing, waarmee brandstofkosten bespaard kunnen worden. Maar zij liepen vast omdat er geen geld was om dit verder te ontwikkelen. Met hulp van de Stichting is die subsidie nu toch losgekomen." Er kunnen vragen zijn over subsidie of partijen die kunnen helpen bij de verdere ontwikkeling. "Onze taak is dan om mensen te helpen, voorlichting te geven of zelfs om formulieren in te vullen. Wij zijn overtuigd dat het op de mensen afstappen en ze helpen een wezenlijk onderdeel is van het proces."

### Tegenstrijdige berichten

Draagvlak is dus van essentieel belang, maar het ontbreken van draagvlak is slechts één van de

belemmeringen die de stichting bij het uitvoeren van innovatieve energieprojecten tegenkomt, vertelt ze. "We hebben ook veel last van regelgeving", aldus Bloksma; "Het ministerie van VROM wil wel geld geven om een getijdencentrale mogelijk te maken, maar is verantwoordelijk voor de Planologische Kern Beslissing Waddenzee. En door dat besluit kan of mag er niets gebouwd worden in of aan de Waddenzee. Daarmee is ook die centrale in feite van de baan. PKB-Waddenzee, Habitat- en Vogelrichtlijn, Natuurbeschermingswet, Nationaal Park, provinciale en lokale bestemmingsplannen maken samen dat er bijna niets mogelijk is. En als het al mogelijk is, duurt het jaren om de benodigde vergunningen los te krijgen." "Een ander probleem is het kortetermijnbelang versus het langetermijnbelang. Veel ondernemers kijken toch alleen naar de kortetermijn. Juist een overheid zou de langetermijn in de gaten moeten houden, maar ook die wordt door de kortetermijn bepaald, doordat er kiezers vastgehouden moeten worden." Het is om moedeloos van te worden, stelt Bloksma, helemaal omdat ze ook inziet dat het ministerie (in dit geval de staatssecretaris) zelf ook vastzit in alle regels. "Met een zonnepaneeltje hier of daar redden we het niet. Als iedereen het er over eens is dat dit onderwerp urgent is, wordt het echt eens tijd dat al die andere regeltjes eens van ondergeschikt belang worden gemaakt." Hoe het verder moet met projecten die om deze redenen tussen wal en schip raken weet ze niet: "Ik kan geen ijzer met handen breken." Ondertussen verzinken gelukkig niet alle projecten in het ontbreken van draagvlak of in de regelgeving. Een succesvol project was de oprichting van de Coöperatie TexelEnergie in 2007. De coöperatie heeft enerzijds tot doel om groene stroom in te kopen voor de leden (ingekocht bij de HuisVuilCentrale in Alkmaar); en heeft anderzijds als doel om te proberen ook lokaal zoveel mogelijk duurzame energie op te gaan wekken. Inmiddels zijn er enkele honderden Texelaars lid.

### Buiten de subsidieboot vallen

De allergrootste belemmering, of beter gezegd bedreiging voor de Stichting, ligt echter op het financiële vlak. Bloksma: "Wij zijn afhankelijk van subsidie van

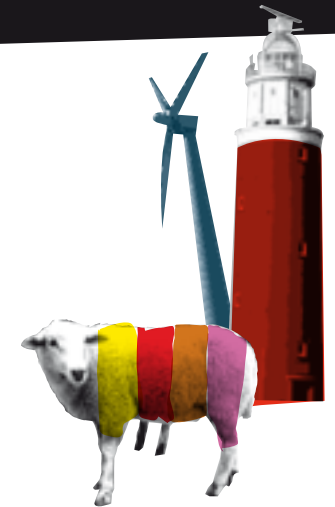
de gemeente en de provincie, en die houdt na dit jaar waarschijnlijk op." Dat maakt plannen vanzelfsprekend lastig: "Terwijl er wel begrip is voor het feit dat voor een dergelijke transitie een lange tijd nodig is, moeten we toch elk jaar opnieuw naar geld zoeken." Dat er slechts incidentele subsidies zijn te krijgen is een algemeen probleem, meent Bloksma: "Structureel geld krijgen is moeilijk, en dat terwijl er wel miljoenen klaarliggen bij verschillende potjes." Op Europees niveau naar fondsen zoeken biedt geen soelaas: "Voor sommige subsidies zijn we te groot, voor andere weer te klein. We vallen steeds net buiten de boot." Het probleem: waar een grote organisatie een hele afdeling op zo'n aanvraag kan zetten, ontbreekt bij een stichting als Duurzaam Texel de kennis en de menskracht. "Voor een aanvraag moest ik de vragenformulieren binnen 24 uur ingevuld terugsturen. Maar ieder formulier bestond uit 80 pagina's die bovendien onbegrijpelijk waren. Ik heb toen moeten bellen om te vertellen dat ons dat niet ging lukken."

### Aanjaagfunctie onder druk

Wat er volgens haar zou moeten veranderen is dat er iemand, liefst de minister, opstaat en zegt: we geven jullie geld voor de komende tien jaar. Dan kun je plannen maken voor een iets langere termijn. Andersom, als de fondsen opdrogen, verliest de Stichting hoe dan ook haar aanjaagfunctie. "Weliswaar is er nog een alternatief, en dat is dat we een subsidieloket voor de gemeente worden. Maar daarmee vallen alle andere projecten af. We blijven dan wel voortbestaan, maar slechts als uitvoeringsinstantie." De in twaalf jaar opgebouwde kennis gaat dan in ieder geval verloren. Bloksma: "Het is zeer de vraag of dat weer op te bouwen is." Het wrange van het wegvallen van subsidiegelden is, aldus Bloksma, dat juist nu de tijdgeest mee lijkt te zitten. Zo won de Stichting in 2007 de Icoonprijs van het Midzomern8festival; een prijs die Duurzaam Texel als voorbeeld voor heel Nederland stelt. De integrale aanpak van de stichting wordt aan alle kanten geroemd. "Het zure is dat we jaren gewerkt hebben zonder dat het tij meezat. Nu er eindelijk erkenning is, vallen de bronnen weg." Ook de duidelijke voorbeeldfunctie die Texel voor de rest van Nederland

en daarbuiten heeft, krijgt dan een vroegtijdig einde. Nu komen er regelmatig buitenlandse delegaties op bezoek die willen weten hoe je zo'n project aanpakt. Ook Nederlandse gemeenten kunnen nu nog leren van Texel, meent Bloksma: "Het argument dat we wel horen is dat zo'n project typisch zou zijn voor een eiland als Texel, in de zin dat het een eiland betreft en dus een afgebakend gebied is. Maar dat argument is te weerleggen. Gemeenten zouden bijvoorbeeld een bepaald gebied in kunnen perken, of per wijk beginnen. Met name op het Nederlandse platteland is daar veel ruimte voor. Texel is een ideaal proefgebied om een heleboel zaken uit te testen. Als experimenten hier lukken, kunnen ze daarna opgeschaald worden naar andere delen van Nederland."

**Hoe zorg je voor meer zekerheid voor de toekomst van veranderingen als deze zekerheid niet in de vorm van overheidsfinanciën wordt gegeven?**



## De gesloten kas als motor voor innovatieve ontwikkelingen in de glastuinbouw



Het managen van duurzame veranderingen in een situatie waar belangen versnipperd zijn, waar samenwerking niet vanzelfsprekend is en waar de markt snel resultaten eist.

Een gesprek met: Egon Janssen Casus van: TNO

De Nederlandse glastuinbouw is een innovatieve sector, nergens ter wereld worden zo veel concepten bedacht voor een nieuwe duurzame manier van telen. Dit wordt gestimuleerd door maatschappelijk bewustzijn, gedwongen door stijgende energieprijzen, groeiende concurrentie en strengere overheidsseisen op het gebied van natuur en milieu. Verschillende onderzoeken en experimenten laten zien dat de glastuinbouw zich wil en kan ontwikkelen van een energieverslindende naar een klimaatneutrale (en soms energieleverende) bedrijfstak. Het streven is om in 2020 geheel onafhankelijk van aardgas te kunnen functioneren.

### Grensverleggende vernieuwing

De gesloten kas wordt gezien als één van de mogelijke oplossingen. Het is een concept waarin waardevolle innovaties voor de glastuinbouw kunnen worden ontwikkeld. Het concept gesloten kas is in 1997 ontwikkeld door Ecofys, een advies- en onderzoeksbureau op het gebied van duurzame energie en energiebesparing. In januari 2003 heeft Ecofys verdere ontwikkeling en uitvoering van het concept overgedragen aan Innogrow. Maar het bedrijf is niet de enige partij die zich met dit onderwerp bezighoudt. In Nederland staan ongeveer tien gesloten kassen. Opmerkelijk genoeg is er niet één hetzelfde. Kerngedachte van het gesloten kasconcept is dat de kas een grote zonnecollector is. Per jaargetijde verschilt de hoeveelheid zonnewarmte: in het voorjaar en in de zomer is er een overschot aan warmte in de kas, in de winter een tekort. Dit systeem maakt opvang en opslag van overtollige zonnewarmte mogelijk. In tijden van schaarste kan de opgeslagen warmte worden benut. Idealiter zou de gesloten kas een meeropbrengst moeten opleveren, een daling van energiekosten en een hogere CO<sub>2</sub> waarde creëren in de kas. Bij het verder ontwikkelen en implementeren van een grensverleggende vernieuwing als de gesloten kas, speelt een aantal hardnekkige belemmeringen een rol. De doorbraak van de gesloten kas laat nog op zich wachten. Dat komt doordat de branche van toeleveranciers versplinterd is, er een gebrekkige afstemming bestaat tussen betrokken (kennis)partijen en de torenhoge investeringen in een gesloten kas niet de beoogde resultaten opleveren.

### Focus op glastuinbouw

Sinds 2007 is de glastuinbouw één van de drie internationale groeigebieden van TNO. Doel is om de

positie van glastuinbouwbedrijven te versterken door innovatieve technologie te ontwikkelen en toegepast wetenschappelijk onderzoek te doen. Het kennisinstituut werkt samen met telers, toeleveranciers, (machine) bouwers en adviseurs aan verschillende projecten. De organisatie profileert zich als partner van de overheid én als partner van het bedrijfsleven. Egon Janssen is marktmanager glastuinbouw bij TNO. "Onze voornaamste rol is het onderzoeken en ontwikkelen van verschillende technologieën om die noodzakelijke en gewenste energiebesparing te kunnen bewerkstelligen met de gesloten kas. We focussen op verschillende componenten van de gesloten kas. Iedere component kan een verschillend project opleveren. Ofwel doordat de overheid ons een opdracht geeft, of doordat een partij bij ons aanklopt of wanneer wij zelf organisaties benaderen om samen een project te starten." Tuinders, toeleveranciers, brancheverenigingen en overheid zijn de voornaamste partijen in de glastuinbouw waar TNO voor en mee werkt.

### No-nonsense sector

Om innovaties in de glastuinbouw zo goed mogelijk te stimuleren en begeleiden heeft TNO één loket. De tuinder of kassenbouwer kan een vraag stellen, TNO past daar haar expertise uit het betreffende werkveld op aan. Eindgebruikers, zoals telers in de glastuinbouw, zijn vaak vernieuwende geesten gericht op oplossingen voor problemen waar zij tegenaan lopen. "Deze sector kenmerkt zich door een no-nonsense cultuur: niet praten maar doen. Door onze ervaring op het gebied van technologieën kunnen we relatief snel zien welke technologieën geschikt zijn en welke niet. In veel gevallen betrekken we zowel de tuinders als toeleveranciers. In feite werk je dan samen aan innovatieve projecten. TNO zoekt de juiste partners en eventuele financieringsbronnen."

### Een versplinterde sector

Bij de bouw en inrichting van een kas zijn veel verschillende partijen betrokken. Allereerst zijn er de tuinders; deze bedrijven zijn de afgelopen decennia enorm gegroeid. Het zijn vaak megabedrijven die precies weten wat ze willen. Dan zijn er de toeleveranciers van verschillende onderdelen en systemen. Iedereen zoekt binnen de eigen grenzen naar ideale componenten voor de gesloten kas. De fabrikant van energieschermen zoekt het ultieme scherm, de verwarmingsleverancier beperkt zich tot innovaties voor verwarming. Niemand voelt het belang om de ultieme gesloten kas als geheel te ontwikkelen. Janssen: “Die houding brengt ons niet ver. Doordat ondernemers huiverig zijn hun kennis te delen, ontstaat er een eilandcultuur. Vaak is er de angst om de concurrentie in de kaart te spelen. Het onderlinge wantrouwen is groot.” Het is dus niet verrassend dat de tien gesloten kassen die er nu staan, niet op elkaar zijn afgestemd. Het zijn allemaal gelegenheidsgebouwen.

Janssen wil consortia samenstellen van tuinders, toeleveranciers en onderzoekers die bereid zijn samen een gesloten kas te ontwerpen. Slimme combinaties van innovatieve bedrijven. Mensen samen aan tafel zetten, aftasten waar interesses en mogelijkheden liggen en concrete afspraken maken. Dat kost veel tijd en overtuigingskracht. In september van dit jaar hoopt hij een eerste voorbeeld te kunnen presenteren. Feitelijk wil hij een succesverhaal afdwingen.

### Initiëren en onderhouden

Door samenwerking te initiëren, netwerken te onderhouden en financiering voor projecten en onderzoeken te zoeken, probeert TNO de verschillende betrokken partijen te stimuleren om innovatieve projecten rondom het thema gesloten kas verder te ontwikkelen. Hoewel er niet één aangewezen regisseur is voor ontwikkelingen in de gehele glastuinbouw, probeert TNO deze rol toch zo goed mogelijk te vervullen. “De initiatieven in de glastuinbouw schieten als paddenstoelen uit de grond. Zonder goede coördinatie loop je de kans dat partijen nodeloos met elkaar gaan concurreren en de synergie tussen deelnemers verdwijnt. Uiteraard moet je dan zelf als organisatie kennis en expertise in

huis hebben waar mogelijke samenwerkingspartners baat bij hebben. Op kennisniveau hebben we ons enorm ontwikkeld. In de afgelopen jaren hebben we onderzoek gedaan naar en technologie ontwikkeld voor uiteenlopende componenten van de gesloten kas. Op enkele onderdelen hebben we een patent. Dat maakt ons een interessante samenwerkingspartner.” Janssen is van mening dat TNO voldoende invloed kan uitoefenen om innovaties in de glastuinbouw te kunnen stimuleren. “Zoals gezegd, werken we samen met alle soorten partijen, tuinders, toeleveranciers en brancheverenigingen.”

### Samenwerking kan beter

Ook inhoudelijk is er een complicerende factor. Tussen het bloemetje en de tomaat zit een groeiperiode van minstens twee maanden. Iedere kleine aanpassing in klimaat, licht, lucht of water kan van grote invloed zijn. Daar komt bij dat een aantal biologische variabelen voor de gewassen in een gesloten kas significant anders is dan in een reguliere kas. Dit vereist een aanpassing van teelttechnieken. Beide factoren maken de ontwikkeling van een optimale gesloten kas tot een complex proces. Janssen: “Hier lopen kennisgebieden door elkaar heen: innovatieve technologie en plantkunde. Onze expertise ligt op het gebied van technologie. We werken aan het in kaart brengen van de effecten van aanpassingen van technologieën. De Universiteit van Wageningen is expert op gebied van plantkunde.” Je zou verwachten dat er al jaren nauw wordt samengewerkt tussen deze partijen omdat ze elkaar uitstekend kunnen aanvullen. Dit blijkt in de praktijk niet het geval. Janssen wijt dit enerzijds aan de overlap in de werkzaamheden, anderzijds aan het feit dat organisaties hun eigen belang laten prevaleren boven het gemeenschappelijk belang. Janssen ziet wel dat het besef van de noodzaak om samen te werken bij beide partijen groeit. Belangrijk is dat er op verschillende niveaus verbanden worden aangegaan. De raden van bestuur van beide organisaties maken nu op strategisch niveau afspraken hoe en op welke terreinen de banden worden aangehaald tussen TNO en Wageningen. Eén van de producten die voortkomt uit de geïntensiverde samenwerking

tussen TNO en WUR zijn de strategische onderzoeksroadmaps, waaronder één voor de gesloten kas. Dit document geeft een beeld van alle belemmeringen, kansen, uitdagingen, wensen en benodigde onderzoeken voor realisatie van het gesloten kas-concept. Alleen al het kennismaken tussen medewerkers van beide partijen is volgens Egon Janssen nuttig. “Alleen al het feit dat op dit niveau relaties kunnen worden gelegd kan in de toekomst leiden tot samenwerking in een vroeger stadium.” Om de intenties kracht bij te zetten is de wens tot samenwerking letterlijk opgenomen als ondertitel van de roadmap: “Uitdaging: Door strategische samenwerking van de onderzoeksinstellingen, bedrijfsleven en overheid komen tot een transitie in de glastuinbouw.” Maar ook in breder verband worden er spijkers met koppen geslagen. Zo is er eind juni een intentieverklaring ondertekend voor de Greenport Campus Zuid-Holland. Deelnemers zijn onder meer Wageningen Universiteit & Research Centre (WUR), TNO, Technische Universiteit Delft, Hogeschool INHOLLAND, Demokwekerij Metazet en Kennisalliantie Zuid-Holland. Primair doel van de Greenport Campus is het verbeteren van de samenwerking tussen het bedrijfsleven (onderling) en de kennisinstellingen. Daarnaast is er de intentie om kennis en ervaring uit te wisselen en gezamenlijk innovatieve projecten op te starten.

### Kortetermijn denken binnen de sector

Er is zeker belangstelling voor de gesloten kas, maar een echte doorbraak zal vermoedelijk nog jaren op zich laten wachten. Langetermijn innovaties blijken lastig te realiseren. Voor ondernemers zijn rendement en een terugverdientijd van maximaal enkele jaren overtuigender dan het doen van diepte-investeringen voor de toekomst. Dit heeft tot gevolg dat de aandacht voor langetermijn-innovaties verslapt. De belangrijkste reden daarvoor ligt in de rentabiliteit; de investeringskosten zijn nu nog erg hoog. Ondernemers zijn best bereid om tegemoet te komen aan maatschappelijke wensen, maar daar verwachten ze wel wat voor terug: een hogere productie, betere kwaliteit, betere arbeidsomstandigheden, lagere

kosten of hogere opbrengsten. Aan die verwachting wordt tot op heden nog niet voldaan in het gesloten kas concept. Janssen: “De gesloten kas vereist hoge investeringen in apparatuur en technologie. Je hebt een lange adem en veel geld nodig voordat je kunt zien wat het je oplevert. De huidige gesloten kassen boeken niet die resultaten waar we op gehoopt hadden.” De verwachte extra opbrengsten bij de teelt van groenten in gesloten kassen blijven achter, telers zijn soms niet tevreden over de kwaliteit van hun product en forse energiebesparingen worden nog niet behaald.

