

P⁺
SPECIAL
Jaargang 17
Week 41 | 2018

Steden
ontwikkelen
businessmodellen

Machinekamers van de circulaire economie

Antwerpen
Londen
Kopenhagen
Maribor
Nijmegen



Machinekamers

Steden zijn de machinekamers van de circulaire economie. Ze zijn rijk aan mensen en grondstoffen. Maar wil deze machine goed op gang komen, dan zullen gemeentelijke diensten nauw moeten samenwerken. Overheden moeten hun bewoners belonen voor goed gedrag. Zonder samenwerking met omringende landelijke regio's gaat het ook niet. En er zal volop financieringskapitaal beschikbaar moeten zijn. Zo doen Maribor, Antwerpen, Kopenhagen en Londen dat. De steden toonden hun vernieuwende businessmodellen in Nijmegen, een stad met een ideale schaalgrootte voor circulaire praktijken.

Het was een noodzakelijke inventarisatie, op het seminar 'The City as a Business-model' in Nijmegen begin oktober. Vertegenwoordigers uit tal van Europese steden wisselden hun ervaringen uit over het opstarten van de circulaire economie. Organisator hoogleraar Jan Jonker koos steden die ieder voor zich op een bijzonder terrein uitmunten. De ene stad weet overheidsdiensten door samenwerking in hun volle kracht te zetten. De andere

stad smeedt juist weer een aantal omringende steden en gemeenten tot een metropoolregio om. De optelsom van deze Best Practices zou een Europese stad opleveren die met ruim voldoende investeringskapitaal en bestuurskracht een uniek businessmodel uitrolt. En daarmee bedrijven en burgers weet mee te nemen in de toekomst. Zo'n stad is er nog niet. Maar het is al wel mogelijk een kijkje in de machiekamer te nemen.

LONDEN:

“Investeringskapitaal organiseren”

Londen maakt ook op het gebied van de circulaire economie de rol van financieel centrum waar. Onder leiding van het afvalbedrijf van de Britse hoofdstad is een indrukwekkend investeringsprogramma uitgerold, waarbij zowel de stad als een gespecialiseerd fonds Circularity Capital investeren in kleine en middelgrote circulaire ondernemingen.

Stuart Ferguson (1975) van de Londen Waste and Recycling Board (LWARB) overziet als Head of Investment het jaarlijkse werkkapitaal van 11 miljoen Britse ponden, oftewel 12,34 miljoen euro. Het geld wordt geïnvesteerd in milieu en omgeving, in voedselverwerking, in textielrecycling, in groene elektriciteit en in het verwerken van plastic.



Financieel deskundige Stuart Ferguson, Londen: “We denken dat wanneer Londen eenmaal circulair draait, we een jaarlijkse winst van zeven miljard Britse pond (7,85 miljard euro) maken.”

Ferguson is dan ook al een aantal jaren bezig. “We hebben de afgelopen jaren al 50 miljoen Britse ponden (56,1 miljoen euro) in circulaire projecten geïnvesteerd. Daar komt een bedrag van 150 miljoen pond aan investeringen bij uit de private sector.” Interessant zijn de projecties die aangeven wat alle investeringen gaan opleveren.

Ferguson vervolgt: “Met ons budget als basis, en innovatieve jonge en middelgrote bedrijven als doelgroep, hebben we nieuwe businessmodellen ontwikkeld. Alle programma's kennen een impactmeting en meetinstrumenten. Het aantal verminderde tonnen CO₂ wordt gemeten en ook de hoeveel minder afval. Wij hebben een investeringsstrategie opgesteld en zijn met deze basis op zoek gegaan naar venture capital en private equity.”

Het bijzondere van venture capital is dat dergelijke financiële partijen een investering nemen in bedrijven. Anders gezegd: ze worden mede-eigenaar, voor een bepaald percentage. Ferguson: “Mede-eigenaars bieden praktische hulp en managementsteun. Soms krijgen de bedrijven een dag per week hand-on support in huis.” Er wordt gedacht om zo'n 30 tot 40 circulaire MKB-ers (start-ups en al wat grotere bedrijven) per jaar in deze transitie mee te nemen.”

Een grote en interessante financiële partij is het private equity fund Circularity Capital uit Edinburgh, dat een team van ervaring investeerders aan boord heeft. “Het was ook de enige partij die we konden vinden”, zegt Ferguson heel eerlijk. Maar hij deed een goede vangst. Circularity Capital stelt een bedrag van 40 miljoen Britse ponden (44,88 miljoen euro) aan investeringsgeld in het vooruitzicht, verspreid over een periode van zes jaar. Deze som is overigens niet alleen voor Londen gereserveerd, maar voor circulaire projecten verspreid over heel West-Europa.

