## Abschlussbericht: Klimaschutzprojekte der Infostelle Klimagerechtigkeit

# Liebe NutzerInnen des FlugFairCare Fonds,

seit Herbst 2009 bereiten wir gemeinsam mit Brot für die Welt, der Evangelischen Kirche in Deutschland (EKD), dem Evangelischen Entwicklungsdienst (EED) und der Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) die Errichtung eines **kirchlichen Kompensationsfonds** "KlimaKollekte" vor, über den unvermeidbare anfallende CO<sub>2</sub>-Emissionen – nicht nur aus dem Flugbereich - ausgeglichen werden können.

Als kirchenspezifische Ergänzung bestehender Kompensationsanbieter zielt der Fonds darauf ab, kirchliche Organisationen, Einrichtungen und Einzelpersonen neu für diesen Bereich zu gewinnen und ein gemeinsames Angebot für die Treibhausgaskompensationen zu schaffen.

Im März 2011 soll der Gründungsprozess vollzogen sein. Seit 1. Januar hat die Geschäftsführung mit den wesentlichen Aufgaben Marketing und Internetpräsenz ihre Arbeit aufgenommen. Sie ist zunächst am Standort des EED in Bonn angesiedelt. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt über die FEST in Heidelberg.

Die offizielle Eröffnung des Fonds ist für den Mai geplant, bis dahin soll auch die Internetpräsenz mit dem Emissionsrechner fertig gestellt sein. Der Kompensationsfonds wird sein Angebot zudem auf dem Kirchentag darstellen.

Zukünftig können Kompensationen über den gemeinsamen Fonds mit Hilfe eines eigenen Online-Emissionsrechners in den Bereichen Mobilität, Strom- und Heizenergieverbrauch sowie für Veranstaltungen errechnet werden.

Eine Tonne CO₂ kann dann für 23 Euro ausgeglichen werden. Die bisherigen Erfahrung in der Projektentwicklung haben gezeigt, dass sich insbesondere Kleinstprojekte nicht für einen Zertifikate Preis von 15 € pro Tonne finanzieren lassen.

Die geleisteten Kompensationszahlungen fließen in Projekte der Gesellschafter und ihrer jeweiligen Partner vor Ort. So wird die FEST gemeinsam mit kirchlichen Partnern Klimaschutzprojekte in Osteuropa durchführen. Brot für die Welt, EED und NMZ entwickeln und unterstützen Projekte in Ländern des Südens.

Dabei werden nach wie vor alle Emissionseinsparungen nur durch Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz oder den Ausbau erneuerbarer Energien realisiert. Die erzielten Emissionsreduktionen werden anschließend dem Fonds zur Verfügung gestellt und für die Kompensation "stillgelegt". Auf diese Weise wird sichergestellt, dass jede eingesparte Tonne CO<sub>2</sub> nur ein einziges Mal für den Ausgleich anderswo entstandener Emissionen herangezogen wird.

Damit die Klimaschutzprojekte des Fonds höchsten Standards entsprechen, werden größere Projekte in den Ländern des Südens nach dem strengen, international anerkannten so genannten "Gold Standard"-Verfahren zertifiziert. Kleinstprojekte in Osteuropa und Entwicklungsländern werden in enger Anlehnung an diesen Standard durchgeführt. Aufgrund der relativ hohen Zertifizierungskosten des Gold Standard werden Kleinstprojekte stattdessen stichprobenweise durch externe Gutachter überprüft.

Der neu zu etablierende kirchliche Klimafonds setzt im Bereich der EKD die qualitativen und finanziellen Standards für kirchlich getragene Beiträge zur CO<sub>2</sub>-Kompensation. Durch eine Beteiligung des NMZ an der gGmbH kann das NMZ, als einziges beteiligtes Missionswerk, spezifische Anliegen und Sichtweisen in die konkrete Ausgestaltung des kirchlichen Kompensationsfonds einbringen.

Zudem kann die IKG im Rahmen des kirchlichen Kompensationsfonds nicht nur mit festen Einnahmen aus einem bundesweit beworbenen Fonds rechnen, sondern darüber hinaus mit Subventionen aus einem Kleinprojekte-Finanzierungsfonds. Darüber hinaus mindert die Zusammenarbeit mit anderen, zum Teil finanzstarken Gesellschaftern, die Risiken des Totalausfalls eines Projekts.

Die Gründung des kirchlichen Kompensationsfonds bietet zum einen neue Chancen für die Projektentwicklung der Infostelle Klimagerechtigkeit.