### Fieldlab Glastuinbouw: op kleine schaal grote resultaten

In al die jaren in de glastuinbouw heeft Egon Janssen één belangrijke les geleerd: tuinders en toeleveranciers willen in de praktijk zien dat een idee werkt. Ook al zijn de conclusies van een bepaald onderzoek nog zo hoopgevend, rapporten hebben weinig waarde in deze sector. Kennis wordt op deze manier niet overgedragen. Samen met Hogeschool INHolland, Fytagoras en DLV Plant, heeft TNO daarom het Fieldlab Glastuinbouw opgezet en ondergebracht bij Demokwekerij Metazet. In dit praktijklaboratorium, dat op 10 september officieel is geopend, testen kwekers, onderzoekers en toeleveranciers nieuwe technologieën in een demonstratiekas van 1,2 hectare. Studenten kunnen hier meewerken aan ontwikkelingen op het grensvlak van tuinbouw en techniek. Er zijn acht kleine kassen waar proeven worden gedaan. De kas ligt in de buurt van de veiling waar veel tuinders komen. Teeltgroepen komen er om samen onderzoeksvragen te bespreken. TNO initieert proeven in nauwe samenwerking met de telers. Zo wordt er binnenkort in opdracht van een groep paprikatelers een proef gedaan met LED lampen. Het Fieldlab Glastuinbouw is een plek voor ontmoeting en uitwisseling: er worden demonstraties gegeven aan tuinders en toeleveranciers (liefst samen!), er lopen experts rond die ter plekke vragen kunnen beantwoorden, en, niet onbelangrijk, er worden afspraken gemaakt om gezamenlijk te investeren in bepaalde proeven om voortgang te garanderen. Bijkomend voordeel is dat nieuwe, reeds ontwikkelde

concepten op basis van bewezen technologie hier in de praktijk getoond kunnen worden. Te vaak blijven ze in deze sector op de plank liggen, omdat men huiverig is om af te stappen van vertrouwde concepten.

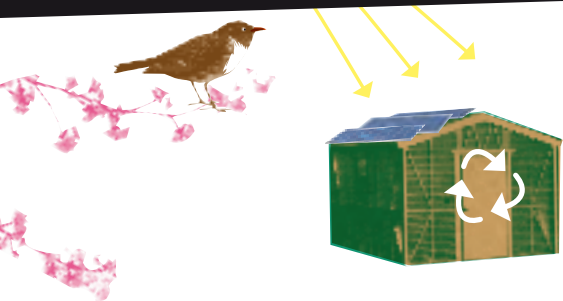
Egon Janssen heeft niet de illusie dat het Fieldlab telergroepen massaal zal doen overstappen naar de gesloten kas. "Maar het zijn wel positieve prikkels waardoor in ieder geval innovatieve componenten uit de gesloten kas worden opgepikt."

#### Kiezen voor de beste optie

Janssen is bovendien van mening dat de kennis en expertise over de gesloten kas mogelijkheden biedt voor het testen van verschillende opties. Zo worden bepaalde componenten uit de gesloten kas ook in open kassen geplaatst, om deze ook te kunnen verbeteren. En ondertussen gaat de optimalisatie van bestaande, bewezen technologie ook gewoon door. Een voorbeeld hiervan is Warmte Kracht Koppeling (WKK). De WKK levert weliswaar minder energierendement op dan een gesloten kas, maar het systeem is wel rendabel, de gesloten kas voorlopig nog niet. Janssen spreekt voorzichtig het idee uit dat het succes van de WKK (ruim 21% van de sector

maakt er gebruik van) een belemmering zou kunnen zijn voor de grootschalige invoering van de gesloten kas. "Als de WKK er niet was geweest, zou het wellicht een stuk sneller gegaan zijn met de gesloten kas." Maar desondanks onderzoekt TNO ook mogelijke verbeteringen in de WKK techniek. "Ons hogere doel is het verminderen van energiegebruik door de glastuinbouw. En er zijn meerdere wegen die naar Rome leiden."

**Wat doe je als bestaande substituten (concurrerende concepten) de ontwikkeling van jouw meer innovatieve en betere concept in de weg staan?**



# Zonneterp, benut natuurlijke kringlopen optimaal



Het creëren van kansen voor kleinschalige innovatieve concepten daar waar bestaande regelgeving en de gevestigde instituten innovatie in de weg staan.

Een gesprek met: Peter Oei **Casus van:** InnovatieNetwerk

Langzaam maar zeker dringt het in alle geledingen van onze samenleving door: we moeten anders met energie omgaan. Dreigende berichten over klimaatverandering, uitputting van bronnen en vervuiling doen alarmbellen rinkelen. Het besef groeit dat terugdringen van het energieverbruik niet voldoende is. We zullen ons denken over energie moeten veranderen. De glastuinbouw onderzoekt en realiseert veel verschillende innovaties. Eén van de belangrijkste inzichten is dat het lokaal benutten van natuurlijke kringlopen een oplossing kan bieden. Wat voor de één afval is, gebruikt de ander op nuttige wijze. Reststromen veranderen in kringlopen voor energie, meststoffen en water. De Zonneterp kan een stap in de goede richting zijn.

## Kringlopen

Zonneterp is het resultaat van een haalbaarheidsstudie naar de mogelijkheden van een kringloopcomplex in Nederland. Het project borduurt voort op de Kas als Energiebron. Woningen worden gekoppeld aan een kas die de bewoners van warmte, elektriciteit en schoon water voorziet. De kas werkt als een grote zonnecollector, die de woningen in de wijk kan verwarmen. Andersom maakt de kas gebruik van ontlasting en gft-afval van de bewoners. Een installatie bij de kas maakt er biogas van. De CO<sub>2</sub> en de meststoffen die hierbij ontstaan worden gebruikt om de planten in de kas beter te laten groeien. Op deze manier kunnen natuurlijke kringlopen optimaal worden benut. Zonneterp verbindt landelijke en stedelijke functies. Het land voedt de stad en de stad voedt het land. Realisatie van zonneterpen kan duurzame energie-opwekking, decentrale drink- en afvalwaterzuivering en benutting van reststromen opleveren. Eén van de belangrijkste inzichten is dat een duurzaam systeem economische kansen biedt. De prijs van warmte voor verwarming is stabiel. Dit in tegenstelling tot de almaar stijgende gasprijzen. De productie van elektriciteit kan zichzelf terugverdienen door gft-verwerking en CO<sub>2</sub>-levering aan de kas.

## Een omslag in het denken

De kracht van het Zonneterp-project ligt in het anders denken over duurzaamheid. Niet in termen van milieubelasting, beperkingen en problemen, maar juist in kansen en kwaliteiten. Duurzaamheid staat in dit project voorop. Bewezen is dat op deze manier een enorme energiebesparing van minstens 80% behaald kan worden. Maar waarom staat Nederland dan nog niet vol met Zonneterpen?

Peter Oei is sinds 2006 programmadirecteur van Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland (SIGN) en stafmedewerker bij InnovatieNetwerk. "Laten we om te beginnen nou eens ophouden met beweren dat innovaties zo geweldig zijn. Innovaties kosten geld, veel geld. De risico's zijn groot. We leven in een rijk land met een behoudende mentaliteit. We rentenieren liever dan dat we vernieuwen. Maar vernieuwen is geen luxe, het is bittere noodzaak!"

Jarenlang, en nog steeds eigenlijk, is er gedacht dat het milieuprobleem deels zou kunnen worden opgelost met zuinigheid. Wees wijs met water! Maar met zuinigheid alleen komen we er niet. Oei is ervan overtuigd dat het klassieke denkpatroon over duurzaamheid zou moeten plaatsmaken voor denken in termen van exergie (het feit dat energie nooit verdwijnt, maar een steeds lagere kwaliteit heeft). Projecten als de Zonneterp gaan uit van maximale, trapsgewijze (gecascadeerde) benutting van de mogelijkheden. Oei: "Neem aardgas. Het schaarse en kostbare aardgas wordt grotendeels gebruikt om warmte op te wekken. Maar gas kun je wel drie keer inzetten. De tuinbouw bijvoorbeeld haalt er stroom, CO<sub>2</sub>, hoogwaardige warmte en laagwaardige warmte uit. Onze onderzoeken en projecten tonen aan dat behoud van energiekwaliteit een succesvolle strategie kan zijn voor drastische energiebesparing. Dit inzicht is nog onvoldoende doorgedrongen in de gedachten en het handelen van politici, energiebedrijven, ministeries en gemeentes. Dit is één van de heldere boodschappen die wij als SIGN steeds opnieuw zullen moeten overbrengen."

De wil is er wel, duurzaamheid staat hoog op het prioriteitenlijstje van beleidsmakers. Maar in de praktijk belemmeren wet- en regelgeving nog te vaak innovaties.

Oei geeft het voorbeeld van de voedselvermaler. In het ideale model van de Zonneterp hebben bewoners een voedselvermaler in hun huis staan. Deze vervangt de gft-bak; het organische keukenafval wordt direct per buis afgevoerd naar een plek waar het verwerkt kan worden en ingezet voor andere doeleinden. Maar voedselvermalers zijn verboden in Nederland. Hier doet zich dus de situatie voor dat een middel wordt verboden in plaats van een ongewenst effect. In dit voorbeeld zou een verbod op ongereinigde stromen op het riool moeten gelden. Milieuwetgeving staat hier haaks op de innovatie. Een deel van de gewenste milieubesparing wordt niet gehaald, terwijl de voedselvermaler in het Zonneterp-model milieutechnisch een verbetering zou zijn.

Peter Oei: "Soms zijn regels op een creatieve manier te omzeilen. Ambtenaren zijn wel eens bereid om samen op een creatieve manier naar bepaalde wetten en regels te kijken om ruimte te vinden om je plannen door te kunnen voeren. Maar op het gebied van afvalverwerking is de Nederlandse regelgeving zo rigide dat je hoger in moet steken. Ik heb onlangs een lijst van belemmeringen opgesteld die concrete verbeteringen onmogelijk maken. Die heb ik naar de ministers Cramer (VROM) en Verburg (LNV) gestuurd met de uitdrukkelijke wens er iets aan te doen. Maar ja, het daadwerkelijke aanpassen van wetten is ook weer een langdurig proces."

#### **Voortschrijdend inzicht: leren van mislukkingen**

Bovenstaand voorbeeld is niet de enige bestuurlijke horde in het Zonneterp-project. Peter Oei: "In dit project denken we na over een nieuwe vorm van afvalverwerking. Liefst ga je zo snel mogelijk aan de slag. Innoveren is proberen. De kans is groot dat de ideeën en concepten waar je nu aan werkt, over vier jaar achterhaald zijn. Maar de enige manier om daar achter te komen is om je plannen te testen. De ruimte hiervoor is anno 2008 nog te beperkt. De Nederlandse regelgeving eist voordat je kunt gaan testen gedetailleerde, uitgewerkte plannen, tekeningen en zelfs bewijzen. Dat kost jaren! Als gemeente of handhaver kun je ook een andere insteek kiezen. Breng van tevoren in kaart welke effecten je per se wilt voorkomen, bepaal de

milieubelastingnorm. En ga daar vervolgens op handhaven als bestuurder."

De programmamanager is niet bang voor mislukkingen. Er zijn voorbeelden van projecten waar het proces niet goed is afgelopen. De Triangel bijvoorbeeld, een te bouwen woonwijk van 2800 woningen in Waddinxveen. InnovatieNetwerk heeft betrokken partijen bij elkaar gebracht, de gemeente stelde een aanbestedingsprocedure op en de glastuinbouw deed als vreemde eend in de bijt mee in de tender met reguliere energiebedrijven. Maar de gemeente had in deze procedure de stijging van gasprijzen niet opgenomen in de beoordeling en mocht dat voordeel van de tuinbouwaanbieders dus niet meerekenen. Probleem is dat de lokale politiek in Waddinxveen duurzame en innovatieve voorstellen op een traditionele manier beoordeelde. InnovatieNetwerk heeft dit 'mislukte' project als leermoment opgenomen in een reeks van acht minidocumentaires over Nieuwe Nuts, de opvolger van Zonneterp. Deze zijn op de website van het InnovatieNetwerk te bekijken.

De ervaringen in Waddinxveen zijn meegenomen naar Pijnacker-Nootdorp. Deze gemeente zet zich in om warmtelevering aan de nieuwbouwwijk Tuinderhof door tuinbouw mogelijk te maken. Besloten is om hier geen gemeentelijke tender uit te schrijven waardoor je een ingewikkeld bestuurlijk (traag) proces kunt overslaan. De gemeente stuurt nu juist aan op een spontane bieding door projectontwikkelaars en tuinders. De gemeente heeft daarvoor onlangs een sessie georganiseerd voor beide partijen. Normaal gaan projectontwikkelaars met de gevestigde energiebedrijven in zee, nu is de glastuinbouw producent en/of leverancier van duurzame energie. Peter Oei: "Een spontane bieding gaat sneller dan een aanbesteding. De gemeente heeft tijdens een sessie voor gemeentelijke projectleiders en de betreffende projectontwikkelaars, de projectontwikkelaars met grondeigendom expliciet gevraagd te kiezen voor warmte uit de glastuinbouw. Mijn rol tijdens zo'n sessie is om te laten zien dat het geen technisch probleem is, maar een organisatorische uitdaging. De tuinders moeten wel 30 jaar de warmtelevering kunnen garanderen."

#### **Nieuwe Nuts**

In mei van dit jaar verscheen het rapport De

lamentabele toestand van het energietransitiebeleid. Matthijs Hisschemöller (Instituut voor Milieuvraagstukken, Vrije Universiteit Amsterdam) onderzocht de toestand van het Nederlandse energiebeleid. De titel van zijn stuk geeft de toon al aan: veel kan en moet beter. Maar Hisschemöller toont in zijn onderzoek aan dat Zonneterp één van de meest duurzame opties is op dit moment. Maar, tekent hij aan: "Het gaat dus om opties die gezien hun kleinschaligheid vermoedelijk niet aantrekkelijk zijn voor de grote energiebedrijven waar het rijksoverheidsbeleid zich op richt." Peter Oei onderschrijft de bevindingen van Hisschemöller. Oei is van mening dat de overheid zich nog teveel richt op centrale, industriële oplossingen, zoals kolencentrales en rioolwaterzuiveringen. "De enorme investeringen en lange afschrijvingsduur die hiervoor nodig zijn, maken dat kleinschaliger innovaties vijftig jaar geblokkeerd worden. Als je lokaal een kleinschalige techniek inzet met een afschrijving van bijvoorbeeld tien jaar, kun je veel sneller innoveren."

Eén van die relatief nieuwe inzichten wijst naar lokale, duurzame hulpbronnen: zon, wind, grondwater, reststromen en bedrijvigheid. Ze zijn er in voldoende mate maar worden tot op heden nauwelijks benut. Zo zouden lokale nutsvoorzieningen een alternatief kunnen zijn voor het bouwen van nieuwe kolencentrales. Ze behoren bij woningen en bedrijven die er baat bij hebben en die participeren in het nutsbedrijf. Voordeel van deze zogenaamde 'Nieuwe Nuts' is dat hulpbronnen verantwoord worden gebruikt, kosten op termijn structureel dalen en de afhankelijkheid van machtige monopolisten vermindert. Deze aanpak vraagt wel om een ingrijpende herziening van de organisatie van de gecentraliseerde gevestigde nutsbedrijven. Deze zullen hun machtige positie niet zomaar prijsgeven. Zonneterp is één voorbeeld van een nieuwe vorm van een duurzame nuts-infrastructuur. Stichting Innovatie Glastuinbouw en Innovatienetwerk onderzoeken verschillende mogelijkheden in het vervolgproject Nieuwe Nuts.

#### **Plukken, trekken en duwen**

Peter Oei: "Mijn opdracht is om ideeën te bedenken, concepten aan te dragen en partijen te koppelen.

Ideeën die er toe bijdragen dat de glastuinbouw in 2025 nog steeds een economisch gezonde en maatschappelijk geaccepteerde sector is. Kansen schetsen. Ik moet op het juiste moment de juiste mensen ervan overtuigen dat ze met innovaties aan de slag gaan. Ik heb wel enige ervaring in vergelijkbare grote projecten maar Nieuwe Nuts onderscheidt zich door de complexe materie. Wil een project als Zonneterp kans van slagen hebben, dan moet het integraal aangepakt worden. Het gaat om onderwerpen als waterzuivering, afvalverwerking en zuivering, duurzaam bouwen, stedenbouwkundige planning, sociale structuren en investeringen. Dat betekent dat we dus in gesprek gaan met veel verschillende partijen, met het Waterschap, Zuiveringsschap, gemeenten, projectontwikkelaars, enzovoort. Iedereen beleeft een innovatief project weer anders. Voor de ene partij is innovatie een uitdaging, of een overtuiging, voor een andere partij betekent het vooral risico lopen. Dit betekent dus dat je verschillende partijen op verschillende manieren moet benaderen. Sommige partijen overtuig je door te benadrukken dat ze als voorlopers met een nieuwe technologie aan de slag kunnen. Als voorloper kun je scoren, het is een goede impuls voor het duurzame imago van je organisatie. Andere partijen moet je juist laten zien dat het om wetenschappelijk bewezen technologie gaat om de onzekerheid weg te nemen."

Oei adviseert zijn collega's om natuurlijke momenten te pakken om innovaties door te voeren. "Beschouw de stad of het dorp als een gebouw met een meerjarenonderhoudsplanung. Waar liggen kansen? Zit er een daadkrachtige wethouder op het pluche? Deel kennis en ga vooral niet zelf het wiel uitvinden. Moet het riool over een paar jaar worden vervangen? Ga dan op onderzoek uit of er gekozen kan worden voor een andere manier van afvalwaterverwerking, zoals in het Zonneterp-project."

Hij voert een onuitputtelijke lobby voor de innovatieve projecten en dat kost veel tijd en energie. Vaak betekent dat: bevlogen wethouders benaderen, conferenties organiseren om verschillende partijen met elkaar om de tafel te krijgen, tuinders hun verhaal laten doen. "De behoefte aan uitwisseling is groot. De jaarconferentie 2008 hebben we georganiseerd in de gesloten

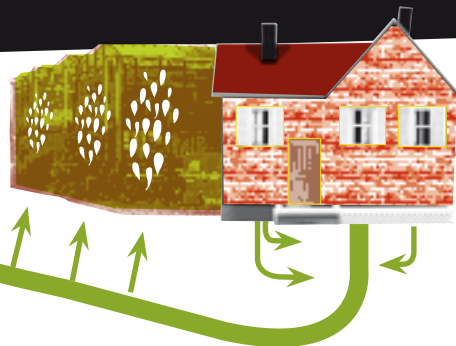
kas van Stef Huisman. Het duurt gewoon lang voordat onze lobby zijn vruchten afwerpt. Maar het is dan extra leuk als de gemeente Aalsmeer twee maanden na de conferentie al besluit om met Nieuwe Nuts aan de slag te gaan.”

