

Landnutzungsplanung und nachhaltige Biomasseproduktion für den Klimaschutz

Durchgeführt durch das unabhängige, vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) beauftragte Konsortium



2. Evaluierungszyklus 2017-2021 der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI)

Die in dem IKI-Projektevaluierungsbericht vertretenen Auffassungen sind die Meinung unabhängiger Gutachterinnen und Gutachter des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) zur Durchführung von IKI-Einzelprojektevaluierung beauftragten Konsortiums bestehend aus adelphi consult GmbH, arepo consult, CEval GmbH, FAKT Consult for Management, Training and Technologies, und GOPA Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH und entsprechen nicht notwendigerweise der Meinung des BMU, der Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH oder der GFA Consulting Group GmbH.

Innerhalb des zur Durchführung von IKI-Einzelprojektevaluierung beauftragten Konsortiums ist sichergestellt, dass keine Firma und keine unabhängigen Gutachterinnen und Gutachter in die Planung und / oder Durchführung des zu evaluierenden Projekts involviert waren und sind.

Ansprechpartner:

Evaluierungsmanagement der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) – im Auftrag des BMU
GFA Consulting Group GmbH
Internationales Handelszentrum (IHZ) Büro 4.22
Friedrichstr. 95
10117 Berlin

E-mail: info@iki-eval-management.de



INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	1
Projektbeschreibung	1
Ergebnisse der Evaluierung	1
Lessons learned und Empfehlungen	2
SUMMARY	4
Project description	4
Evaluation findings	4
Lessons learned and recommendations	5
1 PROJEKTBSCHREIBUNG	7
1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse	7
1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change	7
2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE	9
2.1 Evaluierungsdesign	9
2.2 Evaluierungsmethodologie	9
2.3 Datenquellen und -qualität	9
3 ERGEBNISSE DER EVALUIERUNG	10
3.1 Relevanz	10
3.2 Effektivität	11
3.3 Effizienz	13
3.4 Impakt	13
3.5 Nachhaltigkeit	15
3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination	17
3.7 Projektplanung und -steuerung	18
3.8 Zusätzliche Fragen	19
3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung	20
4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	21
5 ANNEXE	23
5.1 Abkürzungen	23
5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs	23
5.3 Theory of change	24

ZUSAMMENFASSUNG

Projektsignatur	10_III_014_Global_A_land use management		
Projekttitel	Landnutzungsplanung und nachhaltige Biomasseproduktion für den Klimaschutz		
Partnerland	Indonesien, Kolumbien, Brasilien		
Durchführungsorganisation	World Wide Fund for Nature (WWF) - Germany		
Politischer Projektpartner	Indonesien: WWF, Ministries of Public Works, Home Affairs and Environment; Kolumbien: WWF, Ministry of Environment, Housing and Territorial Planning; Brasilien: WWF, Federal Governments		
Projektbeginn	15.02.2010	Projektende	30.06.2014
Fördervolumen IKI	2.525.925,84 €	Fördervolumen anderer Quellen	nicht vorhanden

Projektbeschreibung

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie der Europäischen Union (Renewable Energy Directive of the European Union, EU-RED) und nationale Verordnungen für flüssige Biomasse für Verstromung und Biokraftstoffe legen flächenbezogene Kriterien sowie Treibhausgasemissionspotenziale für die Produktion von Biomasse fest. Eine große Herausforderung war die Umsetzung dieser Richtlinie für Produzentländer, unter anderem Indonesien, Brasilien und Kolumbien.

Vor diesem Hintergrund wollte das Projekt unkontrollierte Landnutzungsänderungen für Biomasseanbau in diesen drei Ländern sowie damit einhergehende Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) reduzieren. Das Projekt hat erstmalig die Nachhaltigkeitskriterien der EU-RED kartographisch dargestellt und die flächenmäßigen Auswirkungen der EU-RED in ausgewählten Produktionsländern aufgezeigt. Dafür wurde eine anfängliche kartographische Darstellung der betreffenden Gebiete durchgeführt, sowie eine Methode zur Identifizierung von kohlenstoff- und biodiversitätsreiche Flächen entwickelt. Darauf aufbauend wurden No-Go- (hohe Biodiversität und Kohlenstoffspeicher), high- und low-risk-Flächen (Flächen mit mittlerer und niedriger Biodiversität und Kohlenstoffspeicher) definiert. Dafür wurden ebenfalls entsprechende Methoden entwickelt, mit einem Fokus auf Grasland in Südamerika. Mit den Ergebnissen zur aktuellen Landnutzung sowie möglichen direkten und indirekten Landnutzungsänderungen wurden Entscheidungsträger*innen auf Landesebene (Regierung, Ministerien) beraten. Weiterhin wurden die Ergebnisse an Zertifizierungssysteme und auf europäischer Ebene an Entscheidungsträger*innen kommuniziert. In den Partnerländern fand eine intensive Auseinandersetzung mit der Frage der Flächenverfügbarkeit für den Anbau von Rohstoffen für die energetische Nutzung statt. Im Rahmen des Projektes wurden bei Behörden Fachkapazitäten für die Landnutzungsplanung aufgebaut und der Zivilgesellschaft Instrumente zur Verfügung gestellt, um stärker an der Landnutzungsplanung teilzunehmen und diese zu beeinflussen.

Ergebnisse der Evaluierung

Die Evaluierung hat ergeben, dass das Projekt wichtige Prozesse bezüglich nachhaltiger Landnutzungsplanung in den drei Partnerländern angestoßen hat, dass es aber noch an der Implementierung von Rahmenbedingungen und deren Umsetzung mangelt.

Alle Interviewpartner*innen haben die Schaffung von Datengrundlagen und die darauf aufbauende Bedeutung der entwickelten Definition von Grasland, sowie Methoden zur Bestimmung von Grasland mit hoher Biodiversität als Projekterfolg genannt. Weiterhin wurde eine höhere Aufmerksamkeit für wichtige und unter hohem Umwandlungsdruck stehende Grasland-Ökosysteme erreicht. Die Emissionen aus Landnutzungsänderungen von Grasflächen zu Ölpalmanbau sowie die Bedeutung dieser Flächen für die Biodiversität wurden tendenziell eher unterschätzt. Das Projekt hat hier dazu beigetragen, die Bedeutung von Grasland besser einschätzen zu können. Interviewpartner*innen erwähnten den wichtigen Beitrag des Projekts für die Erarbeitung von Kohlenstoffkarten und die Weiterentwicklung von Fachkapazitäten zu Landnutzungsplanung bei IP, SU, nationalen Behörden, Ministerien und Landnutzungsplaner*innen. Vor dem Hintergrund von noch mangelnder Umsetzung nachhaltiger Landnutzungsplanung hat das Projekt wichtige Ansatzpunkte für weiterführende Projekte in Indonesien und Kolumbien geliefert. So wurde in Indonesien die interaktive webbasierte Plattform Sigaptaru entwickelt, auf der offizielle Landnutzungspläne

für die Öffentlichkeit einsehbar ist und kommentiert werden kann. Diese Plattform wird von einem GEF-finanzierten Projekt (RIMBA) weitergenutzt und von einem nationalen Forum für nachhaltige Landnutzung weiterbetrieben.

In Kolumbien wurden nationale Ministerien und lokale Stakeholder wurden intensiv eingebunden, mit dem Ziel, dass erarbeitete Daten und Karten von politischen Partner anerkannt wurden. Zusammen mit dem IP wurde ein Schulungskonzept erstellt und gewonnene Daten gemeinsam genutzt. Diese wurden von nationalen Stakeholdern auch über den Bioenergiebereich hinaus für die Landnutzungsplanung und der Integration von Nachhaltigkeitskriterien verwendet. Das vom GEF finanzierte Projekt "Mainstreaming der Biodiversität beim Palmölanbau in Kolumbien mit einem Ökosystemansatz" (Mainstreaming biodiversity in palm oil cropping in Colombia with an ecosystem approach) nutzte ebenfalls Karten und Ergebnisse. Das Vorhaben hatte eine Hebelwirkung für die Zusammenarbeit mit dem GEF und für weitere Finanzierung. Weiterhin hat es zu einer Aufwertung der Region Orinoquia beigetragen, die zuvor als unproduktive Region mit wenig Biodiversität eingeschätzt wurde, sowie zu einer höheren Aufmerksamkeit für Kohlenstoffsenken, schützenswerten Flächen, sowie zu deren Messung.

In Brasilien war das Projekt weniger erfolgreich als in Indonesien und Kolumbien, nicht alle Aktivitäten konnten wie geplant durchgeführt werden. Die EU-RED wurde als Handelsbarriere wahrgenommen und konkurrierte mit der nationalen Entwicklung von sogenannten Schwerpunktgebieten, die die landwirtschaftliche Entwicklung lenken sollten. Aufgrund der Einbeziehung der Bevölkerung und der Reichweite auf alle Nutzungsarten von Rohstoffen genossen diese nationalen Bestrebungen eine höhere Akzeptanz als die EU-RED. Das Projekt hat hier unter anderem die Unterschiede zwischen EU-RED und den nationalen Gesetzen analysiert und damit zu einem besseren Verständnis in der Fachgemeinschaft beigetragen, z.B. in Bezug auf die Berücksichtigung von Kohlenstoff in der Landnutzungsplanung.

Insgesamt ist der EU-Exportmarkt für alle Länder nicht bedeutend genug und die Zertifizierung durch private Unternehmen nicht dafür geeignet, um bedeutende Überlauftreffeffekte auf z.B. im Inland genutzte Biomasse zu erzielen.

Lessons learned und Empfehlungen

Das Projekt hat gezeigt, dass in den Anbauländern eine umfassende Landnutzungsplanung notwendig ist, um Verdrängungseffekte (Indirect land use change, ILUC) zu verringern. Weiterhin ist die Datenlage zur Bestimmung des Kohlenstoffgehalts im Boden noch nicht ausreichend. Es hat sich aber auch herausgestellt, dass Kohlenstoffspeicherung nicht immer der wichtigste und nicht der einzige Indikator für die Bedeutung einer Fläche ist, Biodiversität ist ebenso wichtig. Vor allem für Grasland-Flächen wurden die Emissionen aus Landnutzungsänderungen zu Ölpalmanbau sowie die Bedeutung dieser Flächen für die Biodiversität unterschätzt. Da die EU-RED keine sozialen Kriterien beinhaltet, besteht ein erhöhtes Risiko dafür, dass es für den Anbau von Biomasse zu unrechtmäßiger Landnahme und der Vertreibung indigener Bevölkerungsgruppen kommt.

Die Flexibilität die in Bezug auf Projektplanung und Budget durch die IKI gewährleistet wurde, hat sichergestellt, dass das Projekt trotz der fehlenden EU-Definition von Grasflächen mit hoher Biodiversität erfolgreich durchgeführt werden konnte. Das Projekt hat eine eigene Definition entwickelt, für die später entstandene EU-Definition wichtige Erkenntnisse geliefert und mit dem Grasflächenatlas eine wissenschaftliche Basis geliefert, die unter Experten immer noch als wegweisend angesehen wird.

Die Auswahl der drei Projektländer war sehr relevant, da diese die wichtigsten Produktionsländer von Biomasse waren und Regionen mit hoher Biodiversität und wichtigen Kohlenstoffsenken sind. Auf der anderen Seite machten die geographische, historische und kulturelle Entfernung sowie Sprachbarrieren Projekttreffen logistisch aufwendig, teuer und ineffizient. Zudem war die Dissemination von Projektergebnissen schwierig und länderübergreifender Austausch zwischen Landnutzungsexpert*innen und Entscheidungsträger*innen fast unmöglich. Das Nachfolgeprojekt der DO in Kolumbien und Paraguay hat diese Lessons learned bereits umgesetzt.

Eine weitere Lessons learned des Projektes war die Wichtigkeit einer starken Projektleiter*in vor Ort, die in der Lage ist, die gewonnenen Erkenntnisse in nationale Prozesse einzuspielen. Das hat in den einzelnen Ländern unterschiedlich gut funktioniert (in Kolumbien und Indonesien sehr gut, in Brasilien nicht). In Kolumbien war die Zusammenarbeit mit dem Länderbüro der DO entscheidend, um Budgets zusammenzulegen und ein gemeinsames Schulungskonzept zu entwickeln. Die im Projekt erstellten Karten

und gesammelten Daten wurden von offizieller Seite anerkannt und werden weiter genutzt. Ein Besuch einer Delegation aus Indonesien in Deutschland hat geholfen, um bei den Projektpartnern Verständnis zu schaffen und Projektaktivitäten zu implementieren. Im Nachfolgeprojekt wurde deshalb eine Delegationsreise mit Vertreter*innen von kolumbianischen Ministerien nach Deutschland durchgeführt.

