Water en sanitatie in (post-)conflictgebieden

Dat water en sanitatie van vitaal belang zijn voor de volksgezondheid is algemeen bekend. Dat deze daarnaast in belangrijke mate bijdragen aan de economische ontwikkeling, de waardigheid en het psychosociale welzijn van mensen, wordt vaak minder goed beseft. Dit geldt des te meer in (post-) conflictgebieden. Daar leven mensen in extra moeilijke omstandigheden en zijn daardoor buitengewoon kwetsbaar. Dit artikel benadrukt het belang van eenvoudige, snel te implementeren oplossingen zonder significante negatieve effecten op de lange termijn. De inhoud ervan is geïnspireerd door persoonlijke ervaringen in 2003 tot 2006 in het noorden van Sri Lanka, waar de bevolking sinds circa 20 jaar geteisterd wordt door de oorlog tussen de Tamil Tijgers en het regeringsleger. Daarnaast trof ook de tsunami dit gebied. Vanaf eind 2005 verslechterde de politieke situatie en begonnen velen op de vlucht te slaan. Nadat in januari van dit jaar het staakt-het-vuren werd opgeheven, zijn er inmiddels tienduizenden ontheemd door nieuw oorlogsgeweld.

Slechts in een aantal grote steden in Sri Lanka is riolering aanwezig. In dorpen en op het platteland wordt gewoonlijk gebruik gemaakt van een (hurk) toilet achter het huis, dat is aangesloten op een infiltratieput die niet of zeer zelden geleegd wordt. Water wordt doorgaans uit een privé of publieke waterput gehaald. Voor het goed functioneren van het toilet wordt dan een emmer water geplaatst, om hiermee zichzelf te reinigen (er wordt geen wc-papier gebruikt) en het toilet door te spoelen. De armste families gebruiken vaak een gat, hoek van hun erf of gaan naar de jungle of zee.

De meerderheid van de huishoudens in de (post-)conflictgebieden behoort tot de laatste categorie. Gewoonlijk is hun perceel groot genoeg om de aanbevolen minimum afstand (30 meter) tussen een drinkwaterput en toilet aan te houden. De meeste gezinnen hebben echter sowieso geen privé waterput, omdat dit een zeer grote investering is. Er zijn slechts weinig toiletten gebouwd vanwege onvoldoende inkomen en omdat geen cement beschikbaar was door de burgeroorlog.

Aan de noordoostkust van Sri Lanka trof de tsunami veel vissersfamilies die na het staakt-het-vuren juist bezig waren hun bestaan weer op te bouwen. Sommigen hadden inmiddels een eenvoudig toilet en ondiepe waterput. Nadat de tsunami alles verwoestte, waren dus niet alleen nieuwe huizen nodig maar ook water en sanitatie. In bepaalde gevallen kon worden herbouwd op de oorspronkelijke percelen, maar meestal werd nieuw land aangewezen. Deze nieuwe locaties betreffen echter vaak relatief laag land met hoge grondwaterstanden en vrij kleine percelen, die voor rehabilitatie van gebruikelijke water- en sanitatievoorzieningen niet geschikt is.

Belang van gefaseerde aanpak

In noodsituaties is het van levensbelang dat direct wordt gereageerd om onder andere epidemieën te voorkomen. In een post-conflictperiode is snelle rehabilitatie nodig, zodat de mensen weer beschikken over basisvoorzieningen (behuizing, water en een toilet) en het leven weer kunnen oppakken. Zolang de basisvoorzieningen ontbreken, is het moeilijk om aan vrede te denken en toekomstplannen te maken. In iedere fase moeten dus de juiste interventies worden gekozen die niet alleen technisch goed zijn, maar die ook gebaseerd zijn op snel resultaat. Een bijkomend aspect is dat voor de toepassing van semi-permanente voorzieningen minder geld nodig is en daardoor het (financiële) risico lager uitvalt in geval van terugval in een conflictperiode.

Daarnaast moeten de oplossingen ook gebaseerd zijn op *do-no-harm*-principes. Vaak is men bang voor schadelijke gevolgen voor de gezondheid of het milieu door te snelle, onjuiste interventies. Deze effecten moeten inderdaad worden voorkomen, maar er is echter ook een belangrijk risico dat mensen onvoldoende worden geassisteerd. Dit gebeurt bijvoorbeeld wanneer de minimumstandaard op een zeer hoog niveau wordt gezet, terwijl er geen financierings-mogelijkheden zijn. De dieper liggende

Drinkwater- en sanitaire voorzieningen, afhankelijk van de situatie.

	noodsituaties	rehabilitiefase	ontwikkelingsfase
situatie	ramp / (burger)oorlog / tijdelijk	geen oorlog - geen vrede / herhuisvesting / transitioneel	stabiliteit / vrede / permanent
implementatie interventie	direct (dagen) tijdelijke voorzieningen	snel (maanden / jaren) semi-permanente voorzieningen	geleidelijk (jaren) verbetering en toename van voorzieningen
participatie/ contributie	in het algemeen niet mogelijk	zoveel als mogelijk (aandacht voor extreem kwetsbare gezinnen)	ter bevordering van eigen beheer

Basisvoorzieningen in (post-)conflictgebieden zijn hard nodig.