### **Realistisch optimisme**

Oei is realistisch als het gaat om doelen en resultaten. “Als je het in een breder perspectief bekijkt en dus ook de Nieuwe Nuts meeneemt, hopen we natuurlijk dat we over twintig jaar kunnen overstappen op een nieuwe vorm van nutsvoorzieningen. Idealiter zouden goede voorbeelden goede navolging moeten vinden. Gelukkig kunnen we al een rijtje successen opnoemen. Amvest heeft een fraai plan gemaakt voor 400 woningen en 25 hectare glastuinbouw in de Zuidplaspolder. Van tevoren is daar afgesproken dat de warmte uit de kassen naar de woningen zou gaan. Warmtelevering uit kassen in Pijnacker-Nootdorp lijkt ook de goede kant op te gaan. De gemeenten Westland en Overbetuwe hebben het concept meegenomen in hun ambities voor de toekomst. Maar we gaan langzaam, de weerstand is anno 2008 nog groot. Wat voor mens en milieu de beste optie zou zijn, is niet per definitie

een prioriteit voor de commercie. Het wordt hoog tijd dat de mensen met invloed de boodschap gaan overbrengen. Eerlijk gezegd weet ik ook niet waar we over twintig jaar staan. We weten nog niet hoe we vergelijkbare projecten zoals de Zonneterp op grote schaal kunnen gaan implementeren. Misschien moet er wel een soort nieuwe nuts coöperatie worden opgericht? Onderzoeken als Zonneterp en Nieuwe Nuts brengen ons steeds een stapje dichterbij een oplossing. Maar we hebben nog een lange weg te gaan.”

**Hoe herken en gebruik je 'natuurlijke momenten' die de ontwikkeling en implementatie van innovatieve concepten kunnen versnellen?**



# Het Nieuw Gemengd Bedrijf sluit kringlopen

Het ontwikkelen van een innovatieve onderneming in de spotlights van de nieuwe burens, politieke tegenstanders en andere partijen die niet op dit bedrijf op deze locatie zitten te wachten.

Een gesprek met: Trudy van Megen **Casus van:** TransForum

Wat is het toekomstperspectief van de Nederlandse moderne landbouw en veeteelt? De huidige intensieve landbouw veroorzaakt grote problemen. Het energieverbruik en de uitstoot van CO<sub>2</sub> zijn te hoog, de natuur wordt te zwaar belast door de mineralen-uitstoot via mest. De ruimte in ons dichtbevolkte land is beperkt en de consument kijkt steeds kritischer naar aspecten als milieu, gezondheid en dierenwelzijn. Veehouders zoeken naar een duurzaam productiescenario waarin efficiënt energiegebruik, dierenwelzijn, lage milieubelasting en lage productiekosten randvoorwaarden zijn. Maar wat is de beste weg? Eén ding is helder: voor echte innovatie en duurzame ontwikkeling moet je buiten de eigen sector kijken en samenwerken.

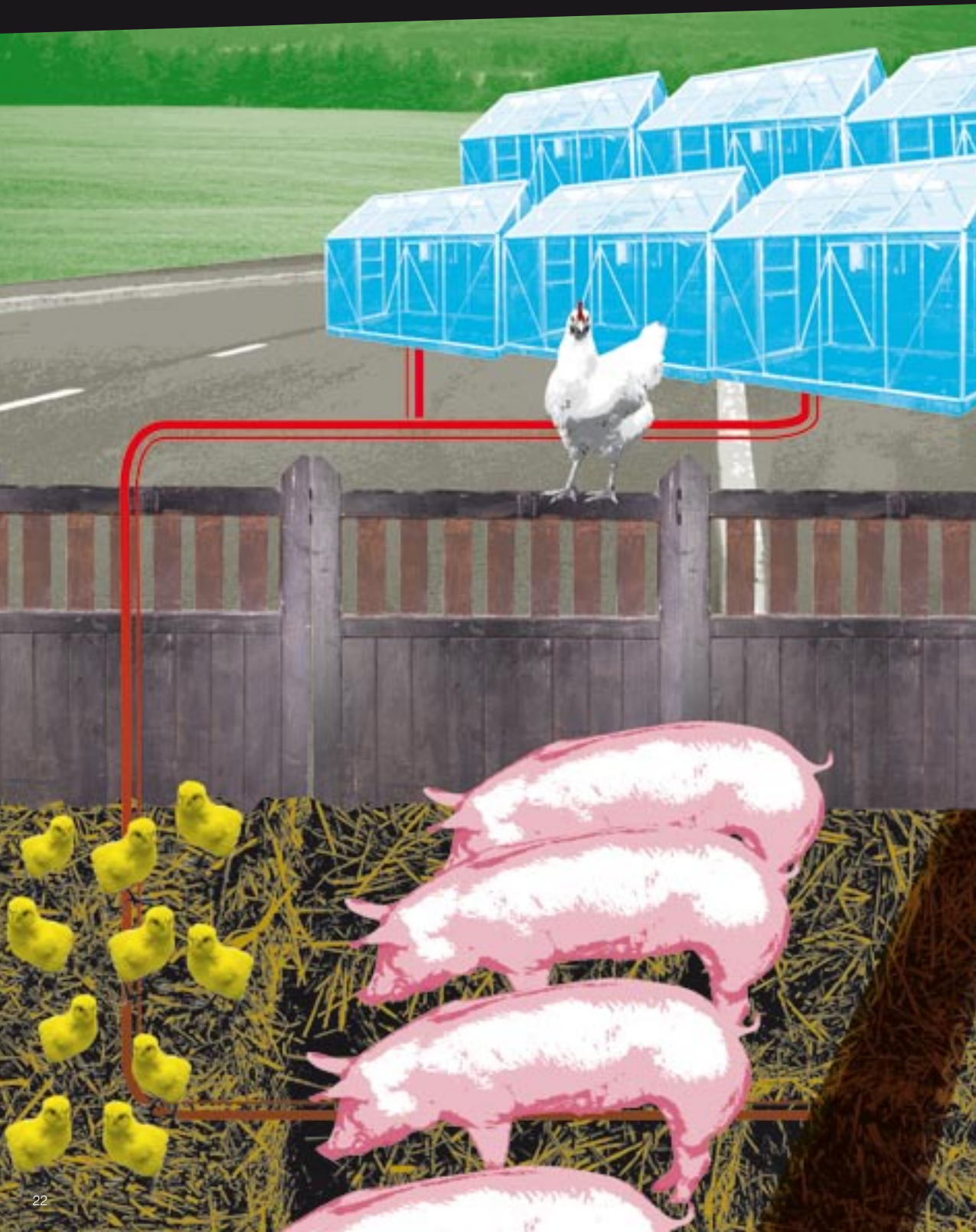
## Agropark

In Limburg willen drie ondernemers in het geplande landbouwontwikkelingsgebied in Horst aan de Maas hun bedrijven zo dicht bij elkaar zetten dat een Nieuw Gemengd Bedrijf (in andere woorden een agropark) ontstaat. Initiatiefnemers zijn een varkensbedrijf, een vleeskuikenbedrijf en een technisch installatiebedrijf. Het project wordt actief ondersteund vanuit TransForum. De betrokken partijen werken aan nieuwe samenwerkingsvormen en verschillende technische innovaties. De gekozen locatie ligt langs een snelweg, vlakbij een glastuinbouwgebied. Met deze tuinders, maar ook met andere ondernemers in het gebied, worden nauwe banden aangehaald. Het volume van het op te richten Nieuw Gemengd Bedrijf is indrukwekkend: het gesloten varkensbedrijf zal meer dan 30.000 varkens herbergen, in het vleeskuikenbedrijf zullen 1,2 miljoen kippen worden gehouden. Grondbeginsel voor het Nieuw Gemengd Bedrijf is het verwerken van de reststromen van beide veehouderijen tot bruikbare producten zoals warmte, energie en compost. Ook hier worden kringlopen gesloten. De ondernemers zien verschillende voordelen ten opzichte van de huidige gang van zaken in de intensieve veeteelt. Zo zal mest door ondergrondse pijpleidingen worden afgevoerd naar een Bio Energie Centrale. Het hoeft dus niet over de weg te worden vervoerd waardoor het aantal transportkilometers sterk kan dalen. In de centrale wordt de mest omgezet in elektriciteit, warmte, CO<sub>2</sub> en compost. De warmte en mogelijk ook de CO<sub>2</sub> kunnen worden gebruikt in de nabije omgeving, vooral door de glastuinbouw. Het energierendement is hoog. Opvallend is dat dierenwelzijn in dit concept ook één van de aspecten is waar winst behaald kan worden. De deelnemende bedrijven zullen

geen of zo weinig mogelijk levende dieren (kippen) transporteren. Het vleeskuikenbedrijf krijgt een eigen broederij en slachterij. Het varkensbedrijf combineert het houden van zeugen en biggen met het houden van vleesvarkens. Dus noch de biggen noch de kuikens en kippen hoeven op transport. Niet alleen levert dit een afname in transportkilometers op, maar ook een lagere kans op dierenziektes. Dierenwelzijn is niet een apart doel, maar het blijkt hand in hand te gaan met economische kansen van het Nieuw Gemengd Bedrijf.

## Unieke situatie

Agro-parken zoals deze worden al jaren door de wetenschap en organisaties zoals InnovatieNetwerk en TransForum beschreven. Er liggen tal van onderzoeken over de mogelijkheden en consequenties ervan, maar tot voor vier jaar geleden was niemand er nog in geslaagd om het bedrijfsleven bij de plannen te betrekken. Trudy van Megen is projectleider van het project Nieuw Gemengd Bedrijf. Zij is tevens plaatsvervangend directeur en co-innovator bij KnowHouse, dat vijf jaar geleden werd opgericht om innovaties in Zuidoost Nederland te stimuleren. Van Megen: "Vanaf het eerste moment hadden we het idee dat Agroparken een goede oplossing zou kunnen zijn voor de Nederlandse landbouw van de toekomst. Voor dit concept is het nodig om de traditionele spreiding van specialisaties te doorbreken door verschillende soorten bedrijven op één locatie aan elkaar te koppelen. En als dat ergens in Nederland zou kunnen, dan hier in Limburg. Deze provincie heeft geen specifieke sectoren, zoals in het Westland de glastuinbouw. Uiteenlopende branches hebben zich hier gevestigd: glastuinbouw, bloemkwekerijen en champignon telers en intensieve veehouderij. De variatie aan sterke sectoren in één gebied is uniek."



De provincie staat vanaf het begin zeer positief tegenover de plannen. Men ziet het Nieuw Gemengd Bedrijf als een kans om zich als innovatieve regio te profileren en moderne landbouw op de kaart te zetten. KnowHouse is namens TransForum regisseur van dit project, de vaste partij die de deelnemers bij elkaar houdt en problemen oplost. TransForum is de belangrijkste partner en subsidiënt. Het accent ligt op organisatorische en maatschappelijke uitdagingen en vragen. En die zijn er genoeg. Van Megen ziet in de deelname van ondernemers een succesfactor. “Je redt het alleen met een realistisch scenario en daar helpen ondernemers bij. Als initiatiefnemers staan zij aan de basis van het idee. Anders krijg je theoretische, idealistische ideeën die niet realiseerbaar zijn.”

#### **Kloof tussen denken en doen**

Van Megen ziet een kloof tussen ondernemers en onderzoekers. “Een ondernemer wil resultaten zien en aan de slag, die snapt niet waarom daar eerst twee jaar onderzoek voor nodig is. Maar beide partijen heb je nodig in een complex project. Ik leg de boeren steeds uit dat dit unieke project zeer specifieke achtergrondkennis vereist. Voor het ontwerp van bijvoorbeeld de bio-energiecentrale heb ik daarom een kenniscoalitie samengesteld. Met wetenschappers en juristen én de ondernemers, met verstand van zaken van uiteenlopende kennisgebieden: bio-energiecentrales, de Milieu Effect Rapportage, enzovoort.”

Er zijn veel verschillende partijen betrokken: ondernemers, onderzoekers, politici en ambtenaren. Wederzijdse afhankelijkheden maken dat je soms moet schipperen tussen alle meningen, doelen en wensen. Van Megen: “Je moet wel eerlijk kunnen zijn tegen elkaar. Dan pas kun je gaan samenwerken. Je moet partijen en personen aan tafel hebben die bereid zijn elkaars problemen op te lossen. Het technische bedrijf heeft bijvoorbeeld weinig te maken met dierenwelzijn. Maar wel een commercieel belang dat het concept er komt. En dus is dat bedrijf bereid mee te denken over problemen van andere partijen. Om iets te kunnen bereiken, moet je eerst alle kaders, doelen, pijlers en grenzen in het project helder krijgen. Dit kost veel tijd, maar je voorkomt dat je in een later stadium voor

verrassingen komt te staan.”

Dat ging overigens niet zonder slag of stoot. Zo leverde de landelijke inpassing van het Nieuw Gemengd Bedrijf bijvoorbeeld een pittige discussie op. Moest er een landschapsarchitect worden ingehuurd of niet? De ondernemers aarzelden. Een boer denkt niet in termen van gebouwen en landschap, die denkt aan de omzet van varkensvlees. Een bijzonder gebouw kost extra geld is de eerste gedachte. Als projectleider moet je in dit soort situaties overtuigend en daadkrachtig te werk gaan. Van Megen: “Dit zijn momenten waarop je ook moet durven varen op je intuïtie. Je wilt als groep een duurzaam systeem neerzetten, dan vind ik dat je dat ook moet uitstralen. Ik heb toen een knoop doorgehakt en een architect ingehuurd, een stap waar alle betrokkenen achteraf blij mee zijn.”

Eind 2006 is de startnotitie van de Milieu Effect Rapportage (MER) gepubliceerd. En is er een eerste informatieavond belegd voor omwonenden. Het aantal bezoekers was verrassend groot, meer dan 200 in plaats van de verwachte 50. Vervolgens zijn er workshops voor kleinere groepen georganiseerd om bekendheid met de plannen en de mogelijke gevolgen ervan te vergroten. Van Megen: “Nog steeds was de opkomst hoog, 100 mensen deze keer. Samen met hen hebben we toen in kaart gebracht wat nu de grootste knelpunten waren voor de tegenstanders. Vervoer, landschappelijke inpassing, stankoverlast etc. In kleinere groepen zijn we die knelpunten gaan onderzoeken. We proberen zo dicht mogelijk bij de buurtbewoners te komen. Iedereen uit de omgeving is uitgenodigd, we hebben een cirkel van een paar honderd meter getrokken voor mensen die er last van kunnen krijgen. Natuurlijk maken zij zich zorgen over de komst van dat grote bedrijf in hun achtertuin. Met hen zijn we in gesprek, bijvoorbeeld over de vraag hoe we hen tegemoet kunnen komen door bepaalde zaken te compenseren.”

#### **Omgaan met weerstand**

De maatschappelijke weerstand is enorm. Sinds de laatste verkiezingen is de aandacht voor dierenwelzijn sterk toegenomen. De Partij voor de dieren loopt natuurlijk voorop, maar ook een partij als de SP lobbyt

tegen megastallen. “In het concept van een Nieuw Gemengd Bedrijf is er veel minder vervoer van levende dieren nodig. Een enorme verbetering voor dierenwelzijn. De kippenboer is hierover op een positieve manier in gesprek met de dierenbescherming. Dat is winst. Voor andere partijen en organisaties is het nooit genoeg. Soms moet je gewoon accepteren dat er groepen in onze samenleving zijn die je niet meekrijgt.” Eén van die groepen is Behoud de Parel, de actiegroep waar tegenstanders van het Nieuw Gemengd Bedrijf (vooral bewoners van het dorpje Grubbenvorst) zich in hebben verenigd. Van Megen: “Welbeschouwd is de discussie met de actiegroep eigenlijk niet te voeren. Zij hebben één doel: voorkomen dat er hier een Nieuw Gemengd Bedrijf komt. Ze zijn niet gevoelig voor in onze ogen legitieme argumenten en bewijzen die wij aandragen. Dat is soms wel eens frustrerend.” Eén van de oorzaken voor de felle weerstand ligt volgens de projectleider in het verouderde imago van de intensieve veehouderij. Maar weinig mensen blijken een realistisch beeld van deze bedrijven te hebben. Vaak hebben de felste tegenstanders nog nooit een moderne boerderij van binnen gezien. Van Megen: “Natuurlijk zijn veel mensen bang dat het oeroude gezinsbedrijf zal verdwijnen. Maar het heersende beeld van de boerderij met de ruitengordijntjes, varkens in de modder en wat grazende koeien is achterhaald. Het feit dat de meeste dieren nu ook geen daglicht zien, niet kunnen wroeten en niet buiten komen is nieuw voor de meeste mensen. De branche heeft te weinig ondernomen om dit beeld weg te nemen en te laten zien wat een grootschalige, moderne boer nu eigenlijk doet.”

Eén vraag wordt keer op keer door tegenstanders gesteld: is de gekozen locatie voor het Nieuw Gemengd Bedrijf nu wel de juiste? Kan het Nederlandse platteland bedrijven van deze omvang aan? Van Megen beaamt dat het kleine dorp Grubbenvorst veel te verduren krijgt. Maar niet alleen van het Nieuw Gemengd Bedrijf, er is ook een grote zandafgraving gaande en de voorbereidingen voor de Floriade van 2012 zijn in volle gang. Zij begrijpt het standpunt van de PvdA dat industrieterreinen een alternatief kunnen zijn voor plaatsing in het platteland,

vanuit de gedachte ‘megagroot, maar dan wel megagood’. Niet alleen op het gebied van dierenwelzijn, ook op duurzaamheid en milieu en landschappelijke inpassing. “Het plaatsen van een agro-park op een industrieterrein zou een optie kunnen zijn. Maar de huidige wet- en regelgeving schrijft voor dat intensieve veehouderijen alleen in landbouw ontwikkelingsgebieden mogen uitbreiden. In feite zijn deze gebieden dus agrarische bedrijventerreinen. Op hoog niveau moet de discussie gevoerd worden of de wetgeving op dit punt veranderd moet worden. Op kortetermijn kunnen wij hier niets aan veranderen. Het gaat hier om beleidskeuzes die in een eerder stadium gemaakt zijn. Horst aan de Maas is nu eenmaal een landbouwontwikkelingsgebied. Dat kun je onze ondernemers moeilijk kwalijk nemen.”

