

Onderstaande in te vullen door de SAS	
Ontvangen op	02-04-2014
Projectnummer	2014022066
Verantwoordelijke	Dick Schopman

Aanvrager	Stichting Vrienden van Rubya
Naam project	Wastewater Treatment System / Waterzuiveringsinstallatie Rubya Hospital, Tanzania
Proj.num. / Kenmerk	No. 2 Wastewater Treatment System
Startdatum	Mei/Juni 2014
Projectduur (Jaren)	1 jaar
Contactpersoon	A.M. (Fons) Mathot (Ned.) en Ignas Kyarukamba (Tanzania), general administrator Rubya Hospital, projectmanager en hoofd van het bouw-comité van Rubya
Data - rapportages	Per kwartaal: september en december 2014 en maart en juni 2015 met mogelijke uitloop tot september 2015
Korte projectomschrijving	2. Riolerings- en waterzuiveringssysteem met oxidation ponds Al meer dan 10 jaar lang heeft het ziekenhuis in Rubya, de verpleegstersschool en de stafhuizen problemen met het afvalwater en het rioolwater. Het huidige systeem met slechts 1 septic tank en 1 oxidatie vijver voldoet reeds lang niet meer. Waar nu de resten van het onvoldoende gereinigde water worden geloosd heerst een vieze stank. Bewoners met hun bananenplantages op lager gelegen plekken worden geconfronteerd met viezigheid die van de heuvels naar beneden stroomt. In het najaar 2013 is bij een inspectie door het ministerie van volksgezondheid het huidige systeem volledig afgekeurd. En niet alleen dat, maar binnen nu en 2015 moet er een verantwoorde waterzuiveringsinstallatie komen op straffe van sluiting van het ziekenhuis. Gezien de urgentie van het probleem is er vrijwel direct na bovenstaande inspectie een ingenieursbureau in de arm genomen om een survey te verrichten. Dit heeft geleid tot een zgn. 'Design Report' van 25 pagina's, uitgebracht door Architects Project Management Consultants uit Dar es Salaam. In dit rapport, gedateerd december 2013, wordt uitgegaan van een systeem van 5 zuiveringsstappen. Deze stappen bestaan uit grote cementen reservoirs (ponds) waarin het rioolwater door oxidatie wordt gezuiverd. Via kanalen staan de diverse reservoirs met elkaar in verbinding. Om de afvoer in verschillende stappen mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een natuurlijke helling in de buurt van het ziekenhuis. Op deze wijze wordt het rioolwater gezuiverd door een systeem van meerdere adequate oxidatie-vijvers. Dit is de meest effectieve en doeltreffende manier van rioolwaterzuivering in de tropen op plaatsen waar voldoende ruimte is. De afvoer van de vijvers beantwoordt aan de eisen van irrigatie en afscheiding van natuurlijke lozing Volgens het uitgebrachte rapport komen de kosten op € 70.000,= Dit rapport is overigens in handen van de Vrienden van Rubya en kan via de voorzitter bij onze Stichting worden opgevraagd. Onze technisch adviseur, Ingenieur Jacques Hulsbergen heeft het plan bestudeerd. Hierbij zijn positieve advies: <i>"Ik heb het rapport over de waterzuivering kunnen beoordelen.</i> <i>Enkele algemene gegevens:</i> - <i>het gaat uit van de dubbele hoeveelheid afvalwater dan nu ; verwacht in de komende 20 jaar.</i> - <i>het droogbed moet na 5 jaar worden geleegd.</i> - <i>men maakt gebruik van de huidige septic tank als eerste fase</i> - <i>de kosten bestaan voor 75 % uit directe (bouw)kosten en de rest uit kosten voor de milieudeskundige (Euro 5.000), consultancy fee (Euro 6.000 =</i>

