



Foto van slachtoffer – The Hindu 2016



Waterzuiveringsinstallatiegebouw



Waterzuiveringsinstallatie binnen



En dan: schoon drinkwater!

Dringend nodig: drinkwater voor 10 dorpen in de streek Uddhanam voor 21.548 inwoners

**Andhra Pradesh, India
Programma 2018 - 2019**

**Een programma in samenwerking met
Rotary club Heemstede-Bennebroek, Nederland
Rotary club Visakhapatnam, AP, India
The Rotary Foundation (TRF)**

**Friends Indeed Nederland
Dharani, AP, India**



Bezoek aan Uddhanam-gebieden: alle zes de vrouwen zijn ziek. Twee van hen zijn overleden sinds deze foto werd genomen op 15 november 2016 (foto Anne Legeland)

1. Inleiding

Een reeks afgelegen dorpen in Uddhanam, district Srikakulam nabij de grens van Orissa, India, hebben de dorpingen ernstige nierproblemen door een onbekende nierziekte. Er is een dringende behoefte aan veilig drinkwater. De volgende interventies zijn gepland:

1. Het vinden en gereedmaken van 10 ruimtes
2. Het plaatsen van 10 waterpompen en 10 waterzuiveringsinstallaties
3. Training in het onderhoud van waterzuiveringsinstallaties in 10 dorpen
4. Het opzetten van een spaarsysteem in de 10 dorpen
5. Training in het gebruik van water en algemene hygiëne voor 10 dorpen
6. Het 'linken' van de bevolking aan de komende overheidsprogramma's

2. Het doel van dit programma

Het doel van het programma is om de bewoners van 10 dorpen in getroffen streek Uddhanam toegang tot veilig water te faciliteren alsmede de benodigde trainingen te geven omtrent het onderhoud en het gebruik van de waterzuiveringsinstallaties, een hygiëne training en een training om een spaarsysteem op te zetten.

3. Doelgroep: 21.548 personen in 10 dorpen

De doelgroep is:

- a. de bevolking van 10 dorpen met hoge prevalentie van de ziekte in de gemeenten (mandals) Ichhapuram, Sompeta, Kaviti en Kanchili, Srikakulam District, AP, India.
- b. de bevolking van dorpen ten zuiden van Srikakulam, Ponduru en Etcherla, waar de ziekte zich ook verspreidt.

De totale bevolking van de dorpen is ongeveer 21548 mensen. Het is mogelijk dat tijdens de uitvoering gekozen wordt voor een ander dorp.

4. De nierziekte in de streek Uddhanam

Uddhanam is gelegen aan de oostkust van India, tegen Orissa aan, met groene landbouwvelden en kokosnootplantages. Sinds de jaren negentig woedt er een nieraandoening: de plaatselijke artsen zien een ongewone stijging van de creatininespiegels in het bloed van hun patiënten. Zij overlijden na een paar maanden of een paar jaar.

In totaal zijn 4 gemeenten (mandals) met 120 dorpen getroffen. In sommige dorpen treft de nierziekte zelfs elk huis. Van de 120 dorpen is in 70 dorpen gemiddeld 45% van de bevolking ziek. Eerst werden alleen de landarbeiders ziek. Nu worden ook hun vrouwen, kinderen en anderen ziek. In 2017/2018 heeft de regering 6 medische busjes naar het gebied gestuurd voor onderzoek. De totale bevolking van de getroffen dorpen is 255.233.

Uit de resultaten van het overheidsonderzoek blijkt dat ongeveer 75.000 mensen ziek zijn. Tot op heden is er nog geen oorzaak vastgesteld voor deze ziekte. Gevreesd wordt voor een humanitaire ramp. Zie tevens op internet onder de trefwoorden: Uddhanam, nierziekte.