Ook uit onverwachte hoek kwam verzet. Een huisarts opperde dat omwonenden wel eens met het MRSA-virus (dat veel voorkomt bij varkens) zouden kunnen worden besmet. Maar er is nog nooit aangetoond dat mensen die langs zo'n bedrijf fietsen of wandelen besmet zouden kunnen raken. Begin juli 2008 is de gemeenteraad gevraagd om dit uit te zoeken. De GGD heeft de situatie onderzocht en geconcludeerd dat grote bedrijven niet meer kans hebben op MRSA dan een kleiner bedrijf. Sterker nog, dit varkensbedrijf zal meer gesloten zijn en dus is de kans dat het virus uitbreekt zelfs kleiner. Van Megen: “De huisarts haalde kranten, radio en tv, ook nadat het GGD-onderzoek was gepubliceerd. De media maken mijn werk bepaald niet makkelijker. Het is kennelijk interessanter om boze burgers aan het woord te laten dan om dit soort innovatieve plannen neutraal toe te lichten. Maar ook hier geldt: onbekend maakt onbemind. Ik probeer deze negatieve publiciteit en de effecten daarvan zo goed mogelijk in te perken. Door steeds opnieuw uit te leggen waar we mee bezig zijn, excursies te organiseren en onze argumenten voor een Nieuw Gemengd Bedrijf te herhalen.”

#### **Wet en regelgeving**

De laatste jaren hebben verschillende (landelijke) politieke partijen enthousiast gereageerd op de plannen voor een Nieuw Gemengd Bedrijf. Er is een taskforce

in het leven geroepen waarin ambtenaren van het ministerie van LNV, provincie en gemeente, meedenken over vergunbaarheid van dit soort ingewikkelde processen. Maar als puntje bij paaltje komt, moet de gemeenteraad van Horst aan de Maas een beslissing nemen. Van Megen: "Overtuigen, netwerken, binden, het zijn allemaal eigenschappen waar je als projectleider een eind mee komt. Maar het doen verstrekken van de benodigde vergunningen voor innovatieve onderdelen in het plan ligt buiten mijn actieradius." In die vergunningen schuilt een groot gevaar voor de voortgang van het project. Van Megen: "Ik zit in een vervelende spagaat. Aan de ene kant is er de eis om innovatieve concepten te ontwikkelen, anders kom je überhaupt niet in aanmerking voor plaatsing in dit landbouwontwikkelingsgebied. Aan de andere kant zijn er voor bepaalde technische onderdelen zoals luchtwassers geen vergelijkbare vergunningsprocedures, waardoor de overheid niet in staat blijkt om voorstellen te toetsen. Met als gevolg dat het hele project stil kan komen te liggen." Deze situatie levert de nodige hoofdbrekens op voor de betrokken partijen. Gelukkig zijn er in de afgelopen jaren veel goede relaties opgebouwd met contactpersonen op hoog niveau. Zij denken met de projectgroep mee en kunnen de minister aanspreken op deze belemmeringen. Van Megen: "Daar staan we nu. Als we die vergunning niet krijgen, weet

ik ook even niet meer hoe we verder moeten. Maar ik vertrouw erop dat de betrokken bewindslieden met een oplossing komen."

De eerste vooruitzichten zijn gunstig. Begin juli 2008 heeft het gemeentebestuur van Horst aan de Maas besloten om medewerking te verlenen aan de mogelijke vestiging van het Nieuw Gemengd Bedrijf. De initiatiefnemers moeten nu een vestigingsprocedure starten. Trudy van Megen en haar collega's kunnen weer een stap vooruit zetten.

**Hoe ga je om met bezwaren van mensen en organisaties die geen goede inhoudelijk argumenten gebruiken maar wel voor negatieve publiciteit, weerstand en vertraging zorgen?**



# Duurzame mobiliteit op basis van vrijwilligheid en verleiding



Vrijwilligheid, individualiteit en praktische oplossingen als instrumenten voor het stimuleren van gedragsverandering.

Een gesprek met: Willem de Jager **Casus van:** Wegen naar de Toekomst

Het mobiliteitsprobleem in Nederland is hardnekkig en veelomvattend. De negatieve effecten van verkeer en vervoer in ons land zijn talrijk. Denk aan de slechte bereikbaarheid, klimaatverandering door (onder meer) CO<sub>2</sub> uitstoot, luchtverontreiniging door fijn stof, geluidsoverlast en onveiligheid. In dit artikel wordt aandacht besteed aan een mogelijke oplossing voor congestie, één van de aspecten van het mobiliteitsprobleem. Files worden met de dag langer en komen vaker en op meer plekken in ons land voor. Op veel snelwegen in ons land is het de hele dag en ook in het weekend druk.

## Gedragsverandering

Dat er iets moet veranderen is duidelijk. In de Nota Mobiliteit werd het als volgt verwoord: het moet sneller, schoner en veiliger. Maar hoe? In de laatste decennia is er nagedacht over verschillende oplossingsrichtingen. Juist omdat duurzame mobiliteit zowel economische en sociale eisen stelt, als eisen op het gebied van natuur en milieu, zijn er vele, soms tegenstrijdige belangen. Het is dus niet vreemd dat de meningen over mogelijke oplossingen uiteen lopen. Moet er bijvoorbeeld meer asfalt worden gelegd of moet er een gedragsverandering plaatsvinden? Rabobank Nederland wil een bijdrage leveren aan de verbetering van mobiliteit. Willem de Jager, vice-president Sustainable Mobility, is pleitbezorger van het idee dat er in Nederland een gedragsverandering moet plaatsvinden, zowel bij de overheid en het bedrijfsleven als bij de gebruiker. De Jager: "Als bank hebben we de afgelopen 25 jaar van dichtbij gezien hoe de samenleving is veranderd. Van een aanbodgestuurde samenleving zijn we naar een vraaggestuurde maatschappij gegaan. De mens wil anno 2008 een individu zijn die zijn eigen keuzes en beslissingen maakt. Dit gegeven werd uitgangspunt voor onze aanpak van het mobiliteitsprobleem. De mens achter het stuur verschilt immers niet van de burger in de samenleving." De Jager is ervan overtuigd dat er een enorme slag gemaakt kan worden met een combinatie van flexibele werktijden, telewerken en een vorm van kilometerheffing op basis van het eerlijke principe dat de gebruiker betaalt. Een weggebruiker betaalt voor het gebruik van een weg in plaats van voor het bezit van een auto. Hoeveel de gebruiker betaalt is afhankelijk van het aantal gereden kilometers, de tijd, de plaats en het soort auto. In deze lijn ligt ook de gedachte dat positieve prikkels (belonen) wel eens

beter zouden kunnen werken dan het invoeren van heffingen.

## Spitsmijden 1: werken positieve prikkels?

In 2005 heeft Rabobank Nederland het eerste initiatief genomen voor een publiek-privaat consortium om gezamenlijk het effect van positieve prikkels op het gedrag van automobilisten te onderzoeken. In dit consortium werken wetenschappers, bedrijfsleven en overheden (Rabobank Nederland, TU Delft, Bereik!, Transumo, RDW e.a.) samen aan het innovatieproject Spitsmijden. Waar eerst alleen voorspellingen over het gedrag van automobilisten konden worden gedaan, gebaseerd op enquêtes en modellen, is in deze proef voor het eerst praktijkervaring opgedaan. Is de automobilist door beloning te verleiden om de ochtendspits te vermijden? Deze vraag stond centraal in het onderzoek. In de periode tussen september en december 2006 (50 werkdagen) hebben 340 frequente weggebruikers deelgenomen aan een proef om de ochtendspits over de A12 (van Zoetermeer richting Den Haag) te ontwijken. Niet alleen door op een ander tijdstip te rijden maar ook door gebruik te maken van alternatieven (zoals het openbaar vervoer, carpoolen of thuiswerken). Het normale reisgedrag van de deelnemers was het uitgangspunt. Het aantal keren dat de deelnemers niet in de ochtendspits reden, ten opzichte van het normale reisgedrag van vóór de proef, werd beloond. Als beloning kon de deelnemer kiezen voor geld of een smartphone.

Spitsmijden 1 was een groot succes. Het doel was om zes procent van de deelnemers uit de spits te halen. De beloning van drie euro voor een gemiddeld ochtendspits resulteerde in een veel groter percentage. Het aantal autoritten van de deelnemers in de spits

halveerde. De daling van het rijden in de spits onder de smartphone-deelnemers was ook groot. Het aantal deelnemers mét beloning in de ochtendspits daalde van 43% tot 15%. De helft van de deelnemers bleek weinig tot nauwelijks moeite te hebben om de spits te mijden. Privé of werkafspraken maakten het voor anderen wel lastig. Willem de Jager: “Deze test wijst uit dat een groot deel van de automobilist inderdaad te verleiden is om de ochtendspits te mijden. De uitkomsten van dit onderzoek bevestigen dus ons vermoeden dat een gedragsverandering bijdraagt aan een oplossing van het fileprobleem in Nederland. We zullen op grotere schaal moeten onderzoeken wat het langdurige effect van belonen is.”

## Spitsmijden 2

Dit vervolgonderzoek is gestart in september 2008. De resultaten uit Spitsmijden 1 hebben ervoor gezorgd dat beleidsmakers meer aandacht hebben voor het belonen van goed gedrag op de weg als alternatief voor het extra belasten van ongewenst gedrag. In Spitsmijden 2 worden aanvullende vragen onderzocht. Belangrijkste vraag zal zijn of belonen leidt tot langduriger verandering van het reisgedrag. Maar er wordt ook gekeken naar de momenten waarop er effecten optreden en of Spitsmijden leidt tot ongewenste effecten op andere plekken. Gedurende negen maanden wordt er gekeken naar een langer traject (A12, Gouda – Den Haag). Het traject is in twee zones gesplitst: van Gouda naar Zoetermeer en van Zoetermeer naar Den Haag. Maximaal 600 deelnemers worden deels met camera's en gps-technologie geregistreerd. Per zone kunnen zij vier euro verdienen door te kiezen voor alternatief vervoer of door voor of na de spits te rijden. Een deel van de groep deelnemers krijgt bovendien een smartphone met een RaboMobiel abonnement. Hiermee kan de opgebouwde beloning worden bekeken, actuele reistijdinformatie op de A12 en reisinformatie van de NS worden opgezocht. Het gebruik van alternatieven zoals de trein wordt extra benadrukt. Alle deelnemers krijgen de NS-Business Card aangeboden waarmee zij via internet of telefoon een reis kunnen boeken. Een belangrijke uitbreiding van de eerste proef is dat

een grote groep werkgevers in de regio Haaglanden zich heeft aangesloten bij Spitsmijden 2. Zij stimuleren hun werknemers (en stellen ze in de gelegenheid) om mee te werken aan deze proef. De Jager ziet hierin een positief signaal dat er anders wordt nagedacht over de aanpak van het probleem. “Als werkgevers hebben we decennialang met het vingertje naar Den Haag gewezen: het is jullie probleem, los het maar op! Maar nu werd duidelijk dat we met die houding niet tot een oplossing zouden komen. Kennelijk is de overheid alleen niet in staat om het probleem goed op te lossen. Wij, als bedrijfsleven, moeten proberen om een constructieve bijdrage te leveren. Samen met de overheid, maar ook met universiteiten en consumentenorganisaties, moeten we een eind kunnen komen.” Succesvolle projecten zoals Spitsmijden bewijzen dat samenwerking onontbeerlijk is.

Bedrijven kunnen ook intern een grote bijdrage leveren aan de oplossing van het mobiliteitsprobleem. Werkgevers kunnen bijvoorbeeld arbeidsvoorwaarden aanpassen. Het besef dat dit op den duur geld kan opleveren kan een positieve stimulans zijn. Maar ook het feit dat bedrijven zich als koploper kunnen profileren en de toekomstige invoering van de kilometerprijs, zijn doorslaggevend argumenten voor bedrijven. Weggebruikers op alle Nederlandse wegen gaan in de nabije toekomst een kilometerprijs betalen, gedifferentieerd naar tijd, plaats en milieukeurmerken. Vanaf 2011 wordt er gestart met vrachtauto's, vanaf 2012 volgen personenauto's. Door werknemers nu al alternatieven te bieden voor het gebruik van de auto in de spits kunnen werkgevers voorkomen dat zij straks hoge kosten moeten betalen.

## Rabo Unplugged: introductie van het nieuwe werken

Rabobank Nederland werkt al enkele jaren aan een interne cultuuromslag. Parallel aan Spitsmijden 1 is het project Rabobank Unplugged gestart. Doel is om medewerkers te leren om in hun werk bewust te kiezen waar, wanneer, met wie en met welke middelen zij het slimst tot het beste resultaat kunnen komen. Het programma steunt op zes pijlers: minder regels, tijd- en

plaatsonafhankelijk werken, middelen inzetten die aansluiten op de activiteiten, uniformiteit bieden, eigen verantwoordelijkheid en meer ondernemerschap. In 2009 moet een pakket van maatregelen zijn ingevoerd. Het belangrijkste principe in dit programma is vrijwilligheid. Medewerkers wordt niets opgelegd, iedereen is in de gelegenheid om zelf te bepalen of en op welke manier zij de aangeboden middelen inzetten. Steeds minder werk is tijd- en plaatsgebonden, en hierin ligt volgens De Jager een belangrijke sleutel voor het beter spreiden van de mobiliteit. De eerste stap die is gezet, is de aanpassing van de arbeidsovereenkomsten van alle 55.000 medewerkers van tijd naar prestatie gebaseerd. Dit betekent dat medewerkers niet meer worden afgerekend op het vastgestelde aantal uren dat zij doorbrengen op kantoor, maar op de prestaties die zij leveren. De Jager: “Onze medewerkers zijn niet meer gedwongen om aan te sluiten in de file. Uiteraard is iedereen welkom als ze de sociale behoefte voelen of als het functioneel noodzakelijk is. Maar ze hoeven niet koste wat kost naar kantoor te komen.” Leaserijders krijgen sinds april 2005 alleen de keuze uit energiezuinige 'groene' auto's. Alle 5600 leaserijders hebben daarnaast een telewerkaansluiting én een NS Business Card gekregen. De resultaten van Rabobank Unplugged zijn goed te noemen. Zo werd er in 2007 duidelijk dat er (netto) 1150 ton CO<sub>2</sub> is bespaard, dat tweederde van het aantal leaseauto's energiezuinig is en dat het totale volume aan auto's is gedaald terwijl het personeelsbestand is gegroeid.

## Het nieuwe werken versus oud denken

Natuurlijk zijn de betrokken bestuurders bij de invoering van het zogenaamde nieuwe werken niet over één nacht ijs gegaan. Pioniers als Willem de Jager hebben binnen het bedrijf verschillende managers moeten overtuigen van de kracht van hun ideeën en plannen. Het nieuwe beleid heeft gevolgen voor hun stijl van leidinggeven. Veel managers zijn geneigd om medewerkers te controleren en ze vooral niet teveel ruimte te geven. Rabo Unplugged staat voor loslaten in de ruimste zin van het woord: van regels, van aanwezigheidscontrole en van een vaste werkplek. Het

nieuwe beleid is veel meer dan vroeger gebaseerd op vertrouwen en het uitdagen van medewerkers om zelf verantwoordelijkheid te nemen.

De eerste reacties op de ideeën van De Jager en zijn collega's waren ronduit argwanend. Bepaalde directeurs waren ook bang voor kostenstapeling. Zij waren immers gewend om hun medewerker óf een leaseauto óf een NS Business Card te geven. In dit scenario krijgen medewerkers beide. Wat zou dat wel niet kosten? De Jager had het sterke vermoeden dat dit pakket maatregelen juist een kostenreductie zou opleveren. Dat bleek inderdaad zo te zijn. Een simpel rekensommetje laat zien dat iedere kilometer die een medewerker in de trein doorbrengt, kosten bespaart. Een leasekilometer kost gemiddeld 40 cent, een eerste klas treinkilometer 17 cent en een tweedeklas 11 cent. Die uren in de trein kunnen bovendien nuttig worden besteed. Auto-uren zijn per definitie grotendeels verloren uren.

## Consistent beleid

Intern, maar ook op bestuurlijk niveau spelen belemmerende factoren een rol. Het fileprobleem is een complex probleem. Het feit dat het roer bijna iedere vier jaar volledig omgaat en er 'nieuw' mobiliteitsbeleid wordt bedacht, brengt een oplossing van het probleem niet dichterbij. Vier jaar is kort als je bedenkt dat er grote bedragen worden geïnvesteerd. Er zou consistentere en langduriger moeten worden nagedacht in een gekozen oplossingsrichting. Het liefst zou De Jager zien dat het fileprobleem uit de politieke sfeer wordt gehaald. Maar mobiliteit is een onderwerp waar politieke partijen zich graag mee willen profileren. Het is dus nu zaak om coalities te smeden van overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven.

De instelling van de Taskforce Mobiliteitsmanagement geeft hem vertrouwen. VNO NCW en MKB Nederland hebben op verzoek van het kabinet eind 2007 de Taskforce Mobiliteitsmanagement opgericht. Hierin zijn de sociale partners, de decentrale overheden, het bedrijfsleven en de rijksoverheid vertegenwoordigd. Werkgevers en werknemers kunnen samen met de overheid veel doen aan de bestrijding van files.

De Taskforce werkt aan een concreet pakket van maatregelen waarbij minimaal vijf procent van het aantal autokilometers en de milieubelastende uitstoot in de spits gereduceerd wordt. Er wordt niet gezocht naar nieuwe oplossingen, het gaat erom bestaande ideeën vorm te geven en in te voeren. De Taskforce wordt voorgezeten door Lodewijk de Waal. Willem de Jager zit dicht bij het vuur, hij is één van de taakgroepleden. Alle inzichten die hij bij Rabobank Nederland heeft opgedaan, kan hij inbrengen bij de Taskforce. Ook het fiscale beleid ten aanzien van telewerken laat te wensen over. De Belastingdienst hanteert namelijk een twintig jaar oude definitie. Telewerken wordt pas fiscaal aantrekkelijk als je dat minimaal één hele dag per week thuis doet, als het vastgelegd wordt in de arbeidsovereenkomst én de werkplek thuis voldoet aan ARBO-wetgeving. Strenge regels die tot onnodige vertraging leiden. Natuurlijk moeten medewerkers in de gelegenheid worden gesteld om de thuiswerkplek aan te passen volgens ARBO-normen. Maar de werknemers die hier geen behoefte aan hebben, moeten ook kunnen telewerken. De Jager is vanuit de Taskforce met de Stichting van de Arbeid en de Belastingdienst in gesprek om de verouderde definitie aan te passen.