	8%) en onvoorzien (Euro 8.000 = 10%) - de bouwkosten bestaan voor 40% uit kosten voor gemetselde wanden en de rest betonnen bekleding, installaties, landscaping etc. <i>Mijn conclusie: er is optimaal gebruik gemaakt van bestaande voorzieningen en de aanwezige ruimte voor grotere oppervlakten (goedkoper) . Het zal zeker de komende 20 jaar voldoen. Het geheel oogt deskundig. Zoals blijkt zijn er geen andere kosten noodzakelijk dan voor de bouw van aansluitende vijvers.</i> <i>Tevens zijn de indirecte kosten gebruikelijk en tevens is 10% onvoorzien logisch (en gebruikelijk).</i> <i>Van mij dus een positief advies."</i>
Land / locatie (achtergrond info over het land / locatie / projectgebied)	In 1956 is door Nederlandse zusters Franciscanessen uit Breda een ziekenhuis gesticht in de heuvels boven het Victoriameer. Dat was in Rubya, een dorp in een landelijk gebied met veel verspreide kleine dorpskernen en met weinig infrastructuur. Rubya ligt ± 80 Km verwijderd van Bukoba, de regionale hoofdplaats van West-Lake-Region in NW Tanzania. De zusters namen bij de start een reeds aanwezige dispensary over van de lokale dorpsdokter. Het ziekenhuis ontwikkelde zich van een dispensary met 7 verlosbedden tot een volwaardige medische voorziening met 162 bedden, verdeeld over een mannen-vrouwen-kinder- kraam- en isoleerafdeling. Vanaf 1963 waren Nederlandse Memisa-artsen werkzaam in het ziekenhuis. Politiek veranderde er veel. In de periode 1961-1964 werd de voormalige Engelse kolonie Tanganyika onafhankelijk (als een van de weinige landen zonder stammenproblemen) en ging verder als het onafhankelijke Tanzania. In 1977 werd Rubya Hospital geïntegreerd in de Tanzaniaanse gezondheidszorg en kreeg het de status van Designated District Hospital (DDH) van het district Muleba. Het Catholic Diocese van Bukoba bleef eigenaar van de gebouwen. Sindsdien wordt een deel van het salaris van het personeel en een gedeelte van de lopende kosten (medicijnen o.a.) gefinancierd door de regering. Het aantal bedden is vastgesteld op 162, maar soms zijn er wel 250 mensen in totaal opgenomen. Dit is bijvoorbeeld het geval tijdens een uitbraak van malaria of een mazelenepidemie van kinderen. Rond 1990 dragen de Nederlandse zusters het management van het ziekenhuis over aan de Afrikaanse Theresian Sisters. Intussen voorziet het ziekenhuis 400.000 bewoners van medische zorg en vinden er jaarlijks ruim 4000 bevallingen plaats. Het aantal bezoeken aan de polikliniek bedraagt 60.000 met in totaal 15.000 opnames per jaar. In 2001 vertrekken de laatste Nederlandse artsen en sindsdien wordt het ziekenhuis volledig gerund door Tanzanianen. In 2006 wordt op feestelijke wijze gevierd dat het ziekenhuis 50 jaar bestaat. Vanuit Nederland blijft de Stichting vrienden van Rubya, bestaande uit oud-tropenartsen die in Rubya gewerkt hebben, zich inzetten voor het ziekenhuis en de verpleegstersschool. Dit gebeurt met name door een groots onderhoudsplan van de gebouwen, dat tien jaar in beslag genomen heeft en in 2011 is afgerond. Thans loopt er van 2012 tot 2014 een project aangaande het onderhoud van de gebouwen. In dit project participeert ook de Sint Antonius Stichting tot en met het jaar 2015.
Doelgroep	Patiënten en staf van het Ziekenhuis en leerlingen van de Verpleegstersschool. En voorts alle omwonenden voor zover zij met het niet voldoende gezuiverde rioolwater in aanraking komen met het gevaar infecties op te lopen. Vooral de lager gelegen dorpen in de buurt krijgen nu het onvoldoende gezuiverde rioolwater in hun bananenplantages. Vooral in de regentijd geeft dit met het naar beneden stromende water een probleem. Het zal duidelijk zijn dat dit een gevaar inhoudt op infecties en een risico betekent voor de gezondheidszorg.
Doelstelling en verwachte resultaten	1. Door te beantwoorden aan de officiële Tanzaniaanse standaard voor waterzuivering, het voortbestaan van het ziekenhuis mogelijk maken