De eerste investering is inmiddels gedaan, in een bedrijf dat luistert naar de naam Winnow Solutions. Het bedrijf levert slimme technologie om te hoeveelheid voedselafval in professionele keukens drastisch te verminderen. “Wij zijn blij dat we deze bal aan het rollen hebben gekregen”, zegt Ferguson bescheiden. “Er is in de circulaire economie sprake van marktfaalen. Met ons budget als basis hebben we een nog grotere som aan risicokapitaal kunnen vinden.

Ik zal eerlijk zeggen: dat was redelijk lastig, maar het is toch gelukt. Dat komt toch omdat er in deze stad zoveel financiële kennis en talent aanwezig is. Daar staat Londen om bekend.”

ANTWERPEN:

“Bewoners belonen”

In een compleet nieuwe wijk van Antwerpen helpt slimme technologie om de bewoners deel te laten nemen aan de circulaire economie. Projectcoördinator Gabriëlle van Zoeren bouwt beloningen in het slimme systeem in, waardoor er meer afval wordt gecomposteerd en meer eigen duurzame energie wordt opgewekt. Bewoners kunnen de bonus zelf houden of inzetten voor het financieren van gezamen-



Projectcoördinator Gabriëlle van Zoeren, Antwerpen: “Je kunt de beloning zelf houden, maar ook als straat besluiten: daar gaan we een hele mooie groenbak voor bestellen.”



Londen is nog steeds een van de grootste financiële centra ter wereld. De stad weet de knowhow van innovatieve investeerders in te zetten voor het realiseren van circulaire businessmodellen.

▶ lijke wensen. Antwerpen staat hiermee in Europa te boek als een voorbeeld van burgerparticipatie.

Van Zoeren (1970) en haar collega's verwerken alle persoonlijke contactmomenten en gebruikersdata uit slimme meters in een smart technologiesysteem, dat gebruik maakt van de nieuwste functionaliteiten, zelfs algoritmes en blockchain-technologie. Van Zoeren: "De bewoners kunnen de voortgang volgen op hun persoonlijke dashboard, ook de resultaten van hun eigen inspanningen. Ze krijgen hiervoor zelfs een eigen webpagina van de stad. We investeren in een hernieuwbare energie coöperatie in de wijk. Je kunt dus fysiek op een dak onze installatie zien waarmee we duurzame energie opwekken. Tegelijkertijd kunnen de bewoners op hun computer checken: wat levert deze investering mij op? En nog belangrijker: hoe kan ik er aan bijdragen dat ik minder energie gebruik? Het systeem geeft daarom waarschuwingen en tips. Vandaag schijnt de zon. We gaan veel stroom opwekken. Het is mooi moment om vandaag de wasmachine aan te zetten!"

Wie gevolg geeft aan de tip, ontvangt een beloning. Van Zoeren: "We kunnen dit via zelf geïnstalleerde smart meters uitlezen. Wie op deze zonnige dag de extra energie benut, verdient een punt. Die punten kun je sparen en later laten uitbetalen. Maar je kunt ook als straat besluiten: daar gaan we een hele mooie groenbak voor bestellen. Of: met dat geld gaan we samen uit eten. We hopen zo de onderlinge samenhang in de community te bevorderen."

NIJMEGEN:

"Schaalgroote gebruiken"

Nijmegen is benoemd tot European Green Capital 2018 omdat de stad in staat is gebleken alle partijen in de stad te bundelen op duurzame thema's. De schaalgroote van de stad is daarvoor ideaal gebleken, volgens Michiel Hustinx (1963), programmamanager duurzaamheid van de gemeente. Met 180 duizend inwoners is iedereen voor elkaar aanspreekbaar, van wethouder tot directeur tot deelnemer aan een circulair burgerinitiatief. Hustinx: "Iedereen doet hier mee of kan mee doen. De kleine zelfstandige zonder personeel die wat uren vrij heeft en in deze in een project in eigen buurt steekt maar ook de directeur van de plaatselijke bank. Men kent elkaar al gauw op een bepaald domein. En dan zijn de



Programmamanager Michiel Hustinx, Nijmegen: "Men kent elkaar al gauw en dan zijn de lijntjes heel kort om deze aan elkaar te verbinden."

lijntjes heel kort om deze aan elkaar te verbinden op een groter thema zoals circulariteit. Statuur doet er in Nijmegen niet zo toe. De stad kent een vrij platte organisatie. Als dat nodig is, belt iemand al snel de wethouder of de directeur. Nijmegen is daarnaast een stad waar mensen elkaar de ruimte geven. Waar mensen elkaar snel respecteren, ook als een initiatief maar klein is."

MARIBOR:

"Overheidsdiensten koppelen"

Maribor in Slovenië is een goed voorbeeld van een stad in duurzame transitie, die een achterstand op steden in West-Europa weet om te zetten in een voorsprong. "Onze overheidsdiensten zijn nog sterk. Taken zijn niet geprijsd. Door deze diensten te koppelen kunnen we nu resultaten bereiken in de circulaire economie". Aldus Igor Kos (1970), die het instituut Wcycle leidt, dat alle stadsdiensten wist te bundelen.