### Fiscale verleiding

Fiscale belemmeringen zouden stimulansen moeten worden. Het nieuwe werken is een containerbegrip voor tijd en locatie ongebonden werken. Waar mogelijk moet de woon-werkafstand verminderd worden, maar er moet vooral een nieuwe balans worden gevonden tussen wonen, werken en mobiliteit (Trias Mobilica). Onderzoek wijst uit dat van de mensen die ontslag nemen, vijfendertig procent als reden opgeeft dat men dicht bij huis wil werken. Naar schatting drie à vier procent van de huizenbezitters die last heeft van files, zou vrijwillig naar een andere plek willen verhuizen maar doet dat om financiële redenen niet. Dit was aanleiding voor de Taskforce om in gesprek te gaan met de Belastingdienst. "Kunnen we in een regio mensen fiscaal verleiden om op basis van vrijwilligheid meer dan vijftig procent dicht bij hun werk te gaan wonen?" Eén van opties waar de

Belastingdienst nu over nadent, is de verhoging van de maximale verhuisvergoeding van de werkgever aan zijn werknemer. Van € 5400 (netto) naar € 25000 (netto) over vijf jaar uitgespreid. Als werknemers tussendoor een andere baan krijgen, verliezen ze de aanspraak op de rest van het bedrag. Werknemers die meer dan dertig kilometer per dag reizen, zouden in aanmerking moeten komen voor deze vergoeding. Zij moeten dan binnen een straal van tien kilometer van hun werk gaan wonen. Volgens De Jager neemt het aantal automobilisten in de spits daardoor met 5% af. Ogenschoonlijk een klein percentage, maar het zou betekenen dat de helft van het fileprobleem dan is opgelost, aldus De Jager.

Willem de Jager wil nog een stap verder gaan. Hij vindt dat werknemers een 'persoonlijk mobiliteitsbudget' moeten krijgen. Zij kunnen dit geldbedrag op een geblokkeerde bankrekening naar eigen inzicht aan vervoer besteden; bijvoorbeeld aan een leaseauto, een ov-kaart, parkeren of een telewerkvoorziening. Wie geld overhoudt, mag dat aan het eind van het jaar belastingvrij in zijn eigen portemonnee stoppen. De Jager: "Dat zou pas een positieve prikkel zijn!" Het is één van voorstellen van de Taskforce om de bereikbaarheid en leefbaarheid structureel te verbeteren.

### Van proef naar landelijke beweging

Spitsmijden wordt steeds vaker door minister Eurlings genoemd als voorbeeld van een richting waarin gedacht zou kunnen worden om het hardnekkige mobiliteitsprobleem op te lossen. Maar net als met alle transitie, geldt ook hier dat doorzettingsvermogen en geduld nodig zijn om een daadwerkelijke gedragsverandering te realiseren. Er zullen nog vele proeven moeten volgen om de juiste weg te vinden. Maar de wil is er. De Jager: "Natuurlijk zijn er belemmeringen. Maar ik heb vertrouwen in de boodschap die we uitdragen (als Rabobank Nederland én als Taskforce) en de maatregelen die tot op heden genomen zijn. Ik geloof in mijn eigen betoog. We komen steeds verder met het doordenken en uitwerken van onze visie. Die moet vertaald worden in concrete middelen en mogelijkheden. De vraag die ons nu bezighoudt is hoe we een kleine geslaagde proef als Spitsmijden

kunnen uitbreiden tot een grote landelijke beweging. Een koers die door werkgevers, bedrijven, politici, ambtenaren en burgers wordt omarmd."

De Jager is tevreden over het feit dat er in ons land steeds meer en beter wordt samengewerkt. Zo is er sinds maart 2008 Nederland Bereikbaar: een coalitie van de ANWB, NS en Rabobank, waarin de vraagzijde van mobiliteit centraal staat. Nederland Bereikbaar roept maatschappelijke partijen (publiek en privaat) op om gezamenlijk op zoek te gaan naar een nieuwe balans tussen wonen, werken en mobiliteit. Het draagvlak voor vraaggericht mobiliteitsbeleid groeit gestaag. De praktische aanpak van de Taskforce en initiatieven zoals Bereikbaar Nederland, in combinatie met innovatieve projecten zoals Spitsmijden, stemmen Willem de Jager hoopvol voor een mobiele toekomst.

**Wat is er naast een pakket van financieel-economische prikkels nog meer nodig voor een blijvend en landelijk effect op het (keuze)gedrag van mensen?**



# Nieuwe gedachten over ruimtelijke inrichting

Transitiedenken werpt een nieuw licht op ruimtelijke ordening

Een gesprek met: Harry te Riele **Casus van:** DRIFT

Gebiedsontwikkeling wordt door veel planologen als dé nieuwe richting voor onze ruimtelijke orde gezien. Afgezien van een hogere gebiedskwaliteit lijkt het echter te leiden tot een versnipperde ruimtelijke ordening die negeert dat er ook dynamiek speelt op hogere niveaus. Transitiedenken biedt mogelijk een kader, voor het denken over de ruimtelijke neerslag in een gebied met grote systeemwijzigingen. Hiermee kan de slag naar duurzame gebiedsontwikkeling worden gekoppeld aan de transitie van allerlei andere systemen naar duurzaamheid.

## Nederland als bak met systemen

Het Dutch Research Institute For Transitions (DRIFT, onderdeel van de faculteit Sociale Wetenschappen aan de Erasmus Universiteit Rotterdam) verkent deze denkwijze in een recent rapport. Een van de auteurs is Ir. Harry te Riele, senior onderzoeker en adviseur die sinds 2000 over aspecten van transitie schrijft. Te Riele: "Je kunt een land zien als een bak met systemen die in verschillende fasen van omslag naar duurzaamheid verkeren. Je kunt je bij elke beslissing die je neemt afvragen wat die betekent voor de voortgang van die omslagen. Dat geldt ook voor besluiten rond de ruimtelijke inrichting."

## De Corazone: problemen en kansen

Dit multitransitiedenken is nieuw en komt uit de wetenschap. Een haperende beleidsdynamiek voor de Corridor Rotterdam-Antwerpen (de Corazone) was voor DRIFT aanleiding om het in de praktijk uit te proberen. De Corazone is een gebied waar systeemtransities en een verslechterende gebiedskwaliteit samenkomen. Harry te Riele: "Tot voor kort hadden Nederland noch België aandacht voor de Corazone, maar voor een aantal systemen is het wel een sleutelgebied. Dáár bevindt zich het tweede petrochemische complex ter wereld (Antwerpen), daar ligt een nummer twee in verkeer & transport (Rotterdam), daar liggen landbouwgronden en het recreatiegebied Zeeland." Al die onderwerpen gaan of zijn in transitie. Dat gaat consequenties voor de ruimte hebben. Op haar beurt kan de Ruimtelijke Ordening al die transitie naar duurzame systemen faciliteren. Te Riele: "We staan voor een omwenteling naar biobrandstoffen en biochemie, we zoeken naar nieuwe waarden in de landbouw en naar een nieuwe eiwitvoorziening. Wat betreft de recreatiefunctie lijkt Zeeland nu te versloffen. Maar de eisen die het metropolitaan ontwikkelende gebied

eromheen aan recreatie stelt veranderen snel. Een sterke recreatiefunctie is voor stedelijke bevolking belangrijk. Het helpt hoogopgeleiden vast te houden." Hij ziet nog meer veranderingen: "De landbouwgronden verzilten, de landbouw zelf zoekt nieuwe waarden, er is een energietransitie gaande, water zit in een take-off en ook de spanningen rond verkeer en transport zijn groot." Te Riele meent dat wie over vijftig jaar terugkijkt kan aanwijzen wat al die systeemomslagen met de ruimtelijke inrichting hebben gedaan. Het omgekeerde speelt ook: ruimtelijke inrichting kan door rekening te houden met de transitie helpen met het creëren van een duurzamere samenleving. Wil je waterstofstacks op binnenvaartschepen uitproberen voor de energietransitie, dan moet je dat hier doen. Wil je gerenoveerde binnenhavens koppelen tot een sterke recreatieve attractie, dan kan dat hier. Wil je de markt voor nieuwe eiwitproducten aanjagen, dan kun je hier je productielocaties neerleggen. Wil je bedrijventerreinen herinrichten en stofstromen koppelen, experimenteer dan hier.

## Wikken en wegen

Ruimtelijke ordening kan de landbouwtransitie helpen door bijvoorbeeld ruimte te maken voor zilte landbouw (Zeelandbouw) of nieuwe eiwitbronnen als kweekvis en nieuwe 'no-meats'. LNV en VROM hebben DRIFT gevraagd of Nederland klaar is voor een eiwittransitie. Het antwoord hierop is bevestigend. DRIFT's redenering is dat bij alle sleutelpartijen de afgelopen dertig jaar de wil is ontstaan dit onderwerp te steunen. Slimme allianties zouden tot opschaling moeten kunnen leiden. Zo'n opschaling van alternatieve eiwitproductie vraagt (experimenteer)ruimte. Een ander voorbeeld is het beter in balans brengen van enerzijds de verkeersinfrastructuur tussen Antwerpen en Rotterdam en anderzijds de landbouw,



het ecologisch systeem en de recreatie. Te Riele: "Nu structureren de verkeersassen Noord-Zuid het gebied. Groen en blauw zijn doorsneden en liggen weerszijden daarvan. Oorspronkelijk was dat andersom." Een duurzamere aanpak is het idee om de verkeersinfrastructuur (die de komende decennia verdubbelt) gedeeltelijk ondergronds te brengen. "Daardoor zorg je dat op de plekken waar de wegen zich onder de grond bevinden, de natuur niet onderbroken wordt en voorkom je dus dat gebieden van elkaar gescheiden worden." Dat zou ten goede komen aan de vele andere functies van zo'n gebied, en dat heeft weer een positieve werking op de samenstelling van bijvoorbeeld Rotterdam.

#### Rapport als eerste aanzet

Het Cora-project begon met de plannen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat om tot herontwikkeling van het wegennetwerk in de Corazone te komen. Daarin was het aan het ministerie van LNV om de groene en blauwe kant volwaardig in te brengen. Toen LNV DRIFT vroeg mee te denken begon het balletje te rollen. LNV vroeg om een brede transitieanalyse en toekomstvisie, en bij DRIFT ontstond daardoor de ruimte om, experimenteel, gebieds-ontwikkeling uit de ruimtelijke ordening te kruisen met (multi)transitiedenken. De onderzoekers voerden meer dan dertig gesprekken met bestuurders, beleidsmakers, ondernemers en actievoerders in Nederland en België. Het rapport bevat de resultaten daarvan, maar ook analyses, statistieken, observaties en gedachten. De centrale vraag in het rapport luidt: 'Kan de gebiedsontwikkeling in de Corazone een rol spelen in het verder helpen van transitie die op een hoger plan gaande zijn in de samenleving?' Het antwoord is bevestigend, maar we staan nog aan het begin.

#### De wijzigende opvatting over sturing

Te Riele: "Gebiedsontwikkelaars denken nu niet zo. Nu gaat het over de bouwopgaaf, verkeersaders, over groen en blauw. Maar dat er bijvoorbeeld een energietransitie gaande is, of de ingrijpende ontwikkelingen in de zorgsector, wordt allemaal niet meegenomen."

Transitiemanagement betekent het geleiden van een overgang naar een nieuwe systeemvariant. Hier hebben we te maken met een blokkade in de vorm van de heersende opvatting in de maatschappij dat de samenleving niet maakbaar is. Na de maakbare jaren zestig en zeventig waarin de samenleving vanuit de overheid werd bestuurd, bereikte de antithese daarvan zijn hoogtepunt in de jaren '90. De samenleving was autonoom geworden. Te Riele: "Velen zitten daar nog diep in. Ze stellen dat de samenleving niet alleen niet maakbaar is, maar eigenlijk ook niet beïnvloedbaar." Diezelfde instelling kreeg ook vat op ruimtelijke ordening, signaleert Te Riele: "Na de jaren zestig en zeventig ging ook ruimtelijke ordening over van meta-opvattingen naar louter gebiedsspecifieke opvattingen." Maar men gooide het kind met het badwater weg: "Ze verloren uit het oog dat er wel eens grotere dingen aan de gang kunnen zijn. Bijvoorbeeld dat de internationale wereld op een ander energiemodel zit te broeden, of dat de wateropgave (die zich net als de energietransitie weinig aantrekt van regio-, provincie- of gemeentegrens) ruimte claimt." Nu komt daar overigens wél verandering in, stelt Te Riele. Na de hoogtijdagen van het autonome bedrijfsleven rond de eeuwwisseling en de minimalisering van de overheidsrol blijkt er toch weer interventie nodig. Te Riele: "Inmiddels is de gedachte weer gegroeid dat we normatief en participatief moeten bijsturen. Er is simpelweg geen alternatief."

Het kruisen van transitiedenken met ruimtelijke inrichting leidt in het Cora-rapport tot het inzicht dat de collectieven die nodig zijn voor oplossing van de opgaven waar we voor staan, dwars door klassiek-territoriale grenzen heen gaan. Beide grote havensteden staan voor dezelfde problemen. De energieopgave trekt zich niets aan van gemeente-, provincie- en staatsgrenzen. Schone lucht aan zee vraagt om samenwerking tussen vijf havens uit vier landen. De leefkwaliteit tussen Rotterdam en Antwerpen vraagt om negentien samenwerkende gemeenten. Schoon water in de Rijn om alle staten, steden en industrieën die daaraan liggen. Dat zijn de nieuwe verbanden die ertoe doen. De oude bestuurlijke structuren zitten vanuit transitieperspectief opzichtig in de weg.

#### Drie doelen

Te Riele: "Elk systeem heeft zijn eigen wensbeelden rond duurzaamheid. Een wensbeeld is bijvoorbeeld dat we schone lucht krijgen, en dat het verkeer- en transportsysteem in evenwicht komt met de andere basisbenodigheden voor mens, plant en dier. Met dit project wil ik laten zien wat het betekent als je het idee van multitransitiedenken introduceert in de ruimtelijke ordening en haar zo weer van een meta-niveau voorziet." Omzetting naar de reguliere praktijk zal nog wel even duren: "Dat duurt een jaar of twintig, en dan nog alleen als onze nichegedachte succes krijgt. Dan pas zullen ruimtelijke planners zo'n manier van denken in hun instituties en routines hebben gecodeerd." Ons rapport maakt het bestaande bestuurlijke stelsel er bovendien niet stabiel op. We raden aan allianties te vormen van betekenisvolle, vernieuwende personen uit dit gebied en uit de betreffende transitie. Die kunnen een gezamenlijk beeld van gebiedsopgaven, het verleden en denkbare toekomst opbouwen en andere partijen daarmee beïnvloeden. Een tweede doel dat Te Riele heeft met het rapport ligt minder ver in de toekomst: "Ik wil de theorievorming rond transitie management verder brengen." Voor dat laatste ziet hij het rapport als inspiratiedocument voor onderzoekers en transitie managers. Een derde doel is praktisch: het rapport moet helpen om alle transitie naar duurzaamheid die gaande zijn, vooruit te helpen. In vroege transitiefasen gaat het dan om het bijeen brengen van vernieuwende denkers. Verderop wordt het nodig grootschalige experimenten te starten en te monitoren. Weer later is er ruimte nodig om geslaagde experimenten op te schalen. Te Riele: "De Corazone is daarbij een zeer geschikte plek om als proeftuin te fungeren juist omdat sleutelsystemen van onze economie die in transitie zijn hier dominant aanwezig zijn."

#### Work in progress

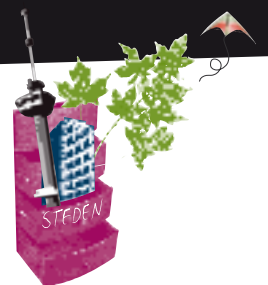
Het rapport moet nadrukkelijk als work in progress worden gezien, aldus Harry te Riele. "Je weet nooit zeker of je iets goeds in handen hebt, maar de signalen zijn veelbelovend. Rond het project is enthousiasme ontstaan over onze manier van denken. Ik merk dat vele disciplines bijzonder goed reageren op onze pre-

sentaties. Er komen ook mensen op af die alsnog een bijdrage willen leveren." Dat meerdere partijen hebben mee geschreven en het rapport ondersteunen helpt ook op een andere manier mee: "Ik kom erachter dat het meeschrijven van externe specialisten niet enkel de kwaliteit maar ook het draagvlak vergroot."

#### Wetenschappelijk?

Bij alle goede reacties valt die van de wetenschap soms uit de toon. Te Riele: "DRIFT is sterk op het grensvlak tussen wetenschap en maatschappelijke interventie. Bovendien bemoeien we ons met normatieve elementen zoals duurzaamheid. Voor de zuivere wetenschap is dat verdacht. Je roert immers mee in je eigen onderzoeksobject. Dat is overigens niet alleen voor dit project een probleem, maar voor de hele duurzaamheidswetenschap. De wetenschap zelf heeft zich echter in hoge mate 'zelfreferent' gemaakt door zelf te bepalen wat goede en slechte kennis is. Net als onze landbouw die tussen '50 en '70 dacht het allerbeste systeem ter wereld te hebben. En net als de dijkbouwers die dat stelden over hun dijken tot eind jaren '70. En net als sommige verkeerskundigen die datzelfde nu nog vinden van ons verkeerssysteem. Als de samenleving in een bepaalde periode echter roept om interactie tussen theorieontwikkeling en praktijkinterventie, zoals op dit moment sterk het geval is, dan verdient dat voorrang. We funderen Cora zoveel mogelijk op onze theorie, maar zijn tevens bereid commitment aan te gaan'.

**Hoe kan gebiedsontwikkeling in wisselwerking gaan met de voortgang van transitie op uiteenlopende terreinen?**



## Afstemming tussen wonen, werken en verkeer vraagt om een gemeenschappelijke taal



“Learning by doing & doing by learning”. Hoe twee gescheiden werelden elkaar leren begrijpen en beter samenwerken.

Een gesprek met: Marco te Brömmelstoe **Casus van:** Transumo

Naar verwachting is de automobiliteit in ons land in 2020 met 40% toegenomen. Alleen daarmee is de noodzaak voor een duurzaam mobiliteitsbeleid al evident. Een betere afstemming tussen wonen, werken en verkeer is een mogelijke oplossing, maar in de praktijk blijkt dat moeilijk vanwege een kloof tussen het beleid op het gebied van ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Die kloof is onder andere terug te voeren op een bekend, maar hardnekkig probleem: het ontbreken van een gemeenschappelijke taal om over deze materie te spreken. Er zijn in feite twee problemen: enerzijds is er de kloof tussen de verschillende planners, anderzijds is er een kloof tussen planners en modellers.