De situatie raakt de dorpingen op vele manieren:

- *Financieel*: als eerste werden de dagloonarbeiders getroffen. Wanneer zij ziek raken, heeft het gezin geen inkomen meer.
- *Medisch*: als het dagloon wegvalt kunnen de dorpsbewoners niet meer naar een dokter. Evenmin kunnen ze zich medicijnen veroorloven en naar dialysecentrum
- *Onderwijs*: Leraren weigeren plaatsing in het gebied, ze zijn bang voor de ziekte
- *Sociaal*: Jongeren kunnen geen partner vinden want het gebied wordt gemeden ;
- *Sociaal*: Het aantal zelfmoorden stijgt omdat men weet dat de familie de financiële last van de ziekte niet kan dragen.
- *Sociaal*: De kinderen in de omgeving zijn bang hun ouder(s) te verliezen en ze weten niet wie er dan voor hen gaat zorgen.

5. Het verzoek van de Indiase overheid

Anne Legeland, directeur van Friends Indeed en voormalig Rotary gouverneur van Noord-Holland (2015-2016) reist regelmatig in het gebied. De toenmalige Collector (vergelijkbaar met een Commissaris van de Koning) van het District Srikakulam, Dr. P. Laxmi Narsimham (2015 - 2017), vroeg haar hulp in Uddhanam tijdens haar bezoek in februari 2016. Ook vroeg hij Rotaryclubs in het gebied om hulp.

6. Samenwerking met overige stakeholders

De volgende stap was dat artsen uit het gebied Anne Legeland bezochten op Campus Challenge (de basis van Friends Indeed ten zuiden van Uddhanam) om haar nader te informeren over de situatie.

Op haar beurt reisde Anne Legeland naar Uddhanam om met de dorpingen, de politieke en religieuze leiders, artsen, medische functionarissen en onderzoekers te praten, waaronder:

- | | | |
|----|----------------------|---|
| 1. | Dr. Ravi Raju | Vice-president NTR Health University |
| 2. | Dr. Ravi Shankar | Nefroloog, 7 Hills Hospital, Vishakhapatnam |
| 3. | Dr. P. Shivaji | Arts, overheid Uddhanam |
| 4. | Dr. B. Ashok | Lid van de Legislative Assembly (MLS) Ichchapuram |
| 5. | Dr. B. Krishnamurthy | Arts in Uddhanam |
| 6. | Mr. Srinivas | Rotary Uddhanam |

Er vond een persconferentie plaats, in Uddhanam, waar de problematiek werd besproken.



Drinkwater!

7. Samenwerking met de onderzoekers

Friends Indeed begon met een inventarisatie. Het bleek dat vijf universiteiten het gebied al hadden bezocht en onderzoek hadden gedaan, maar dat geen van hen de oorzaak van de ziekte had achterhaald. De universiteiten bleken evenmin rapporten beschikbaar te hebben gesteld. De volgende universiteiten hebben het gebied bezocht:

1. Stony Brook University (New York)
2. Harvard University (Boston)
3. Boston University (Boston) Andhra University (Andhra Pradesh)
4. NTR Health University (Andhra Pradesh)
5. Nizam Institute of Medical Sciences (Hyderabad)

8. Nader onderzoek nodig en een sociaal programma

De volgende stap was dat Friends Indeed haar bevindingen neerlegde in een Memo en deze aan de Collector en de andere stakeholders voorlegde, waarin twee wegen werden uitgezet:

- a. Het onderzoek gedeelte: het proces om de oorzaak te vinden moet worden geïntensiveerd en de universiteiten moeten hun informatie delen
- b. Het sociale gedeelte moet worden opgestart: waterzuiveringsinstallaties, dialysecentra, vervoer, inkomensprogramma, onderwijs voor inwoners

9. De geplande interventies

De interventies werden gepland door Friends Indeed voor de 10 dorpen met 21548 inwoners:

1. Het realiseren en gereedmaken van 10 ruimtes
2. Het plaatsen van 10 waterpompen en 10 waterzuiveringsinstallaties
3. Training in het onderhoud van waterzuiveringsinstallaties in 10 dorpen
4. Het opzetten van een spaarsysteem in 10 dorpen
5. Training in het gebruik van water en algemene hygiëne voor 10 dorpen
6. Het 'linken' van de bevolking aan de komende overheidsprogramma's

De overige zaken, zoals dialysecentra, vervoer, inkomensprogramma, onderwijs, etc, zijn taken voor de overheid.



