

Beleidsplan Stichting TAHMO (Trans-African Hydro-Meteorological Observatory)

2018-2022

Inleiding Stichting TAHMO.

Basisinformatie over weer en klimaat in Sub-Sahara Afrika was tot voor kort amper beschikbaar. Deze informatie is echter hard nodig om de opbrengsten van landbouw te kunnen verhogen en zo meer voedselzekerheid en minder armoede onder boeren in deze landen te bereiken. Ook ligt deze informatie ten grondslag aan een adequate voorbereiding en respons op door weers- en klimaatextremen veroorzaakte risico's en calamiteiten. De groeiende vraag naar voedsel, in Afrika en elders op de wereld, en de door klimaatverandering toenemende kans op schade en rampen maken de behoefte aan adequate informatie over weer en klimaat alleen maar dringender.

Sinds de oprichting in 2014 heeft Stichting TAHMO een fundament gelegd voor de voorziening van basisinformatie over weer en klimaat. Anno 2018 staat [TAHMO voor:](#)

- Structurele inwinning van basisinformatie over weer en klimaat (meteorologische en hydrologische data);
- Een operationeel netwerk van 500 robuuste, energieneutrale en verhoudingsgewijs goedkope weerstations in 20 Afrikaanse landen ten zuiden van de Sahara;
- Distributie van data naar lokale overheden en andere gebruikers;
- Financiering op basis van projecten;
- Belangrijkste bron van wetenschappelijk verantwoorde weersgegevens op het Afrikaanse continent.

"The global market for calories is now here. If we can generate more food production in Africa, it's going to affect the price and availability of food around the world. So, an entire continent having inefficient production and ineffective structures costs us all."

PROF. DR. JOHN SELKER, PROFESSOR OF BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL ENGINEERING (OSU) EN CODIRECTEUR TAHMO

Strategie Beleidsplan

Het bovengenoemde fundament wil de stichting verstevigen en verbreden ten gunste van meer voedselzekerheid, minder armoede en beter risicomanagement ten aanzien van weersextremen in heel Afrika ten zuiden van de Sahara. Door (1) de huidige organisatie te professionaliseren, zowel qua werkprocessen als qua functies. Door (2) naast de financiering van afzonderlijke projecten een continue stroom van inkomsten te genereren door middel van verkoop van data aan derden voor commerciële doeleinden. Door (3) het netwerk van weerstations uit te breiden en zodoende meer gebruikers te kunnen voorzien van meer nauwkeurige basisinformatie over weer en klimaat.

Realisatie Beleidsplan

De eerste projecten voor installatie van betrekkelijk goedkope weerstations zijn geslaagd. De weerstations werken naar behoren. Ofwel, de technologie is voorhanden. De data worden als gevolg van diverse regionale en lokale projecten gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek, de verbetering van de landbouwpraktijk en de beheersing van aan het klimaat gerelateerde risico's. De eerste marktpartijen, zoals IBM, hebben zich gemeld en verwerken de data tot informatie voor derden. Dat de basisinformatie allerlei commerciële doeleinden kan dienen is duidelijk. Kortom, er ligt een stevig fundament voor verdere ontwikkeling van TAHMO.

De behoefte aan accurate weersgegevens en klimaatdata uit Afrika neemt alleen maar toe: onder wetenschappers, maar ook onder overheden, ngo's, binnen- en buitenlandse private partijen en, uiteraard, de bevolking zelf. Maar na een periode van pionieren loopt TAHMO als organisatie aan tegen de beperkingen die een startup-fase kenmerken. Hoe door te groeien en de operatie uit te breiden op basis van een bestendig businessmodel?

De doelstelling om in Sub-Sahara Afrika de informatievoorziening over weer en klimaat naar een veel hoger plan te tillen, houdt in dat er uiteindelijk 20.000 weerstations op het continent operationeel zijn. Met een onderlinge afstand van 30 km zouden deze stations zorgen voor een dichtheid van data die de kwaliteit van de basisinformatie en de afgeleide weersvoorspellingen op gelijke voet brengt met die van het KNMI in Nederland. Zoals aangegeven dient uitbreiding van het aantal weerstations gepaard te gaan met versterking van de organisatie en verwerving van structurele inkomsten.

