

Geschenk *uit de hemel*

Wat als er geen of ongezond water uit de kraan komt? Dan vang je regenwater op. Een eenvoudige oplossing zorgt soms voor een revolutie, blijkt in Nepal. Hier ontstaan duurzame en zelfvoorzienende initiatieven om regenwater, poep en plas te hergebruiken.

tekst Sarah Haaij

Je schrijft een artikel over water in Nepal? De afwezige blik van de souvenirventer maakt plaats voor een goedkeurende grijns. Terwijl ik de roepies tel, zet hij zijn bontgekleurde mutsje af. Dan duwt hij onverwachts zijn jonge, maar slechts met plukjes haar bedekte, schedel onder mijn neus. 'Er is water genoeg in dit land, maar wat er hier in Kathmandu uit de kraan komt, maakt je ziek en je haren vallen er spontaan van uit!' Of ik dat alsjeblijft ook voor hem wil opschrijven.

De kalende verkoper legt in één zin de vinger op de zere plek. Nepal zit niet verlegen om watervoorraden en het heldere, gebottelde Himalayawater smaakt bij elke slok naar meer. Maar die voorraden zitten diep weggestopt en het ontbreekt dit land aan de middelen en infrastructuur om ze aan te boren en via waterleidingen te vervoeren naar huishoudens.

Zeker rond deze tijd van het jaar, twee maanden voor de regenperiode, is de watersituatie in het land kritiek. Vanuit het vliegtuig is te zien hoe het rivierennet in Nepal heeft plaatsgemaakt voor uitgedroogde zandbanken. Elke tien dagen komt er precies 1 uur lang water uit de kraan. Voor hen die zijn aangesloten op het waterleidingnetwerk is dat het moment om de tanks op het dak zo vol mogelijk te laten lopen. Vervolgens zingen zij het met de opgespaarde liters weer anderhalve week uit.

Revolutie

Het leidingensysteem is verouderd en dat komt de kwaliteit van het water niet ten goede. Ook de fotograaf, Pradip, zegt dat hij het water altijd eerst kookt voor hij er iets mee doet, of dat nu wassen of drinken is. Zijn voorkeur gaat echter uit naar het water dat hij zelf opvangt in zijn re-

'Het water smaakt goed en we worden er niet ziek van'

genwaterton op het krappe balkon van zijn flatje in Kathmandu.

Pradip is niet de enige die de duurzame potentie van regen heeft (her)ontdekt. De Nepalese organisatie BSP-Nepal (Biogas Sector Partnership) voert sinds 2004 een Rain Water Harvesting programma uit samen met de Nederlandse partnerorganisatie RAIN Foundation. De methode is eenvoudig: in de drie maanden dat de moesson

over Nepal trekt, 'oogst' je het regenwater. Daar kun je in de droge periode vervolgens weer gebruik van maken.

In de bergdorpen van Nepal, daar waar geen waterleidingen liggen, is de waterschaarste het meest kritiek. Geïsoleerd als de bewoners hier leven, zijn ze het meest kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering en ontbossing. De bevolkingsgroei en de verstedelijking betekenen een druk op de watervoorraden. De schommeling van droge en natte seizoenen maakt de beschikbaarheid van de waterbronnen nog wisselvalliger. In dorpen die nog niet zo gek lang geleden hun eigen waterbron hadden, moet men steeds verder in het dal afdalen om water te vinden. Hier, in de meest afgelegen nederzettingen, lijkt zich uit noodzaak nu een kleine blauwe revolutie te voltrekken.

Verbluffend

Vanuit het moerassige Nepalganj, ver van de toeristische trekkingroutes, slingeren we in onze Indiase 4x4 omhoog langs de rijstterrassen. Als we de laatste haarspeldbocht achter ons hebben gelaten, blinken de aluminium golfplattendaken van Kubinde ons tegemoet. Dat zijn de daken van de huishoudens die via BSP-Nepal een tank op hun dak hebben geplaatst om regenwater op te vangen.

Het traditionele riet heeft plaatsgemaakt voor aluminium en de daken zijn voorzien van



Een Nepalese vrouw vult een emmer met regenwater uit kraan. Dit simpele concept zorgt in Nepal voor een revolutie

kunststof dakgoten en een afvoerpijp. De pijp komt uit op een grotendeels ingegraven betonnen tank met een inhoud van 10.000 liter. Dat klinkt misschien als een behoorlijke hoeveelheid voor één huishouden, maar als je daar het gebruik van de gemiddelde Nederlander naast legt (123 liter per dag, 45.000 liter per jaar) blijkt dat ineens spaarzaam.