Allgemeine Empfehlungen:

Aufgrund der oben genannten ILUC, sozialer Risiken, und der Komplexität hinsichtlich Kohlenstoffspeicherung und Biodiversität, ist eine Empfehlung an die EU, Landnutzungsänderungen differenzierter zu betrachten und Regelwerke wie die EU-RED auf alle Rohstoff- und Nutzungsformen von Biomasse anzupassen und soziale Kriterien als verpflichtend mitaufzunehmen.

Empfehlungen an BMU/IKI:

Da die Flexibilität hinsichtlich Projektplanung und Budget viele Vorteile für das vorliegende Projekt hatte, ist eine Empfehlung für die IKI, diese Flexibilität für Projekte beizubehalten.

Empfehlungen an die DO:

Aufgrund der Herausforderungen, das Projekt in drei sehr unterschiedlichen Partnerländern zu implementieren, ist eine Empfehlung für weitere Projekte der DO und der IKI, Disseminationsprojekte mehr auf Regionen mit ähnlichen Ausgangssituationen, ähnlichen institutionellen Rahmenbedingungen, sowie starken Partnern und existierende Partnernetzwerke zu fokussieren.

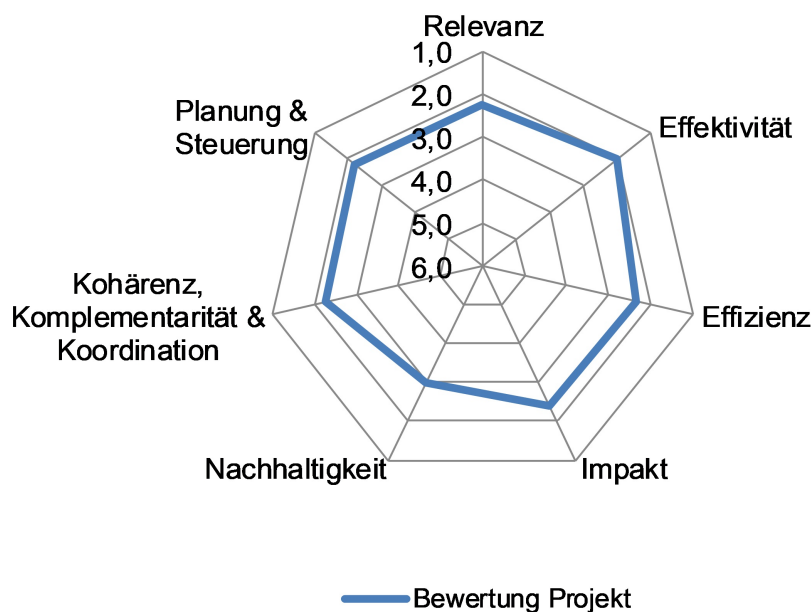


Abbildung 1: Netzdiagramm

SUMMARY

Project number	10_III_014_Global_A_land use management		
Project name	Land-Use Planning and Sustainable Biomass Production for Climate Protection		
Country of implementation	Indonesia, Colombia, Brazil		
Implementing agency	World Wide Fund for Nature (WWF) - Germany		
Political project partner	Indonesia: WWF, Ministries of Public Works, Home Affairs and Environment; Colombia: WWF, Ministry of Environment, Housing and Territorial Planning; Brasil: WWF, Federal Governments		
Project start	15.02.2010	Project end	30.06.2014
Project IKI budget	€2,525,925.84	Project budget from non-IKI sources	none

Project description

The Renewable Energy Directive of the European Union (EU RED) and national regulations for liquid biomass for power generation and biofuels define area-related criteria as well as greenhouse gas reduction potentials for the production of biomass. A major challenge was the implementation of this directive for producer countries, including Indonesia, Brazil and Colombia. Against this background, the project aimed to reduce uncontrolled land-use changes for biomass cultivation in these three countries as well as associated greenhouse gas emissions. For the first time, the project mapped the sustainability criteria of the EU RED and showed the area-wide effects of the EU RED in selected production countries. To this end, an initial cartographic mapping of the areas concerned was carried out and a method was developed to identify areas that store high amounts of carbon and have a high biodiversity. Based on this, no-go (high biodiversity and carbon stocks), high- and low-risk (low and medium biodiversity and carbon stocks) areas were defined. Appropriate methods were developed, with a focus on grasslands in South America. With these results on current land use as well as possible direct and indirect land use changes, decision makers at the state level (government, ministries) were advised. Furthermore, the results were communicated to certification systems and to decision makers at European level. In the partner countries an intensive debate on the question of land availability for the cultivation of raw materials for energy use took place. During the project, expert capacities for land use planning were built up in authorities and civil society was provided with instruments to participate more strongly in land use planning and to influence it.

Evaluation findings

The evaluation has shown that the project has initiated important processes regarding sustainable land use planning in the three partner countries, but that there is still a lack of implementation of framework conditions and their enforcement.

All interviewees mentioned the data basis and the importance of the developed definition of grassland as well as methods for the identification of grassland with high biodiversity as project success. Furthermore, increased awareness of important grassland ecosystems under high conversion pressure was achieved. Emissions from land use changes from grasslands to oil palm cultivation and the importance of these areas for biodiversity tended to be underestimated. The project has contributed to a better understanding of the importance of grasslands. Interviewees also mentioned the important contribution of the project for the development of carbon maps and the further development of professional capacities on land use planning with implementing partners, subcontractors, national authorities, ministries and land use planners. Against the background of a lack of implementation of sustainable land use planning, the project has provided important starting points for further projects in Indonesia and Colombia. In Indonesia, for example, the interactive web-based platform Sigaptaru was developed, on which official land use plans can be viewed by the public and commented on. This platform continues to be used by a GEF-funded project (RIMBA) and is further operated by a national forum on sustainable land use.

In Colombia, national ministries and local stakeholders have been intensively involved, with the aim of having developed data and maps officially recognized by political partners. A training concept was

developed together with the partner organisation and data obtained was shared. This data was also used by national stakeholders beyond the bioenergy sector for land use planning and integration of sustainability criteria. The GEF-funded project "Mainstreaming biodiversity in palm oil cropping in Colombia with an ecosystem approach" also used maps and results. The project had a leverage effect for collaboration with the GEF and for further funding. Furthermore, it has contributed to an upgrading of the Orinoquia region, previously assessed as an unproductive region with little biodiversity, as well as increased attention to carbon sinks, areas worthy of protection, and their measurement.

In Brazil, the project was less successful than in Indonesia and Colombia, not all activities could be implemented as planned. The EU RED was perceived as a barrier to trade and competed with national development of so-called priority areas to guide agricultural development. Due to the involvement of the population and the outreach to all uses of raw materials, these national efforts enjoyed a higher acceptance than the EU RED. Among other things, the project here analyzed the differences between EU RED and national laws, contributing to a better understanding in the professional community, e.g. regarding the consideration of carbon in land use planning.

Overall, the EU export market is not significant enough for all three countries and certification by private companies is not suitable for achieving significant spillover effects on e.g. domestically used biomass.

Lessons learned and recommendations

The project has shown that comprehensive land use planning is necessary in order to reduce displacement effects (ILUC). Furthermore, the data basis for determining the carbon content in the soil is still insufficient. However, it has also been found that carbon storage is not always the most important and not the only indicator of the importance of an area, biodiversity is equally important. Especially for grassland areas, emissions from land use changes to oil palm cultivation and the importance of these areas for biodiversity have been underestimated. As the EU RED does not include social criteria, there is an increased risk of land grabbing and displacement of indigenous peoples for biomass cultivation.

The flexibility provided in terms of project planning and budget by the IKI ensured that the project could be successfully implemented despite the lack of an EU definition of high biodiversity grasslands. The project developed its own definition, provided important insights for the EU definition that emerged later, and delivered a scientific basis in the form of the Grassland Atlas that is still considered groundbreaking among experts.

The selection of the three project countries was very relevant, as these were the main biomass producing countries and are regions with high biodiversity and important carbon sinks. On the other hand, geographic, historical, and cultural distance, as well as language barriers, made project meetings logistically complex, expensive, and inefficient. In addition, dissemination of project results was difficult and cross-national exchange between land use experts and decision makers was nearly impossible. The follow-up project in Colombia and Paraguay has already implemented these lessons learned.

Another lesson learned from the project was the importance of having a strong project leader on the ground who is able to feed the lessons learned into national processes. This worked differently in the individual countries (very well in Colombia and Indonesia, but not in Brazil). In Colombia, collaboration with the country office was critical to pool budgets and develop a common training approach. The maps produced and data collected in the project have been recognized by officials and continue to be used. A visit of a delegation from Indonesia to Germany helped to create understanding among the project partners and to implement project activities. Therefore, in the follow-up project, a delegation trip with representatives of Colombian ministries to Germany was carried out.

General recommendations:

Due to the above mentioned ILUC, social risks, and the complexity regarding carbon storage and biodiversity, a recommendation to the EU is to consider land use change in a more differentiated way and to adapt regulations such as the EU RED to all feedstocks and uses of biomass and to include social criteria as mandatory.

Recommendations to BMU/IKI:

As the flexibility in terms of project planning and budget had many advantages for the present project, a recommendation for IKI is to keep this flexibility for projects.

Recommendations to the implementing organisation:

Due to the challenges of implementing the project in three very different partner countries, a recommendation for other implementing organisations and IKI projects is to focus dissemination projects more on regions with similar baseline situations, similar institutional frameworks, and strong partners and existing partner networks.

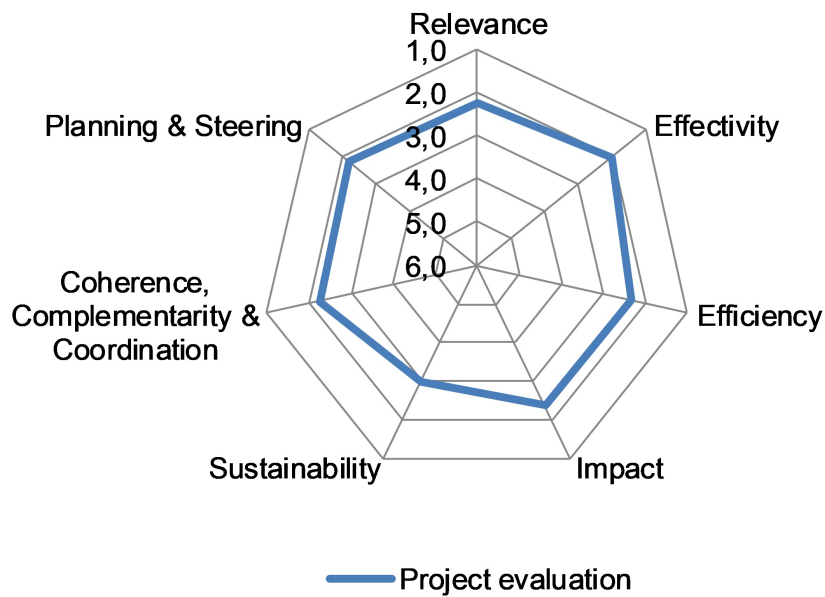


Figure 1: Spider web diagram

1 PROJEKTBE SCHREIBUNG

1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse

Die Richtlinie der Europäischen Union für Erneuerbare Energien (EU-RED) aus dem Jahr 2009 sowie nationale Verordnungen innerhalb der Europäischen Union (EU) für flüssige Biomasse zur Verstromung und für Biokraftstoffe legen flächenbezogene Kriterien sowie THG-Minderungspotenziale für die Produktion von Biomasse fest. Die Umsetzung dieser Kriterien stellte in Produktionsländern, unter anderem aufgrund der Datenlage und fehlender Fachkapazitäten, eine große Herausforderung dar.

Als größte Herausforderung der EU-RED und damit Hauptprojektziel wurde die Gewährleistung einer umwelt-, sozial- und klimaverträglichen Produktion von Agrarrohstoffen in den Produzentenländern genannt. Das bedeutete keinen weiteren Verlust der Biodiversität, und eine Reduktion klimaschädlicher THG-Emissionen. Ebenso sollten direkte und indirekte Landnutzungsänderungen, sowie Konkurrenzen zur Nahrungsmittelproduktion reduziert und wenn möglich vermieden werden. Ein Nebenziel war die Stärkung der Bürgerbeteiligung und Selbstbestimmung der lokalen Bevölkerung, durch deren Einbindung in die vom Projekt durchgeführten Umweltbewertungen.