Zum anderen bietet die Gründung des Fonds neue Chancen für ihre Organisation und die Kooperation mit der Infostelle Klimagerechtigkeit.

Zukünftig können Sie Emissionen aus verschieden Tätigkeitsbereichen ihrer Organisation online berechnen und direkt ausgleichen.

Zudem gibt es die Möglichkeit, dass ihre Projekte über die Gesellschafter, z.B. über das NMZ, "adoptiert" und dann in den kirchlichen Kompensationsfonds eingebracht werden können, wenn sie den erforderlichen Projektkriterien entsprechen. Auch ein Beitritt weiterer Gesellschafter ist möglich.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen selbstverständlich zur Verfügung. Sie können die Geschäftsführerin des kirchlichen Kompensationsfonds Olivia Bee aber auch direkt über 0228/81012331 oder per Email (olivia.bee@eed.de) erreichen.

Im Folgenden möchte ich Ihnen noch eine abschließende Übersicht über die Projekte der Infostelle Klimagerechtigkeit geben. Während wir das Projekt in Tansania gerne in die KlimaKollekte einbringen möchten, wird die erste Projektphase des Projektes auf den Philippinen Ende Juni 2011 abgeschlossen. Ob das Projekt über die Umsetzung der zweiten Projektphase in den neune Fonds eingebracht wird, ist abhängig vom Erfolg der ersten Projektphase und der weiteren Finanzierung.

## I Klimaschutzprojekt auf den Philippinen

**Projektpartner:** Renewable Energy Assocciation of the Philippines (REAP)

**Zielgruppe:** Dorfgemeinschaften in abgelegenen Regionen **Technologie:** Kleinstwasserkraftanlagen (500W – 1000 W)

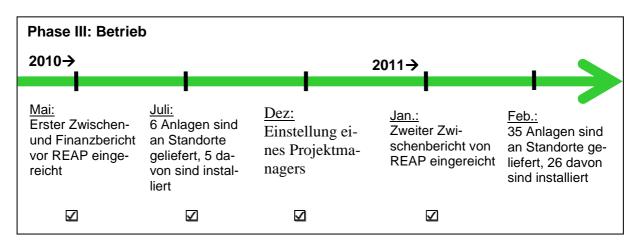
CO<sub>2</sub>-Reduktionen: 306 Tonnen CO<sub>2</sub>/Jahr

Beiträge zur nachhaltigen

Entwicklung: Grundversorgung mit Strom, Arbeitsplätze, technische Ausbildung Projektstatus: Betriebsphase: 2009 Beginn der Anlageninstallation, dabei Verzögerungsieht bis 31.06.2011 verlöngert.

rungen, daher erstes Umsetzungsjahr bis 31.06.2011 verlängert

## Geplanter zeitlicher Ablauf des Projektes:



#### **Status Quo**

Laut Zwischenbericht der REAP vom Januar 2011 waren zu diesem Zeitpunkt Anlagen an folgenden Standorten bereits geliefert und installiert:

Nr.	<u>Ort</u>	Empfänger/Agent	<u>Größe</u>	Geliefert	<u>Installiert</u>
1.	Labo, Camarines Norte	Labo Municipality/ DOE Usec. Balce	200W/LH	Х	Х
2.	San Vicente, Cam. Norte	San Vicente Mun./ DOE Usec. Balce	200W/LH	Х	
3.	PuertoPrincesa,Palawan	Iwahig Penal Colony/ IIEE	200W/Lh	X	Х
4.	Arayat, Pampanga	Arayat National Park/	500W/LH	Х	Х