Om dit te bewerkstelligen, meent TAHMO eerst en vooral de eigen organisatie te moeten versterken. Onze aanwezigheid in twintig landen maakt processen rond datacommunicatie en -beheer, import van materiaal, en het aanstellen van mensen voor onderhoud – in wisselende vormen van samenwerking met meteorologische diensten en bedrijven – zeer complex. Om te kunnen opschalen en doorgroeien, zoeken we financiële ondersteuning ter versterking van de organisatie. In deze periode wil TAHMO het volgende bewerkstelligen:

1. Aantal weerstations uitbreiden van naar 5.000.
2. Optimaliseren van de werkprocesses door een aantal functies en taken structureel toe te voegen. Met name business development, back office en databeheer.
3. Lokale aanwezigheid intensiveren door
 - a. regionale coördinatoren aan te stellen.
 - b. Intensief samenwerken met lokale studenten
4. Vergroten van de exposure van de stichting door actieve communicatie.

Met het oog op de voorgaande toelichting heeft de Stichting TAHMO financiering nodig. De doelstelling is om dit in 2018 of 2019 te realiseren bij donorfondsen. Ook zal de Stichting zich actief blijven inzetten in projectacquisitie.

"We have to increase food production globally by 70%. Weather data would give African farmers the information they need to make real gains in crop production."

PROF. DR. NICK VAN DE GIESEN, CHAIR OF WATER RESOURCES MANAGEMENT (TU DELFT) EN CODIRECTEUR TAHMO

Financiering

Medewerkers

Stichting TAHMO wordt geleid en grotendeels bemenst door medewerkers van Oregon State University (VS) en TU Delft (NL). Codirecteuren (onbezoldigd) zijn prof. Nick van der Giesen (TU Delft) en prof. John Selker (Oregon state University). Nick van der Giesen (Penningmeester), John Selker (Secretaris) en Michiel van Haersma Buma (Voorzitter) vormen samen het driekoppige bestuur van de Stichting.

Het huidige team bestaat verder uit een fulltime CEO, 6 in Afrika werkzame ingenieurs die in verschillende regio's installatie en onderhoud verzorgen, een parttime dataverwerker, en een groep van 10 medewerkers die op vrijwillige basis helpen met acquisitie, communicatie en algemene organisatie. Volgens de jaarrekening van 2017 maakt de stichting een omzet van circa EUR 800.000. Naar verwachting wordt in 2018 een vergelijkbare omzet behaald.

Inkomsten

De grootste bron van inkomsten is projectmatige financiering door donororganisaties zoals het Nederlandse Agricultural Research Fund, het Global Resilience Partnership, en het H2020-programma van de Europese Unie. TAHMO heeft ook tweemaal de leiding gekregen in door de Wereldbank gesteunde projecten waarin weerstations een belangrijke rol spelen, zoals de ontwikkeling van een Flood Early Warning System voor Dar es Salaam, Tanzania. Zo zijn via door donororganisaties gefinancierde projecten in de afgelopen vier jaar circa 170 weerstations in verschillende landen geïnstalleerd. Door een private investering van Weather Underground, een dochteronderneming van IBM, in ruim 300 stations in diverse landen maakte TAHMO in 2016 een schaa sprong. De huidige omvang van het netwerk maakt van TAHMO de belangrijkste bron van wetenschappelijk verantwoorde weerdata in Afrika.

Business case

TAHMO stelt de met de weerstations ingewonnen data gratis beschikbaar aan overheden en wetenschappers. Bedrijven die de data willen gebruiken als basisinformatie voor commerciële producten en diensten, betalen ervoor. TAHMO werkt in tien landen samen met de nationale meteorologische dienst, op basis van een intentieverklaring (Memorandum of Understanding). Het ontbreekt deze diensten echter aan middelen om de basisinformatie zelf te interpreteren en op een gebruikersvriendelijke manier beschikbaar te stellen aan boeren, vissers en andere gebruikers. Dit gebeurt nu alleen in het kader van zelfstandige door donororganisaties ondersteunde projecten, terwijl TAHMO ten doel heeft data structureel ten gunste te laten komen van eindgebruikers in de landen ten zuiden van de Sahara.

Handelen conform standaarden.

Alle projecten worden gepland en uitgevoerd conform erkende standaarden voor projectmanagement, monitoring en evaluatie. Inwinning en distributie van data gaan gepaard met een hoog beschermings- en beveiligingsniveau. TAHMO hanteert een strikt controlesysteem op basis van gescheiden bevoegdheden en toetsing (checks and balances) ter preventie van fraude en fouten door onvolledigheid. TAHMO ziet erop toe dat alle financiële activa ten goede komen aan de doelstelling van de stichting. Financiële jaarverslagen worden gecontroleerd door een externe accountant.

De organisatie

RSIN:	853955050
Rechtsvorm:	Stichting
Statutaire naam:	Stichting TAHMO (Trans-African Hydro-Meteorological Observatory)
Ook genoemd:	Stichting TAHMO
Statutaire zetel:	gemeente Delft
Website:	www.tahmo.org
Email:	info@tahmo.org