Das Projekt hat als wichtige Produktionsländer und -regionen Sumatra und Kalimantan in Indonesien (Palmöl), Orinoquia in Kolumbien (Palmöl, Soja und Zuckerrohr) und der Cerrado in Brasilien (Soja und Zuckerrohr) ausgewählt:

Indonesien hatte eine Verdoppelung der Palmölproduktion bis 2025 beabsichtigt, was ohne Ertragssteigerungen einen Flächenzuwachs von 10 Millionen Hektar bedeutet hätte. Es gab bereits erste Ansätze seitens der Regierung, diese Ausdehnung nicht zu Lasten von Natur und Klima durchzuführen, so bekannten sich z.B. bereits 2008 die Gouverneure der zehn Sumatra-Provinzen gemeinsam mit dem indonesischen Ministerium für Forstwirtschaft, Umwelt, Inneres und öffentliche Arbeit dazu, gefährdete Ökosysteme Sumatras wiederherzustellen, schützenswerte Gebiete mit hohem Erhaltungswert (high conservation value, HCV) zu sichern und ökosystem-basierte Landnutzungspläne als Basis für die zukünftige Entwicklung der Insel zu schaffen. Die Umsetzung dieser Erklärung ging allerdings sehr langsam voran, und die Expansionspläne wurden von der Durchführungsorganisation (DO) für Kalimantan und Papua als besonders kritisch bewertet.

Brasilien war zum Zeitpunkt des Projektvorschlags der zweitgrößte Sojaproduzent und der größte Bioethanolproduzent weltweit. Gleichzeitig hatte sich die Entwaldungsrate im Cerrado beispielsweise zwischen 2002 und 2008 um 6,3% auf über 120 Tausend Quadratkilometer im Jahr erhöht, was einer Kohlenstoffdioxid (CO₂)-Freisetzung von 350 Millionen Tonnen im selben Zeitraum entspricht. Das brasilianische Recht schrieb damals vor, dass die durch Soja- oder Zuckerrohr-Anbau zerstörte natürliche Vegetation zu einem bestimmten Prozentsatz (je nach Region/Biom) erhalten bzw. wiederhergestellt werden muss. Dafür hat das Umweltministerium bereits 2007 eine Karte der wichtigsten Schutzgebiete erarbeiten lassen, die Vorranggebiete für den Naturschutz zeigt und weiter überprüft werden sollte. Im Jahr 2009 wurde die agro-ökologische Zonierung von Zuckerrohr als gesetzliches Rahmenwerk eingeführt, weitere Zonierungen für andere Pflanzen sollten folgen. Weiterhin haben die brasilianische Zuckerrohrindustrie und die Ölfirma Petrobras ihren eigenen Nachhaltigkeitsstandard entwickelt, und die brasilianische Regierung hat über 40 bilaterale Absichtserklärungen mit Bioethanol-importierenden Ländern unterzeichnet, von denen einige auch Nachhaltigkeitskriterien beinhalten.

Kolumbien hatte als größter amerikanischer Palmölproduzent ebenfalls die Bedeutung von Palmöl als wichtigen Wirtschaftsfaktor erkannt. Palmöl war einer der am stärksten wachsenden Agrarrohstoffe. Bereits 1999 wurde eine Flächenpotenzialanalyse, basierend auf Bodendaten und klimatischen Bedingungen für den Anbau von Ölpalmen erstellt. Darin eingebunden waren alle späteren Zielgruppen des Projekts. Weiterhin war insbesondere zu Grasland wenig Wissen vorhanden und es gab keine Organisationen, die dazu gearbeitet haben.

1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change

Outcome des Projektes war die Reduzierung von THG-Emissionen, verursacht durch unkontrollierte Landnutzungsänderung für Biomasseanbau.

Um die Bedeutung der für den Biomasseanbau in Frage kommenden Flächen als Kohlenstoffsinken zu verstehen, sollte der Kohlenstoffgehalt für alle betreffenden Regionen und Flächen nach Vorgaben des EU-RED ausgerechnet werden. Dieser Wert sollte als Basis für die Berechnung von theoretisch möglichen

THG-Einsparungen (Einsparungen im Sinne von EU-RED, das heißt Biokraftstoffe im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen) auf den Flächen für mindestens einen exemplarischen Rohstoff (Ölpalmen, Soja, Zuckerrohr) dienen. Dies ist nur eine hypothetische Rechnung, beim Erhalt der Fläche kann nicht die tatsächliche Einsparung die z.B. im Vergleich zum Ölpalmanbau erzielt wurde, bestimmt werden.

Was Biodiversität betrifft, hat das Projekt detaillierte Daten gesammelt, und an Landnutzungsplaner*innen und Entscheidungsträger*innen in den drei Partnerländern kommuniziert, sowie Berichte zu Grasland mit hoher Biodiversität erstellt. Die kartographische Darstellung der Nachhaltigkeitskriterien der EU-RED und die flächenmäßigen Auswirkungen der EU-RED sollten die Entwicklung einer Methode zur Identifizierung von kohlenstoff- und biodiversitätsreiche Flächen erlauben. Das Projekt hat bestehende Studien geclustert, Datenlücken identifiziert und weitere Studien in Auftrag gegeben, wenn es keine Datenbasis zur Erstellung von Karten gab.

Mit den erstellten Karten sollten Empfehlungen gegeben werden, bestimmte Flächen nicht für den Anbau von Pflanzen zur Gewinnung von Bioenergie (sowie andere Nutzungszwecke) umzuwandeln.

In drei Berichten für jedes der drei Partnerländer wurden die verwendete Methode sowie verwendete Daten dargelegt und mögliche THG-Einsparungen nach der Methode der EU-RED aufgezeigt. Die Berechnung der Einsparung hängt von der angebauten Pflanze ab, zum Beispiel würde sich für Palmöl eine andere THG-Einsparung ergeben als für Soja.

Auf diesen Ergebnissen aufbauend, sollten bei Behörden Fachkapazitäten für die Landnutzungsplanung aufgebaut und der Zivilgesellschaft Instrumente zur Verfügung gestellt werden, um stärker an der Landnutzungsplanung teilzunehmen und diese zu beeinflussen.

2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE

2.1 Evaluierungsdesign

Die Evaluierung dieses Einzelprojektes ist eine ex-Post Evaluierung vier Jahre nach Projektende und folgt dem standardisierten Evaluierungsdesign der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI)-Einzelprojektevaluierung (IKI EPE). Im Mittelpunkt der Evaluierung steht das Ziel eine einheitliche Bewertung aller Projekte durchzuführen, um Aussagen sowohl über das Gesamtprogramm der IKI als auch über die individuellen Projekte treffen zu können.

Hierfür wurde ein Standard-Bewertungsschema durch das Evaluierungsmanagement (EM) der IKI entwickelt, welches die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleisten soll. Dieses wird ergänzt durch die Analyse der Evaluator*innen. Der Bewertungsrahmen basiert auf den Kriterien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung/Ausschuss für Entwicklungszusammenarbeit (Organisation for Economic Cooperation and Development/Development Assistance Committee, OECD/DAC). Auf der Basis dieses einheitlichen Schemas, können die Projekte gemäß der Kriterien Relevanz, Effektivität, Effizienz, Impact, Nachhaltigkeit, Kohärenz, Komplementarität und Koordination sowie Projektplanung und -steuerung beurteilt werden.

Die Bewertungen für den vorliegenden Evaluierungsbericht werden mittels Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend) vergeben und auf die jeweiligen Leitfragen und zugeordneten Teilaspekte bezogen.

Generell wird in diesem Evaluierungsbericht die gendergerechte Sprache mit der Schreibweise „-innen“ verwendet. Hierbei wird für die verbesserte Lesbarkeit die feminine Form, z.B. „die Vertreter*in“, angewandt und umschließt alle Geschlechter. Bei Textstellen, wo der/die Autor*in des Evaluierungsberichts genannt wird, wird die Form „die Evaluator*in“ angewandt.

2.2 Evaluierungsmethodologie

Methodisch wurde bei der vorliegenden Deskstudie zunächst die Projektdokumentation herangezogen, auf deren Basis sich weiterführende Fragestellungen ergaben. Bei der vorliegenden Deskstudie wurden die Dokumentationsinhalte anhand von weiterführender Analyse mittels Triangulation und Interviews mit einer Vertretung der DO, eines Implementierungspartners (IP) und eines Subunternehmers (SU) ergänzt. Das Partnerland Kolumbien wurde im Rahmen der Evaluierung detaillierter betrachtet, auch weil es ein Folgeprojekt der DO gibt, und der IP noch vor Ort tätig ist.

Außerdem wurde eine individuelle Literaturrecherche vor allem zu den Kriterien Relevanz (Kapitel 3.1) und Kohärenz, Komplementarität und Koordination (Kapitel 3.6) durchgeführt.

2.3 Datenquellen und -qualität

Die jeweiligen Hinweise zur wirkungsorientierten Projektplanung und zum Monitoring der IKI sowie die IKI-Förderinformationen wurden je nach Jahr der Beantragung bzw. Durchführung mit einbezogen.

Die Datenqualität (Projektdokumentation und Interviews) wird in Bezug auf mehr als fünf Jahren Zeitabstand zu Projektende von der Evaluator*in als sehr gut eingeschätzt. Die Verfügbarkeit von Interviewpartner*innen war gegeben, insbesondere auch dadurch erleichtert, dass alle Interviewpartner*innen noch für die jeweilige DO, IP und SU arbeiten und in derselben Konstellation auch in einem Nachfolgeprojekt zusammenarbeiten. Kritisch anzumerken ist hierbei, dass relativ wenige Informationen aus Brasilien gesammelt werden konnten, wo gewonnene Projekterkenntnisse scheinbar nur mangelhaft in nationale Prozesse integriert wurden.

3 ERGEBNISSE DER EVALUIERUNG

3.1 Relevanz

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Relevanz	1.1 Grad des Projektbeitrages zu den Programmzielen der IKI	60 %	2,3
	1.2 Relevanz des Projekts für Erreichung der Klimaziele des Landes	25 %	2,0
	1.3 Relevanz des Projekts für die Zielgruppe	15 %	3,0
Gesamtnote der Relevanz			2,4

LF1.1: Größte Herausforderung der EU-RED und damit Outcome des Projektes war die Gewährleistung einer umwelt-, sozial- und klimaverträglichen Produktion von Agrarrohstoffen in drei wichtigen Produzentenländern. Das bedeutete keinen weiteren Verlust der Biodiversität, eine Reduktion klimaschädlicher THG-Emissionen, sowie direkte und indirekte Landnutzungsänderungen und Konkurrenzen zur Nahrungsmittelproduktion zu vermeiden oder zu reduzieren. Ein Nebenziel war die Stärkung der Bürgerbeteiligung und Selbstbestimmung der lokalen Bevölkerung, durch deren Einbindung in die vom Projekt durchgeführten Umweltbewertungen.

Das Vorhaben trägt somit auf unterschiedliche Weise zur Erreichung der Programmziele der IKI bei. Emissionsreduktionen und Biodiversität sollten insbesondere durch die Identifizierung und den Erhalt von Flächen mit hoher Biodiversität und Kohlenstoffsinken erreicht werden. Sowohl der geplante Beitrag zu den Emissionsreduktionen als auch zur Biodiversität konnte im Rahmen der Evaluierung nicht quantifiziert werden.

Da die Produktion von Biomasse in allen drei Ländern ein wichtiger Wirtschaftsfaktor ist, der EU-Exportmarkt für diese Länder als bedeutend eingeschätzt wurde und Überlaufteneffekte auf z.B. im Inland genutzte Biomasse erwartet wurden, war eine hohe Emissionsreduktion, ein hoher Beitrag zum Erhalt von Kohlenstoffsinken und Biodiversität zu erwarten.

LF1.2: Die geplanten Aktivitäten stimmen mit der nationalen Klima- und Umweltpolitik in den drei Ländern überein. Die EU-RED mit ihrem Zertifizierungssystem war als Einstieg in eine nachhaltigere Landnutzungsplanung vorgesehen.

Das Projekt wollte dafür Instrumente und Methoden entwickeln, mit denen die Anforderungen der EU-RED berücksichtigt werden konnten, Flächen mit hohem Risiko für den Klima- und Umweltschutz identifizieren, die gesetzlichen Rahmenbedingungen evaluieren, darauf aufbauend Empfehlungen für nationale Umweltpolitik und direkte (Land use change, LUC) und indirekte (Indirect land use change, ILUC) Landnutzungsänderungen entwickeln, sowie Fachpersonal in nationalen Behörden dafür ausbilden, und politische Entscheidungsträger beraten. Das Projekt sollte in internationalen Gremien (UNFCCC, CBD) beachtet werden, Empfehlungen zu REDD+, Kyoto-Protokoll entwickeln, und Aufmerksamkeit bei europäischen Politikern erlangen.

In allen drei Ländern ist die Produktion von Biomasse für die Energieherstellung sowohl ein wichtiger Wirtschaftsfaktor als auch eine Bedrohung für die Erreichung der Klimaziele und den Erhalt der Biodiversität. In Kolumbien z.B. wurden die Emissionen durch Landwirtschaft, Forstwirtschaft, und andere Landnutzung (AFOLU emissions, emissions from agriculture, forestry and other land use) in den Intended Nationally Determined Contributions (INDC) auf fast 60% der gesamten Emissionen geschätzt. Gleichzeitig wurden die Kapazitäten für eine nachhaltige Landnutzungsplanung und deren Umsetzung in allen drei Ländern als sehr gering eingeschätzt. Die geplanten Aktivitäten waren deshalb sehr relevant für die Erreichung der Klimaziele.

