

## Stichting smart centre foundation      Jaarverslag 2021

In dit verslag een kort overzicht van de acties en resultaten in 2021

Indien gewenst kan een meer uitgebreid rapport van de diverse projecten gestuurd worden  
Stuur dan een mail naar [henkholtslag49@gmail.com](mailto:henkholtslag49@gmail.com)

### Mozambique

Project; Water en voedsel

Donor; MSM met begeleiding van A4A

Budget; 20.000 Euro



Foto 1: Put geboord in het Balama District, in het resettlement kamp

De lokale organisatie GSB SMART Centre ging verder met de activiteiten als;

- Met 6 boerenclubs acties gericht op verbouw van maïs, sorghum, aardnoten, bonen en sesam. Een aantal families is afgefallen en met 3 boerenclubs is er doorgegaan in het tweede semester ook met de teelt van ui, paprika en komkommer.
- Training, (theorie en praktijk) in de productie van deze gewassen, duurzaam gebruik van water ziektebestrijding, en het maken van een bedrijfsplan. Een aanvullend onderwerp was ontbossing veroorzaakt door bosbranden.

### Uitdagingen

Bij het uitvoeren van dit project waren er diverse uitdagingen zoals:

- Veel leden van de boeren clubs waren vissers en vinden het moeilijk om te schakelen naar voedsel verbouw. Sommige families hebben de zaden voor het planten van mais en aardnoten opgegeten. Om dit probleem aan te pakken worden zaden alleen verspreid wanneer de zaaitijd nabij is. Ook is er nu meer controle op het gebruik
- Discussie met de gastgemeenschap over het land eigendom. Om conflicten te voorkomen krijgen gastgemeenschappen ook materiële en technische bijstand.
- Als gevolg van het conflict en de militaire controle in het project gebied werden enkele van de arbeiders die uit het Quissanga-district (noordelijk Cabo Delgado) komen, ondervraagd en mochten ze niet werken. Ze waren 10 dagen in militaire hechtenis voor verhoor hetgeen resulteerde in vertragingen. Ook waren er moeilijkheden bij het maken van foto's, en militairen hebben de telefoon van voorman Juma in beslag genomen  
Met behulp van advocaten en invloedrijke gemeenschapsleiders is dit probleem opgelost.  
Een andere benadering was om samen te werken met de plaatselijke katholieke gemeente

## Resultaten

- Het boren van 3 water putten en de installatie van 3 touw pompen
- Betere deelname van de gemeenschapsleden ondanks de mislukte boor pogingen
- Het aantal gezinnen dat de putten gebruikt is 30 tot 50 per put.

## Volgende stappen

- Opvolging van het productieproces distributie van zaden en andere landbouw inputs.
- Boren van 3 putten



Foto 2: Een trainings/demonstratieperceel. Boeren leren hier de techniek van conserveringslandbouw inclusief “mulchen” en opbrengsten vergelijken



Sets van Zaaigoed



Oogst van pepers



Foto 4: Ceremonie bij ingebruikname/ overdracht van de 3e put in de community in Balama district, in het lokale resettlement kamp in Impiri.

## **Malawi**

Projekt: Water en Voedsel voor

Lokale organisatie: CCAP SMART centre

Donor : Wierda baas en anderen. 33% optopping door Wilde Ganzen

Budget: Streven 28.000 Euro. Besteed tot dusver 7500 Euro

### **Achtergrond**

Veel vrouwen in ruraal Malawi besteden 2 tot 4 uur per dag aan het halen van water uit gemeenschappelijke waterpunten die vaak bestaan uit een machinaal geboorde put en een geïmporteerde Afridev-pomp. Met lokaal geproduceerde technieken (SMARTechs) zoals putten boor gereedschap en hand pompen als EMAS en touwpompen kunnen de kosten van water systemen worden verlaagd. Voor de opbouw van lokale capaciteit in de productie, installatie en onderhoud van deze SMARTechs, steunt de stichting Smart centre de opbouw van een “supply chain” van betaalbare water technieken.



Training op het SMART Centre Malawi in september 2021 in o.a. de EMAS boormethode  
De training in SMARTechs was in samenwerking met de organisatie EMAS

### Activiteiten

Om de voortgang van dit project te zien en training te geven in SMARTechs is de voorzitter van de smart centre stichting, Henk Holtslag, in September 2021 op eigen kosten 3 weken in Malawi geweest. Er was samenwerking met de organisatie EMAS uit Bolivia die een vergelijkbare aanpak heeft maar andere technieken. Een rapport van die training is te zien op <https://smartcentregroup.com/index.php/category/highlights/g>

De training was in relatief nieuwe boormethodes, de EMAS en Mzuzu drill.

