

NR. 04 | MEI 2011 | € 5,45

sprout

sprout.nl

inspireert ondernemers

**MVO
SPECIAL**

Martijn Nitzsche
Aqua-Aero WaterSystems

WATER DRAGERS

Op zoek naar het businessmodel
voor 1 miljard dorstige klanten



8 717973 665410

Wereldwijd hebben 1 miljard mensen geen schoon drinkwater. Aan geëngageerde ondernemers om het probleem op te lossen, is geen gebrek. Maar is er ook een werkend businessmodel? "Je moet vijftig procent rendement op je geïnvesteerd kapitaal halen, anders red je het niet."

MVO
SPECIAL

WINST UIT WATER

Het lijkt de ultieme vorm van maatschappelijk verantwoord ondernemen: het drinkwaterprobleem oplossen in derdewereldlanden. Het maatschappelijk nut is niet te overschatten. Toegang tot schoon drinkwater is de allerbelangrijkste voorwaarde om armoede te ontstijgen. Wie veilig water drinkt, wordt minder snel ziek en heeft dus meer kans om een inkomen te verwerven. Door de enorme omvang van het probleem is - om het maar even plat te zeggen - de doelgroep enorm. Met 1 miljard potentiële klanten moeten maatschappelijke betrokkenheid en commercieel gewin wel hand in hand kunnen gaan. Temeer omdat de VN het drinkwaterprobleem hoog op de agenda heeft staan; het valt onder de Millenniumdoelen die het in 2000 definieerde. Aan aandacht voor het onderwerp is dan ook geen gebrek. Maar zo makkelijk als het allemaal lijkt, is het allerminst, zegt Paul van Koppen van het Nederlands Water Forum.

nership (NWP), een publiek-private netwerkorganisatie voor de Nederlandse watersector. "Je hebt met de allerarmste mensen te maken, die vaak nog geen dollar per dag verdienen. Dat maakt het heel lastig om vanuit Nederland een winstgevend businessmodel te ontwikkelen. Bovendien woont zeventig procent van die mensen in rurale gebieden, die soms twee uur lopen verwijderd zijn van lokale voorzieningen. De kosten voor logistiek lopen al snel hoog op."

Ondernemer Martijn Nitzsche van het Delftse Aqua-Aero Water-Systems onderschrijft dit. "Het is heel moeilijk geld verdienen, vooral door de lokale verschillen. Ik kom net terug uit Senegal. Op sommige plaatsen kun je het grondwater oppompen en zuiveren, maar op andere plekken is de geologische laag zo hard dat het grondwater niet aan te boren is. In dat geval kies je voor regenwateropvang. Ik wil maar zeggen: standaardoplossingen die je overal kunt uitrollen zijn er niet."

Nitzsche verdient een bescheiden boterham met zijn waterzuiveringsinstallaties, maar dat is eerder uitzondering dan regel, weet Van Koppen, die manager is van het WASH-programma (Water, Sanitatie en Hygiëne) van het NWP. "Naast de succesvolle ondernemers zijn er veel idealisten actief. Vaak zijn dat 'Willie Wortels' met zo'n groot geloof in hun eigen uitvinding dat ze minder oog hebben voor de geringe marktpotentie. Ze steken er 50.000 euro spaargeld in, waar vervolgens niks van terug komt."

Cultuurverschillen

Niet alleen geografische omstandigheden, ook de cultuurverschillen met Nederland en het beperkte kennisniveau maken ondernemen in Afrika lastig, zo ondervindt Nitzsche. "De mensen daar hebben niet eens lagere school gehad. Ze hebben geen benul van schoon drinkwater en bacteriën. Ze drinken uit de put waar hun ouders en grootouders ook al uit dronken. Dan komt er ineens een dwaas uit Nederland met een drinkwatersysteem waar ze nog voor moeten betalen ook. Kun je het ze kwalijk nemen dat ze liever hun geld uitgeven aan een sigaretje dan aan schoon drinkwater?"