In Kubinde gebruikt Medan, de trotse eigenaar van een van de eerste regenwatersystemen in het dorp, zijn water bovendien niet alleen om te koken en te wassen, maar ook voor de irrigatie van zijn gewassen en de verzorging van het vee. En sinds kort drinkt ook het hele gezin gulzig van het opgevangen water. 'Eerst was ik bang dat de investering zinloos zou zijn. Maar het water

smaakt goed en we worden er niet ziek van', glundert de boer. 'Mijn vrouw zegt zelfs dat het zachter is en dat ze veel minder water nodig heeft voor de was!'

Het verbluffend simpele regenwaterconcept heeft verandering gebracht in het dorp. De vrouwen en kinderen zijn vele uren minder tijd kwijt met het halen van water. Daardoor kunnen ze de zorg voor meer vee op zich nemen, of de moestuin uitbreiden en gewassen voor de verkoop verbouwen, vertellen ze – hoewel ze er zelf lachend aan toevoegen dat het nu eerst eens tijd is om van hun welverdiende rust te genieten.

Een andere bijkomstigheid is dat er door de beschikbaarheid van water ook aan hygiëne kan worden gewerkt. Er is water om de handen te

FIETS slaat aan

De FIETS-strategie van de Dutch WASH Alliance, een alliantie van zes ngo's, is niet onopgemerkt gebleven. Anno 2013 is er ook bij donoren behoefte om ontwikkelingsprogramma's te beoordelen op hun duurzaamheid en bestendigheid op de lange termijn. DGIS heeft de FIETS inmiddels in gebruik genomen. Subsidieaanvragen bij het Fonds Duurzaam Water, voor publiek-private samenwerking in de watersector, worden getoetst op de vijf aspecten van duurzaamheid: is het programma financieel, institutioneel, ecologisch, technisch en sociaal duurzaam (FIETS)? Als het aan de Dutch WASH Alliance ligt, wordt FIETS straks ook gebruikt voor het inrichten van ontwikkelingsprogramma's buiten de watersector, bijvoorbeeld bij voedselzekerheid

wassen, bovendien kan het gebruikt worden voor latrines met een put, zodat uitwerpselen niet meer in beekjes terecht komen. Zo profiteren de nederzettingen benedenstroom van hygiënischer water. Even simpel en effectief als het regenwaterconcept en de systemen vullen elkaar aan: de mest van het vee en de inhoud van het toilet worden opgevangen in een tank.

Offeren

Indira Shakya, de technisch adviseur van BSP-Nepal, gaat al langer mee in de Nepalese water- en energiesector en is mijn wandelende vraagbaak tijdens deze reis. Zij weet maar al te goed dat de beginjaren van het Rain Water Harvesting programma (RWH) niet gemakkelijk waren.

Hoe logisch het gebruik van regenwater ook klinkt, tien jaar geleden was het in Nepal voor iedereen nieuw en moest er de nodige scepsis worden overwonnen. 'Hier in Nepal moet water stromen. Een traditioneel gebruik is om 's ochtends het eerste water van die dag aan de goden te schenken. Met een regentank staat het water stil en heb je bovendien geen eerste water om te offeren.'

Ook geven mensen in Nepal de voorkeur aan nieuwe en hightech systemen in plaats van een 'basic' systeem zoals het opvangen van regenwater: 'Als iets van hier komt, hoeven ze het niet', zegt Indira. 'Ze willen glimmende techniek uit het Westen, automatische pompen en beton.' Bij





Vrouwen halen te voet water bij de bron



Lokale vertegenwoordigers vergaderen over de watersituatie in Loham



In de regio Kubinde staat op veel daken een regenwatersysteem

BSP-Nepal ligt de focus op duurzame materialen, onderdelen die lokaal verkrijgbaar zijn en simpele technieken. Zo wordt er bijvoorbeeld klei in plaats van beton gebruikt.

De gebruikers van een RWH-systeem moeten hun tank deels zelf bekostigen, zelf aanleggen en kunnen onderhouden. BSP-Nepal is er voor de informatie en technische assistentie. 'We moeten de gebruikers niet pampieren, maar *ownership* creëren', luidt het strijdlustige motto. Een RWH-systeem kost 80.000 roepie, oftewel 700 euro. Daarvan subsidieert de organisatie 25 procent, draagt een huishouden ongeveer de helft zelf bij in materiaal en arbeid en wordt het resterende bedrag met een microkrediet gefinancierd. Dit is een lening met een rente van 14 procent die in drie jaar moet worden afbetaald. De gebruikers in een dorp delen het risico door gezamenlijk een fonds te starten waaruit ze reparaties aan de individuele regenwatersystemen betalen.

Moestuin

Met inhoudelijke ondersteuning en financiering van RAIN Foundation heeft BSP-Nepal in de afgelopen negen jaar vijfhonderd huishoudens (en

nog eens duizend met andere fondsen) van een regenwatersysteem voorzien. Als het aan Indira ligt, komt het programma snel nog een stap verder.