Linksboven: Anne Legeland (FI) overlegt met Collector Dr. P. Laxmi Narsimham
Overige foto's: Verschillende leeftijdsgroepen getroffen door de nierziekte

10. De samenwerking met Rotary

In de tussentijd had de Rotary Club van Heemstede-Bennebroek een bedrag gedoneerd aan Friends Indeed voor twee waterzuiveringsinstallaties. Anne Legeland besprak de situatie in Uddhanam met hen en met Rotaryclub Visakhapatnam. De clubs besloten een aanvraag voor een Global Grant bij de Rotary Foundation in te dienen, wat betekent dat via het vermeerderingssysteem van de Rotary Foundation mogelijk is om niet 2 maar 10 waterzuiveringsinstallaties aan te schaffen.

Friends Indeed en Rotaryclub Visakhapatnam hebben een gezamenlijke geschiedenis van succesvol geïmplementeerde en gemonitorde Rotary-grants. Zie:

- | | |
|----------|--|
| MG 73848 | Uitrusting voor vier beroepsopleidingen op Campus Challenge, voor kinderen en jongeren met een handicap
Een programma van Rotaryclub Amsterdam-Nieuwendam |
| MG 79704 | 70 solarcomputers op 45 landelijke scholen en sloppenwijksscholen met een innovatief Engels programma .
Een programma met 6 Rotaryclubs in 4 betrokken landen (!) |

In augustus 2018 keurde de Rotary Foundation de aanvraag goed en fourneerde \$ 68.375, - (afgerond € 60.000).

Tot op heden nemen de volgende Rotaryclubs deel aan dit programma

- Rotary Club Visakhapatnam.
- Rotaryclub Heemstede-Bennebroek
- Rotary Club New York, Gold Coast, Lake Success



Afstanden in het werkgebied

Afstand Rotaryclub Visakhapatnam tot Uddhanam:	200 km
Afstand Dharani tot Uddhanam:	110 km
Afstand Friends Indeed tot Uddhanam:	128 km
Veldpost Dharani FI Uddhanam	5 km

11. De partners op locatie en de taakverdeling

Om een grootschalige veldoperatie als deze uit te voeren in een afgelegen en uitgestrekt gebied werken drie partners samen. De verantwoordelijkheden over en weer zijn vastgelegd in Memories of Understanding (MoU's)

Friends Indeed

Friends Indeed (FI) werkt sinds 2001 in afgelegen plattelandsgebieden in India in de domeinen gezondheidszorg en onderwijs met als doel armoedereductie. De thuisbasis aan de oostkust van India is Campus Challenge voor kinderen met een beperking.

Voor een selectie van de programma's sinds 2001 zie: www.friendindeed.nl.

Taken Friends Indeed:

- Het werven van de gelden voor het bouw- en implementatiegedeelte
- Het begeleiden van Dharani
- Assisteren bij het organiseren van een conferentie met aan tafel alle stakeholders
- Rapportage aan de donoren

Dharani (India)

Dharani is een van de lokale partners van Friends Indeed o.a. inzake waterzuivering, gezondheidszorg en Engels. In een recent afgesloten programma heeft Dharani de bouw van 6 waterzuiveringsinstallaties begeleid. De benodigde ervaring en vooral ook kennis van de 'hurdles' die zich kunnen voordoen in ruraal gebied is in huis. Zie www.dharani.ind.in

Taken Dharani:

- Het opzetten van een veldkantoor in Uddhanam met internet
- Het opzetten en begeleiden van 10 dorpscomité 's
- Het identificeren/renoveren/bouwen van 10 ruimtes
- Het plaatsen van de installaties,
- Het geven van 3 trainingen in 10 dorpen– vaak ver van elkaar afgelegen

Rotaryclub Visakhapatnam

Taken: Rotary Club Visakhapatnam koopt de installaties in, regelt de garantie, de service en het ondertekenen van het contract met de leverancier. Ook controleert Rotaryclub Visakhapatnam de kwaliteit van de installaties en regelt het vervoer. De club rapporteert - conform zeer strenge eisen - aan de Rotary Foundation.