Kennisvermeerdering is een absolute voorwaarde om drinkwaterprojecten aan de man te brengen, merkt ook ondernemer Maurice Tax van Bright Spark uit Joure. "We hebben producten ontwikkeld om water te zuiveren en te desinfecteren, die we leveren in o.a. Kenia, Zambia en Mozambique. Tot onze verbazing begonnen mensen te klagen. In plaats van diarree hadden ze ineens vaste ontlasting, ze dachten dat ze ziek waren..." Verder merkte Tax dat lokale gebruikers leven bij de dag. "Soms verkopen ze een zonnepaneel omdat ze vandaag geld nodig hebben. Het is begrijpelijk als je nog geen dollar per dag verdient, maar het gevolg is wel dat daarna de drinkwatervoorziening niet meer werkt."

En daarmee is de lijst ontberingen nog niet compleet. Paul van Beers, oprichter van de FairWater Foundation, werkt al ruim 25 jaar als onderzoeker, projectleider en adviseur voor waterprojecten in tal van Afrikaanse landen. Hij kent het continent door en door: "Wie onderneemt in Afrika zal merken dat er veel dingen misgaan en dat je spullen kwijtraakt. Je moet vijftig procent rendement op je geïnvesteerd kapitaal halen, anders red je het niet. Ook zul je veel moeten voorfinancieren, omdat je vaak pas na één of twee jaar betaald krijgt." Maar de grootste hindernis, aldus Van Beers, is de corruptie. "Het continent is in alle vezels corrupt. De meeste lokale politici en ambtenaren hebben geen interesse in drinkwatervoorzieningen, ze willen hun zakken vullen. Als je minister wordt in een Afrikaans land, wil gelijk je hele familie uit de ruif mee-eten. Van je schamele officiële salaris kun je nooit je status hooghouden. Dus wat doe je dan om toch in een 4x4 te rijden en een zwembad in je tuin aan te leggen? Er wordt heel veel onder tafel geregeld." Zijn harde conclusie: ondernemen in Afrika is voor mkb-bedrijven een vrijwel kansloze missie.

Social enterprising

De afgelopen decennia is door goede doelen voor miljarden euro's geïnvesteerd om het drinkwaterprobleem op te lossen. Ogenschijnlijk met succes, want het Millenniumdoel zal zeer waarschijnlijk worden gehaald. In de periode tussen 1990 en 2015 is het aantal



Waterapp

Als je aan het avondmaal zit, bedenk je waarschijnlijk niet hoeveel water nodig was om je biefstuk op tafel te krijgen. Het doel van de **Virtual Water app voor de iPhone (€ 1,59)** is om het 'onzichtbare' watergebruik in beeld te brengen. Wist je dat voor 1 kilo geitenvlees 4000 liter water nodig is? Confronterend.

Waterless jeans

Spijkerbroekfabrikant **Levi's** heeft een nieuwe productiemethode om watergebruik bij het maken van een spijkerbroek drastisch te verminderen. Normaal kost dat 42 liter water per broek, met de nieuwe 'waterless' methode slechts 1,5. Diverse modellen zijn in deze variant te krijgen.



Duur water

"Bronwater is voor losers", zegt Geraldó Vallén van **JoinThePipe**. Waarom betalen voor fleswater als er prima water uit de kraan komt? Extreem fout: **Bling H2O**. Een fles van 75 cl (ingelegd met Swarovski-kristallen) kost 40 dollar. Het water komt gewoon uit Tennessee.



ANNETTE BOESVELD

De Waterpiramide van ondernemer Martijn Nitzsche is een hightech innovatie, maar lowtech in uitvoering. "Dat is cruciaal, daardoor is het makkelijk te onderhouden door de mensen ter plaatse."

De combinatie van hulp en zakendoen - bekend als social enterprising - is sterk in opkomst

mensen zonder toegang tot schoon drinkwater gehalveerd van 29 procent naar 14 procent. De verbetering komt echter voor het grootste deel voor rekening van Aziatische grootmachten als India en China, terwijl in Afrika de situatie nog steeds zeer zorgwekkend is en er dagelijks duizenden mensen overlijden door gebrek aan veilig drinkwater.