Tijdelijke toiletten van lokale materialen.

reden kan zijn dat de (lokale) autoriteiten in feite geen vooruitgang willen om zo de bevolking 'in bedwang' te kunnen houden of door onbegrip met de situatie en het idee dat alleen het beste goed genoeg is. Een soortgelijk probleem deed zich voor na de tsunami, toen wel grote budgetten beschikbaar waren voor de getroffenen (waardoor de standaarden werden verhoogd) maar onvoldoende budget voor de mensen in de conflictgebieden. Hierdoor nam voor hen de kans op hulp alleen maar verder af en werden extra spanningen gecreëerd.

Noodsituaties

Voor noodhulp is het essentieel om binnen enkele dagen minimale voorzieningen te verschaffen; daarna kunnen deze zonodig worden verbeterd of aangevuld. De zogeheten Sphere Standaard vermeldt een streefwaarde van één toilet per 50 personen voor noodsituaties voor korte termijn en één per 20 personen voor lange termijn. Het zou goed zijn als een tijdscriterium wordt toegevoegd, bijvoorbeeld binnen twee à vier dagen één toilet per 50 personen en daarna binnen vier à acht dagen verhoogd tot één per 20. Hiermee voorkomt men dat organisaties op een onjuiste wijze competitie voeren en het toont dat niet alleen de kwaliteit van de interventie telt, maar juist ook de voortgang van de initiële hulp.

Sommige organisaties hebben speciale materialen in voorraad voor noodtoiletten, maar ook met lokaal beschikbare materialen kunnen snel (en goedkoop) tijdelijke toiletten worden gemaakt. Aangezien het vaak niet bekend is hoe lang de mensen op een bepaalde plaats blijven, is het niet erg dat deze toiletten maar voor een beperkte tijd gebruikt kunnen worden. Als er meer nodig zijn, kunnen er eenvoudig extra worden bijgemaakt en wanneer het wel zeker is dat mensen langer blijven, kunnen betere oplossingen worden geïmplementeerd.

Rehabilitatiefase

Als mensen op korte afstand water kunnen halen, spaart dit niet alleen veel tijd en energie maar kan hierdoor naast drinkwater ook voldoende water worden gebruikt voor schoonmaken, wassen of zelfs enige vorm van tuinieren. Gebruik van een privé-toilet in de plaats van bijvoorbeeld de jungle of zee, voorkomt dat vrouwen worden lastig gevallen en dat zij, vooral 's avonds, te weinig drinken om zo 's nachts niet te moeten urineren. Water en sanitatie zijn dus niet alleen nodig voor de gezondheid, maar dragen ook bij aan het gevoel voor eigenwaarde en psychosociaal welzijn.

Na het staakt-het-vuren in Sri Lanka keerden veel families terug naar hun eigen grond, waar vaak geen basisvoorzieningen meer aanwezig waren. De meeste families zijn niet in een positie om direct een toilet te bouwen of willen hier (nog) niet in investeren. Daarom zijn er projecten van de overheid en non-gouvernementele organisaties om hen hierbij te assisteren.

Toitet dat aangesloten is op een infiltratieput.

Een toilet aangesloten op een septic tank lijkt op het eerste gezicht technisch een betere oplossing dan een toilet met een gebruikelijke infiltratieput. Toch lijkt voor de rehabilitatiefase op het platteland een infiltratieput de meest geschikte optie en komt een septic tank alleen voor stedelijke gebieden in aanmerking. Het risico op verontreiniging van drinkwater door een infiltratieput kan worden beperkt door afstand te houden tot drinkwaterputten en zonodig het toilet en put verhoogd aan te leggen. Septic tanks zijn relatief duur en arbeidsintensief, waardoor er onvoldoende budget en voortgang is of in het geheel geen toiletten kunnen worden gebouwd. Bovendien is er een vrij grote kans dat deze lekken of niet tijdig worden geleegd, zodat ze niet goed functioneren. Het risico voor de volksgezondheid van toiletten met gewone infiltratieputten is daarom lager dan het risico van septic tanks, omdat dan de kans groot is dat veel mensen nog jarenlang geen toilet zullen krijgen.

In diverse handboeken staat dat de bodem van een gewone infiltratieput 2,5 tot drie meter boven de grondwaterstand moet liggen en dat anders septic tanks moeten worden toegepast. Op basis van bovenstaande overwegingen lijkt het voor rehabilitatie redelijk om ook toiletten met infiltratieput te accepteren bij grondwaterstanden die tijdelijk hoger zijn, met name indien de afstand tot drinkwaterputten groot is en in slecht doorlatende grond. Men zou de keuze dus niet alleen op basis van grondwaterstand moeten maken, maar ook door rekening te houden met de variatie in grondwaterstand, bodemopbouw en bevolkingsdichtheid en afstand tot drinkwaterputten.