		DHVCAT			
5.		Barangay Salagunting/	200W/LH		
٥.	Calanasan, Apayao	Kalinga State College	20000/LIT	X	X
6.	Calariasari, Apayas	Barangay Palaui/ Free Trade	1000W/LH		
0.	Palaui Island Cagayan	Alliance	1000117211	Χ	Х
7.	i diddi ioland odgayan	7 tiliarios	200 W/LH		
' '	Iligan Misamis Oriental	Barangay Kalilangan/	(Demo)	Χ	Χ
8.	mgan meanne enema	San Esteban, Ilocos Sur/	200 W/LH		,
	Batac, Ilocos Norte	DMMSU	(Demo)	Χ	X/-
9.	2 4.4.0		200 W/LH		2 4
	Benguet Province	Benguet Electric Crop.	(Demo)	Χ	_
10.		Barangay Duli/ Ifugao Provl.	200 W/LH		
	Asipulo, Ifugao	Govt.	(Demo)	Χ	X/-
11.	-	Barangay Kamandag/ Ifugao	500 W/LH		-
	Asipulo, Ifugao	Provl. Govt.	(Demo)	Χ	X
12.	The same of the sa	Barangay Nadkak Ifugao	200 W/LH		
	Asipulo, Ifugao	Provl. Govt.	(Demo)	Χ	Χ
13.	-		1000		
		Baangay Liwon/ Ifugao Provl.	W/LH		
	Asipulo, Ifugao	Govt.B42	(Demo)	X	X
14.	, ,	Barangay Bokiawan Ifugao	200 W/LH		
	Hungduan, Ifugao	Provl. Govt.	(Demo)	Χ	-
15.	, <u>J ,</u>	Barangay Magguk/ Ifugao	200 W/LH		
	Hungduan, Ifugao	Provl. Govt.	(Demo)	Χ	X
16.	, 3	Barangay Luhong/ Ifugao	200 W/LH		
	Tinoc, Ifugao	Provl. Govt.	(Demo)	Χ	X
17.		Barangay Danggo/ Ifugao	200 W/LH		
	Tinoc, Ifugao	Provl. Govt.	(Demo)	X	X
18.	, 3	Barangay Sanafe/ Ifugao	200 W/LH		
	Lamut, Ifugao	Provl. Govt.	(Demo)	X	X
19.	, 3	Barangay Hamit Ifugao Provl.	200 W/LH		
	Lamut, Ifugao	Govt.	(Demo)	X	X
20.	, 3	Barangay Magulon/ Ifugao			
	Mayoyao, Ifugao	Provl. Govt.	500 W/LH	X	-
21.	Banaue, Ifugao	Barangay/ Ifugao Provl. Govt.	200 W/LH	Х	-
22.	, 0	Barangay/ Former Mayor Wes			
	Banaue, Ifugao	Dulawan	200 W/LH	X	X
23.		Barangay / Former Mayor			
	Banaue, Ifugao	Wes Dulawan	200 W/LH	X	X
24.		Under safekeeping by Ifugao	200 W/LH		
	Lagawe, Ifugao	Provl. Govt.	(demo)	Χ	X/-
25.	-	Barangay Dibagat/ Brgr. Lee			
L	Kabugao, Apayao	Rigos	200 W/LH	Χ	
26.		Center for Community Deve-			
	Camarines sur	lopment	200 W/LH	Χ	Χ
27.	Balanga, Bataan	Bataan State University	500 W/LH	X	X X/-
28.			200 W/LH		
	Batangas, Batangas	Batangas State University	(demo)	Χ	Χ
29.		Polytechnic University of the		<u> </u>	
	Dolores, Quezon	Phils.	200 W/LH	X	Χ
30.	Bubunawan,Misamis	Mindanao Energy	200 W/LH	X	-
31.			500 W/LH		
	Calamba, Laguna	Perpetual Help Univ.	(demo)	Χ	Χ
32.	Nagtipunan, Quirino	Ariel Nagyupan	200 W/LH	X	X
33.	Sultan Kudarat &				
	Maguindanao	Davao Deltan/ IIEE	200 W/LH	X	X/-
34.	-do-	Davao Deltan	200 W/LH	X	X/-
35.	-do-	Davao Deltan	200 W/LH	Χ	X/-
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

	(Demo)		

Anlagen mit der Kennzeichnung x/- werden an anderer Stelle installiert, da es an diesen Standorten aufgrund des El Nino Phänomens zu einem drastischen Wasserrückgang kam und die Anlagen dort nicht mehr einwandfrei laufen können.

Workshops zur Technologie der Wasserkraftanlagen wurden an folgenden Instituten durchgeführt:

- Integrated Institute of Electrical Engineers (IIEE),
- Philippine Society of Mechanical Engineers (PSME),
- United Architects Green Forum,
- für verschiedene wissenschaftliche Einrichtungen, lokale Regierungsinstitutionen und Projektentwickler im Bereich der Erneuerbaren Energien.

Außerdem wurden die Wasserkraftanlagen weiterhin den lokalen Regierungen in einigen Dörfern präsentiert und auf Messen ausgestellt.

REAP hat einen ersten Entwurf für den Änderungsantrag an den Gold Standard eingereicht, um zukünftig im Rahmen des Projektes die Wasserkraftanlagen auch als Ladestationen für tragbare Lampen zu nutzen.