Een dorpsbewoner November 2016 (November 2016, foto Anne Legeland)
Inmiddels overleden

12. Het belang van goede implementatie

De oorzaak van de ziekte is nog onbekend. Volgens de huidige inzichten van de wetenschappers kan het een combinatie van oorzaken zijn en kan het jaren duren om de oorzaken te vinden. Dit betekent dat gezuiverd water waarschijnlijk niet de enige oplossing is om de ziekte te voorkomen. Tegelijkertijd melden lokale artsen dat er een significante afname van de ziekte lijkt te zijn in de dorpen waar gezuiverd water beschikbaar is.

Voor Rotary, Friends Indeed en Dharani was deze informatie voldoende aanleiding om tot actie over te gaan. Ook realiseerden we ons bij een bezoek aan het gebied heel goed dat we het niet kunnen laten bij de installatie van de waterzuiveringsinstallaties sec en dan ‘bye’ te zeggen. Er met meteen een training worden gegeven inzake het onderhoud van de installaties. Vervolgens moet er niet één keer maar regelmatig - totdat de nieuwe gewoonten zijn ingeslepen – uitleg gegeven worden waarom het verstandig is om alleen water uit de waterzuiveringsinstallaties drinken en moet er een spaarsysteem per dorp komen.

Kort gezegd: de dorpingen - mannen, vrouwen en kinderen) zullen hun rgewoontes moeten veranderen om de waterzuiveringsinstallaties een duurzaam effect te geven. En dat is moeilijker en vraagt een grotere inzet dan het plaatsen van de installaties!

Enkele voorbeelden van de in te zetten veranderingsprocessen:

- Men moet accepteren dat – terwijl men zeer arm is – er betaald moet worden voor (schoon) water.
- Men moet tijd investeren om het water te halen in het dichtstbijzijnde dorp
- Alle gezinsleden, inclusief de kinderen, moeten streng en consequent zijn. Ze moeten geen water meer gebruiken uit de nabijgelegen stroom of bron
- Men moet op een andere manier koken, met name de rijst
- De dagelijkse werkers in de kokosnootplantages en de cashewplantages moeten swater in flessen meenemen vanaf huis.
- Het drinkwater in de scholen moet uit de waterzuiveringsinstallatie komen
- Er moet een spaarsysteem worden opgezet met het geld dat voor het water is betaald om de elektriciteitsrekening te betalen en om de membranen na 3 jaar te kunnen vervangen.

13. De voorbereiding en de aanpak

Er is van te voren huiswerk gemaakt en er is gekozen voor een duurzame aanpak als volgt:

1. De locaties waar daadwerkelijk water kan worden gewonnen, zijn geïdentificeerd en er is per dorp hydro-geografisch onderzoek gedaan
2. De kwaliteit van het water is in ieder dorp getest
3. Er worden tien gebouwen (deels bestaand, deels nog te bouwen) voorbereid voor de waterzuiveringsinstallatie (dakbedekking, vloeren, tegels, elektriciteit, deuren, enz.).
4. In 8 dorpen is ook een waterpomp nodig.
5. De installaties worden gekozen op robuustheid en kwaliteit; de (water)condities in het gebied aankunnende
6. De leverancier moet de afgesproken service leveren, regelmatig langskomen en een depot met reserveonderdelen in de omgeving hebben.
7. In elk dorp moet een dorpscomité worden opgezet die een drietal cursussen krijgt:
 - a. het basisonderhoud uit te voeren en het runnen van de installatie, contact met de installateur en Dharani
 - b. Een spaarsysteem voor de elektriciteitsrekening en de membranen
 - c. Leren hoe er met het schone water omgegaan moet worden alsmede algemene hygiëne

14. De dorpen in het programma

Onderstaand een lijst met de dorpen, aantallen bewoners, aantal zieken, etc

Op een bevolking van 21.548 hebben 5.278 de ziekte.

Inmiddels krijgen 524 mensen dialyse, voornamelijk in de stad.

In deze 10 dorpen zijn 264 mensen overleden.