Obwohl alle drei Partnerregierungen schon erste Anstrengungen unternommen hatten, die Ausweitung der Biomasseproduktion umwelt- und sozialverträglich durchzuführen, wurde schon im Projektvorschlag (PV) vom Risiko gesprochen, dass Regierungen Wirtschaftswachstum vor Klima- und Umweltschutz gehen würde. Die Anerkennung des Projektes durch die Partnerregierungen wird deshalb nur als mittelhoch eingeschätzt.

LF1.3: Das Projekt hat eine Vielzahl an Zielgruppen angesprochen, für die die Projektaktivitäten teilweise relevant waren. IP waren jeweils die nationalen World Wide Fund for Nature (WWF)-Büros. In Indonesien wurde mit den Ministerien für Forstwirtschaft, Umwelt, Inneres und öffentliche Arbeit, sowie der Abteilung für Raumplanung (Spatial Planning Department), das unter anderem für die Ausweisung von neuen Konzessionen zuständig ist, die Generaldirektion für regionale Entwicklung (Directorate General of Regional Development), die Arbeitsgruppe des Nationalen Rat für Klimawandel (National Council on Climate Change) zu Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (Land use, land use change and forestry, LULUCF) sowie den Distrikt- und Provinzregierungen in den Schwerpunktregionen zusammengearbeitet.

In Kolumbien waren die Zielgruppen die Ministerien für Umwelt, Wohnen und Landnutzungsplanung, und Landwirtschaft, das Nationale Geographische Institut (National Geography Institute), das Nationale Institut für Hydrologie, Meteorologie und Umweltstudien (National Hydrology, Meteorology and Environmental Studies Institute), Nationalparkeinheiten, sowie regionale Umweltbehörden in den Schwerpunktregionen. In Brasilien waren die Hauptzielgruppen nationale und regionale Regierungen. Das Vorhaben plante länder- und zielgruppen-spezifische Materialien, Schulungen und Kommunikationskonzepte zu entwickeln.

3.2 Effektivität

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Effektivität	2.1 Realistische Outcomes aus heutiger Sicht	-	2,0
	2.2 Grad der Erreichung der Outcomes	50 %	2,0
	2.3 Grad der Erreichung der Outputs	50 %	2,0
Gesamtnote Effektivität			2,0

LF2.1: Die Outcomes sind aus heutiger Sicht größtenteils realistisch. In Anbetracht der Vielzahl der Stakeholder in den drei Partnerländern und deren Interessen erscheint es aber fraglich, inwiefern z.B. die Akzeptanz und Nutzung des Instrumentariums durch Behörden und Produzenten erreicht wurde, insbesondere in Indonesien, wo viele Anbaugelände als kohlenstoffreich und damit als No-Go-Flächen identifiziert wurden, oder in Brasilien, wo die Regierung ihr eigenes Kartenmaterial entwickelt hat, oder allgemein wo der Biomasse-Export in die EU nur einen geringen Anteil an der gesamten Produktion ausmacht.

LF2.2: Wenn man die Outcome-Indikatoren zur Hand nimmt, wurden die Outcomes fast vollständig erreicht. Allerdings eignen sich aus Sicht der Evaluator*in die Outcome-Indikatoren nur bedingt, um die Erreichung des ersten Outcomes, der Reduktion von THG-Emissionen, zu messen. Stattdessen beziehen sich die Indikatoren eher auf die Erreichung der weiteren Outcomes (Outcome 2-4, siehe Annex 5.2). Die Zielerreichung dieser sieben Indikatoren wird nachfolgend dargestellt.

- 1) Für alle 3 Länder liegen Risikokarten (Identifizierung von high und low risk-Flächen) auf der Basis der EU-RED vor. Die Karten und Berichte für Indonesien und Kolumbien sind auf der Projektwebseite globallandusechange.org abrufbar, für Brasilien sind sie aufgrund einer Vertraulichkeitsklausel nur auf Anfrage erhältlich.
- 2) Das im Projekt entwickelte Instrumentarium wurde in Pilotprojekten getestet
- 3) Die Akzeptanz und Nutzung des Instrumentariums durch Behörden, und Produzenten wurde nach Angaben der DO erreicht, in dem die Methoden zur Erstellung der Karten unter Einbindung nationaler Stakeholder entwickelt und auf Kriterien der EU-RED aufbauen. Dies konnte von der Evaluator*in nicht überprüft werden, wird aber unter LF 2.3 anhand der Erreichung der Arbeitspakete bewertet.
- 4) Die Zertifizierungssysteme und -stellen nutzen das im Projekt erarbeitete Instrumentarium und Kartenmaterial. Dieses Material ist öffentlich verfügbar und wird laut Interviewpartner*innen häufig nachgefragt.
- 5) Flächen mit hoher Biodiversität und hohem Kohlenstoffgehalt (Hektarangaben), die als No-Go-Gebiete identifiziert werden (und erhalten werden sollen) wurden dargestellt. Die Karten erfassen Flächen mit hoher Biodiversität und Kohlenstoffgehalt. Anfallende THG-Emissionen bei Umwandlung von No-Go-Gebieten wurden ermittelt (Kolumbien: Palmöl, Soja und Zuckerrohr; Indonesien: Palmöl, Brasilien: Soja und Zuckerrohr) und sind in Arbeitspapieren des IfW-Kiel veröffentlicht.
- 6) Die daraus abgeleitete Menge CO₂, die auf der Fläche zur Zeit der Kartenerstellung gebunden ist, sowie die potenzielle erzielte Minderung der THG-Emissionen (nach EU-RED) für ausgewählten Rohstoffe (bei Verwendung zur Herstellung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen), ist erfasst.

7) Der Bekanntheitsgrad von Nachhaltigkeitsanforderungen (EU-RED) und dem Instrumentarium in den Zielgebieten wurde durch diverse Workshops erhöht, in denen das entwickelte Instrumentarium mit wichtigen Stakeholdern getestet und angepasst wurde. Dies konnte von der Evaluator*in ebenfalls nicht überprüft werden, und wird unter LF 2.3 anhand der Erreichung der Arbeitspakete bewertet.

Es gibt eine detaillierte Liste der Präsentationen/ Berichte und Workshops/ Trainings/ Datensammlung/ Konsultationen, die im Rahmen des Projekts erstellt und durchgeführt wurden, diese ist auf der Projektwebseite einsehbar.

Obwohl das Outcome, anhand der Indikatoren gemessen, größtenteils erreicht wurde, bestehen bei der Evaluator*in Zweifel hinsichtlich der Erreichung des übergeordneten Outcomes. Das Outcome ist ähnlich wie ein Impact formuliert. Seine Erreichung hängt von weiteren Faktoren ab, welche nicht durch die Outcome-Indikatoren gemessen werden und außerhalb der Kontrolle der DO liegen, z.B. indirekte Landnutzungsänderungen. Es ist z.B. fraglich, inwieweit in Indonesien, wo viele Anbaugelände als kohlenstoffreich und damit als No-Go-Flächen identifiziert wurden, die Projektergebnisse wirklich konsequente Anwendung finden. Auch in Brasilien, wo die Regierung eigenes Kartenmaterial entwickelt hat und in Regionen, in denen der Biomasse-Export nur einen geringen Teil an der gesamten Produktion ausmacht, ist der Projekterfolg nicht belegbar.

LF2.3: Das Projekt hat keine Outputs definiert. Stattdessen werden von der Evaluator*in die fünf definierten Arbeitspakete für die Bewertung der Output-Erreichung zur Hilfe gezogen.

Arbeitspaket 1 beinhaltet die Analyse globaler und regionaler Datensätze sowie die Evaluierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für Landnutzungsplanung und deren tatsächlicher Umsetzung in den jeweiligen Regionen. Das Projekt hat hierzu zahlreiche Publikationen veröffentlicht (auf der Projektwebseite erhältlich, für Brasilien auf Anfrage) und Expertenworkshops in Berlin und London veranstaltet.

Arbeitspaket 2 beinhaltet die Überprüfung und Anwendung von Instrumenten und Methoden zur Bewertung sozialer und ökologischer Kriterien zur Identifizierung von high- und low-risk-Flächen für eine nachhaltige Biomasseproduktion. Hierzu hat das Projekt zahlreiche Karten und methodische Ansätze entwickelt und in Berichten veröffentlicht, nationale Expertenworkshops und -konsultationen durchgeführt, sowie an internationalen Workshops und Kongressen teilgenommen, wie z.B. dem International Grass Land Congress 2014. Außerdem hat das Projekt den Entwurf der EU zur Bestimmung von Grasland mit hoher Biodiversität kommentiert.

Arbeitspaket 3 beinhaltet die Entwicklung einer effizienten Methode zur Identifizierung von kohlenstoffreichen Böden. Diese Methoden sind in Berichten für jedes der drei Projektländer festgehalten und beschrieben. In Kalimantan, Indonesien wurde zusätzlich ein Feldtest durchgeführt, darauf aufbauend fand ein internationaler Projektworkshop statt und es erfolgte ein Beitrag zu einer Publikation des Umweltprogramms der Vereinten Nationen: Landnutzungsverpflichtungen, Schutzmaßnahmen und Standards. EU-RED, Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) Aichi Biodiversitätsziele und Reduzierung der Emissionen aus Entwaldung und Walddegradierung (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, REDD+ (Land use commitments, safeguards and standards. EU-RED, CBD Aichi Biodiversity targets, and REDD+).

Arbeitspaket 4 beinhaltet die Integration der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 2 und 3 in Zertifizierungssysteme wie z.B. dem Runden Tisch für Nachhaltiges Palmöl (Roundtable on Sustainable Palm Oil, RSPO). In Indonesien fanden hierzu unter anderem Feldbesuche und Trainings zu Zertifizierungssystemen mit lokalen Behörden, Universitäten und Nichtregierungsorganisationen statt. Dazu wurde die Plattform Sigaptaru entwickelt, zu der ebenfalls Trainings stattfanden. In Kolumbien war die DO unter anderem Teil einer Arbeitsgruppe zu HCV-Bewertung, und es wurde ein HCV-Manual getestet. In Brasilien wurde mit dem Zertifizierungssystem Internationale Nachhaltigkeit und Kohlenstoffzertifizierung (International Sustainability and Carbon Certification, ISCC) kooperiert, unter anderem zur Erstellung der Kohlenstoffkarten.

Arbeitspaket 5 beinhaltet die zielgruppenspezifische Qualifizierung sowie die internationale und europäische Verbreitung und Verankerung der Projektergebnisse. Hierzu fanden vor allem nationale und internationale Workshops und Trainings mit den unterschiedlichen Akteuren statt.

Aus Sicht der Evaluator*in, haben die beschriebenen Arbeitspakete in zahlreichen Outputs resultiert, deren Zielerreichung als erreicht eingestuft werden kann.

3.3 Effizienz

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Effizienz	3.1 Grad der Angemessenheit des eingesetzten Aufwandes im Vergleich mit dem Referenzrahmen	40 %	2,0
	3.2 Grad der Notwendigkeit des eingesetzten Aufwandes für die Erreichung der Projektziele	25 %	2,0
	3.3 Grad der tatsächlichen Verwendung der Projektleistungen (z.B. Kapazitäten, Wissen, Ausrüstung)	35 %	3,0
Gesamtnote Effizienz			2,4

LF3.1: Der eingesetzte Aufwand wird von der Evaluator*in als angemessen angesehen, insbesondere in Anbetracht der zusätzlich zur ursprünglichen Planung durchgeführten Studien zur Definition von Grasland.

LF3.2: Alle Aktivitäten waren notwendig zur Erreichung der Outcomes. Zusätzliche Aktivitäten mussten durchgeführt werden, da das Projekt eigentlich auf Kriterien zur Bestimmung von Grasland der EU-Kommission aufbauen sollte. Diese wurde von der EU-Kommission jedoch erst nach Projektende zur Konsultation vorgelegt. Das Vorhaben hat deswegen diese Kriterien selbst entwickelt und den Entwurf der EU-Kommission eingereicht.

LF3.3: Die Leistungen des Projektes werden verwendet. Das Projekt hat insbesondere Wissen zu Grasland, Biodiversität und Kohlenstoffgehalt sowie Kapazitäten zu Kartenerstellung und Landnutzungsplanung weiterentwickelt. Alle Projektergebnisse und im Rahmen des Projektes erstellte Studien, Kartenmaterial, Methodenhinweise und weitere Informationen sind auf der Projektwebseite abrufbar. Dieses Wissen wird vor allem in Indonesien (unter anderem von einem von der Globalen Umweltfazilität (Global Environment Facility, GEF) finanzierten Projekt) und in Kolumbien durch politische Partner und durch ein Nachfolgeprojekt, Zertifizierungssystemen, dem HCV-Netzwerk und Auditoren verwendet. In Brasilien werden die Ergebnisse nur wenig verwendet, über die drei Länder hinweg wird der Nutzungsgrad deswegen als mittelhoch eingeschätzt.