Maribor ligt net over de grens met Oostenrijk en is met 111 duizend inwoners de tweede stad van Slovenië. Het is ook een lidstaat van de Europese Unie. Kos: "Bij een transitie van een stad is een sterk stadsbestuur nodig, met sterke overheidsdiensten die kunnen sturen. Wij hebben een burgemeester die daar uitstekend leiding aan geeft. Het zou veel moeilijker zijn om de doelen die wij voor ogen hebben te



Circulair ondernemer Igor Kos, Maribor: "Water, transport, stadsverwarming, het grondbedrijf, noem ze maar op. Geen van deze basisdiensten sprak vroeger met elkaar."

realiseren met heel veel kleine ondernemingen in de stad, die deeltaken uitvoeren die door de stad uitbesteed zijn. Nu kun je door middel van gerichte opdrachten doelen formuleren. Voor mijn gevoel zijn steden in West-Europa en Finland sterker afhankelijk van bedrijven als het over het realiseren van hun circulaire economie gaat."

Het instituut Wcycle wist in samenspraak met wisselende bundelingen van overheidsdiensten de strategie al te vertalen naar praktische doelen. Zo is er een project 'Cinderela' dat, hoe kan het ook anders, tot doel heeft om afvalstromen zo in kaart te brengen, dat burgers kunnen zien hoe deze worden omgevormd tot nieuwe producten. Binnen de eigen stadsgrenzen, welteverstaan. Het gaat onder andere om puin, rioolslib, industrieel afval en andere stromen, die tot nu toe nog gestort worden op stortplaatsen. "Dat is het hele idee", zegt Kos:

"We brengen alle stromen in de stad in kaart om ze een nieuwe bestemming te geven." Doel is tot 20 procent reductie van de impact op het milieu te komen en de behoefte aan virgin grondstoffen te verminderen.

KOPENHAGEN:

"Metropoolregio bouwen"

De Deense hoofdstad Kopenhagen trekt de hele regio mee om in 2050 volledig los te zijn van fossiele brandstoffen. In de gemeentelijke samenwerkingsprojecten participeren bovendien bedrijven, universiteiten en burgers. Pernille Kernel (1972) is verantwoordelijk voor de onderlinge samenwerking tussen Deense



Stedenmanager Pernille Kernel, Kopenhagen: "Er zijn bovendien 15 gemeenten die niet actief aan het project deelnemen, maar de voortgang wel volgen. De kans is aanwezig dat zij met de resultaten ook weer verder gaan."

steden op het gebied van de circulaire economie. Hoe wisten zij en haar collega's in tijd van een enkel jaar zes gemeenten tot een metropool om te smeden?

De Deense Metropoolregio is razendsnel tot stand gekomen. Binnen een jaar was een budget van 1 miljoen euro gevonden zodat op 1 augustus aan de uitvoering van de projecten kon worden begonnen. Ze zullen drie jaar gaan duren. Kopenhagen en zes omringende gemeenten doen mee, maar ook afvalbedrijven, recyclers, universiteiten en kennisinstituten.

Wat is het geheim van Kernel? Lachend: "Het is makkelijker een steen van een berg af te rollen, dan naar de top omhoog. We zochten dus al bestaande interesse of zelfs al beginnende initiatieven. Het eiland Bornholm bleek de meest dankbare test te zijn voor het opbouwen van een waardeketen voor het herbruiken van bouwmaterialen. Rødovre draait de pilot voor het hergebruiken van textiel van particulieren, daar waar Kopenhagen als hoofdstad weer juist het gemeentelijke apparaat heeft om een goed systeem van duurzame inkoop voor hergebruikt textiel op te zetten. De kleinere steden hebben die capaciteit vaak niet, ook al zouden ze het wel graag willen. Onze rol was dan: 'Mogen wij jullie helpen? Wij hebben die specialisten wel. En als er nog wat geld nodig is om dit project tot een goed einde te brengen, dan nemen we nog wat geld mee ook'. Dan hoor je al snel terug: 'OK! Dat klinkt geweldig!' ■

De circulaire doelen van Nijmegen werken stevig door in de organisatie van de Vierdaagse. Deelnemers wordt gevraagd aan afvalscheiding te doen. Er zijn recyclebare bekers. Boeren in de omgeving plaatsen zonnepanelen om het evenement klimaatneutraal te maken. Hennepmatten beschermen gras in parken.

Op de website **New Business Models** is een uitvoerige uitgave beschikbaar, waarin wordt ingegaan op de circulaire economie van Europese steden. Op de website van **P+ People Planet Profit** zijn deze artikelen in een uitvoeriger versie te vinden.

•••••

- + TEKST JAN BOM
- + FOTOGRAFIE DEBORAH ROFFEL, STAD ANTWERPEN, P+ EN DEPOSITPHOTOS
- + ART DIRECTION BUREAU BOUDEWIJN BOER EN STUDIO 10
- + UITGEVERIJ ATTICUS BV
- + WWW.P-PLUS.NL