### Nieuwe methodiek

Het Transumo project DESSUS (Designing sustainable Accessibility) richt zich op een betere afstemming tussen de mobiliteits- en ruimtelijke planners door aan een nieuw proces voor het ontwikkelen van modellen te werken. Een deelproject, dat doorloopt tot 2009, wordt geleid door een werkgroep van de Universiteit van Amsterdam. De methodiek van de werkgroep is, in tegenstelling tot wat in de wetenschappelijke wereld gebruikelijk is, zeer interactief en dicht bij de praktijk. In workshops waaraan zowel planners als modellers uit beide sectoren deelnamen, werd een model ontwikkeld dat voor alle partijen beter te begrijpen was. Maar belangrijker dan het model zelf is wellicht het leerproces dat met het ontwikkelen ervan gepaard ging. ‘Learning by doing & doing by learning’ is hier niet zo maar een werkwijze, het is de hoofdzaak. Op de lange termijn kan er zo een betere afstemming van de plannen voor ruimtelijke ordening en van mobiliteit bewerkstelligd worden.

### Ruimte voor verbetering

Ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer zijn verschillende werelden met eigen ministeries en prioriteiten, en daarnaast is er het belangrijke onderscheid tussen planners en modellers. “Gechargeerd zijn ruimtelijke planners tekenaars en vervoerplanners rekenaars”, stelt Marco te Brömmelstoe, als UvA onderzoeker betrokken bij het onderzoek. Als een sprekend voorbeeld van hoe ruimtelijke en vervoersplanning uit elkaar kan lopen noemt hij het NS Station Duivendrecht. Het station werd in 1993 aangelegd met de aanname dat er in de directe omgeving ook kantoren en woningen zouden worden gerealiseerd. Dat gebeurde echter niet, en daarmee ontstond een mismatch tussen ontsluiting en functie. Wanneer er vanaf het begin gekeken zou zijn naar de

ontwikkelingen op beide vakgebieden, zou dat kunnen zijn voorkomen. Te Brömmelstoe: “De twee sectoren plannen los van elkaar, en dat leidt niet tot de meest duurzame en efficiënte oplossingen.” Volgens hem “worden de kansen die computermodellen bieden als integratiemiddel daarbij gemist, omdat die modellen vaak te complex, inflexibel en niet transparant zijn”.

### De gulden middenweg

In zijn onderzoek kreeg Te Brömmelstoe twee standaardreacties op het modellen probleem. “De ene is: ‘We plannen zonder modellen met ons logisch verstand, ervaring en intuïtie’. De andere reactie is: ‘Modellen vangen nog niet genoeg werkelijkheid, er is behoefte aan nog complexere modellen’.” Beide reacties vindt Te Brömmelstoe begrijpelijk: “Modellen zijn een doel op zich geworden. Wetenschappers kunnen door het maken en toepassen ervan beter begrijpen hoe een bepaald fenomeen werkt en hoe de toekomst eruit kan zien. Daardoor wil men zoveel mogelijk complexiteit in het model vangen.” Voor planningsondersteuning werkt dit echter averechts. “Om planning te ondersteunen moeten modellen niet ingewikkelder worden, maar juist begrijpelijker.” Te Brömmelstoe: “De transitie die wij willen bewerkstelligen zit daarom precies tussen die twee standaardreacties in. Hoewel planners veelal op basis van ervaring en intuïtie werken, hebben ze wel degelijk modellen nodig om de vaak niet intuïtieve effecten van hun plannen in te zien en daarmee te spelen. Dat moeten alleen niet puur wetenschappelijke en almaar complexere modellen zijn, want daarmee ondersteun je het leerproces van de planners niet. Dat betekent dus dat je niet zozeer modellen moet maken die puur wetenschappelijk zijn, maar meer toe zal moeten naar modellen die begrijpelijk zijn en relevante informatie geven.”

### Op zoek naar een procesprotocol

Het zoeken was dus naar een model dat voor beide domeinen begrijpelijk is en gebruikt kan worden als een gemeenschappelijke taal. Te Brömmelstroet: "Onze kernhypothese was daarbij dat als je wilt dat mensen het model begrijpen, je het model in de praktijk zult moeten ontwikkelen. Het leerproces van planners zit vooral in het ontwikkelen van het model." Learning by doing was dus de sleutel formule. Er werden workshops opgezet waarbij modelleurs en planners samen aan een model gingen werken. Te Brömmelstroet: "Op het moment dat je een model maakt versimpel je de werkelijkheid. Tijdens het proces maak je keuzes en doe je aannames, en juist daarin zitten de leereffecten. We namen die planners dus eigenlijk mee in het maken van een model in een specifieke planningscontext." Meer dan het maken van een generiek wetenschappelijk computermodel, is het doel van DESSUS de ontwikkeling van een procesprotocol; een methode om modelleurs en planners dicht bij elkaar te brengen. In Breda heeft deze methode geleid tot meer begrip tussen modelleurs en planners over wat de modellen kunnen en wat er van ze verwacht wordt, zodat ze gebruikt konden worden om een meer integrale visie te ontwikkelen over een mogelijk nieuw treinstation.

### Wetenschap in de praktijk

Dat een wetenschappelijk instituut zich mengde in de praktische wereld van alledag zorgde wel voor typische problemen. Om te beginnen bleek een dergelijke pragmatische aanpak niet geheel onomstreden in de wetenschappelijke wereld, bemerkte Te Brömmelstroet: "In de klassieke wetenschap observeer je en zeg je vervolgens als buitenstaander iets nuttigs over de wereld. Bij zoiets als planning kan dat niet, want dat is nu eenmaal een wereld waar je per definitie ingrijpt. In dit soort workshops ben ik dan ook zowel de mediator die dingen verandert, als de wetenschapper die observeert en analyseert. Dat vraagt om een ander soort onderzoek." Wetenschappelijk is er volgens hem niks mis mee. "Je kunt met deze aanpak wel degelijk goed reflecteren." Enige voorzichtigheid was daarbij wel geboden. "De workshops duurden een half jaar, en in die tijd gebeurt er heel veel: het is een dynamische wereld. Dat maakte

het wel moeilijk om aannemelijk te maken wat nou onze input was, wat de output, en wat het verband er tussen was." Om daar helderheid in te scheppen werd gebruik gemaakt van de zogeheten CIMO-logica. "Daarbij beschrijven we per case de Context, de Interventie, het Mechanisme en de Outcome. We proberen die elementen door observatie, interviews en persoonlijke enquêtes in kaart te brengen. Wat we daardoor uiteindelijk kunnen generaliseren en overbrengen naar de wetenschap zijn uitspraken als 'als we bij dit soort problemen dit soort interventies inzetten dan zorgen dit soort factoren voor de gewenste uitkomsten'." Overigens lijkt het er wel op dat learning by doing daarbij een heel belangrijke factor is: "We hebben kunnen vaststellen dat als je niet op die manier werkt, de kans op het gebruik van modellen kleiner is. Het verkeersmodel van Amsterdam werd bijvoorbeeld zelden gebruikt in strategische planfasen. DESSUS workshops waarin het model is gebruikt om integrale visievorming over de ruimtelijke en vervoersopgaven in de regio te ondersteunen, hebben ertoe geleid dat er meer inzicht is ontstaan in hoe het verkeersmodel moet worden ingezet om dit te ondersteunen: sneller, meer gefocust op essentiële verbanden en de aanwezigheid van een modelleur bij de inzet ervan."

### Onvermoede belemmeringen

Los van deze meer theoretische verwickelingen waren er ook zeer praktische drempels. Te Brömmelstroet: "Ik kan niet vrijuit mijn cases kiezen, de cases kiezen mij. Ik kan niet met mijn methode zo maar ergens binnenkomen en zeggen: dit gaan we doen. Een essentiële factor is dat er een groep mensen is die een behoefte voelt. Anders gezegd: er moet al een vraag zijn naar het afstemmen van ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer, en de vraag wat voor modellen daarbij ingezet moeten worden. Als die vragen niet spelen dan kom ik niet ver met mijn proces. Ik kan mensen niet dwingen om mee te doen." Deze situaties bleken er voldoende te zijn, maar vervolgens ontstonden er andere, onvermoede belemmeringen. "De eerste keer dat we een workshop organiseerden bleek dat zo'n groep steeds van samenstelling verandert. Er komen mensen bij, er gaan mensen weg. Het groepsleerproces werd door die veranderingen gefrustreerd: beslissingen

die al waren genomen werden opnieuw ter discussie gesteld, en nieuwelingen begonnen te onderhandelen in plaats van zich te focussen op het leerproces. Je moet dus zorgen dat je vooraf goede afspraken maakt over de commitment van (een kerngroep van) deelnemers, en over de groepssamenstelling." En er was nog een punt: "Onze aanname was dat als je wilt dat een model of procesprotocol daadwerkelijk gebruikt gaat worden in de dagelijkse planningspraktijk, je dan zo dicht mogelijk op het echte planningsproces moet gaan zitten bij de ontwikkeling ervan. Maar daardoor was er minder ruimte voor het experiment. Je moet daarom wel aansluiten bij vragen die er spelen, maar vervolgens is het beter om op een parallel spoor te gaan zitten. Op die manier geef je deelnemers meer kans om te leren en te reflecteren. Tegelijkertijd kunnen ze die lessen toepassen bij andere projecten."

### De weg van de geleidelijkheid

Het project is nog niet afgelopen, maar tot nu toe spreekt Te Brömmelstroet van geslaagde experimenten. "Enerzijds zijn er concrete planningsondersteunende modellen ontwikkeld ('learning by doing'), anderzijds zijn er integrale ruimte-verkeer planningsinzichten ondersteund ('doing by learning'). Bij dat laatste blijkt het voor planners vooral te gaan om het gezamenlijk ontwikkelen van strategisch vermogen; bij volgende projecten willen ze meer geleerd hebben over de wisselwerking tussen ruimte en verkeer. Daarnaast zijn er door de concrete experimenten nu ook goede voorbeelden om anderen te overtuigen. "Mijn belangrijkste taak is nu disseminatie. We geven rapporten uit, schrijven veel in de Nederlandse vakliteratuur, en dat helpt allemaal. Maar wat het allemaal écht oplevert, is lastig om te zeggen." Dat hoort erbij, vindt Te Brömmelstroet: "Je zet een stap in een bepaalde richting, maar het kan zijn dat het spoor doodloopt." Een leermoment voor hemzelf was dat hij ontdekte dat de weg van geleidelijkheid soms beter werkt dan die van de 'harde' aanpak. "In het begin zei ik in feite tegen de hele wereld van modelleurs dat hun ontwikkelingsaanpak niet deugde. Ik kwam erachter dat je in plaats daarvan beter kunt zeggen dat zij goed en noodzakelijk werk doen, maar dat er ook ruimte moet zijn voor een andere aanpak om hun werk beter te kop-

pelen aan planningsprocessen." Wel moet je daarbij opletten dat je niet slechts het oude regime oplapt door het te optimaliseren en de gewenste verandering daarmee uit het oog verliest. "Je moet enerzijds zorgen dat je in dat systeem terecht komt, maar het is toch ook zeer belangrijk om mensen op een hoger schaalniveau te overtuigen door middel van publicaties en dergelijke."

### Hoop en verwachtingen

Relativerend stelt Te Brömmelstroet dat het project alleen nog maar een eerste stap in de goede richting is: "Als er op dit onderwerp over twintig jaar iets is veranderd dan is dat niet per sé dankzij ons." Hoop en verwachtingen heeft hij wel, en dan met name dat betere modellen vaker gebruikt zullen worden en dat daarmee het gezamenlijk leren van ruimtelijke en verkeersplanners beter wordt ondersteund. Van belang is dat modelleurs zich daarvan bewust worden: "Als zij willen dat hun modellen invloed hebben op beslissingen, dan moeten ze niet alleen streven naar wetenschappelijke hardheid, maar moeten ze ook een stap durven zetten naar simpelere en transparantere modellen." Een verbetering in de opleiding en eventueel omscholen van bestaande modelleurs of het opleiden van tussenpersonen zou helpen, maar of het afdoende zal zijn betwijfelt hij. "De werkelijkheid is weerbarstig." Of er iets met de verworven kennis wordt gedaan blijft bovendien een politieke keuze. "Tijdens dit proces kwamen we er door de modellen achter dat uitbreiden van het snelwegnet rond Amsterdam eigenlijk weinig zin heeft. Maar juist toen bleek de minister geld beschikbaar te stellen voor de aanleg van de A6/A9. En als dat geld er is, gebeurt het ook, of wij nou roepen dat het niet zoveel zin heeft of niet."

**Wat is er nodig om een gemeenschappelijke taal tussen beleidsvelden te ontwikkelen en deze taal effectief in de praktijk te gebruiken?**



## De Verkeersonderneming: regisseren van oplossingen



De voordelen van het ontbreken van een officieel mandaat.

Een gesprek met: Laurens Schrijnen **Casus van:** Wegen naar de Toekomst

Het belang van de bereikbaarheid van de Rotterdamse haven is groot voor de stad zelf, maar ook voor de rest van Nederland. De aandacht gaat daarom uit naar de A15 bij Rotterdam. De filedruk op dit stuk weg neemt toe (22% stijging van de filezwaarte in 2007 ten opzichte van 2006) en met de komst van de Tweede Maasvlakte zal het verkeer nog meer toenemen. De positie van de wereldhaven Rotterdam is daarmee in het geding.

### Aanpak van de A15

Deze situatie heeft geleid tot het plan om de weg te verbreden in de periode 2010-2015. Daarmee is een investering van 2 miljard euro gemoeid voor de aanleg en voor het toekomstige onderhoud in de komende 20 jaar. Met de stijgende filedruk, en bovendien deze verbouwingsperiode voor de boeg, zal echter ook op andere fronten gestreden moeten worden. Alternatieven voor woon-werkverkeer alsmede andere vormen van goederentransport worden onderzocht, zodat 20% van het verkeer uit de spits wordt weggehaald, met als doel de filedruk op de A15 nog tijdens de verbouwingsperiode terug te dringen.

### De Verkeersonderneming

Om tot een goede regie en management van al deze initiatieven en projecten te komen is dit jaar De Verkeersonderneming opgericht. Het idee van zo'n overkoepelende organisatie is op zich niet nieuw. Er werd al mee gewerkt in Londen, Stockholm en Hessen. Wel is het de eerste in zijn soort in Nederland. In dit geval is het regiebedrijf een samenwerkingsverband van het Havenbedrijf Rotterdam, Rijkswaterstaat (en daarmee het Ministerie van Verkeer en Waterstaat), de gemeente en de Stadsregio Rotterdam. Na een korte voorbereidingsperiode werd op 10 juli 2008 een convenant ondertekend door de minister van Verkeer en Waterstaat, de wethouder Verkeer en Vervoer van de gemeente Rotterdam, de betreffende portefeuillehouder van de stadsregio Rotterdam en de president-directeur van het Havenbedrijf. Naast deze vier 'founding fathers' is er een Raad van Advies gevormd, die bestaat uit Deltalinqs, de gemeente Spijkenisse, de Kamer van Koophandel en de vervoersorganisaties TLN en EVO.

### Noodzaak en projecten

De noodzaak van De Verkeersonderneming is deels gelegen in het tegengaan van (de gevolgen van) de

versnippering van de bevoegdheden in het gebied. Rijkswaterstaat bepaalt wat er met de rijkswegen gebeurt, het havenbedrijf is eigenaar van de havenwegen en de gemeente Rotterdam heerst over het gemeentelijke wegennet. De Verkeersonderneming heeft daar een coördinerende functie in met als doel dat de partijen nog beter met elkaar gaan samenwerken, over de grenzen van de eigen verantwoordelijkheden heen. Daarnaast is er de coördinatie van de verschillende projecten en initiatieven. Die liggen met name op het gebied van verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement. Het gaat daarbij ten eerste om maatregelen om de beschikbare wegcapaciteit in het havengebied optimaal te benutten. Een voorbeeld daarvan is het snel afhandelen van incidenten. Een proef waarbij weginspecteurs van Rijkswaterstaat ook incidenten op niet-rijkswegen in het havengebied behandelden is inmiddels succesvol gebleken. Daarnaast gaat het bij mobiliteitsmanagement om maatregelen waarbij weggebruikers gestimuleerd worden om niet of op een ander moment te rijden. Plannen op dit gebied betreffen onder meer de inzet van openbaar vervoer over het water én binnen het havengebied, spitsmijden en een project om goederenvervoer meer in de nacht te laten plaatsvinden. Er komt ook een loket waar iedereen met vragen en ideeën op het gebied van verkeer en vervoer op en rond de A15 terecht kan.

### 'We gaan het gewoon doen'

Een belangrijk punt is dat De Verkeersonderneming geen officiële bevoegdheden, en daarmee (nog) geen formeel mandaat heeft: de bevoegdheden blijven vooralsnog bij de verschillende partijen. Een discussie over dat mandaat wordt wel gevoerd, maar in plaats van de uitkomst af te wachten is besloten om in elk geval te beginnen. In de woorden van directeur Laurens Schrijnen: 'We gaan het gewoon doen'. Schrijnen was voorheen werkzaam bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat waar hij zich onder andere bezighield met onderwerpen als benutting van

wegen, mobiliteitsmanagement, groot onderhoud en OV-trajecten. Schrijnen over de discussie: "Het Havenbedrijf is van mening dat een stevige rechtspositie meer armslag biedt, terwijl de andere partijen daar minder belang aan hechten. Mij gaat het in deze kwestie om twee zaken. Natuurlijk wil ik de partijen bij elkaar houden, maar anderzijds wil ik niet dat we ons verliezen in de mandatenkwestie, want anders verlies je dynamiek en ben je, zoals het Humanistisch Verbond het stelt 'overgeleverd aan de goden'." Maar discussie hierover is op zich geen slechte zaak, vindt hij: "We gaan het wel onderzoeken. Het gaat mij dan om de vraag: waarom is die rechtspositie zo noodzakelijk?"

### Slechten van leemlagen

Schrijnen: "Zo lang ik nog geen formeel mandaat heb is iedereen verplicht om mij een impliciet mandaat te geven." Anders gezegd: "Zodra ik een echt mandaat heb móeten ze naar me luisteren. Nu dóen ze dat gewoon. In feite is mijn positie daarmee nu zelfs gemakkelijker dan met een duidelijke rechtspositie. Ik dwing nu zaken af op mijn eigen autoriteit, en op de noodzaak tot verandering." In de praktijk betekent dat vooral bellen met de directeuren van de betrokken partijen, en zo zorgen dat er prioriteit wordt gegeven aan bepaalde plannen waar die anders op het tweede plan zouden geraken. "Ik zie dat als één van mijn taken: het slechten van de leemlagen bij organisaties." De positie die De Verkeersonderneming nu heeft (een organisatie die boven de partijen staat en daarmee de handen vrij heeft om te handelen) is wat hem betreft geen slechte zaak. "We zijn niet de baas van de andere partijen, maar we staan er ook niet buiten." Verbindingen zijn er verder voldoende: "Mijn medewerkers zijn afkomstig van de oprichtende partijen. De projecten zijn geïnitieerd door de Raad van Advies, en eenmaal per kwartaal leg ik verantwoording af aan de vier oprichters."