	2. Een definitieve oplossing bieden voor het hygiëne probleem dat thans bestaat 3. Reduceren van het besmettingsgevaar van het onvoldoende gezuiverde water 4. Terugdringen van de overlast die de omliggende en lager liggende dorpen thans ondervinden door verontreiniging van hun bananenplantages 5. Geen stank en viezigheid meer in de directe omgeving van het ziekenhuis
Sector (Aankruisen wat van toepassing is)	☐ Onderwijs ☒ Volksgezondheid en gehandicaptenzorg ☒ Water en sanitatie ☐ Ontwikkelingswerk en voedselzekerheid ☐ Gemarginaliseerde groepen (vrouwen / kinderen / ouderen) ☐ Economische ontwikkeling
Lokale partnerorganisatie(s)	Als eerste is daar het Management Committee van Rubya Hospital. Dit bestaat uit de verantwoordelijke Tanzaniaanse dokter, de directrice (een Theresian Sister), de econoom, de administrator en het hoofd van de verpleegstersopleiding. Hierboven staat de bisschop van Bukoba en de econoom van het bisdom. Als eigenaar van de gebouwen participeert het bisdom altijd voor 15 % in de kosten de projecten. Op de werkvloer is er dan het bouw-comité van Rubya onder de plaatselijke deskundige Ignas Kyarukamba. Deze levert ook de projecten en de vervolgrapporten aan.
Activiteiten	Deze zullen worden verricht volgens het bovenvermelde Design Report, voorgesteld door het ingenieursbureau uit Dar es Salaam. In dit document van 25 pagina's wordt stap voor stap de diverse werkzaamheden beschreven en uitgetekend. Volgens deze constructieplannen zal door de lokale manager, Ignas Kyarukamba, worden gewerkt met zijn team van het building-comité van Rubya. Hij heeft een technische en administratieve opleiding genoten o.a. in Nairobi. Er zijn voldoende werkers om aan dit project te kunnen deelnemen. Arbeidskrachten is lokaal geen probleem De bouwkundig adviseur van het bestuur van de Stichting Vrienden van Rubya, Ir. Jacques Hulsbergen, heeft de ingediende plannen beoordeeld en zal verder de driemaandelijke rapportage nauwlettend volgen. In september a.s. (2014) is een bezoek gepland om ter plekke de voortgang te bewaken.
Risicoanalyse (korte omschrijving van mogelijke risico's die de projectresultaten negatief kunnen beïnvloeden)	Stijging van de grondstofprijzen op de wereldmarkt, waardoor de kosten zouden kunnen oplopen. Wijziging in de wisselkoersen. Oplopen van de arbeidskosten. Klimatologische omstandigheden (regenseizoen) Bij het niet, of te laat, realiseren van dit waterzuiveringsproject, dreigt sluiting van het ziekenhuis
Duurzaamheid	Het voorliggende plan is uitgebracht door een Tanzaniaans Ingenieursbureau uit Dar es Salaam en goedgekeurd door de overheid. Ook onze bouwkundig adviseur, ingenieur Jacques Hulsbergen heeft zijn fiat gegeven. Het voorziet in een definitieve oplossing voor de zuivering van het riool- en afvalwater. De capaciteit van de diverse zuiveringsvijvers is gebaseerd op toekomstige behoeften en gaat uit van een dubbele hoeveelheid afvalwater dan die van nu. Daarmee is het project toekomstbestendig.

Cijfers (euro)

	Kosten	Dekkingsbijdrage					Verwachte datum uitbetaling*
	Tot. Budget	NGO NL	Lokaal	Derden	SAS	% van tot. budget	
Jaar 1	TzShs 157.350.000,= € 70.000,= (koers 31-03-2014) Zie voor details meegestuurd Project Wastewater Treatment Pond	€ 24.500,= Stichting Vrienden van Rubya (35 %)	€ 10.500,= Bisdom Bukoba en Muleba District 15 %)		€ 35.000,=	50 %	50 % na goedkeuring per 1/5 2014 40 % na rapportage per 1/10 2014 10 % na eindrapportage 2 ^e kwartaal 2015
Jaar 2							
Jaar 3							
Jaar 4							
Jaar 5							
Totaal							

* Omdat een vervolfinanciering afhankelijk is van de projectrapportage mag deze datum mag niet vallen binnen 4 weken na de laatste rapportage

Wij verzoeken u, dit document samen met het formulier voor organisatie gegevens volledig in te vullen (tot de cijfers max. 4 pagina's) en de documenten zowel per post als per e-mail naar onderstaand adres te sturen.

Naast dit document ontvangen wij graag als bijlage de volledige projectaanvraag als pdf of Word bestand met bijlagen en een uitgebreide begroting in Excel formaat.

Bovenstaande ingevuld door: A.M. (Fons) Mathot, voorzitter

Handtekening en datum:

Utrecht, 31 maart 2014

A.M. Mathot

Vragen van de SAS	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Postadres:

St. Antonius Stichting
t.a.v. H.G.A.M. Schopman
Hoefijzerlaan 51
3981 GL Bunnik

Mail: dick.schopman@sintantoniustichting.nl

Antwoorden van Aanvrager
1)
2)
3)
4)
5)