Er is veel kritiek op de goede doelen. Een veelgehoorde klacht is dat de waterpompen die de afgelopen decennia werden geplaatst van beroerde kwaliteit zijn. De pompen zijn van Indiase makelij, gaan snel kapot en bij gebrek aan reserveonderdelen is de watervoorziening vaak net zo snel weer verdwenen als hij gekomen was. In Afrika staan die pompen in dorpen met 500 tot 1500 mensen. Ze worden dag in, dag uit gebruikt, van 's morgens vroeg tot 's avonds laat. Een pomp maakt zomaar 10 miljoen slagen per jaar, wat een enorme aanslag op het materiaal oplevert.

"Ik heb veel geleerd van wat er verkeerd is gegaan de afgelopen jaren", zegt voormalig ontwikkelingswerker Paul van Beers. "Ik wil niet alleen maar kritiek spuien en een onheilsprofeet zijn. Liever bied ik ook een alternatief. Samen met enkele ontwikkelingsorga-

nisaties in Afrika en Boode BV, een Nederlandse producent van boormaterialen, heb ik de BluePump ontwikkeld. Die is veel robuuster dan die Indiase pompen en biedt een structurele oplossing voor dorpsgemeenschappen. Alleen als je een betrouwbaar product levert, heb je kans van slagen."

Van Beers promoot de pomp via de FairWater Foundation. Ook worden de pompen aangeschaft door sponsors als JoinThePipe.org (zie p. 33) en zeepfabrikant Sanex. Inmiddels zijn er zo'n 300 van geplaatst tegen een gemiddelde verkoopprijs van 1500 tot 2000 euro. FairWater heeft met de promotie van de BluePump geen winstoogmerk, maar probeert met een kleine provisie op de verkoop wel een bijdrage te creëren voor de eigen waterprojecten in Afrika. Deze combinatie van hulp en zakendoen is sterk in opkomst en wordt ook wel social enterprising genoemd.

Een van de innovaties van ondernemer Nitzsche is de Waterpiramide, een grote witte tent met een grondoppervlakte van 650 vierkante meter, die zeewater omzet in schoon zoet water. "Het is een hightech apparaat: er zitten uv-resistente folieën in en er zijn bijzondere lastechnieken nodig om hem op te bouwen. Maar in de uitvoering is het lowtech, en dat is cruciaal. Daardoor is het makkelijk te onderhouden door de mensen ter plaatse." De kosten van de piramide zijn hoog: 27.000 euro plus kosten voor transport en installatie. Het totaalbedrag komt dan uit rond de 50.000 euro. Nitzsche doet zaken met goede doelen in samenwerking met ondernemers ter plaatse.

Verdienmodel

Een ander verwijt dat de goede doelen treft is dat ze hun spullen gratis weggeven. Voor een Afrikaan werkt dat niet anders dan voor een Nederlander. Wie iets gratis krijgt, is er minder zuinig op. Vandaar dat betalen voor watervoorzieningen, hoe arm de mensen ook zijn, langzaam de norm wordt. Althans, bij het bedrijfsleven. Veel goede doelen moeten nog wennen aan die nieuwe realiteit. Maurice Tax ontwikkelde met enkele andere Friese ondernemers de Mobiele Watermaker, die dagelijks 600 liter water zuivert en desinfecteert. Tax werkt altijd samen met lokale ondernemers die het water aan de man brengen. "Zo'n ondernemer koopt de watermaker voor 2500 euro, bijvoorbeeld met een microkrediet, en betaalt dat bedrag in drie jaar terug. Zelf houdt hij netto 1000 euro per jaar over aan de waterverkoop, dat is veel geld in die landen. Zo zorg je dat er commitment is en heeft het project een veel grotere kans van slagen dan wanneer je iets gratis weggeeft."

