

In dit verslag een kort overzicht van de acties in 2022 in vijf landen, te weten:

Mozambique; Constructie van waterpunten voor “resettling” kampen” rond Montepuez.

Niger; Training en installatie van water en sanitatie oa “pit emptying”

Malawi; Voedsel & water inclusief training in nieuwe EMAS technieken.

Kenya; Waterfilters en Regen water opslag. Training in samenwerking met EMAS.

Nicaragua; Ondersteuning van onderzoek naar effect van de Touw pomp 30 jaar na de introductie. Er zijn nog ca 50.000 touw pompen in werking mn bij families en boeren.

Wilt u een meer uitgebreid rapport van de diverse acties stuur dan een mail naar Henk Holtslag henkholtslag49@gmail.com

Namens het bestuur en de mensen in de diverse landen **veel dank aan onze donoren!**

Mozambique

Project; Water en voedsel. Project nummer 210078MF

Donor; Marie Stella Maris ism Aqua for All

Budget; 20.000 Euro



Aanplant door een GSB farmersclub in Montepuez met irrigatie door een touwpomp.

Het begin van 2022 was bemoedigend en veel ontheemden uit de vluchtelingen kampen van Montepuez wilden terugkeren naar hun herkomstgebieden, aangezien die werden gecontroleerd door het Mozambikaanse leger en Rwandese en SADC-troepen. Op dit punt waren de projectactiviteiten voornamelijk gericht op het intensiveren van de groenteteelt door boerenclubs die het geleerde op demonstratiepercelen herhalen in hun eigen “machambas”. Vanaf maart 2022 namen problemen echter weer toe en er waren veel aanvallen. Ook de voorheen veilige gebieden in Cabo Delgado werden aangevallen. De reis beweging van het GSB-personeel was beperkt als gevolg van verdenkingen en ondervragingen, en het transporteren van materiaal was moeilijk. Soms vonden reizen plaats onder militaire escorte. Omdat de activiteiten door ea vertraging opliepen is een verlenging van het project aangevraagd tot februari 2023.

Niger

Project: Water en Voedsel voor Niger Project nummer 2020.0425
Lokale organisatie; EERN SMART centre
Donor : Diversen en optopping door Wilde Ganzen
Budget: 28.000 Euro



Overhandiging van lokaal geproduceerde huishoud water filters

De doelstellingen van het project waren het vergroten van de toegang tot water voor hygiëne en handenwassen om het besmettingsgevaar door Covid-19 te verlagen door lokale technici te trainen in productie en installatie van SMARTechs (Simple, Market-based, Affordable, Repairable Technologies). Daarnaast het verbeteren van de faciliteiten van het SMART-trainings centrum.

Activiteiten

Door de eindiging van de Covid-pandemie was er minder noodzaak voor handwas systemen. Er was ook een aanpassing veroorzaakt door de moord op Franse hulpverleners zodat Nigerese regering de reizen voor expats over de weg buiten de stad verbood. Een aantal activiteiten zijn daarom verschoven van landelijk naar stedelijk bv van latrines op het platteland naar het handmatig legen van septic tanks in de stad.

SMART Centrum

Het centrum is nu beter uitgerust en de beveiliging is verbeterd door licht punten en een hogere muur. Er zijn gereedschappen aangeschaft, waaronder haakse slijper, bankschroeven, las apparaat en boormachine.

Er zijn displays gekomen van touwpompen, EMAS pompen, zonnepompen, wateropslagtank, huishoud waterfilters, handen was systemen en latrines.

Training in metalen producten en latrines

Vier lassers zijn getraind in het produceren van Touw pompen, gereedschappen voor handmatig putten boren, en “sludge diggers” voor het legen van latrineputten, en hand was systemen. Tien metselaars zijn opgeleid om latrines en wateropslagtanks te bouwen.

Handmatig boren

Het project trainde zowel nieuwe als bestaande putten boorders in de Mzuzu drill methode in Niamey waar er veel harde “laterite” grondlagen zijn. In Maradi zijn dorpsboorteam gevormd in november en december 2022. Vier trainingen in de Mzuzu methode hebben plaatsgevonden in de districten Niamey en Dosso en Maradi.

Water filters, water pompen

Het project heeft geholpen met de import van filter elementen en pompen voor de assemblage van huishoud waterfilters en zonnepompsystemen. De assemblage vond plaats met lokale materialen als emmers, slangen kabels etc. In Maradi was er een training in de productie van touw pompen en het concept van Family Based Management.