3.4 Impact

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Impact	4.1 Grad der Erreichung qualitativer und quantitativer klimarelevanter Wirkungen	60 %	3,0
	4.2 Grad der Erzielung nicht intendierter relevanter Wirkungen	20 %	1,0
	4.3 Grad der Erreichung von Scaling-Up / Replikation / Multiplikatorenwirkungen hinsichtlich der Verbreitung der Ergebnisse	20 %	2,0
Gesamtnote Impact			2,4

LF4.1: Über die Outcomeebene hinausgehend hat das Projekt nur in geringem Maße klimarelevante Wirkungen erzielt. Das liegt vor allem auch daran, dass Outcome 1 mehr als Impact formuliert war und die Reduktion von THG-Emissionen schon beinhaltet. Deswegen wird für die Bewertung der klimarelevanten Wirkungen hauptsächlich Outcomes 2-4 zu Grunde gelegt. Der Kohlenstoffgehalt sowie das Reduktionspotenzial wurde für alle betreffenden Regionen und Flächen nach Vorgaben des EU-RED ausgerechnet, und in Berichten des SU dargelegt und veröffentlicht. Diese Karten beinhalten den 2008 vorhandenen Kohlenstoffgehalt im Boden. Darauf aufbauend wurde für unterschiedliche Biomasserohstoffe die bei einer Landnutzungsänderung vom bestehenden Grasland zum jeweiligen Biomasserohstoff (Ölpalmen, Soja, Zuckerrohr) anfallenden THG-Emissionen berechnet. Um die Flächen mit hohem Kohlenstoffgehalt zu erhalten, hat das Projekt vor allem Kapazitätsaufbau geleistet. Laut mehreren Interviewpartner*innen ist dieser Kapazitätsaufbau alleine nicht ausreichend, um nachhaltige Landnutzungsplanung umzusetzen. Inwiefern das Vorhaben tatsächlich dazu beigetragen hat, Kohlenstoffsinken zu erhalten oder nur Flächen mit niedrigem Risiko für den Biomasseanbau zu nutzen, konnte im Rahmen der Evaluierung nicht eingeschätzt werden.

Was die Biodiversität betrifft, hat das Projekt ebenfalls detaillierte Daten gesammelt, und an

Landnutzungsplaner*innen und Entscheidungsträger*innen in den drei Partnerländern kommuniziert, sowie Berichte zu Grasland mit hoher Artenvielfalt erstellt. Alle erstellten Karten beinhalten Wissen über Biodiversität, für die No-Go-Flächen ist sogar der Artenreichtum der Flächen detailliert beschrieben. Das Projekt hat bestehende Studien geclustert, Datenlücken identifiziert und weitere Studien in Auftrag gegeben, wenn es keine Datenbasis zur Erstellung von Karten gab. Allerdings war es teilweise schwierig, die Ergebnisse in nationale Landnutzungsprozesse zu integrieren. Die Karten für Indonesien zum Beispiel haben teilweise hauptsächlich No-Go-Flächen ausgewiesen, was die Zusammenarbeit mit allen Partnern erschwert hat. In Kolumbien war zu Projektbeginn kein Bewusstsein über Nachhaltigkeitskriterien vorhanden, Ölpalmen wurden teilweise in Feuchtgebiete gepflanzt und auf das Öl auf dem nationalen Markt verkauft.

Das Projekt hat der EU-RED in den Projektländern mehr Beachtung verschafft. Dadurch wurden Nachhaltigkeitskriterien für den Anbau von Biokraftstoffen zwar nicht so intensiv diskutiert wie in Deutschland, dennoch haben beispielsweise die Bestimmungen der EU-RED und relevante Definitionen (z.B. von HCV- und Feuchtgebieten) an Bedeutung bei nationalen Stakeholdern gewonnen. Dies trifft insbesondere auf Kolumbien zu. Die EU hat mit der Schaffung der Nachfrage als auch mit den Nachhaltigkeitskriterien viel Wissen aufgebaut und zu strengeren Kriterien beigetragen. Insgesamt ist der EU-Exportmarkt aber für alle Länder nicht bedeutend genug und die Zertifizierung durch private Unternehmen nicht dafür geeignet, um bedeutende Überlappungseffekte auf z.B. im Inland genutzte Biomasse zu erzielen.

Auch hier ist der tatsächliche Impact und der Beitrag des Vorhabens nicht genau zu quantifizieren. Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Überlegungen werden die erzielten klimarelevanten Wirkungen von der Evaluator*in aber als ausreichend eingeschätzt.

LF4.2: Es wurden in hohem Maße nicht-intendierte Wirkungen erzielt. Eine wichtige Wirkung war die Definition von Grasland sowie die globale Kartierung von Grasland (Mapping of global grasslands), die im Rahmen des Projektes erstellt wurden (Dixon et al, 2014, WWF Colombia, 2014, IIEP 2013). Diese ist bis heute die beste erhältliche Karte und wird im Bereich Grasland weitgehend zitiert. Die Definition von Grasland wurde auch beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) aufgenommen und von dort als Kommentare für die EU-RED an die EU kommuniziert. Zusätzlich zur anvisierten Reduktion von THG-Emissionen des Vorhabens wurde so ein erheblicher Beitrag zur Erhaltung von biodiversitäts- und kohlenstoffreichen Grasflächen weltweit geleistet.

Das Projekt hat in Brasilien unter anderem die Unterschiede zwischen EU-RED und den nationalen Gesetzen analysiert und damit zu einem besseren Verständnis in der Fachgemeinschaft beigetragen, z.B. in Bezug auf die Berücksichtigung von Kohlenstoff in der Landnutzungsplanung.

Das Vorhaben hat ebenfalls Beiträge zur Diskussion der ILUC geleistet, wie sie so im PV nicht vorgesehen war, z.B. in Brasilien im Rahmen der Cerrado-Initiative. Laut der DO waren klassische Nachhaltigkeitskriterien wie von der EU-RED hilfreich als Anfangspunkt, funktionierten aber aufgrund von Verdrängungseffekten nicht für den Biomasseanbau. Die Verdrängungseffekte wurden dann über das Konzept der ILUC in die Diskussion aufgenommen. Die Kohlenstoffkarten, die im Rahmen des Projektes erstellt wurden, weisen alle auf diese Verdrängungseffekte hin. Von der DO wurde auch darauf hingewiesen, dass die einzige Möglichkeit, diese zu vermeiden, die Implementierung von Nachhaltigkeitskriterien für die gesamte landwirtschaftliche Produktion eines Landes, sowie die Integration aller Faktoren, die zur Abholzung führen, in eine nachhaltige Landnutzungsplanung ist.

Ein SU des Projekts hat die Involvierung ins Projekt genutzt, um einige relevante wirtschaftspolitische Beiträge mit Empfehlungen für eine verbesserte EU-RED zu veröffentlichen (KfW 2015, 2016 und 2018), dies lässt Verbesserungen der Nachhaltigkeitskriterien erwarten und indirekt auch Auswirkungen auf eine nachhaltigere Landnutzung.

LF4.3: Es wurden teilweise Multiplikatorenwirkungen erreicht. Diese sollten durch Lobbyarbeit, Weichenstellung für Politikmaßnahmen, und der Schaffung von Bewusstsein etc. erreicht werden. Die Ergebnisse wurden unter anderem bei Workshops des RSPO in Thailand und Indonesien vorgestellt, die Karten bei ISCC in Brasilien und das Manual für die Identifizierung von Grasland und Savannen in Kolumbien auf Workshops und Konferenzen. Des Weiteren bestehen noch zum Zeitpunkt der Evaluierung Verbindungen zu Zertifizierungssystemen und zum HCV-Netzwerk, an die unter anderem Lessons learned

zu Datensammlungsmethoden und Biodiversitätsindikatoren weitergegeben wurden.

Für den Erfolg von Scaling-Up-Maßnahmen hat sich gezeigt, dass es eine starke Projektleitung vor Ort benötigt, die in der Lage ist, die gewonnenen Erkenntnisse in nationale Prozesse einzuspielen. Das hat in den einzelnen Ländern unterschiedlich gut funktioniert (in Kolumbien und Indonesien sehr gut, in Brasilien nicht). In Kolumbien war die Zusammenarbeit mit dem Länderbüro der DO entscheidend, um Budgets zusammenzulegen und ein gemeinsames Schulungskonzept zu entwickeln. Die im Projekt erstellten Karten und gesammelten Daten wurden von offizieller Seite anerkannt und werden weiter genutzt. Ein Besuch einer Delegation aus Indonesien in Deutschland hat geholfen, um bei den Projektpartnern Verständnis zu schaffen und Projektaktivitäten zu implementieren. Im Nachfolgeprojekt wurde deshalb eine Delegationsreise mit Vertreter*innen von kolumbianischen Ministerien nach Deutschland durchgeführt, um Scaling-Up aus den Projektgebieten zu ermöglichen.

Eine Replikation des Projektansatz außerhalb des Projektgebietes wird bereits umgesetzt und vergleichbare Ergebnisse wurden erzielt. Im IKI-Nachfolgeprojekt in Kolumbien und Paraguay wird der bestehende Ansatz repliziert und erweitert. In Kolumbien werden die schon existierenden Karten als Baseline für das Nachfolgeprojekt genutzt und mit zusätzlichen Daten zu hydrologischen und Kohlenstoffdynamiken ergänzt. In detaillierteren Landnutzungsplänen werden somit Wasserverfügbarkeit und THG-Reduktionspotenzial integriert. In Paraguay, das als Partnerland neu dazukam, wird die im vorliegenden Projekt entwickelte Methodologie als Blueprint für die Erstellung von Landnutzungskarten genutzt, die es erlauben sollen, Grünland mit hoher biologischer Vielfalt, Feuchtgebiete, Wälder, Schutzgebiete, und Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand zu identifizieren.

3.5 Nachhaltigkeit

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Nachhaltigkeit	5.1 Grad der Nachweisbarkeit der Projektwirkungen über das Projektende hinaus	25 %	3,0
	5.2 Grad der Fähigkeiten zur Fortführung und zum Erhalt der positiven Projektergebnisse durch nationale politische Träger, Partner und Zielgruppen nach Projektende	30 %	3,0
	5.3 Grad der Weiterführung der Beiträge des Projekts durch nationale Träger/Partner/Zielgruppen und/oder Dritten nach Projektende mit eigenen Mitteln	20 %	3,0
	5.4 Grad der ökologischen, sozialen, politischen und ökonomischen Stabilität im Projektumfeld	25 %	3,0
Gesamtnote Nachhaltigkeit			3,0

LF5.1: Die Projektwirkungen über Projektende hinaus sind in den drei Projektländern unterschiedlich nachweisbar.

In Indonesien sind die Projektergebnisse über das nationale Büro der DO als Grundlage für das GEF-finanzierte Projekt "Stärkung der Konnektivität von Wald und Ökosystem in der RIMBA-Landschaft von Zentral-Sumatra durch Investitionen in Naturkapital, Erhaltung der Biodiversität und Reduzierung von Land-basierten Emissionen" (Strengthening Forest and Ecosystem Connectivity in RIMBA Landscape of Central Sumatra through Investing in Natural Capital, Biodiversity Conservation, and Land-based Emission Reductions, RIMBA) eingeflossen. Dies hat maßgeblich dazu beigetragen, dass die durch das vorliegende Projekt geförderte nachhaltige Landnutzungsplanung im RIMBA-Korridor weitergeführt werden kann und neue Fördermittel erhält. Weiterhin wurde das Forum für nachhaltige und ländliche Entwicklung Indonesien (Sustainable and Rural Development Forum Indonesia) gegründet, das aus über 70 Mitgliedern aus Ministerien, Landnutzungsplaner*innen, regionalen Behörden, Nichtregierungsorganisation (Non-Governmental Organisation, NGO), Industrie und Universitäten besteht und zum Ziel hat, eine nachhaltige Landnutzung auf breiter Ebene transparent und mit öffentlicher Beteiligung umzusetzen. Dieses Forum hat die Online-Plattform Sigaptaru, auf der die Landnutzungskarten und -pläne der Pilotdistrikte durch das vorliegende Projekt veröffentlicht wurden, offiziell anerkannt und betreibt und nutzt die Plattform weiter.