S.n o	Dorp	Panchayat	Gemeente	Bevolking	Hutten	Ziek	Dia lyse	Trans Plan tatie	Over leden
1	Thalathamp ara	Thalathamp ara	Sompata	4488	1068	1192	132	1	37
2	Madiyalaput tuga	Varaka	Kaviti	854	257	244	21	0	18
3	Ekuluru	Varaka	Kavoti	1200	250	260	21	1	20
4	Jalluputtuga	Kaviti	Kaviti	768	151	192	17	0	20
5	Donkuru	Donkuru	Ichchapu ram	4000	1800	950	97	0	33
6	Rapakaputu ga	Belagam	Kaviti	1500	200	475	45	0	31
7	Kamalaiputt uga	Sahalalaput uga	Kaviti	2800	714	630	58	0	43
8	Chinna Kojjaria	Kaviti	kaviti	1228	450	247	19	0	30
9	Meliyaputtu ga	Makarampu ram	Kanchili	2210	430	503	49	0	22
10	Kandara Vedhi	Kaviti	Kaviti	2500	550	585	65	0	10
				21548	5870	5278	524	2	264

15. Budget

**Safe drinking water 10 villages Uddhanam, Srikakulam District, AP, India
Friends Indeed with Dharana en collaborating partner Rotary Global Grant
1877981 June 2018**

Begroting Friend Indeed		Euros	
A. De gebouwen			
1	Renovating/construction 10 buildings	35000	35.000
B. Veldpost en transport			
1	Huur veldpost Uddhanam	2000	
2	Inrichting	500	
3	Computer, printer , telefoons	1000	
4	Power back up ruraal gebied	800	
5	Training leden Dharani staf	3000	
	Flyers, posters, booklets	2000	
6	2 Motorfietsen	3000	
7	1 auto fourheeler 50%	5000	
8	Benzinekosten motorfietsen	2500	
9	Benzine kosten auto	1500	
11	Administratiekosten	1200	
12	Audit kosten Dharani 2018 en 2019	600	
13	Auditosten FI Indiase accountant	400	
			23.500
C. Waterzuiverinsinstallaties			
1.	10 waterpompen and 10 waterzuiveringsinstallaties € 6.000 per dorp	60000	60.000
D. Implementatie en trainingen			
5	Director	5400	
1	Coördinator	4300	
2	Sociaal werker 1	3600	
3	Sociaal werker 2	3600	
4	Office Assistant + financial manager	1800	
6	Chauffeur	1800	
10	Kosten bijeenkomsten dorpen	1000	
			21.500
D. Overhead Friends Indeed			
1	Kosten Friends Indeed 15% gemodereerd	10000	10.000
		150.000	150.000

Van het benodigde bedrag wordt € 60.000 bijgedragen door de Rotary Foundation.
Friends Indeed heeft op zich genomen om € 90.000 bijeen te brengen.

16. Bijlagen

Er is een fiks aantal bijlagen beschikbaar, welke voorwaarde en onderdeel waren van de Grant aanvraag bij de Rotary Foundation in Evanston, USA:

1.	Hydro-geologisch rapport 1	10 dorpen
2.	Testresultaten 10 watermonsters	10 dorpen
3a.	Technische training	beschrijving
3b.	Technische training	logframe
4	Spaar systeem training	log frame
5a.	Hygiëne training	description
5b.	Hygiëne training	manual
5c.	Hygiëne training	logframe
6a.	Rotary Global Grant	goedgekeurde aanvraag
6b.	MoU met Friends Indeed	partner
6c.	MoU met Dharani	partner

Deze bijlagen kunnen uiteraard worden toegestuurd. Tevens zullen deze bijlagen op de websites van Friends Indeed en Dharani worden gezet.

17. Conclusie

De 10 dorpen in het gebied Uddhanam, waar een ernstige nierziekte heerst, hebben dringend hulp nodig. Schoon en veilig drinkwater is de eerste stap, die hopelijk helpt om het tij te keren.

Friends Indeed wil dit samen met Rotary en U realiseren. We weten hoe het moet – we hebben eerder zes waterzuiveringsinstallaties gebouwd en we kennen de problemen van werken in afgelegen rurale gebieden.

Maar we kunnen het niet alleen. Ga met ons mee. En help deze dorpen.

10.09.18
Anne Legeland
Sri Hari Gorle



Friends Indeed

Nieuwendammerdijk 329 1023 BJ Amsterdam

00 31 6 549 23 887 , 00 91 95 02 66 2112

legeland@friendsindeed.nl www.friendsindeed.nl

Abn-Amro NL83 ABNA 044 72 69 461