### Kans op dwarsdenken

De noodzaak van een formele rechtspositie waarmee de bevoegdheden worden geregeld staat voor Schrijnen dus niet zonder meer vast. Eerder biedt het kansen: "Omdat er nog geen formele duidelijkheid is, bevinden wij ons in de positie dat we anderen in alle vrijheid om duidelijkheid of hulp kunnen vragen. Netwerken is mijn kerncompetentie, en dus ga ik naar iedereen toe om te praten. We wilden

bijvoorbeeld de hulp vragen van de Politie Rijnmond om betere handhaving bij zaken als hoogtemeldingen van tunnels. Als we dat soort zaken beter regelen helpt dat ons namelijk ontzettend bij de doorstroming. Niet alleen was de politie daarbij inhoudelijk zeer behulpzaam, ze boden ook aan om in de Raad van Advies te komen. Je kunt je afvragen of dat laatste zou gebeuren als alles al geregeld was." Voortschrijdende inzichten kunnen dus beter, want vrijer, worden benaderd. Schrijnen: "Door direct te beginnen laat je ruimte voor nieuwe wegen en kansen. Het is een werkwijze die meer kansen biedt aan dwarsdenken."

### Transparantie en communicatie

Het motto 'We gaan het gewoon doen' brengt ook een risico met zich mee. Schrijnen: "Er is nu veel enthousiasme voor het project, en daar maken wij nu dus ook gebruik van. Maar als dat enthousiasme zou wegvallen dan wordt het waarschijnlijk wel ploeteren." Met dat risico probeert hij bewust om te gaan: "Om dat enthousiasme zo lang mogelijk hoog te houden zorg ik dat we absoluut transparant zijn. Dat doen we door communicatie expliciet onderdeel te maken van het proces." Aandacht in de pers maakt deel uit van die strategie: "De pers heeft mij ook nodig: het is de eerste Verkeersonderneming in Nederland, en dat is een interessant verhaal. Tegelijkertijd neem je daarmee je mensen mee in het enthousiasme." Op persoonlijk vlak heeft contact met de media ook nut: "Bij een kritisch interview met een dagblad moest ik diep graven om ze van repliek te dienen. Daar is niks mis mee, want dat scherpt mij enorm. Bovendien ga je dan dieper nadenken over het project."

### Leerervaringen

Dat het een experiment betreft betekent voor Schrijnen ook dat het om een leerproces gaat. "Een van de deelnemende partijen stelde tijdens een gesprek: teleurgesteld als het niet lukt, maar ik ben vooral teleurgesteld als ik niet weet waarom het niet lukt. Omgekeerd: als het wel lukt, wil ik wel weten waarom het lukt. Die gedachtegang spreekt me zeer aan." Enerzijds betekent dat zelf ontvankelijk zijn voor leerervaringen, meent Schrijnen: "Een van de middelen is praten met vergelijkbare organisaties. Tijdens een bezoek aan Hessen bleek dat mijn collega daar geen enkel mandaat heeft, maar dat ze ook daar alle partijen betrokken weten te houden om mee te werken." Een andere manier

om met dit leerproces om te gaan is door dit soort zaken op structurele basis met een stafmedewerker door te nemen die zich met name bezighoudt met de positionering van De Verkeersonderneming tussen alle andere projecten en instituten die er zijn op verkeers- en mobiliteitsproblematiek: "Daardoor kom ik vaak op andere gedachten." Tenslotte schrijft Schrijnen veel op. "Niet om te archiveren, maar om zelf te kunnen reflecteren. Van die aantekeningen maak ik wel weer uittreksels die ik als een nieuwsbrief voor het management gebruik. Ik zeg dan eigenlijk: 'Dit maak ik allemaal mee. Wat kunnen we daarmee?' Een voorbeeld is het gesprek dat ik voerde met het Havenbedrijf waaruit bleek dat het in het weekeinde duurder is om een boot te lossen dan door de week. Daar zit volgens mij een kans, en dat schrijf ik dan ook op. Daar kreeg ik veel reacties op en daarmee staat het idee als onderwerp op de kaart. Ik gooi de bal op, in de hoop dat iemand in de Raad van Advies of een van de vier moederorganisaties er mee aan de slag gaat. Of misschien ga ik het zelf doen."

### Risico van 'gewoon beginnen'

Typierend voor De Verkeersonderneming is dus dat er 'gewoon begonnen is'. Maar dat bracht ook met zich mee ook dat niet alles van tevoren helemaal doordacht was. Na zijn aantreden als directeur ontdekte hij dat de relatie met Den Haag, om precies te zijn die met de bestuurskern van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, onderbelicht was. Schrijnen: "In de allereerste fase hebben de kwartiermakers goed gezorgd voor samenwerking tussen de verschillende partijen in het Rotterdamse. Die was direct breed gedragen: al die partijen waren vrij snel betrokken bij het project." Toch bleek daar dus een manco in te zitten, en wel bij de deelname van Rijkswaterstaat, dienst Zuid-Holland. Dat probleem bestond niet zozeer uit de formele organisatie: de bevoegdheid was netjes gedelegeerd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Maar daarmee was een andere belangrijke kwestie, de financiën, nog niet geregeld.

### Naar Den Haag toe

"Het punt is dat het agentschap Rijkswaterstaat, als uitvoeringsorganisatie, geen eigen geld heeft, want dat komt van het ministerie. De Secretaris-Generaal beslist daarover, en die wordt daarbij ondersteund door be-

leidsnota's. Die worden opgesteld bij de verschillende beleidsdirecties binnen het ministerie." Typierend is dat die financiële bronnen sectoraal geregeld zijn; geld voor wegen komt van de ene directie, geld voor OV van een andere. Schrijnen: "Projecten bij De Verkeersonderneming overschrijden die grenzen echter. Een voorbeeld is een project om slimmer gebruik te maken van een busbaan, waarbij het dus gaat om zowel OV als om wegen. Maar omdat het geld uit verschillende bronnen afkomstig is kan dat lastig worden voor zo'n project." Om dat soort problemen voor te zijn en de zaak recht te zetten waren de eerste stappen die Schrijnen zette dan ook richting Den Haag. "Daar moest dus wel een extra inspanning voor worden geleverd: het been moest goed worden bijgetrokken." Overigens wordt er volgens hem in Den Haag wel gewerkt aan het slechten van de barrières op financieel gebied, maar is daar nog verbetering mogelijk: "Die verbindingen kunnen wel versterkt worden."

### Haags denken, Rotterdams doen

De samenwerking met Den Haag is volgens de directeur van groot belang voor het slagen van het project. "Mij gaat het daarbij om de combinatie van Haags denken en Rotterdams doen." Het streven is om daarin voor De Verkeersonderneming een goede mengvorm te vinden. Schrijnen: "In het vinden van zo'n combinatie hebben we al een stap gezet door zowel met een private partij (het Havenbedrijf), als met publieke partijen samen te werken. In dat publiek-private partnerschap liggen ook nog kansen voor anderen om van te leren." Want ook de voorbeeldfunctie wil Schrijnen graag meenemen in het proces. De invloed van De Verkeersonderneming mag wat hem betreft verder reiken dan alleen Rotterdam. "Vandaar dat we De Verkeersonderneming met twee hoofdletters schrijven. Daarmee willen we zeggen dat wij dit néér gaan zetten. Wij gaan echt een wissel omzetten in het verkeers- en vervoersbeleid."

**Hoe creëer je een goede balans tussen formele bevoegdheden (macht) en het bewust laten ontbreken hiervan (gezag) voor het effectief realiseren van veranderingen?**



# De bouw van een nieuwe school: de omkering van vraag en aanbod

Vertrouwen als voorwaarde voor innovatieve en efficiënte oplossingen.

Een gesprek met: Kees Robers Casus van: PSIBouw

De bouwsector wordt vandaag de dag door veel betrokkenen getypeerd als verstard en gefragmenteerd. Typerend voor het huidige regime is dat over de gehele keten aanbieders maken wat anderen (vragers) hebben ontworpen en dat aanbieders in de bouw op de laagste prijs worden geselecteerd. Dat leidt tot negatieve impulsen: prijsvechten is de norm. Er is daardoor weinig innovatie en weinig rendement. Het Living Building Concept biedt een antwoord op de vraag hoe het beter kan. De basis voor die innovatieve werkwijze ligt in het opbouwen en behouden van vertrouwen tussen de spelers.

## Living Building Concept

Een mogelijke oplossing ligt in het zogeheten Living Building Concept; een andere kijk op de manier waarop vraag en aanbod in de bouwwereld tot elkaar komen. Tot op heden is de situatie als volgt: de opdrachtgever neemt een architect in de arm. Die werkt een ontwerp tot in detail uit, waarna een aanbesteding volgt en aannemers elkaar op de prijs beconcurreren. Het Living Building Concept draait dat systeem om. Een consortium van hoofdaannemer, onderaannemers, architect en ingenieurs stelt op basis van een functioneel geformuleerde vraag van de opdrachtgever een concept op. De creativiteit, inventiviteit en originaliteit worden zo bij de aanbieders in de keten gelegd van aannemers, onderaannemers, enzovoorts. De gehele keten van vragers en aanbieders wordt van top-down responsief, naar bottom-up proactief. Bieder en vrager gaan op basis van vertrouwen en transparantie met elkaar in zee, en werken gezamenlijk de gewenste oplossing uit. De werkwijze zal idealiter leiden tot innovatieve, efficiënte en toch goedkope oplossingen. Bovendien zal dan het imago van (werken in) de bouwwereld, sterk verbeterd zijn.

## Noodzaak tot vernieuwing

De ministeries van VROM, EZ en V&W zien de noodzaak van vernieuwing van de bouwsector en hebben daartoe de Regieraad Bouw ingesteld. De sector zelf initieerde PSIBouw (Proces- en Systeeminnovatie in de Bouw), een netwerk van vernieuwers uit de gehele bouwsector. Bij PSIBouw gaat het dus niet om productinnovaties maar om proces- en systeeminnovaties zoals vernieuwingen in aanbesteden, vernieuwd opdrachtgeverschap en nieuwe manieren om het bouwproces te organiseren. Daardoor ontstaat meer maatschappelijk rendement, meer waarde voor de

eindgebruiker en een duurzame bouwsector. Vanuit de opgestelde doelstellingen werd het Living Building Concept ontwikkeld. Doel van dit concept is om van vraaggestuurde voortbrenging naar aanbodgestuurde vraagontwikkeling te gaan.

De eerste casus, uitgevoerd vanaf 2005, betrof de nieuwbouw van een schoolcomplex in Veenendaal. Deze praktijkproef vroeg om een andere benadering van de bouwopgave van alle betrokken partijen. De proef zou als geslaagd worden beschouwd als opdrachtgever en opdrachtnemer deze werkwijze zouden aanbevelen aan anderen; wanneer er binnen het tijdschema en het budget een betere school gerealiseerd zou worden; en wanneer uit de proef concepten en procesbeschrijvingen voort zouden komen voor volgende projecten. Twee jaar later is de voorlopige conclusie dat er op kleinere deelgebieden weliswaar ervaring is opgedaan, maar dat in z'n totaliteit hier nog niet het ideaal van het Living Building Concept gerealiseerd werd. Dat wil niet zeggen dat er geen wijze lessen zijn te trekken uit het proces tot nu toe, vertelt Kees Robers, oud-directeur van ProRail en nu als associé van PSIBouw betrokken bij het proefproject.

## Verlies van creativiteit en know-how

Dát het huidige regime op de schop moet is voor Robers zonneklaar. De bedrijfstak is volgens hem het beste te omschrijven als 'ziek'. "Het systeem leidt tot een keuze van een aannemer waarbij alleen de laagste prijs nog bepalend is." Dat betekent dat aannemers gedwongen worden om een lage prijs op te geven, zelfs zozeer dat die prijs wel eens onder de marktnorm zit. Robers: "Maar omdat dat geld toch terugverdiend moet worden, is de kans groot dat dat tot aanpassingen in de kwaliteit leidt. De neiging zal zijn om de kantjes ervan af te lopen. Bovendien is het een negatieve spiraal

die doorwerkt in de keten van onderaannemers: want ook die worden uitgekozen op de laagste prijs, met alle negatieve gevolgen van dien." Een belangrijk mankement van het systeem is verder dat er geen innovatieve impuls van uitgaat. Robers: "Van aannemers wordt niet gevraagd om mee te denken. En dat terwijl ze, in mijn ervaring, meestal barsten van de ideeën. Het is bijvoorbeeld heel goed denkbaar dat ze een goedkopere oplossing voor een bepaald probleem weten, die net zo goed was geweest als de oplossing van de architect. Er blijft zo dus veel know-how en creativiteit onbenut."

#### Pioniersfunctie als motivatie

Het Living Building Concept biedt een theoretisch kader en staat voor een volledige omkering van het proces rond vraag en aanbod. De proef rond het schoolproject werd daarentegen vanaf het prilste begin door betrokkenen gezien als 'slechts' een stap in de goede richting. Het verbaasde Robers dan ook niet dat er bij deze casus slechts bescheiden winst werd geboekt: de verandering bevindt zich nog in de allereerste fase. Robers: "Transities zijn in het begin natuurlijk altijd breekbaar. De betrokkenen zijn alleen te winnen middels de praktijk, en dat gaat stroef. Desillusie hoort bij de eerste proeven." Het betekent volgens hem dat je door moet gaan tot er een kantelmoment ontstaat: "De hoop is dat we over zo'n tien jaar voorbij het kritische punt zijn en het proces zichzelf doorzet. Dat betekent wel dat je, omwille van de ontwikkelingswaarde, tot die tijd zal moeten blijven duwen en trekken." Voor de direct betrokkenen is dat niet altijd even gemakkelijk. "Voor hen is het in deze situatie lastig om gemotiveerd te blijven. Een belangrijke motiverende kracht ligt dan in het bewustzijn dat we hier aan het pionieren zijn."

#### De slag naar de praktijk

In het geval van het proefproject werd inderdaad al in een vroeg stadium duidelijk dat, zoals dat ook werd geformuleerd in een tussentijds rapport, de slag van een theoretisch model naar de praktijk nog volledig moest worden gemaakt. Dat vergde, aldus hetzelfde rapport, creativiteit, kundigheid en doorzettingsvermogen van adviseurs en vooral van de opdrachtgever. Praktische problemen waren er genoeg. Waar de belangstelling

van aanbiederszijde van te voren groot leek, meldden zich slechts vier bouwbedrijven, waarvan er uiteindelijk maar één overbleef. Robers: "Grote bouwbedrijven roepen wel heel hard dat ze naar zo'n nieuw systeem toe willen, maar er zijn daarbij wel twee grote problemen. Ten eerste missen ze de expertise: ze zijn het bijvoorbeeld niet gewend om een architect aan te sturen. Daarnaast zijn ze onvoldoende klantgericht." Volgens Robers ligt de basis voor verandering bij een omslag in het denken bij bouwbedrijven. "In feite is daar een andere competentie voor nodig: er moet meer worden nagedacht over de verhouding tussen prijs en kwaliteit en er moet flexibeler en klantgerichter gewerkt gaan worden. Een idee is om daar aan te werken via opleidingen. Een andere mogelijkheid is dat bouwbedrijven daar aparte afdelingen met andere competenties voor oprichten."

#### Het belang van methodiek

Het Living Building Concept veronderstelt dat een opdrachtgever ook op andere grootheden dan alleen geld selecteert. Volgens Robers is met name de publieke opdrachtgever (de belangrijkste opdrachtgevers in de GWW-sector) daar beducht voor. "Het vraagt om keuzes", stelt Robers. De angst die daarbij speelt is dat, zodra er ook met andere grootheden wordt gewerkt, de mogelijkheid voor vriendjespolitiek en omkoping bestaat. Robers: "Er is niks eenvoudiger dan om te zeggen: deze aanbieder heeft de laagste prijs, dus daar gaan we mee in zee. De publieke sector vindt het dus wel prima zo." Dat is niet per se nodig, meent Robers: "Veel kan worden opgelost door kwaliteit en andere grootheden ook om te rekenen naar geld, dat kan prima door middel van een puntensysteem. Kwaliteit en zelfs esthetica; het is allemaal te wegen en vervolgens mee nemen in de eindcalculatie. Dat maakt het proces volledig transparant zodat er een betere afweging tot stand komt. Bovendien zorgt het voor prikkels om betere kwaliteit te leveren." In het geval van het proefproject richtten de adviseurs zich in eerste instantie op het ontwikkelen van een juiste methodiek. Robers: "De methodiek en de kerngetallen die daarachter liggen zijn zeer belangrijk, en daar is dus ook keihard aan gewerkt." Toch bleek dat niet voldoende om de partijen enthousiast te houden.

#### De belemmerende functie van juristen

Een belangrijke oorzaak van dat probleem bleek in de juridische hoek te liggen. Robers: "De Europese regelgeving rond aanbesteding stuurt nu nog enkel op concurrentie, en dat wordt vaak geïnterpreteerd als de laagste prijs voor een goed beschreven bestek." Voor een innovatie die het Living Building Concept beoogt, biedt de jurisprudentie weinig ruimte. Dat betekende lange vergaderingen om de haken en ogen die dat opleverde te ontwijken, maar nog belangrijker was de invloed die de juristen hadden op het proefproject. Robers: "Juristen wezen de opdrachtgevers voortdurend op alle risico's, waardoor met name de opdrachtgever neigde in oude zekerheden terug te vallen." Terugkijkend kan worden gesteld dat op het juridische vlak meer zaken vooraf getoetst hadden moeten worden, en dat het voor de uitkomst beter was geweest als de mogelijkheid had bestaan om deelnemende partijen vooraf zoveel mogelijk afstand te laten doen van formele juridische rechten. Robers stelt het nog sterker: "In de toekomst geldt voor dergelijke projecten wat mij betreft: hoe minder de invloed van de juristen, hoe groter de slaagkans van een project."