Indira aspireert een holistische benadering. Hierin staan niet alleen water en sanitatie, maar ook voedsel en energie centraal. BSP-Nepal is van origine een biogasorganisatie en installeert biogasunits bij huishoudens. Even simpel en effectief als het regenwaterconcept en de systemen vullen elkaar aan: de mest van het vee en de inhoud van het toilet worden opgevangen in een tank. Een beetje water erbij, en dan doen de natuurlijke processen hun werk. Via een slangetje kan gas worden afgetapt om op te koken en de lampen te ontsteken.

De sociaal betrokken civiel ingenieur vertelt hoe ze nu werkt aan een voorbeeldschool, een plek waar latrines worden doorgespoeld met regenwater. Het afval garandeert via een biogastank de energievoorziening. In dit groene paradigma wordt zelfs de urine apart opgevangen, als bemesting voor de moestuin.

In de droom van Indira vinden techniek, duurzaamheid en sociale verantwoordelijkheid

elkaar. Dit sluit aan op FIETS, de programmastrategie van de Dutch WASH Alliance (Simavi, Akvo, AMREF Flying Doctors, ICCO, RAIN en WASTE). FIETS staat voor vijf duurzame elementen die in een water-, sanitatie- en hygiëneprogramma aanwezig moeten zijn om de resultaten ook op de lange termijn te kunnen garanderen: *financial, institutional, environmental, technical and social sustainability*.

Een fiets voor de watersector dus? Ja, zegt Basja Jantowski, senior programme officer op het Amsterdamse RAIN-kantoor. 'Een fiets is duurzaam, staat voor beweging en vooruitgang en werkt op een eenvoudige techniek.' Precies zoals ze bij de RAIN Foundation en de Dutch WASH Alliance de toekomst van WASH-projecten voor zich zien.

Goed gevonden, vindt ook Indira. Zij beschouwt het acroniem FIETS als het officiële etiket van een benadering waar ze in het veld al jaren aan werkt. Neem nu de I van institutioneel, daar kun je in Nepal niet omheen. Om in de lokale gemeenschappen door te dringen, werkt BSP-Nepal samen met lokale ngo's. Die opereren op hun beurt weer via de bestuurlijke *village*



In de meest afgelegen nederzettingen van het land lijkt zich een kleine blauwe revolutie te voltrekken

development committees. Een hoop tussen-stapen dus, met een bijbehorend risico op kapitaal-verdamping. Maar, zo wordt mij verzekerd, in een decentraal bestuurd land als Nepal is dit de enige werkbare manier. Gemeenschapsverbanden en verenigingen spelen een belangrijke rol en zonder de steun van de lokale overheid kom je simpelweg niet ver.

Scheldkanonnade

De volgende dag krijg ik een inblikje in dat gemeenschapsleven in actie. Per post zijn de 'vertegenwoordigers' van het dorpje Loham uitgenodigd voor een bijeenkomst over hun waterbeheer. Daar zitten ze, de vrouwencommissie, de boeren-

commissie, politieke vertegenwoordigers, onderwijzers en dorpsoudsten. Veertig man opeengepakt in het warme klaslokaaltje dat dienst doet als vergaderzaal.

Indira krijgt het woord en vertelt hoe BSP-Nepal samen met de lokale partners de watersituatie van het hele gebied in kaart wil brengen. Welke bronnen zijn er, hoe beheren we die nu en hoe kan dat beter? Kans om haar verhaal af te maken, krijgt ze echter niet. Een tengere man springt op en steekt een wanhopig betoog af. Zijn watertank is kapot en door een slepend conflict met de burens over eigenaarschap van de bron zit hij al weken zonder een druppel water. Met een beschuldigende blik naar het districts-

hoofd verwijt hij hem vriendjespolitiek. 'Alleen de mensen die belangrijk zijn of geld hebben, worden hier geholpen'.

In het al jaren instabiele Nepal is ook water al snel politiek. Dat blijkt niet alleen uit de scheldkanonnade van de wanhopige boer. Diezelfde avond moeten wij de regio halsoverkop verlaten omdat een etnische minderheid twee dagen van *Bandh* (gesloten staking) heeft afgekondigd. Een geliefd politiek pressiemiddel dat in de aanloop naar de verkiezingen vaker wordt ingezet. Tijdens zo'n *Bandh* mogen er geen auto's over straat, op straffe van verbranding van je wagen door de demonstranten.

De uitwerking is verlamdend. Niet alleen kan men zich nauwelijks verplaatsen, ook het water gaat op rantsoen, want dat kan niet worden geleverd. En de elektriciteit wordt nog vaker dan gewoonlijk uitgeschakeld omdat de waterkrachtcentrales deels stil zijn komen te liggen. De onzekerheid maakt dat veel mensen het heft in eigen handen nemen en zelf voor water en energie zorgen.