Sanitatie, latrines

Tot nu toe maken putten scheppers in Niger gebruik van touw en emmers om latrine putten leeg te maken. Het project introduceerde de Gulper, de Rammer en de Sludge Digger voor het legen van putten, geproduceerd door. Bij het Ministerie van Water en Sanitatie een demonstratie gegeven in het handmatig legen van latrineputten met als doel putten scheppers te verenigen in de Niger Sanitation Association. Er is ook een toeleveringsketen opgezet voor de gemakkelijk schoon te maken SATO-pan latrines uit Nigeria.

Management

De projectmanager Madam Saratou Djadi is goed ingeburgerd in de activiteiten en beheerd het WASH-kantoor van de EERN. Dit kantoor wordt gebruikt voor administratie en als ontmoetingsplaats met andere organisaties.

Voortgang

Het project wordt afgerond begin 2023



Testen van water filters



Filters in gebruik bij families



Productie van Sludge digger



Training in de Sludge digger



Testen van diverse zonne pompen

Malawi

Project: Water en Voedsel voor Malawi. Project nummer 2021.0045
Lokale organisatie: CCAP SMART centre
Donoren: Wierda baas, Wereld project Zwarte land en anderen en optopping door de Wilde Ganzen
Budget: Aangepast naar 7500 Euro



Installatie van touwpomp model 4 bij familie Alick Shapato op een put geboord met de Mzuzu boormethode. Deze put geeft water aan ca 65 mensen.

Achtergrond

In 2022 is dit project voortgezet. Echter de fondswerving heeft minder opgebracht dan oorspronkelijk gepland was. Ook bleek de uitvoerings capaciteit van en het management van het CCAP SMART Centre beperkt. Daarom is alleen het project deel met putten uitgevoerd.

Activiteiten

Als vermeld in het jaarverslag van 2021 is de voorzitter van de smart centre stichting, Henk Holtslag, op eigen kosten naar het SMART Centre in Mzuzu geweest en heeft samen met de EMAS groep een training gehouden. Met de project fondsen is een klein deel van de kosten van deze training betaald en zijn er lokale technici getraind in zowel de EMAS als de Mzuzu boormethode. Van beide methodes is er een boorset geproduceerd.

Een rapport van die training is te zien op

<https://smartcentregroup.com/index.php/category/highlights/g>

Na deze training zijn er putten geboord met 4 soorten water pompen te weten

- EMAS pomp
- Touwpomp model 1
- Touwpomp model 4
- Zonne pomp.

Deze systemen zijn geïnstalleerd in Madisi, ca 60 km ten noorden van Lilongwe.

Daarmee is het dorp Madisi een “show case village” waar organisaties en boeren kunnen zien welke opties mogelijk zijn en wat de kosten zijn. De bodem in Madisi bleek op diverse plaatsen steenachtig te zijn waardoor handmatig boren niet altijd lukte. Er diverse boorkoppen beschadigd die gerepareerd moesten worden. Dit is gebruikt als lering en om de boorkoppen sterker te maken. De pompen zijn geïnstalleerd bij families die geholpen hebben bij het boren. Het water is voor huishoudelijk maar ook voor productief gebruik zoals tuinirrigatie en klein vee.

Ervaringen wijzen uit dat het gemak van water in de buurt, het extra voedsel en inkomen ervoor zorgt dat de gezinnen waar de pomp staat ook de pomp onderhouden. Omdat de pompen lokaal worden geproduceerd, zijn er reserveonderdelen. Families met een pomp delen water met 20 tot 60 andere mensen/buren, gratis of tegen betaling in natura.

Dus een pomp die eigendom is van een familie geeft water aan kleine gemeenschappen. In Madisi is er ook een trainings video gemaakt van de Mzuzu drill methode en installatie van een touwpomp. Zie <https://www.youtube.com/watch?v=vsnlRgZQmYU>

Deep Bed Farming

Tijdens dit project was er verdere samenwerking met de organisatie Tiyeni die ook werkt in Madisi. <https://www.tiyeni.org/>. Tiyeni promoot de zg Deep Bed Farming (DBF) methode waarbij door het breken van de zg Hardpan, een harde laag onder de toplaag, al het regenwater infiltreert in de bodem. Dit gecombineerd met bodem bedekking (soil conservation) geeft een verdubbeling van de mais opbrengst vergeleken met de conventionele methode. Naast hogere mais productie is een ander effect dat de grondwater lagen (the upper shallow aquifer) aangevuld wordt hetgeen weer positief werkt voor putten. In Malawi zijn er nu 25.000 boeren die DBF toepassen en het Ministerie van landbouw heeft veel interesse. Dit project heeft veel geholpen om de samenwerking met Tiyeni uit te breiden. Omdat eind 2022 nog niet alle werkzaamheden waren afgerond is er een verlenging aangevraagd tot Februari 2023

		
Open put in Madisi. Deze put is 1 maand per jaar droog	Met de Mzuzu drill kan men dieper boren dan een handgegraven put	Met een put deksel en een pomp is er nu een verbeterde bron

Kenya

Het project met Waterfilters en Regen water opslag is verder gegaan. In Mei 2022 was er ook een training in SMARTechs in samenwerking met EMAS en de lokale organisatie Aqua Clara. Dit project wordt in 2023 afgesloten.