#### Vertrouwen als sleutelbegrip

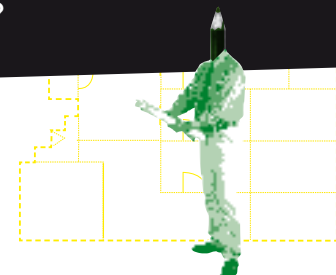
Maar volgens hem gaat het vooral om een mentaal probleem. Want zodra oude patronen de kop opsteken, doen zich ook de bijbehorende problemen voor. Robers: "Oud gedrag is bijvoorbeeld een gebrek aan openheid als het gaat om het berekenen van de prijs." Het Living Building Concept veronderstelt juist dat er geen spelletjes gespeeld worden, en dat opdrachtgever en opdrachtnemer zich in een vroeg stadium durven te verbinden. Het gaat dus om, in één woord: vertrouwen. Robers: "Het moeilijkste van het project bleek om dat vertrouwen intact te houden." Er was, in de woorden van Robers, zelfs sprake van een neerwaartse vertrouwensspiraal – denk aan het inschakelen van juristen. Om die te voorkomen was de constante inzet van adviseurs zoals hijzelf broodnodig. Robers: "Eigenlijk gaat het om een permanente waakhondfunctie: de deelnemende partijen moeten voortdurend in de gaten worden gehouden. Het is van belang er vroeg bij te zijn, veel te praten en te zorgen dat iedereen begrip voor elkaar

houdt. Steeds moet je daarbij opnieuw luisteren en van beide kanten horen wat er allemaal speelt." Deze vorm van intensieve coaching, trust engineering genoemd, zou meer erkenning moeten krijgen: "Om bij volgende projecten de slaagkans te vergroten is het nodig dat er standaard tijd wordt vrijgemaakt voor het idee van trust engineering. Dat zou je dus ook mee moeten nemen in je budget."

#### Cultuur en gedrag

"Waar we naartoe moeten is dat spel van hiërarchie doorbreken, om vervolgens tot een situatie van gelijkwaardigheid te komen", aldus Robers. "Want pas wanneer spelers dat proces met voldoende vertrouwen en respect ingaan, ontstaat er een kans op een geslaagde transitie. Het resultaat zal enerzijds bestaan uit aanbieders die meer verantwoordelijkheid hebben, die een betere kwaliteit leveren en die bovendien meer verdienen. Anderzijds krijg je opdrachtgevers die stevig in hun schoenen staan en zich in een vroeg stadium durven te verbinden." Robers vervolgt: "We hebben het hier over een typische cultuurverandering, en dat is, zoals zo vaak, een zeer moeizaam traject waar een lange adem voor nodig is en waar je door middel van proefprojecten een ander soort denken moet ontwikkelen. Dat lukt pas over tien jaar, dus tot die tijd moet je er energie in steken. Steeds geldt daarbij dat, meer dan technieken en methoden, cultuur en gedrag het belangrijkste zijn in een transitieproces. Zorg als projectleider dat je daarin support biedt, door alle betrokken mensen voortdurend te coachen."

**Op welke wijze kun je het vertrouwen in een proefproject het beste winnen en vasthouden?**



## Bouwen met water: wonen als gast van het water



Het ontwikkelen van kennis met veertien verschillende partijen, belangen en agenda's.

Een gesprek met: Steven de Boer **Casus van:** Leven met Water

**Nederland waterland. We gebruiken meren, rivieren en kanalen voor recreatie en transport. Van heinde en verre komen toeristen naar Amsterdam om de grachten te bekijken. Als geen ander land hebben we ervaring met bouwen met water, bouwen op water, bouwen naast water. Maar er dreigt een omslag van gemak naar ongemak: de zeespiegel stijgt. Het KNMI verwacht dat het vaker en harder zal regenen, maar ook dat droge en warme periodes zullen toenemen.**

### Leven mét in plaats van tegen water

De klimaatverandering maakt dat we anders moeten gaan nadenken over water. Tot voor kort hadden we het vooral over de strijd tegen het water. Meer en meer wordt duidelijk dat we oplossingen moeten bedenken om mét water te leven. Hoe kunnen we meer ruimte maken voor water? In natte pieken zal het water moeten worden opgevangen om het te kunnen gebruiken in droge tijden. Ruimte moet worden gedeeld met waterberging, maar ruimte is schaars. Waterstedenbouw kán een oplossing zijn voor dit gebrek aan ruimte voor wonen en waterberging in grote delen van de Randstad. Een nieuwe vorm van stedenbouw waarbij niet grond, maar water de basis vormt.

### Bouwen met water

Ruim zeven jaar geleden groeide bij bouwbedrijf Dura Vermeer het besef dat water wel eens de bouwlocatie van de toekomst zou kunnen zijn. Als eerste in Nederland nam het bedrijf daarom het initiatief om een kennisontwikkelingsproject te starten. In 2004 kreeg dit project de naam Bouwen met Water. Het wordt gesubsidieerd vanuit het BSIK-programma Leven met Water. Het belangrijkste doel van het kennisontwikkelingsproject is om een integraal ontwerp te maken voor een waterwoonwijk; een woonwijk waarin naast ruimte voor woningbouw ook ruimte voor waterberging is. Er moet hiervoor een permanent wateroppervlak worden gerealiseerd waarop een woonwijk kan worden gebouwd. In cijfers komt dit neer op twee miljoen m<sup>3</sup> water en 1500 woningen. Verschillende vormen van waterwoningen zijn denkbaar in dit concept; drijvende woningen, paalwoningen, holle-dijkwoningen (die tegelijk fungeren als waterkering) en terpwoningen.

De Haarlemmermeer bleek een geschikte pilotlocatie. In het gebied is veel vraag naar bouwgrond en groen, terwijl luchthaven Schiphol zorgt voor beperkingen. Daarnaast zorgt de ligging van de polder, zes meter

onder NAP, voor een gecompliceerde aan- en afvoer van water. Waterberging zou een goed alternatief zijn. Er wordt nagedacht over de verschillende mogelijkheden van deze locatie. Bovendien zijn de inzichten die het project oplevert generiek en toepasbaar op andere plekken in ons land.

### Verbinding aan bestaande projecten of problemen

Ir. Steven de Boer is projectleider van Bouwen met Water. Hij werkt bij Dura Vermeer Business Development BV, een relatief kleine afdeling binnen het bouwbedrijf waar wordt ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen en trends in de samenleving die van invloed kunnen zijn op de ruimtelijke ontwikkeling en infrastructuur van Nederland. Hij is ervan overtuigd dat de keuze voor de Haarlemmermeer als concrete pilotlocatie bepalend is voor het succes van het project. De Boer: "We zijn een kennisproject maar onze grootste waarde ligt in de verbinding aan een bestaand lokaal project. Formeel is Bouwen met Water namelijk vraaggestuurde kennisontwikkeling. Daar worden we op afgerekend. En dat is mooi als het werkt. Maar vind maar eens iemand die echt zit te wachten op deze specifieke kennis, die ook nog onder woorden kan brengen wat er precies nodig is én er geld voor over heeft. Wij hebben ze gevonden: drie overheden en diverse bedrijven die samen aan de slag gaan. Als onderzoeksproject hebben we een concrete plek en zijn er partijen bij betrokken die er zelf belang bij hebben. Zij geven de broodnodige feedback op onze ideeën en plannen. Vanuit hun ervaring en expertise kunnen zij toetsen op haalbaarheid en wenselijkheid."

In zijn rol als projectleider leidt hij een consortium van veertien samenwerkende partijen. Een unieke combinatie van overheden (provincie, waterschap en gemeente), marktpartijen (architect, ontwerpers en bouwers) en onderzoeksinstituten. Frans Tielrooij

(voorzitter Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw) is onafhankelijk voorzitter van het project.

### **Vernieuwende concept met onvermijdelijke complexiteit**

Bij aanvang van het project wisten de betrokken partijen dat dit vernieuwende project extra complexiteit met zich mee zou brengen. Complexiteit die onvermijdelijk is, maar waar wel rekening mee gehouden moest worden. De complexiteit die kennisontwikkeling, gekoppeld aan een bestuurlijk gevoelige en ingewikkelde gebiedsuitwerking, met zich meebrengt vroeg om een werkvorm waarbij verantwoordelijkheden binnen het project duidelijk worden gescheiden. Zo werd samenwerking transparant en ontstond er ruimte binnen het kennisproject om te kunnen inspelen op vragen en ontwikkelingen binnen de gebiedsontwikkeling. Het loopt altijd anders dan vooraf gedacht. De basis van het succes was om te werken met een groot consortium. Echter, hoe meer partijen, hoe meer meningen en belangen en hoe complexer de samenwerking. “We wisten dat we een lange adem nodig hadden voor zo’n langlopend project. De koppeling van kennisontwikkeling aan een project waar echt iets moet gebeuren, maakt het voor het kennisconsortium extra spannend om tot het uiterste te gaan. We zijn met zijn allen blijven zoeken om op alle vragen en weerstanden antwoorden te vinden.”

### **Integrale aanpak als succesfactor**

De grootste kwaliteit en haalbaarheid van het project zit in het feit dat alle disciplines meewerken aan hetzelfde uiteindelijke concept. Disciplines als water, ruimtelijke ordening, beheer, natuur, realisatie, consumentgericht denken, commercieel denken en rentabiliteit. De deelnemers hebben het project ervaren als een gezamenlijk leertraject. Men wilde ook graag van elkaar leren.

Doordat al deze partijen samen om de tafel zitten wordt een integrale aanpak mogelijk. Het blijkt een vruchtbare ontmoeting. “De deelnemers in deze groep ontmoeten elkaar niet snel in hun dagelijkse praktijk, en er heerst een opvallend open sfeer. Men voelt zich vrij om ervaringen te delen en ideeën aan te dragen.

Er wordt intensiever samengewerkt met andere disciplines dan tot op heden gebruikelijk was. Dit blijkt uitermate leerzaam te zijn. Het stelt de betrokkenen in de gelegenheid om in een breder perspectief te kijken naar het eindresultaat maar vooral naar het eigen aandeel hierin. Niet als specialist op een bepaald vakgebied maar vanuit een meer generalistische blik. Een architect heeft bijvoorbeeld doorgaans weinig kennis van het waterbeheer van een polder, maar door de samenwerking met de hydrologen in dit project ontstaat er wederzijds begrip voor elkaars expertise. Uiteindelijk levert dit een ontwerp op waarin zowel de eisen voor optimaal waterbeheer als de wensen van bewoners zijn verwerkt.”

### **Bijzondere status**

Deze integrale aanpak kent echter ook een keerzijde. Zoveel mensen, zoveel meningen natuurlijk. De Boer: “Ik ben de spin in het web. Als projectleider moet je enorm veel tijd en energie steken in het onderhouden van contact met alle betrokkenen. We hebben bewust de tijd genomen voor het continue betrekken van alle partijen, het ruimte geven voor het laten groeien van onderling vertrouwen en het creëren van een open sfeer. Hierdoor konden we respectvol omgaan met de verschillende belangen en standpunten en konden we zoeken naar gemeenschappelijke ambitie en kwaliteit. Met alle veertien partijen, soms met meerdere contactpersonen per partij. Ik zie het als mijn taak om iedereen op de hoogte te houden, inhoudelijk te overtuigen en de sfeer in het overleg goed te houden. Daarvoor is continu contact nodig op verschillende niveaus.” Het is lastig dat er soms veel wisselingen zijn in het overleg. In de praktijk leidt dit tot vertraging. “Je hebt met zoveel verschillende partijen te maken, met de ene gaat het soepel, met de andere wat minder. Sommige partijen (en personen) zijn al zeven jaar bij het project betrokken. Bij andere partijen is meer verloop onder de mensen in het project. Dat vraagt van ons natuurlijk meer tijd en energie om iedereen betrokken en geïnformeerd te houden.

Bouwen met Water is geen gangbaar project. “In de ‘normale’ situatie werken overheden samen aan een plan, projectontwikkelaars maken hun eigen ontwerp.

Overheden praten met elkaar en op gezette momenten met marktpartijen. Maar wij zijn noch overheid noch marktpartij, we zijn een kennisontwikkelingsproject. Onze status is dus anders dan gebruikelijk en daarom moeten we steeds zoeken naar een gepaste manier van communiceren. Vaak betekent dit extra intensieve communicatie met alle betrokken organisaties. Zowel over de manier waarop het kennisproject werkt als over de resultaten ervan.”

### **Werelden van verschil**

Er zitten dan wel veertien partijen samen in één overleg, de cultuur en de manier van werken lopen nogal uiteen in de verschillende disciplines. Zo voelen ontwerpers zich al snel vrij om uitspraken te doen over de optimale toekomstige inrichting van een stuk land. Projectontwikkelaars en de overheid communiceren veel voorzichtiger en kijken kritisch naar de manier waarop een boodschap wordt gebracht. Dat vraagt om extra afstemming en overleg. Gelukkig pakt de bijzondere samenwerking tussen de verschillende partijen goed uit, er is wederzijdse interesse. Al was het vertrouwen in een commercieel bouwbedrijf als Dura Vermeer niet vanzelfsprekend. “Dat had ik nooit verwacht”, aldus De Boer. Het was in het begin best lastig om dit vertrouwen te winnen. Toch lukt het aardig. “Wat erg belangrijk is, is dat we als project Bouwen met Water een onafhankelijke status hebben. We hebben het hier over inhoud, we zijn bezig met kennisontwikkeling en niet met een commerciële opdracht van Dura Vermeer. We moeten te allen tijde zien te voorkomen dat mensen het idee hebben dat het een Dura Vermeer-project is. Enerzijds is mijn opdracht dus om altijd duidelijk te maken welke pet ik op heb wanneer ik met iemand praat. Spreek ik als medewerker van Dura Vermeer of vertegenwoordig ik als projectleider alle vijftien partijen? Ik moet goed onderscheid kunnen maken tussen mijn verschillende rollen. Anderzijds moet ik voorkomen dat ik als projectleider te beeldbepalend word. Je kent als projectleider de geschiedenis van het project, alle voor- en tegenargumenten en ontwikkelingen natuurlijk als de beste. Maar soms is het effectiever om anderen de boodschap over te laten brengen. Op de agenda

staat nu bijvoorbeeld een presentatie die (mede) door Staatsbosbeheer aan het Waterschap wordt gegeven. Doel is het Waterschap op de hoogte te brengen van de plannen, de mogelijke gevolgen voor het groen etc. Ik ben er dan wel bij, ik draag bij aan de presentatie en kan lastige vragen eventueel beantwoorden, maar ik treed zo min mogelijk voor het voetlicht.”

### **Vertrouwen**

In dit soort gevallen wordt vaak de hulp van voorzitter Tielrooij ingeroepen. “Het is nuttig om in zo’n complex traject als dit een algemeen erkende en onafhankelijke voorzitter te hebben.” Tielrooij is expert op het gebied van water, goed bekend in overheidsland, maar niet in dienst van één van de betrokken organisaties. Hij opereert zelfstandig en daarmee oogst hij vertrouwen. De Boer: “Als kennisproject komen we met innovatieve ideeën, die wijken dus af van wat gangbaar en bekend is. Dat kan tot weerstand leiden, zowel bij de betrokken bedrijven als bij de overheden. Ook hier geldt: onbekend maakt onbemind. Soms wordt dan de voorzitter ingeschakeld. Die komt op een andere manier binnen, hij kent vaak mensen al vanuit zijn netwerk. Maar ook op andere, niet-crisismomenten kan zijn aanwezigheid helpen, het is belangrijk dat we voortdurend laten zien wie we zijn en wat we doen”.

De omgang met en de afhankelijkheid van de verschillende overheden maakt het project niet altijd makkelijker. Het is soms lastig te doorgronden hoe belangen door vertegenwoordigers van de verschillende overheden worden afgewogen. “Daar hebben we als projectteam geen controle over terwijl we er wel sterk afhankelijk van zijn. We hebben tot op heden geen duidelijk antwoord op de vraag hoe we hier mee om moeten gaan. Er is zelfs een moment geweest waarop de voortgang van het project dreigde te stagneren door verschillende opvattingen van de verschillende overheden. Eén partij vond dat hele idee van bouwen met water eigenlijk maar overbodig. Er ligt nu geen water, waarom zouden we water maken? Het is lastig om op zo’n moment direct invloed uit te oefenen. We gaan dan nog meer contact zoeken dan we normaal al doen. Om nog eens uit te leggen, bestuurlijk en inhoudelijk, hoe we ervoor staan. Maar ook om te

onderzoeken waar de weerstand vandaan komt. Er zijn toen veel argumenten gegeven, of er één doorslaggevend is geweest, daar heb ik geen idee van. Toch kunnen er ook wanneer het besluit genomen is om door te gaan met een project, aarzelingen komen. Die zullen altijd blijven komen. Daar moet je altijd op voorbereid zijn.”

### **Verwachtingen voor de toekomst**

Het einde van het project Bouwen met Water is in zicht. Nog dit jaar verschijnt het eindrapport met de bevindingen van het consortium. Het zal duidelijk maken hoe een waterwoonwijk in de Haarlemmermeer eruit zou kunnen zien, wat de mogelijke belemmeringen zijn, hoe er met cruciale onderdelen omgegaan zou moeten worden en op welke onderdelen er in dit stadium nog veel keuzevrijheid is. Het is zowel een inhoudelijk verhaal als een evaluatie van het proces. Hoe is het proces verlopen en wat heeft de unieke samenwerking opgeleverd? Met de publicatie van het rapport wordt het project afgerond. Het budget is op en formeel wordt het consortium straks ontbonden.

Een vervolg van dit project zou een volgende stap moeten betekenen, een tussenstap tussen kennisontwikkeling en de definitieve realisatie. De Boer is realistisch als het gaat over de toekomst. “Als de kennis straks in een lade verdwijnt, wil dat niet zeggen dat we het als projectgroep verpest hebben. De gemeenteraad is de uiteindelijke beslisser, we hebben laten zien

wat er mogelijk is, maar ik ga hen niet vertellen wat ze moeten doen. Als er niet geluisterd wordt, kunnen we hoogstens met veel tamtam nog een keer ons verhaal doen, veel meer zit er niet in.” Toch blijft de realisatie een cruciale stap om het kennisproject van waarde te laten zijn. “De spanning zit juist in de confrontatie van de ontwikkelde kennis met de realiteit van de realisatie. En als dat niet lukt, blijft het studeerkamerwerk. Pas als het gelukt is, draagt het kennisproject bij aan een klimaatbestendig Nederland.”

Natuurlijk is er de hoop en verwachting dat er over enkele jaren een uniek project, een waterwoonwijk in de Haarlemmermeer, zal worden gerealiseerd. Maar het gaat langzaam. Dat is niet anders dan verwacht: “Als het sneller zou gaan, zou het kennelijk eenvoudig zijn. Maar we willen iets unieks, iets heel anders dan anders. Er is nog veel te kiezen en besluiten, wie de grond koopt, wie gaat bouwen, wie het gaat beheren. Zoals nu de Amerikanen naar Nederland komen voor de Deltawerken, zo zullen straks de Japanners komen voor de waterbewerkingspolder in de Haarlemmermeer. En dat is het wachten meer dan waard!”

**Hoe ga je om met risicomijdend gedrag bij de introductie van nieuwe concepten?**