Zurzeit ist REAP in weit vorangeschrittenen Verhandlungen mit der Verwaltung von Apayao, die ihr staatliches Elektrifizierungsprogramm mit Hilfe der Kleinstwasserkraftanlagen durchführen möchte. Wenn dieses Programm umgesetzt wird, zieht dies die Installation von mindestens 6 weiteren Anlagen mit sich. Zudem könnte dadurch weitere lokale Regierungen angeregt werden, auch ihr Elektrifizierungsprogramm mit Kleinstwasserkraftanlagen umzusetzen.

Ein weiterer wichtiger Schritt hinsichtlich der weiteren Projektumsetzung ist die Einstellung eines Projektmanagers durch REAP, der zum 1.12.2010 seine Arbeit aufgenommen hat und durch zweckgebundene Mittel der Infostelle Klimagerechtigkeit finanziert wird.

REAP hat beim EED und dem NMZ eine weitere Verlängerung der Projektlaufzeit um 6 Monate beantragt. EED und NMZ haben diesem zugestimmt. Ein Verlängerung darüber hinaus ist jedoch ausgeschlossen, so dass diese Projektphase am 31. Juni 2011 abgeschlossen werden muss.

Ob das Projekt in einer zweiten Projektphase wie geplant fortgesetzt werden kann, wird anschließend entschieden. Die Entscheidung wird sehr stark von der Entwicklung in den nächsten Monaten abhängen. Nur wenn sich zeigt, dass die im Folgenden beschriebenen Herausforderungen bewältigt werden können, kann eine weitere Phase starten.

### Herausforderungen

Um eine erfolgreiche Umsetzung zu gewährleisten, sieht sich REAP derzeit folgenden Herausforderungen gegenüber:

- 1. Nach der Wahl müssen erneut Beziehungen zu den neu gewählten Beamten aufgebaut werden. Dies erweist sich als besonders kompliziert in Gegenden in denen nicht nur neue Vertreter, sondern auch neue Parteien gewählt wurden.
- 2. Als problematisch erweist sich außerdem die Verbindlichkeit der potentiellen Agents. Während das allgemeine Interesse an der Technologie anfangs sehr hoch ist, ist die Verbindlichkeit die notwendigen Schritte für die Installation der Anlagen zu gehen, letztendlich oft sehr gering. Die Installation der Anlagen ist damit zeitaufwendiger als geplant.

Aufgrund dieser Unverbindlichkeit erweist es sich als schwierig, ein verlässliches Monitoringsystem aufzubauen. Aus diesem Grund sind die erreichten Emissionsreduktionen noch nicht verifiziert.

- 3. Leider funktionieren die Lastregler der Anlagen nicht einwandfrei, so dass es bei einigen Anlagen, insbesondere durch den Rückgang des Wasserdurchlaufs und zu hoher Verbraucher, zu Störungen gekommen ist. REAP ist nach wie vor bemüht, einen kontinuierlichen Kontakt zu dem Hersteller der Anlagen, dem vietnamesischen Hersteller Four Tigers Technology / Institute of Material Science (IMS) herzustellen.
- 4. Die veränderten Niederschlagsmuster beeinflussen die Auswahl geeigneter Standorte nach wie vor. Auf der einen Seite k\u00f6nnen Gegenden aufgrund der vielen Niederschl\u00e4ge nur schwer bereist werden, auf der anderen Seite m\u00fcssen bereits installierte Anlagen aufgrund des Wasserr\u00fcckgangs deinstalliert und versetzt werden.
- Das ursprüngliche Vorhaben, eine lokale Herstellung der Anlagen zu initiieren, lässt sich nur langsam umsetzen. Aus Angst vor kostengünstigeren Importen aus China und Vietnam schrecken mögliche Hersteller vor dieser Option zurück
- 6. Die Kommunikation mit philippinischen Kirche UCCP and LCP ist langwieriger als gedacht. Erste mögliche Anlagenstandorte in Gemeinden der UCCP konnten erst im Dezember 2010 besucht werden.

#### Nächste Schritte

- 1. Als Reaktion auf die sich ändernden Niederschlagsmuster ist REAP weiterhin auf der Suche nach anderen geeigneten Standorten
- 2. Hauptaufgabe des Projektmanagers wird es sein, in den nächsten Monaten ein nachhaltiges Monitoring System aufzubauen und die Änderungen des Projektkonzeptes für den Gold Standard anerkannt zu bekommen.
- 3. Parallel zu den Bemühungen, eine lokale Herstellung auf den Philippinen zu erreichen, muss nun auch nach einem möglichen geeigneten Importeur gesucht werden.
- 4. Für eine Fortführung des Projektes nach Juni 2011 muss die Suche nach Finanzierungsmöglichkeiten beginnen.