Nitzsche zit op hetzelfde spoor. "Vooraf doen we veel onderzoek, er moet wel een businesscase zijn. Als bij onze Waterpiramide het water 1 cent per liter kost, maar een uur lopen verderop 0,1 cent, dan kun je het vergeten. De vraag is steeds: hoe kan degene die de watershop runt zijn geld verdienen? Dat hoeft niet alleen met drinkwater te zijn, maar kan ook met gedestilleerd water voor het vullen van accu's of het opladen van mobieltjes met zonnepanelen. Het gaat erom dat hij de Waterpiramide kan onderhouden en genoeg overhoudt om van te leven."

Hij stelt als keiharde voorwaarde dat mensen al gewend zijn te betalen voor water. "Als dat besef er niet is, dan begin ik er niet aan." ➤



"Nederlanders zijn verwend, ons kraanwater is goed. Met onze flessen, waarvan de opbrengt naar het goede doel gaat, laat je zien dat je bewust kraanwater drinkt", aldus Geraldo Valen van JoinThePipe.

Het kost vijf tot tien jaar om mensen bewust te maken van het nut van veilig drinkwater. Die tijd heb ik als ondernemer niet. Dat is meer een taak voor de ngo's."

Nitzsche merkt dat diezelfde ngo's hun vingers niet durven te branden aan innovaties, bang als ze zijn voor negatieve pers na een mislukt project. "Als je het immense drinkwaterprobleem wilt aanpakken, moet je experimenteren. Zoals dat gaat met innovaties: sommige producten slaan aan, andere niet. Goede doelen krijgen dat blijkbaar niet uitgelegd aan hun donateurs en de media. Maar waarom richten ze dan niet een drinkwaterfonds op waaruit innovaties worden betaald?" Het betekent dat Nitzsche genoodzaakt is zijn producten te slijten bij lokale ngo's in Senegal of Indonesië. "Het kromme is dat die organisaties uiteindelijk weer funding krijgen vanuit Europa. Maar als ondernemer kost het me veel extra werk, omdat ik zelf alle contacten moet leggen met lokale organisaties."

Tax volgt een andere route. Hij zoekt via de EVD en het NWP naar Nederlandse zakenpartners die al ingangen hebben in de landen waar Bright Spark actief wil worden. "Veel Nederlandse waterleidingbedrijven bijvoorbeeld hebben mvo-projecten in het buitenland, zoals Vitens in Mozambique. Ze hebben daar het waterdis-

tributienet verbeterd in de grote steden. In de sloppenwijken aan de randen van de stad willen de mensen ook veilig water, maar dat valt buiten hun scope, omdat daar geen leidingnet ligt. Daar bieden wij juist weer toegevoegde waarde. Als je via zo'n partij binnenkomt in een land kun je veel meer bereiken. Ze hebben zelfs contacten op regeeringsniveau." Voor wie de juiste wegen kent, zijn er dus wel degelijk mogelijkheden om zaken te doen.

Water Valley

Nederland profileert zich graag als Water Valley, analoog aan Silicon Valley in Californië. Maar kunnen we dat, gezien de vele hobbels, wel waarmaken als het gaat om het aanpakken van de drinkwaterproblematiek?

Paul van Koppen van het Netherlands Water Partnership vindt van wel. "Het zijn vooral de grote bedrijven die op dit moment geld verdienen aan waterprojecten, bijvoorbeeld door het verbeteren van zuiveringsinstallaties of systemen voor het terugdringen van lekverlies. Of je dat nu in Manilla doet of in Kaapstad maakt niet zoveel uit. Het is schaalbaar. Voor kleinere oplossingen in rurale gebieden luistert het allemaal veel nauwer, die zijn niet zo makkelijk te kopiëren. Daarom is het voor kleine bedrijven lastiger om een werkend businessmodel te ontwikkelen." Wel plaatst Van Koppen een kanttekening. Namelijk dat die grote bedrijven op zich prima werk verrichten, maar nauwelijks een bijdrage leveren aan de Millenniumdoelstelling. In de grote steden hebben de meeste mensen namelijk al schoon drinkwater.