Er zijn putten geboord in Mzuzu en Madisi, ca 60 km ten noorden van de hoofdstad Lilongwe. Daarmee is het dorp Madisi een soort “show case village” geworden waar organisaties, (NGOs) lokale overheid en boeren kunnen zien welke opties mogelijk zijn en wat de kosten zijn van de diverse combinaties. De bodem in Madisi bleek op diverse plaatsen steenachtig te zijn en er zijn diverse boorkoppen beschadigd. Echter dit is gebruikt als lering en een aantal boorkoppen zijn sterker gemaakt.

De pompen zijn geïnstalleerd bij families die eigenaar zijn van de pomp en dus ook verantwoordelijk voor het onderhoud van de pomp. Ervaringen met dit zog “Family Based Management” zijn dat ca 95% van de pompen onderhouden worden. (Bij “Community Based Management” is dat rond de 65%). Het water is voor huishoudelijk gebruik maar ook voor productief gebruik zoals tuinirrigatie, fruitbomen, vee dus voedsel en mogelijk wat inkomen zodat de families waar de pomp staat ook de pomp onderhouden.

Omdat de pompen lokaal worden geproduceerd, zijn reserveonderdelen en vaardigheden beschikbaar en betaalbaar. Families met een pomp delen nu 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. De families hebben meegewerkt aan het boren van de putten. In Madisi is er ook een video gemaakt van de Mzuzu drill methode Zie; <https://youtu.be/vsniRgZQmYU>

## Klimaat adaptatie/ Deep bed farming

In dit project is er ook samenwerking met de organisatie Tiyeni die onder andere werkt in het gebied Madisi. <https://www.tiyeni.org/>

Tiyeni promoot de zog Deep Bed Farming (DBF) methode waarbij het regenwater maximaal 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 voordeel dat de grondwater lagen (the upper aquifer) aangevuld wordt hetgeen weer positief werkt voor de zog shallow wells, de putten van 10 tot 20 meter diep. Deze methode is daarmee effectief om de problemen door de klimaat verandering (onregelmatige en meer intense regens) te verminderen. In Malawi zijn er reeds 20.000, met name kleine, boeren die DBF toepassen en het Ministerie van landbouw in Malawi heeft nu ook veel interesse en heeft Tiyeni gevraagd om op te schalen naar 1 Miljoen boeren.

## Resultaten

In dit project waren er de volgende acties /resultaten

- Training van 8 lokale en 4 internationale technici in EMAS en Mzuzu boormethode
- De productie van een boor set voor Mzuzu en EMAS drilling
- De installatie van water systemen bij 4 families Hierdoor hoeven een 30 tal vrouwen niet of veel minder ver te lopen om water te halen voor huishoud gebruik
- Water voor ruim 150 mensen
- Activiteiten die doorgaan na het project.  
Bijvoorbeeld het bedrijfje Zaluso uit Kasungu/ Mponela heeft nu de kennis van deze manier van putten boren en de installatie van diverse soorten pompen inclusief zonne pompen waar veel markt voor lijkt.
- Interesse van andere organisaties en de lokale overheid.



Onderdelen van een Mzuzu boor set gemaakt met lokale materialen.



Vrouwen in Madisi halen water bij een gemeenschappelijk waterpunt met een Afridev handpomp op een afstand van 1 km van het dorp. Deze vrouw haalt 4 a 8 keer per dag een 1 emmer van 20 liter op haar hoofd voor haar gezin. De tijd daarvoor is 2 a 4 uur per dag.



Training in de Mzuzu boormethode

Systeem 1.

Pomp model; EMAS (direct action pump)

Casing; 63 mm.

Put diepte : 20 meter



Installatie bij familie Chagomelana,



Aantal mensen dat deze put gebruikt. 30

**Systeem 2;**

Pomp model; Rope pump Model 4

Casing; 75 mm.

Put diepte: 16 metre



Installatie bij familie Alick Shapato. Aantal mensen dat de put gebruikt; 65

**Systeem 3.**

Pomp model; Rope pump model 1

Casing; 75 mm.

Put diepte: 18 meter



Installatie bij familie Deze familie had een open hand gegraven put van 1 meter diep die droog gevallen was.



Aantal mensen dat de put gebruikt; 25

#### System 4

Pomp model; Solar pumps ZL 38 in serie, 100 watt panel

Casing; 63 mm

Put diepte; 17 meter



Installatie bij familie  
Namkumba



Water wordt gepompt in een  
opslag tank.



Aantal mensen dat deze  
pomp gebruikt; 40

#### Niger

Projekt: Water en Voedsel voor Niger

Lokale organisatie; EERN SMART centre

Donor : Diversen en een derde optopping door Wilde Ganzen

Budget: 28.000 Euro

Als gevolg van Corona zijn de activiteiten begonnen begin 2022