In Kolumbien tragen die Zusammenarbeit mit dem zuvor genannten GEF-finanzierten Projekt "Mainstreaming der Biodiversität beim Palmölanbau in Kolumbien durch einen Ökosystemansatz" (Mainstreaming biodiversity in palm oil cropping in Colombia with an ecosystem approach) zu Biodiversität

und einem Ökosystemansatz im Ölpalmanbau, sowie mit dem HCV-Netzwerk zur Weiterverwendung der Projektergebnisse bei. Das Vorhaben hatte eine Hebelwirkung für die Zusammenarbeit mit dem GEF und für weitere Finanzierung. Weiterhin hat es zu einer Aufwertung der Region Orinoquia beigetragen, die zuvor als unproduktive Region mit wenig Biodiversität eingeschätzt wurde, sowie zu einer höheren Aufmerksamkeit für Kohlenstoffsenken, schützenswerten Flächen, sowie zu deren Messung. Mit den im Projekt erstellten Karten wurden die wichtigsten Grasland-Flächen mit hoher biologischer Vielfalt auf regionaler Ebene festgelegt, und damit eine gute Entscheidungsgrundlage für nationale und regionale Planungsbehörden vorgelegt. Die technischen Ergebnisse und Karten wurden von verschiedenen nationalen Ministerien und Instituten anerkannt, und werden laut Vertreter*innen der DO weiter genutzt, auch im Rahmen eines IKI-Nachfolgeprojektes zu nachhaltiger Landnutzung in Kolumbien und Paraguay.

In Brasilien fällt die Beurteilung der Nachhaltigkeit weniger positiv aus. Die EU-RED konkurrierte mit dem Konzept der Schwerpunktgebiete, die die landwirtschaftliche Entwicklung lenken sollten. Diese wurden unter Einbeziehung nationaler Stakeholder entwickelt, umfassen alle Nutzungsarten von Rohstoffen und genießen damit eine bessere Akzeptanz als die EU-RED. Diese wurde zudem als Handelsbarriere wahrgenommen. Die komparative Analyse der beiden Ansätze hat zu einem besseren Verständnis der Unterschiede zwischen der Richtlinie und dem Gesetz beigetragen.

Aus diesen genannten Gründen lässt sich die Nachhaltigkeit über die drei Projektländer hinweg als moderat bezeichnen.

LF5.2: Nationale politischen Träger, Partner und Zielgruppen haben teilweise die (fachlich-personellen, institutionellen) Fähigkeiten, nach Projektende die positiven Projektergebnisse zu erhalten und fortzuführen. Laut einer Interviewpartner*in haben die im Projekt erstellten Karten den Dialog zwischen unterschiedlichen Sektoren und Stakeholdern ermöglicht und gefördert. Wegen eines Regierungswechsels wurden die Karten nicht offiziell anerkannt, die Karten werden aber z.B. vom Landwirtschaftsministerium für die Waldpolitik weiterhin genutzt und weiterentwickelt. Der rechtliche Rahmen für Landnutzungsplanung wurde ständig weiterentwickelt, wird aber nicht immer umgesetzt, z.B. auf Gemeindeebene. Der IP hat durch das Projekt die fachlich-personellen und institutionellen Fähigkeiten erlangt, die Projektergebnisse zu erhalten und weiterzuführen. In Indonesien und Brasilien konnte die Fähigkeit der Träger, Partner und Zielgruppen die Projektergebnisse fortzuführen nicht näher analysiert werden. Insgesamt wird die institutionelle projektinterne Nachhaltigkeitsebene als moderat eingestuft.

LF5.3: Die Projektergebnisse werden teilweise mit eigenen Mitteln der IP weitergeführt, wie z.B. in Kolumbien. Es wurden aber auch rechtzeitig Folgeprojekte beantragt und in zwei Ländern zu GEF-finanzierten Projekten beigetragen, da die Finanzierung von nachhaltiger Landnutzungsplanung im nationalen Kontext nicht gegeben ist.

LF5.4: Da das vorliegende Projekt ein Kapazitätsaufbauprojekt ist, wird der Einfluss ökologischer und sozialer Risiken nicht bewertet.

Da das Projekt aber auf soziale und ökologische Risiken der EU-RED aufmerksam gemacht hat und diese die soziale Situation im Projektumfeld gefährden, werden diese im Folgenden kurz beschrieben. Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung der Biomasseproduktion betreffen diese Risiken unter anderem die unrechtmäßige Landnahme durch große Biomasseproduzenten und Vertreibung indigener Bevölkerungsgruppen. Da die EU-RED keine sozialen Kriterien beinhaltet, besteht insbesondere die Gefahr, dass Regierungen und damit auch die EU diese Landnahmen und Vertreibungen legitimieren. Darauf wurde von der DO im Projektverlauf wiederholt aufmerksam gemacht und es wurden Empfehlungen an die EU ausgesprochen, soziale Kriterien in die EU-RED aufzunehmen.

Ein großes ökologisches Risiko der EU-RED bestand in der isolierten Betrachtung von Kohlenstoff, wonach viele Grasflächen unbedenklich in Ölpalmpflanzungen umgewandelt werden können. Die DO hat im Projektverlauf wiederholt darauf aufmerksam gemacht und Empfehlungen zur Behandlung von Grasland mit hoher Biodiversität ausgesprochen, da vor allem für Grasland-Flächen die Bedeutung dieser Flächen für die Biodiversität unterschätzt wurden. Auf der anderen Seite wurden auch die Emissionen aus Landnutzungsänderungen zu Ölpalmanbau unterschätzt, und die Datenlage zur Bestimmung des Kohlenstoffgehalts im Boden immer noch nicht ausreichend ist.

Politische Risiken sind bereits im Projektverlauf eingetreten und beeinflussen auch die Nachhaltigkeit der

Projektergebnisse. Dies war insbesondere in Brasilien sichtbar, wo im Projektverlauf umfassendere aber teils weniger strikte Nachhaltigkeitskriterien als die EU-RED entwickelt wurden. Diese wurden nach Projektende von der aktuellen Regierung größtenteils zurückgenommen und unkontrollierte Landnutzungsänderungen haben seitdem stark zugenommen. Auch in Kolumbien hat ein Regierungswechsel eine offizielle Anerkennung der Karten und Projektergebnisse und damit eine schnellere Institutionalisierung verhindert. Laut einer Interviewpartner*in stellt insbesondere in Indonesien die geplante Herausnahme von Palmöl aus der EU-RED ein hohes Risiko für die nachhaltige Landnutzung dar. Die EU-RED hat seit 2009 dazu geführt, dass alle Lieferwege im Biokraftstoffsektor nachverfolgbar sind, dass weitreichende Daten generiert sowie ein Zertifizierungssystem implementiert wurde, das es ermöglicht lediglich Palmöl aus nachhaltigem Anbau zu importieren. Zertifizierte Landwirte und Palmölmühen würden ihr Palmöl so auf dem nationalen oder regionalen Markt verkaufen und hätten keinen Anreiz mehr die Nachhaltigkeitskriterien einzuhalten.

Ökonomische Risiken sind insbesondere in Bezug auf die Kooperationsbereitschaft von Regierungen und Unternehmen zu sehen. Dies ist besonders in Indonesien sichtbar geworden, da die meisten Flächen in der Projektregion als No-Go-Gebiete definiert wurden, was sich nicht mit den wirtschaftlichen Interessen privater Stakeholder vereinbaren lässt. In Brasilien wurden die wirtschaftsfreundlichere Regierungsstrategie bevorzugt, und in allen drei Ländern kam zum Tragen, dass der Biomasseexport in die EU nur einen kleinen Teil des Gesamtmarktes darstellt.

3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Kohärenz, Komplementarität und Koordination	6.1 Grad der Kohärenz und Komplementarität des Projektes zu den Vorhaben anderer Geber (inkl. Anderer Bundesressorts) und des Partnerlandes	50 %	2,0
	6.2 Grad der Angemessenheit der ausgewählten Kooperationsformen während der Projektdurchführung für die Sicherstellung einer ausreichenden Koordination mit anderen Gebern und deutschen Ressorts	25 %	2,0
	6.3 Grad der Angemessenheit der ausgewählten Kooperationsformen während der Projektdurchführung für die Sicherstellung einer ausreichenden Koordination mit nationalen Ressorts und Stakeholdergruppen	25 %	3,0
Gesamtnote Kohärenz, Komplementarität und Koordination			2,3

LF6.1: In Kolumbien und Indonesien wurde jeweils eng mit einem GEF-finanzierten Projekt zusammengearbeitet (Gemeinsame Workshops mit dem Projekt Mainstreaming der Biodiversität beim Palmölanbau in Kolumbien mit einem Ökosystemansatz (Mainstreaming biodiversity in palm oil cropping in Colombia with an ecosystem approach), 2012-2019 implementiert, sowie Kooperation beim Projektvorschlag zu GEF-RIMBA in Indonesien, 2013 bewilligt, seit 2016 implementiert). Die Ergebnisse wurden an das HCV-Netzwerk weitergegeben, das mit mehreren Zertifizierungssystemen arbeitet, unter anderem dem RSPO.

LF6.2: Die ausgewählten Kooperationsformen, z.B. gemeinsame Workshops, Delegationsreisen etc. stellten laut der DO eine angemessene Koordination sicher.

LF6.3: Die ausgewählten Kooperationsformen, z.B. gemeinsame Workshops, bilateraler Austausch stellen eine teilweise angemessene Koordination sicher. Es gab Unterschiede zwischen den drei Partnerländern, z.B. hat sich herausgestellt, dass ein starker IP, der die Ergebnisse in nationale Prozesse einfließen lassen kann, von großer Bedeutung war. Neben der Einbeziehung der vielen Stakeholder war eine Schwierigkeit, die sehr technischen Projektergebnisse und Methoden in politische Empfehlungen zu "übersetzen". Teilweise existierten Gesetze und Regulierungen bereits, werden aber nicht angewandt und die Nichteinhaltung nicht sanktioniert. Eine Vertreter*in des IP hat bestätigt, dass in der Region Orinoquia, eine Region mit hoher Biodiversität und verschiedenen Ökosystemen darunter Grasland und Savannen, der Ölpalmanbau seit den 2000er-Jahren stark zugenommen hat. Die EU-RED hat sich aufgrund ihres Bekanntheitsgrades gut als Einstiegspunkt geeignet, damit war allerdings der Fokus auf Ölpalmanbau gelegt, mit dem nationalen Verband für Ölpalmproduzenten als Hauptprojektpartner. Dies wurde später

ausgeweitet auf andere Rohstoffe wie Soja und Zuckerrohr. Das Projekt hat Netzwerke mit lokalen Partnern gestärkt und hat vom Standing der EU-Richtlinie und den hohen Erwartungen der Biomasseproduzenten profitiert, sogar Akteure wie das Handelsministerium (Ministry of Trade) haben mit der DO kooperiert. Die Stärkung der Kapazitäten von Landnutzungsplanern, z.B. durch das Testen für Tools für die Identifizierung von schützenswerten Grasland-Ökosystemen oder der Bestimmung des Kohlenstoffgehalts, sowie die Einbindung der Zivilgesellschaft haben sich als wichtig herausgestellt.

3.7 Projektplanung und -steuerung

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Projektplanung & Steuerung	7.1 Grad der Qualität der Projektplanung	50 %	2,2
	7.2 Grad der Qualität der Projektsteuerung	50 %	2,0
Gesamtnote Projektplanung & Steuerung			2,1

LF7.1: Die ökologischen, sozialen, institutionellen und ökonomischen Rahmenbedingungen sowie andere sektorrelevante Projekte und Risiken wurden adäquat analysiert und in der Planung ausreichend berücksichtigt, u.a. auch Berücksichtigung der Kapazitäten der IPs und (der nationalen Büros) der DO.

Es gibt eine aussagekräftige Aktivitäten- und Budgetplanungsübersicht mit klar definierten Aktivitäten. Dafür wurden von der DO detailliert ausgearbeitete Arbeitspakete definiert, die klar zeigen, wie die Aktivitäten zu den Outcomes beitragen.

Die Indikatoren für die Messung der Zielerreichung waren teilweise spezifisch, messbar, erreichbar, relevant, terminiert (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound, SMART) und aussagekräftig formuliert und mit vertretbarem Aufwand messbar. Das erste Outcome ist ähnlich wie ein Impact formuliert, und es gibt keine Indikator der den Erreichungsgrad misst. Insbesondere die Indikatoren für die Kommunikation und Ergebnisse hätten klarer definiert werden können, z.B. "Bekanntheitsgrad" des Instrumentariums in den Zielgebieten. Das Projekt war eines der ersten IKI-Projekte der DO: Die Anforderungen an Projektanträge und -monitoring waren sehr flexibel. Zum Beispiel waren die Indikatoren viel weniger ausgefeilt, als man das in späteren Projekten oder zum heutigen Zeitpunkt machen würde.

Der vorgesehene Implementierungszeitraum wurde teilweise realistisch eingeschätzt, insbesondere die Vorbereitungen in Brasilien hätten detaillierter analysiert und geplant werden können.