Voor het nationale WASH-beleid betekenen de turbulente tijden dat de geldstromen van de grote donoren de agenda bepalen. Op dit moment ligt die prioriteit bij sanitatie. De regering heeft zichzelf tot doel gesteld om het land voor 2017 district voor district *Open Defecation Free* te maken: wc's voor iedereen in Nepal. Ook heeft de nationale overheid het opslaan van regenwater erkend als officiële watervoorziening, maar dat betekent niet dat ze dat zelf ook actief promoot.

Bhim Upadhyaya, directeur-generaal van DOLIDAR, het departement voor lokale infrastructuur en WASH, ziet liever een modern water- en sanitatiesysteem in zijn land. Voor hem biedt het oogsten van regenwater alleen uitkomst voor de meest hulpeloze gevallen. Upadhyaya: 'Daar waar het echt niet anders kan, kan een regenwatersysteem veel betekenen. Maar ik zie het niet als structureel antwoord op onze uitdagingen op het gebied van WASH. BSP werkt in de afgelegen gebieden, maar dat is te kleinschalig en de culturele bezwaren zijn groot.'

Leegscheppen

Indira ziet ondertussen met gemengde gevoelens hoe de latrines in de aanloop naar 2017 als paddenstoelen uit de grond schieten. 'Die wc's zijn alleen de zichtbare kant, niemand lijkt na te denken over wat al die latrineputten voor de grondwaterkwaliteit betekenen.' De latrines zijn vaak niet op een riool aangesloten. Bovendien, 'wie gaat ze straks leegscheppen?' vraagt ze me





Een regenwatersysteem in aanleg

Microkrediet

ENPHO is, net als BSP, lid van de Nepalese WASH Alliantie. Vanaf volgend jaar zullen de twee partnerorganisaties samen gaan werken aan ecovriendelijke projecten om regenwater te oogsten. Interessant is het fonds dat ENPHO in het leven heeft geroepen. Programmamanager Rajesh Adhikari: 'Net als BSP zijn wij ervan overtuigd dat microfinanciering een belangrijke rol speelt in het realiseren van WASH-voorzieningen. Wij verzetten ons echter tegen de hoge rente van 14 procent die de kredietorganisaties hier vragen.'

Die 14 procent rente is weliswaar beduidend minder dan de 50 procent die woekeraars soms in rekening brengen, maar volgens Rajesh kan dat anders. Samen met de gemeente heeft ENPHO een plan uitgewerkt om water- en sanitatieleningen tegen 5 procent rente te verstrekken. Rajesh gelooft dat ook het bedrijfsleven uiteindelijk de waarde van regenwatersystemen in zal zien en dan kan het wat hem betreft gaan rollen.



Een Nepalese vrouw giet water in haar biogasput. Hier wordt het samengevoegd met de mest van het vee en de inhoud van het toilet, zodat er biogas ontstaat

verontwaardigd. 'Deze generatie wil dat misschien nog doen, maar de volgende krijg je niet meer zover.'

Toekomstbestendige plannen maken, dat is waar ze ook op de dorpsbijeenkomst naartoe wilde: een integraal waterbeleid waarin het landschap een plek heeft. Nadenken over de bodemkwaliteit, het stroomgebied en de vegetatie. Conservatie van je bronnen, duurzaam voor toekomstige generaties. Of, om in vaktermen te blijven, meer 3R: *recharge, retention en reuse*, aanvullen, vasthouden en hergebruiken van je watervoorraden.

De waternoodzaak in Nepal maakt dat blauwe dromen als FIETS voorzichtig kunnen landen. Net als fotograaf Pradip zoeken stadsbewoners naar manieren om zelfvoorzienend en dus minder afhankelijk van het onvoorspelbare systeem te zijn. Buiten de stad wordt veerkracht ten overstaan van klimaatgrillen steeds belangrijker. Via

mond-tot-mondreclame verspreidt zich het gebruik van regenwater- en biogassystemen en zonnepanelen tot in de meest afgelegen gebieden.

Met een paar duizend huishoudens die van een regenwatertank zijn voorzien, staat er nog wel een heleboel werk voor de deur. Bij de Dutch WASH Alliance buigen ze zich erover hoe ze vanaf het begin op een grotere schaal en met de juiste lokale partners niet één, maar honderd regenwatersystemen per keer aan kunnen leggen. Zodat de regenwaterrevolutie niet huis voor huis, maar dorp voor dorp verspreid wordt. ■

Kijk op www.viceversaonline.nl/dossiers/water voor een filmimpressie bij dit verhaal.