# II Klimaschutzprojekt in Tansania

**Projektpartner:** Development Investors Through Environment Conservation (DITEC)

**Zielgruppe:** Dorfgemeinschaften (Haushalte)

**Technologie**: Biogasanlagen (Dung) **CO<sub>2</sub>-Reduktionen**: 1000 Tonnen CO<sub>2</sub> / Jahr

Beiträge zur nachhaltigen

**Entwicklung:** Versorgung mit Biogas zum Kochen, Reduktion des Brennholzein-

satzes, technische Ausbildung, Bewusstseinsbildung für Ursachen

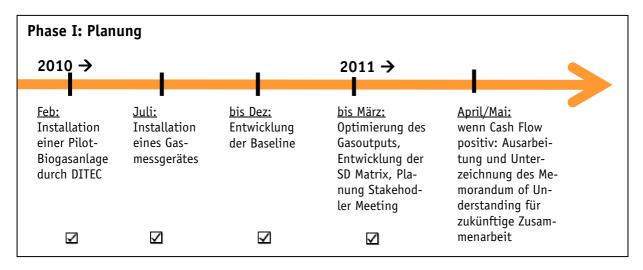
und Folgen des Klimawandels

Projektstatus: Phase 1: Pilotanlage gebaut, Testdurchlauf läuft, Gasmessgerät in-

stalliert, Umfragen zur Energienutzung in Haushalten durchgeführt, Sustainable Development Matrix in Entwicklung, Stakeholder Mee-

ting in Planung

## II.1. Zeitlicher Ablauf des Projektes



#### **Status Quo**

Erste Gasmessungen haben gezeigt, dass die Gasproduktion der 3 m³ - Pilotanlage noch nicht optimal ist. DITEC hat in den letzten Monaten daran gearbeitet, den Gasoutput zu optimieren, insbesondere indem die Befüllung des Tankes erhöht wurde. Nach aktuellen Angaben von DITEC hat die Anlagen nun ihr Optimum erreicht.

In den letzten Monaten wurde die Baseline in Zusammenarbeit mit DITEC weiter entwickelt. Sie basiert auf der Gold Standard Methodologie für kleine Biogasanlagen und berechnet Emissionen aus der Nutzung von Feuerholz und Emissionen, die durch die Verwendung von Kuhdung entstehen. Daten konnten über Umfragen von DITEC und die Tanzanian Rural Energy Agency bezogen werden. Um die Baseline Berechnungen abzuschließen, müssen noch die Daten über die Nutzung des Feuerholzes, insbesondere die Frage, welcher Anteil aus nicht erneuerbaren Holzquellen kommt, bestätigt werden.

Seit Dezember 2010 entwickelt DITEC die Sustainability Matrix des Projektes und plant die Umsetzung eines Stakeholder Meetings.

Ein erster Entwurf der Sustainability Matrix hat gezeigt, dass viele der Nachhaltigkeitskriterien noch mit Daten aus Studien oder von Umfragen bestätigt werden müssen.

Bei der Überarbeitung des Finanzierungsplanes zeichnet sich ab, dass dieses Projekt aus den Einnahmen von Zertifikaten finanzierbar ist, wenn mindestens 150 Anlagen statt der ursprünglich

geplanten 60 Anlagen gebaut werden. Ob dies von DITEC leistbar ist und in welchen Zeitraum (während des ersten Jahres oder auf die ersten beiden Jahre verteilt), muss noch geklärt werden.

Mittlerweile ist die Entscheidung gefallen, das Projekt nach den Kriterien des kirchlichen Klimafonds für Kleinstprojekte weiter zu entwickeln. Das heißt ohne Validierung durch den Gold Standard aber in Anlehnung an die Kriterien des Gold Standard. Damit können die Transaktionskosten für das Projekt geringer gehalten werden.

### Nächste Schritte

Sobald der Finanzierungsplan fertig gestellt, eine erster guter Entwurf für die Sustainable Development Matrix und für den Nachweis der Additionality vorliegt sowie das Stakeholder Meeting geplant ist, wird eine Unterzeichnung des Memorandum of Understanding angestrebt.

Generell gilt es, in den nächsten Wochen die offenen Fragen bezüglich der Baseline und des Finanzierungsplanes zu klären.