Es ist rechtzeitig eine Exitstrategie bzw. eine Verlängerung des Vorhabens beantragt worden. Für Kolumbien und Indonesien wurde zudem eng mit weiterlaufenden GEF-finanzierten Projekten zusammengearbeitet, weitere Finanzierung akquiriert und in Kolumbien wurde von der DO rechtzeitig ein IKI-finanziertes Nachfolgeprojekt beantragt.

Obwohl flexible Anpassungen der Projektplanung als positiv bewertet werden, zeigt die Evaluierung einige Schwächen in der Projektplanung. Die nötigen Änderungen sind ein Beleg dafür, dass die ursprüngliche Planung nicht ganz ausgereift war. So mussten z.B. Mittel vom ersten Projektjahr 2010 ins Jahr 2011 verschoben werden, da Verträge und Daten-/Kartennutzung mit den Partnerländern geregelt werden mussten, sowie die Auszahlung der Gelder an das nationale Büro der DO in Brasilien und den SU in Indonesien. Die signifikanten Risiken (siehe LF5.4.) sowohl in der Projektplanung als auch der Umsetzung wurden nur unzureichend benannt und adressiert.

Die Auswahl der drei Projektländer war sehr relevant, da diese die wichtigsten Produktionsländer von Biomasse waren und Regionen mit hoher Biodiversität und wichtigen Kohlenstoffsenken sind. Auf der anderen Seite machten die geographische, historische und kulturelle Entfernung sowie Sprachbarrieren Projekttreffen logistisch aufwendig, teuer und ineffizient. Zudem war die Dissemination von Projektergebnissen schwierig und länderübergreifender Austausch zwischen Landnutzungsexpert*innen und Entscheidungsträger*innen fast unmöglich. Das Nachfolgeprojekt der DO wurde deshalb für die beiden Länder Kolumbien und Paraguay geplant.

Die Qualität der Planung wird deshalb insgesamt als moderat eingeschätzt.

LF7.2: Ein adäquates Monitorsystem ist seit Beginn des Projekts etabliert, und wurde während der Projektlaufzeit adäquat genutzt.

Die Flexibilität in der Budget- und Aktivitätenplanung, hatte verschiedene Vorteile, so entstand z.B. Raum für innovative Methoden. Zudem war das Budget sehr viel flexibler, somit konnte sich das Projekt an verändernde Bedingungen anpassen. Ein gutes Beispiel das von einer Interviewpartner*in genannt wurde, war die fehlende Definition von Grasflächen mit hoher Biodiversität der EU. Darauf war die Projektplanung eigentlich angewiesen, und das Projekt hätte deswegen eigentlich nicht beginnen können. Die Flexibilität die durch die IKI gewährleistet wurde, hat es erlaubt, eine eigene Definition zu erstellen, und das Projekt noch zeitgerecht und erfolgreich zu Ende zu bringen. Die entwickelte Definition hat für die später entstandene EU-Definition wichtige Erkenntnisse geliefert und das Projekt hat mit dem Grasflächenatlas eine wissenschaftliche Basis geliefert, die unter Experten immer noch als wegweisend angesehen wird.

Einige Änderungsanträge und Laufzeitverlängerungen sind nicht der Qualität der Steuerung geschuldet: In Kolumbien kam es zu Verzögerungen, weil nach dem Regierungswechsel viele Kontakte zu Entscheidungsträger*innen neu aufgebaut werden mussten. Hinzu kam ein Wechsel im Team der DO in Kolumbien. Eine Mittelverschiebung erfolgte aus dem Jahr 2011 ins Jahr 2012, da die Umsetzung der EU-RED in Brasilien sich weiterhin schwieriger als geplant gestaltete. In Brasilien kam es dadurch zu weiteren Verzögerungen durch den Wechsel einiger IP. Auf diese wurde rechtzeitig hingewiesen und umgeplant. Das Projekt hat deswegen die anvisierten Outputs angepasst und unter anderem die Unterschiede zwischen EU-RED und den nationalen Gesetzen analysiert und damit zu einem besseren Verständnis in der Fachgemeinschaft beigetragen, z.B. in Bezug auf die Berücksichtigung von Kohlenstoff in der Landnutzungsplanung.

Einige Verzögerungen sind dem geschuldet, dass auf die Bewilligung der Änderungsanträge/Beantragung der kostenneutralen Verlängerung teilweise über ein Jahr gewartet werden musste. Weil die Bewilligung einer kostenneutralen Laufzeitverlängerung erst kurz vor Projektende erfolgte, konnten in Brasilien einige Aktivitäten, z.B. die Entwicklung von Trainingstools zur Qualifizierung von Auditor*innen und weitere Workshops für Stakeholder, nicht mehr umgesetzt werden.

Die DO hat über den Projektzeitraum detaillierte Daten zu Indikatoren gesammelt und Berichte erstellt. Laut einer Interviewpartner*in wird im Nachfolgeprojekt oder auch bei anderer Arbeit der DO oft darauf zurückgegriffen (z.B. in Workshops um gemeinsam Projektanträge zu schreiben oder um Indikatoren festzulegen). Dennoch könnte neben der administrativen Unterstützung durch das IKI-Büro mehr Raum für Inhalte sein, z.B. inhaltliches Feedback zu Änderungsanträgen und Indikatoren, was für die DO sehr bereichernd sein könnte. Zwar war die IKI auf einem Workshop zu Grasland vertreten und hat sich Zeit genommen für eine Delegation, aufgrund der hohen Fluktuation bei der IKI brach jedoch das inhaltliche Verständnis ab (beim vorliegenden Projekt gab es vier verschiedene Ansprechpartner über die gesamte Projektlaufzeit, beim Nachfolgeprojekt waren es bis zum Evaluierungszeitpunkt bereits fünf verschiedene Ansprechpartner). Änderungsanträge wie z.B. kostenneutrale Laufzeitverlängerungen wurden teilweise erst nach 12 Monaten beantwortet, so dass nicht alle Aktivitäten abgeschlossen werden konnten. Eine Empfehlung an die IKI wäre deshalb, Kontinuität über die Projektlaufzeit zu gewährleisten und inhaltlichen Austausch, z.B. mit anderen DOs zu ermöglichen.

Die Qualität der Steuerung ist insgesamt als gut zu bewerten.

3.8 Zusätzliche Fragen

LF8.1: Das Projekt war darauf ausgelegt, modellhafte Ansätze zu entwickeln und in den Projektregionen zu testen. Es wurden z.B. Methoden zur Erstellung von Kohlenstoffkarten entwickelt, die auch auf andere Regionen übertragbar sind. Weiterhin wurden nachhaltige und partizipative Landnutzungsplanungen pilothaft in den Projektregionen getestet, dieser Ansatz lässt sich ebenfalls übertragen.

Das Projekt leistete Politikberatung und entwickelte Empfehlungen für Kohlenstoffpolitik (EU-RED, REDD+, Kyoto-Protokoll), LUC, ILUC und Klimaverhandlungen der drei Länder. Es sollte in internationalen Gremien (Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), CBD) beachtet werden und Aufmerksamkeit bei europäischen Politikern erlangen. Dies konnte im Rahmen der Evaluierung nicht überprüft werden.

Das Vorhaben hat Beiträge zum HCV-Netzwerk geleistet, das mit mehreren Zertifizierungssystemen zusammenarbeitet. Weiterhin wurden Impulse zur genaueren Betrachtung von ILUC und nationalen Landnutzungsplanungen geleistet.

LF8.2: Es gab keine Budgetdefizite oder -überschüsse.

LF8.3: Das Zusammenspiel der vier Nachhaltigkeitsebenen (Soziale Verantwortung, Ökologisches Gleichgewicht, Politische Teilhabe, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit) und deren Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit des Projekts ist in ausreichendem Maße sichtbar. Insbesondere politische Risiken sind in allen drei Ländern eingetreten und das Eintreten von ökonomischen Risiken ist sehr wahrscheinlich.

LF8.4: Es gab keine verspätete Unterzeichnung der völkerrechtlichen Absicherung.

LF8.5: Soziale und ökologische Safeguards wurden in ausreichendem Maße berücksichtigt, z.B. durch den partizipativen Ansatz des Projektes.

LF8.6: Gender-Aspekte wurden in ausreichendem Maße berücksichtigt, z.B. wurde auf eine paritätische Besetzung der Projektteams geachtet.

LF8.7: Es wurden keine Projektevaluierungen durchgeführt.

LF8.8: Das Durchführungskonstrukt zwischen Auftraggeber und Durchführungsorganisationen (inkl. UAN) und Vergabe-/Durchführungsrichtlinien werden als teilweise geeignet für ein effizientes Arbeiten eingestuft. Laut einer Interviewpartner*in hat die DO beim Monitoring Kapazitäten hinsichtlich der Indikatorendefinition und der Berichtslegung aufgebaut. Im Nachfolgeprojekt oder auch bei anderer Arbeit der DO wird oft auf die gewonnenen Kenntnisse zurückgegriffen (z.B. in Workshops, um gemeinsam Projektanträge zu schreiben und Indikatoren festzulegen).

Die DO hätte einen stärkeren fachlichen Austausch mit dem BMU, z.B. hinsichtlich der Indikatoren und eine höhere Konstanz bei den Ansprechpersonen gewünscht. Dies hätte die gute Zusammenarbeit noch weiter verbessern können.

LF8.9: Das Projekt hatte in hohem Maße Einfluss auf die Verbesserung von Kapazitäten, Organisationsentwicklung bzw. auf die Nutzung von Projektprodukten für die Formulierung von Strategien. Kapazitätsentwicklung war Bestandteil des Outcomes. Wissensmanagement wird von der DO aktiv vorangetrieben, so werden alle Projektergebnisse und lessons learned auf der Projektwebseite der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt, sind in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht und werden intern von der DO für weitere Projekte genutzt.

3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung

Die Selbstevaluierungstabelle wurde von der DO nicht eingereicht.

4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Die Evaluierung hat ergeben, dass das Projekt wichtige Prozesse bezüglich nachhaltiger Landnutzungsplanung in den drei Partnerländern angestoßen hat, dass es aber noch an der Implementierung von Rahmenbedingungen und deren Umsetzung mangelt.

Alle Interviewpartner*innen haben die Schaffung von Datengrundlagen und die darauf aufbauende Bedeutung der entwickelten Definition von Grasland, sowie Methoden zur Bestimmung von Grasland mit hoher Biodiversität als Projekterfolg genannt. Weiterhin wurde eine höhere Aufmerksamkeit für wichtige und unter hohem Umwandlungsdruck stehende Grasland-Ökosysteme erreicht. Die Emissionen aus Landnutzungsänderungen von Grasflächen zu Ölpalmbau sowie die Bedeutung dieser Flächen für die Biodiversität wurden tendenziell eher unterschätzt. Das Projekt hat hier dazu beigetragen, die Bedeutung von Grasland besser einschätzen zu können.

Interviewpartner*innen erwähnten den wichtigen Beitrag des Projekts für die Erarbeitung von Kohlenstoffkarten und die Weiterentwicklung von Fachkapazitäten zu Landnutzungsplanung bei IP, SU, nationalen Behörden, Ministerien und Landnutzungsplaner*innen. Vor dem Hintergrund von noch mangelnder Umsetzung nachhaltiger Landnutzungsplanung hat das Projekt wichtige Ansatzpunkte für weiterführende Projekte in Indonesien und Kolumbien geliefert. So wurde in Indonesien die interaktive webbasierte Plattform Sigaptaru entwickelt, auf der offizielle Landnutzungspläne für die Öffentlichkeit einsehbar ist und kommentiert werden kann. Diese Plattform wird von einem GEF-finanzierten Projekt (RIMBA) weitergenutzt und von einem nationalen Forum für nachhaltige Landnutzung weiterbetrieben.

In Kolumbien wurden nationale Ministerien und lokale Stakeholder wurden intensiv eingebunden, mit dem Ziel, dass erarbeitete Daten und Karten von politischen Partner anerkannt wurden. Zusammen mit dem IP wurde ein Schulungskonzept erstellt und gewonnene Daten gemeinsam genutzt. Diese wurden von nationalen Stakeholdern auch über den Bioenergiebereich hinaus für die Landnutzungsplanung und der Integration von Nachhaltigkeitskriterien verwendet. Das vom GEF finanzierte Projekt "Mainstreaming der Biodiversität beim Palmölanbau in Kolumbien mit einem Ökosystemansatz" (Mainstreaming biodiversity in palm oil cropping in Colombia with an ecosystem approach) nutzte ebenfalls Karten und Ergebnisse. Das Vorhaben hatte eine Hebelwirkung für die Zusammenarbeit mit dem GEF und für weitere Finanzierung. Weiterhin hat es zu einer Aufwertung der Region Orinoquia beigetragen, die zuvor als unproduktive Region mit wenig Biodiversität eingeschätzt wurde, sowie zu einer höheren Aufmerksamkeit für Kohlenstoffsenken, schützenswerten Flächen, sowie zu deren Messung.