Gewoonlijk wil men in Sri Lanka een toiletruimte van stenen muren. Uit gezondheidsredenen of hygiëne is dit echter niet nodig. Toch assisteren organisaties vaak met een compleet toilet, omdat bijvoorbeeld (lokale) autoriteiten alleen daar toestemming voor geven, donoren dit verwachten of een onaf toilet geen 'mooie foto's' oplevert. Door alleen de toiletvloer met infiltratieput aan te leggen, is het mogelijk om met hetzelfde budget twee tot drie keer zoveel families te assisteren in dezelfde periode. De families moeten daarna zelf de bovenbouw maken op een door hen gekozen manier.

Ook na de tsunami was sprake van een transitionele fase, omdat het niet mogelijk was om alle mensen binnen korte tijd permanente voorzieningen te verschaffen. In sommige plaatsen werd zowel drink- als badwater gegeven via een waterleidingsysteem dat werd gevoed door één waterput en overhead tank. ZOA Vluchtelingenzorg koos ervoor om alleen drinkwater via een leiding te geven, terwijl voor iedere 20 families een kleine waterput als badplaats werd gebouwd. Deze oplossing was veel duurzamer, want er hoefde veel minder water te worden gepompt vanuit één locatie, zodat problemen met de capaciteit en zout grondwater konden worden voorkomen.

Semi-permanente badplaats.

Tevens was hierdoor nauwelijks beheer en onderhoud nodig.

Evenals voor noodhulp zou het goed zijn als voor rehabilitatie een tijdscriterium wordt gebruikt, bijvoorbeeld binnen twee jaar 40 tot 50 procent van de bevolking voorzien van de basisvoorzieningen en dit te verhogen tot 80 à 100 procent binnen twee jaar daarna. Overheden, organisaties en donoren moeten dan samen een actieplan maken om dit te verwezenlijken. In Kilinochchi District lag na het enkele jaren staakt-het-vuren het percentage van de families met een toilet pas op ongeveer 20 procent. Indien gekozen zou zijn voor snelle implementatie van de minimale basisvoorzieningen (toiletfundering met infiltratieput), was het mogelijk geweest om vrijwel alle huishoudens te voorzien in de periode 2003-2006. Door het oplaaiende geweld zijn inmiddels velen gevlucht naar andere dorpen, zodat de voorzieningen des te schaarser zijn geworden.

Ontwikkelingsfase

In de ontwikkelingsfase kan het aantal publieke waterputten worden vergroot, maar ook verbetering van de individuele voorzieningen is mogelijk, omdat onder andere gerekend kan worden op contributie door hulp bij de bouw of door eigen investeringen of leningen. Ook kan eventueel een ander type waterput worden gepromoot. Hoewel handpompen in Sri Lanka gewoonlijk minder populair zijn, zouden deze goed kunnen worden toegepast in de plaats van open putten indien hiermee meer ervaring zou zijn en het begrip bestaat dat deze niet alleen bruikbaar zijn voor het diepe grondwater.

Bij de toiletten kan voor sommige families de bovenbouw worden verbeterd of indien nodig kunnen de infiltratieputten worden vervangen door septic tanks. Maar ook voor septic tanks moet men een oplossing vinden voor het effluent, terwijl in situaties met hoge grondwaterstanden de problemen hiermee vergelijkbaar zijn met die van een toilet met een gewone infiltratieput. Juist in dergelijke omstandigheden kunnen nieuwe concepten, zoals ecosantoiletten (composterende toiletten), mogelijk uitkomst bieden. Omdat in deze fase meer mobilisering van de bevolking mogelijk is, kan ook een drinkwaterleidingsysteem of riolering worden geïntroduceerd. De mensen leven al met de basisvoorzieningen, zodat meer tijd beschikbaar is om voldoende budget te arrangeren en een adequaat systeem te ontwerpen en aan te leggen.

Strategie

Voor de toekomst is dus niet alleen de technische (minimum)standaard van belang, maar moeten de verbeteringen – met name in noodsituaties en bij rehabilitatie – ook snel te implementeren zijn zonder schadelijke gevolgen.

Mogelijk kan dit artikel bijdragen aan de strategie voor water en sanitatie in (post-) conflictgebieden en wel in het bijzonder aan de rehabilitatie, omdat juist in deze fase nog veel verbeterd kan worden. Door de mensen sneller te voorzien van de basisbehoeften, hebben zij een veel betere kans om hun bestaan weer op te bouwen en toekomstplannen te maken. De rehabilitatie draagt dan ook bij aan de stabiliteit zodat de kansen op vrede toenemen.
Op basis van de ervaringen na de tsunami en rekening houdend met de principes zoals beschreven in dit artikel is het mogelijk de mensen in korte tijd semi-permanente basisvoorzieningen te verschaffen en daarna geleidelijk te assisteren bij de verdere ontwikkeling.

ir. Herald Vervoorn (Royal Haskoning)
Werkte tussen 2003 en 2006 voor ZOA vluchtelingenzorg.