De sleutel voor het mkb ligt in betere samenwerking, aldus Van Koppen. "We helpen ondernemers hun weg te vinden in de vele financierings- en subsidiemogelijkheden of we geven een duwtje in de rug aan organisaties die een stap willen zetten in een nieuwe regio of met een nieuwe technologie. Ook wijzen we hen op interessante partners en projecten. Dat laatste wordt steeds belangrijker. Ontwikkelingslanden vragen steeds meer om totaaloplossingen, niet om losse producten. We stimuleren dat ondernemers, waterleidingbedrijven en goede doelen samenwerken in consortia. Ook voor kleine gespecialiseerde bedrijven biedt dat mogelijkheden." ◀◀

Waterapp

Sta je het liefst een half uur onder de douche? De Shower-Time app (€ 1,59) kan je dan een hoop geld besparen. Deze app rekent uit hoeveel water je gebruikt en wat dat kost. Je kunt ook het alarm aanzetten voor een herinnering hoe lang je onder de douche staat.

Hoeveel water gebruikt een ...

Toilet 8 liter
Wasmachine 54 liter
Vaatwasser 36 liter
Douchbeurt 62 liter
Bad 120 liter



Milieuvriendelijk fietsen

Wie dacht dat fietsen de oplossing is voor het milieu-probleem heeft het mis. De productie van fietsen kan behoorlijk vervuילend zijn. Fabrikant Batavus heeft echter begin dit jaar de 'groene kus' gekregen van Groenlinks-statenlid Irena Groeneveld. Het bedrijf gebruikt lak op waterbasis, heeft een eigen waterzuivering en draait naar eigen zeggen op groene stroom. (RLG)

Martijn Nitzsche (48)

Aqua-Aero WaterSystems

producten Waterpiramide, folietank, uv-zuivering

gevestigd Delft
medewerkers 5

omzet < 1 miljoen euro

www.aaws.nl

Ingenieur Martijn Nitzsche wil graag "nuttige dingen" doen met zijn kennis, maar wel op een bedrijfsmatige manier. "Als ik iets bedenkt, wil ik dat het succesvol is, dat het toegevoegde waarde biedt voor de mensen ter plaatse én dat het geld oplevert. Met dat geld kan ik bestaande producten verbeteren en nieuwe producten ontwikkelen. Dat betekent dat we een prijs vragen aan gebruikers, hoe arm ze ook zijn. Ik geloof niet in gratis ontwikkelingshulp."

De meest in het oog springende innovatie van Nitzsche is de Waterpiramide. Het is een grote witte tent met een grondoppervlakte van 650 vierkante meter, die in de tropen vlakbij de kust wordt ingezet. Het zoute water dat in de piramide wordt gepompt, verdampt als overdag de zon op het doek schijnt en de lucht in de tent tot zo'n 75 graden Celsius oploopt. Het vuil en zout blijven op de grond achter en het schone, zoete water druppelt langs de binnenkant van het doek om in een gootje te worden opgevangen. De tent produceert meer dan 1000 liter zuiver water per dag. De ventilator die de tent staande houdt en de waterpomp die het zoute water aanlevert, werken allebei op zonne-energie. De piramide kost 27.000 euro exclusief transport en installatie en wordt verkocht aan ngo's.

'We vragen een prijs aan gebruikers, hoe arm ze ook zijn. Ik geloof niet in gratis ontwikkelingshulp'



Behalve de waterpiramide ontwikkelde Nitzsche de UV Waterbox, die water zuivert met een uv-lamp, en een folietank voor de opvang van regenwater. "Nu wordt regenwater vaak opgeslagen in betonnen bassins. Die zijn lastig aan te leggen in afgelegen gebieden, omdat er zwaar transport voor nodig is. De bouw van een folietank is laagdrempeliger en goedkoper. Je graaft een put, legt er de folie in en verzwaart het met stenen en cement."

De waterpiramide en folietanks worden beheerd door lokale ondernemers die er een inkomen mee vergaren. Dat vergroot het lokale commitment en daarmee de slagingskans van een project. Voorafgaand aan een project verricht Nitzsche grondig onderzoek. "Je moet weten of er een businesscase is. Dat verschilt per gebied. Als je het water aanbiedt voor een cent per liter, terwijl het een uur lopen verderop 0,1 cent, kun je het vergeten." «