In Brasilien war das Projekt weniger erfolgreich als in Indonesien und Kolumbien, nicht alle Aktivitäten konnten wie geplant durchgeführt werden. Die EU-RED wurde als Handelsbarriere wahrgenommen und konkurrierte mit der nationalen Entwicklung von sogenannten Schwerpunktgebieten, die die landwirtschaftliche Entwicklung lenken sollten. Aufgrund der Einbeziehung der Bevölkerung und der Reichweite auf alle Nutzungsarten von Rohstoffen genossen diese nationalen Bestrebungen eine höhere Akzeptanz als die EU-RED. Das Projekt hat hier unter anderem die Unterschiede zwischen EU-RED und den nationalen Gesetzen analysiert und damit zu einem besseren Verständnis in der Fachgemeinschaft beigetragen, z.B. in Bezug auf die Berücksichtigung von Kohlenstoff in der Landnutzungsplanung.

Insgesamt ist der EU-Exportmarkt für alle Länder nicht bedeutend genug und die Zertifizierung durch private Unternehmen nicht dafür geeignet, um bedeutende Überlappungseffekte auf z.B. im Inland genutzte Biomasse zu erzielen.

Das Projekt hat einige Lessons learned generiert, auf deren Basis Empfehlungen für die Allgemeinheit, das BMU/die IKI und die DO formuliert werden können. So hat sich deutlich gezeigt, dass in den Anbauländern eine umfassende Landnutzungsplanung notwendig ist, um Verdrängungseffekte (ILUC) zu verringern. Weiterhin ist die Datenlage zur Bestimmung des Kohlenstoffgehalts im Boden noch nicht ausreichend. Es hat sich aber auch herausgestellt, dass Kohlenstoffspeicherung nicht immer der wichtigste und nicht der einzige Indikator für die Bedeutung einer Fläche ist, Biodiversität ist ebenso wichtig. Vor allem für Grasland-Flächen wurden die Emissionen aus Landnutzungsänderungen zu Ölpalmbau sowie die Bedeutung dieser Flächen für die Biodiversität unterschätzt. Da die EU-RED keine sozialen Kriterien beinhaltet, besteht ein erhöhtes Risiko dafür, dass es für den Anbau von Biomasse zu unrechtmäßiger Landnahme und der Vertreibung indigener Bevölkerungsgruppen kommt.

Die Flexibilität die in Bezug auf Projektplanung, Budget und Monitoring durch die IKI gewährleistet wurde,

hat sichergestellt, dass das Projekt trotz der fehlenden EU-Definition von Grasflächen mit hoher Biodiversität erfolgreich durchgeführt werden konnte. Das Projekt hat eine eigene Definition entwickelt, für die später entstandene EU-Definition wichtige Erkenntnisse geliefert und mit dem Grasflächenatlas eine wissenschaftliche Basis geliefert, die unter Experten immer noch als wegweisend angesehen wird.

Die Auswahl der drei Projektländer war sehr relevant, da diese die wichtigsten Produktionsländer von Biomasse waren und Regionen mit hoher Biodiversität und wichtigen Kohlenstoffsinken sind. Auf der anderen Seite machten die geographische, historische und kulturelle Entfernung sowie Sprachbarrieren Projekttreffen logistisch aufwendig, teuer und ineffizient. Zudem war die Dissemination von Projektergebnissen schwierig und länderübergreifender Austausch zwischen Landnutzungsexpert*innen und Entscheidungsträger*innen fast unmöglich. Das Nachfolgeprojekt der DO in Kolumbien und Paraguay hat diese Lessons learned bereits umgesetzt.

Eine weitere Lessons learned des Projektes war die Wichtigkeit einer starken Projektleiter*in vor Ort, die in der Lage ist, die gewonnenen Erkenntnisse in nationale Prozesse einzuspielen. Das hat in den einzelnen Ländern unterschiedlich gut funktioniert (in Kolumbien und Indonesien sehr gut, in Brasilien nicht). In Kolumbien war die Zusammenarbeit mit dem Länderbüro der DO entscheidend, um Budgets zusammenzulegen und ein gemeinsames Schulungskonzept zu entwickeln. Die im Projekt erstellten Karten und gesammelten Daten wurden von offizieller Seite anerkannt und werden weiter genutzt. Ein Besuch einer Delegation aus Indonesien in Deutschland hat geholfen, um bei den Projektpartnern Verständnis zu schaffen und Projektaktivitäten zu implementieren. Im Nachfolgeprojekt wurde deshalb eine Delegationsreise mit Vertreter*innen von kolumbianischen Ministerien nach Deutschland durchgeführt.

Allgemeine Empfehlungen:

Aufgrund der oben genannten ILUC, sozialer Risiken, und der Komplexität hinsichtlich Kohlenstoffspeicherung und Biodiversität, ist eine Empfehlung an die EU, Landnutzungsänderungen differenzierter zu betrachten und Regelwerke wie die EU-RED auf alle Rohstoff- und Nutzungsformen von Biomasse anzupassen und soziale Kriterien als verpflichtend mitaufzunehmen.

Empfehlungen an BMU/IKI:

Da die Flexibilität hinsichtlich Projektplanung, Budget und Monitoring viele Vorteile für das vorliegende Projekt hatte, ist eine Empfehlung für die IKI, diese Flexibilität für Projekte beizubehalten.

Empfehlungen an die DO:

Aufgrund der Herausforderungen, das Projekt in drei sehr unterschiedlichen Partnerländern zu implementieren, ist eine Empfehlung für weitere Projekte der DO und der IKI, Disseminationsprojekte mehr auf Regionen mit ähnlichen Ausgangssituationen, ähnlichen institutionellen Rahmenbedingungen, sowie starken Partnern und existierende Partnernetzwerke zu fokussieren.

5 ANNEXE

5.1 Abkürzungen

AFOLU	Agriculture, forestry and other land use
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
CBD	Convention on Biological Diversity
CO2	Kohlenstoffdioxid
EU	Europäische Union
EU-RED	Erneuerbare-Energien-Richtlinie der Europäischen Union (Renewable Energy Directive)
GEF	Globale Umweltfazilität (Global Environment Facility)
GEF-RIMBA	Strengthening Forest and Ecosystem Connectivity in RIMBA Landscape of Central Sumatra through Investing in Natural Capital, Biodiversity Conservation, and Land-based Emission Reductions (RIMBA project)
HCV	High conservation value
IfW	Institut für Weltwirtschaft
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
ILUC	Indirekte Landnutzungsänderung (Indirect land use change)
INDC	Intended nationally determined contributions
IP	Implementierungspartner
ISCC	International Sustainability and Carbon Certification
LUC	Landnutzungsänderung (Land use change)
LULUCF	Land use, land use change and forestry
NGO	Non-Governmental Organisation
REDD+	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (UNFCCC Programme)
RSPO	Runder Tisch für Nachhaltiges Palmöl (Roundtable on Sustainable Palm Oil)
SMART	Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound Spezifisch, Messbar, Erreichbar, Relevant, Terminiert
SU	Subunternehmer
THG	Treibhausgase
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
WWF	World Wide Fund for Nature

5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
Outcome 1: Reduzierung von THG-Emissionen, verursacht durch unkontrollierte Landnutzungsänderungen für Biomasseanbau in Indonesien, Kolumbien, und Brasilien	Kein Indikator definiert	0%
Outcome 2: Entwicklung von Instrumenten und Methoden für eine klima-, -sozial- und naturverträgliche Landnutzung unter Berücksichtigung der Anforderungen der EU-RED	Das im Projekt entwickelte Instrumentarium wurde erfolgreich in Pilotprojekten getestet.	100%

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
Outcome 3: Identifizierung der high and low-risk-Flächen sowie deren kartographische Darstellung in ausgewählten Zielgebieten	Bis Ende 2013 liegen für die ausgewählten Regionen Risikokarten (Identifizierung von high und low risk-Flächen) vor, diese basieren auf klar definierten Kriterien und berücksichtigen sowohl Biodiversität als auch Kohlenstoffgehalte im Boden.	100%
	Darstellung von Flächen mit hoher Biodiversität und hohem Kohlenstoffgehalt (Hektarangaben), die als EU-RED „no-go“ identifiziert werden (und erhalten werden sollen)	100%
	Daraus abgeleitete Menge CO ₂ , die auf der Fläche zur Zeit der Kartenerstellung gebunden ist, sowie die potenzielle erzielte Minderung der Treibhausgasemissionen (nach EU-RED) für ausgewählten Rohstoffe (bei Verwendung zur Herstellung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen)	100%
Outcome 4: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit in den Zielgebieten, bezüglich der Projektergebnisse in Verbindung mit den Nachhaltigkeitsanforderungen der europäischen und regionalen Datensätze von bereits vorhandenen Landnutzungsplanungen, Evaluierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen, Entwicklung einer Methode zur Identifikation "high and low-risk"-Gebiete für einen nachhaltigen Biomasseanbau	Bekanntheitsgrad von Nachhaltigkeitsanforderungen (EU-RED) und dem Instrumentarium in den Zielgebieten	90%
	Akzeptanz und Nutzung des Instrumentariums durch Behörden, Produzenten	75%
	Zertifizierungssysteme und Zertifizierungsstellen nutzen das im Projekt erarbeitete Instrumentarium und Kartenmaterial.	90%
Output 1: Das Projekt hat keine Outputs definiert.	Das Projekt hat keine Outputs definiert.	Das Projekt hat keine Outputs definiert.

5.3 Theory of change

Die grafische Darstellung einer Theory of Change / eines LogFrames ist der folgenden Seite zu entnehmen.

Reduzierung von Treibhausgasemissionen, verursacht durch unkontrollierte Landnutzungsänderungen für Biomasseanbau in Indonesien, Kolumbien und Brasilien

Entwicklung von Instrumenten u. Methoden für eine klima-, sozial- u. naturverträgliche Landnutzung unter Berücksichtigung der Anforderungen der EU RED

Das im Projekt entwickelte Instrumentarium wurde erfolgreich in Pilotprojekten getestet

Identifizierung der "high und low risk"-Flächen sowie deren kartographische Darstellung in ausgewählten Zielgebieten

Bis Ende 2013 liegen für die ausgewählten Regionen Risikokarten (Identifizierung von "high und low risk"-Flächen) vor, diese basieren auf klar definierten Kriterien u. berücksichtigen sowohl Biodiversität als auch Kohlenstoffgehalt im Boden

Darstellung von Flächen mit hoher Biodiversität u. hohem Kohlenstoffgehalt (Hektarangaben), die als EU RED "No-Go" identifiziert werden (u. erhalten werden sollten)

daraus abgeleitete Menge CO₂, die auf der Fläche zur Zeit der Kartenerstellung gebunden ist, sowie die potenzielle erzielte Minderung der Treibhausgasemissionen (nach EU RED) für ausgewählte Rohstoffe (bei Verwendung zur Herstellung von Biokraftstoffen u. flüssigen Biobrennstoffen)

Kommunikation u. Öffentlichkeitsarbeit in den Zielgebieten (Projektergebnisse in Verbindung mit Nachhaltigkeitsanforderungen europäischer u. nationaler Nachhaltigkeitsverordnungen)

Bekanntheitsgrad von Nachhaltigkeitsanforderungen (EU RED) und dem Instrumentarium in den Zielgebieten

Akzeptanz u. Nutzung des Instrumentariums durch Behörden u. Produzenten

Zertifizierungssysteme u. Zertifizierungsstellen nutzen das im Projekt erarbeitete Instrumentarium u. Kartenmaterial

AP2: Überprüfung u. Anwendung von Instrumenten u. Methoden zur Bewertung sozialer u. ökologischer Kriterien zur Identifizierung von "high und low risk"-Flächen für eine nachhaltige Biomasseproduktion (unter Berücksichtigung der Anforderungen der RED)

AP1: Analyse globaler u. regionaler Datensätze sowie Evaluierung gesetzlicher Rahmenbedingungen für Landnutzungsplanung u. tatsächlicher Umsetzung in den jeweiligen Zielregionen/ Ländern, Erstellung von Kartenmaterial

AP4: Integration der Ergebnisse aus Maßnahmenpaket 2 u. 3 in Zertifizierungssysteme wie RSPO, RTRS etc.

AP5: Zielgruppenspezifische Qualifizierung sowie Verbreitung u. Verankerung der Projektergebnisse (international u. europäisch)

AP3: Entwicklung einer effizienten Methode zur Identifizierung von kohlenstoffreichen Böden

- Datenverfügbarkeit / Keine Datenerhebung erforderlich
- EU-Kommission legt fehlende Kriterien/Definitionen zu "Grünland mit großer biologischer Vielfalt" für EU-RED fest
- Kooperationsbereitschaft von Wirtschaftspartnern
- Regierungen erkennen die Wichtigkeit von Klima- und Naturschutz an / International wird Druck ausgeübt
- Stabile politische Rahmenbedingungen