Training in EMAS techniek om hand matig putten te boren.



De groep trainees uit Kenya maar ook uit Ethiopie en Kameroen

Zuid Soedan

Jim Mc Gill, de water adviseur van de Presbyterian church en oprichter van het SMART Centre in Malawi is in 2019 verhuisd naar Niger (Niamey) en werkt ook deeltijd in Zuid Soedan (Juba). In beide plaatsen heeft hij een SMART Centre opgezet. Henk Holtslag is een paar keer in Juba geweest om te assisteren. Door diverse redenen is het daar niet gelukt, ook omdat handmatig putten boren in deze buurt moeilijk is door de harde grond lagen. Na contact met de organisatie Dorcas is besloten om een Center op te zetten in Wau waar meer mogelijkheden zijn. Vanaf november 2022 is daarom een lokale trainer gefinancierd om er op te zetten. De stichting heeft daarbij voor een deel geholpen.



2017. Training in een lokale werkplaats in Juba



Auto transport is duur dus soms per brommer



Training 2019 geopend door de water minister



De trainings werkplaats met een container

Nicaragua

Het concept van SMART Centres is eigenlijk begonnen in 1991 door het bedrijfje AMEC dat is opgezet na een Wind molen project, gefinancierd met Nederlandse hulp van het ministerie (DGIS) en SNV. Dat project werd een mislukking mn omdat de irrigatie molens te duur en te complex waren. Van de geplande 200 molens zijn er 17 geïnstalleerd. De productie van de molens stopte toen de hulp stopte. Met de lessen uit dit project heeft Henk Holtslag (de technisch adviseur in dit project) met Luis Roman, (collega in het project) AMEC opgezet. Dit bedrijfje heeft oa de Windtouw pomp ontwikkeld, een combinatie van een Nederlandse molen en een touw pomp. Deze molen was wel eenvoudig en goedkoop en ruim 400 zijn er geïnstalleerd deels betaald door boeren zelf. Na het stoppen van hulp aan AMEC in 1998 ging dit bedrijfje wel door oa met diverse modellen touwpompen. In 2010 waren er ca 8 touw pomp bedrijfjes actief en ca 30 % van de rurale water voorziening in Nicaragua was door touw pompen. Naast donaties voor kleine communities waren de pompen mn voor boeren families, soms gegeven maar meestal gekocht (zg Self-supply). Meer informatie zie artikel "130.000 rope pumps, many lessons learned".

www.ropepumps.org

Om de lange termijn effecten van de touw pomp te weten heeft de stichting een deel van de kosten gefinancierd van een onafhankelijk onderzoek in 2022 gedaan door Joshua Briemberg, ex directeur van WaterAid Nicaragua. Informatie uit dit onderzoek:

1. Nog ca 50.000 touw pompen in werking mn. bij families en boeren.
2. Extra inkomen door een pomp \$225/jaar/familie dus van alle boeren samen ca 100 miljoen dollar in de afgelopen 20 jaar.
3. Dit is het effect van 2 miljoen dollar Nederlands hulp geld in training

Meer informatie zie <https://www.rural-water-supply.net/en/resources/1071>

	
Een van de (defecte) 17 windmolens uit het windmolen project	De wind touw pomp waarvan er ruim 400 gemaakt zijn

	
Touw pomp model gemaakt door het bedrijfje Bomesa	Touwpomp van AMEC. Gegalvaniseerd materiaal om roest te voorkomen
	
Touwpomp Paal model voor open putten	Pomp voor rurale water voorziening
	
Het SMART Center in Nicaragua in 2022 Opgezet in 2015 door Water Aid en AMEC Links Joshua Briemberg. Rechts Luis Roman	Op dit centrum zijn er nu een demonstratie van ruim 25 producten voor water en sanitatie

Evaluatie SMART approach

Sinds de start in 2005 hebben de SMART centres gewerkt met de zg SMART approach. Een combinatie van Innovatieve technieken (SMARTechs), training in lokale productie en Support subsidie voor de arsmten. Deze aanpak is met fondsen van DGIS geevalueerd door het IRC. In November heeft deze organisatie de resulatnen van de eveluatie gepresenteerd in Den Haag. Koste conclusie; De SMART aanpak heeft veel potentie om te helpen bij het halen van SDG6.1 en andere water gerelateerde doelstellingen. Zie ook www.smartcentregroep.com en <https://www ircwash.org/resources/assessment-simple-market-based-affordable-and-repairable-technologies-smart-approach-water>