

IKI-Abschlussreview Bericht Nr. 11
„Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in den Hochgebirgsregionen Zentralasiens“

31.01.2022

Projektsignatur	15_II_110_Zentralasien_G_EbA Hochgebirgsregionen
Projekttitel	Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in den Hochgebirgsregionen Zentralasiens
Partnerland	Kasachstan (KAZ), Kirgisistan (KGZ), Tadschikistan (TJK)
Durchführungsorganisation	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Politischer Projektpartner	<u>Kasachstan</u> : <i>Ministry of Energy</i> (Energieministerium) und ab 2019 das <i>Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources</i> (Ministerium für Ökologie, Geologie und Naturressourcen) <u>Kirgisistan</u> : <i>State Agency on Environmental Protection and Forestry</i> (Staatliche Umwelt- und Forstagentur) <u>Tadschikistan</u> : <i>Committee for Environmental Protection</i> (Umweltkomitee)

Projektbeginn	13.05.2015	Projektende	31.12.2020
Fördervolumen IKI	€ 6.350.677,84	Fördervolumen anderer Quellen	-

Abschlussreview durchgeführt von: Jonas Richter (Syspons)

Die in diesem IKI-Abschlussreview vertretenen Auffassungen stellt die Meinung unabhängiger Gutachterinnen und Gutachter des von der Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH zur Durchführung von einzelprojektbezogenen IKI-Abschlussreviews beauftragten Evaluationsteams der Syspons GmbH dar und entspricht nicht notwendigerweise der Meinung der ZUG gGmbH oder der an der IKI beteiligten Bundesministerien – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV).

Die Einzelprojektevaluierungen in Form von Abschlussreviews, die im Rahmen des 3. IKI-Evaluierungszyklus umgesetzt werden, untersuchen zentrale Wirkungen und die Nachhaltigkeit von IKI-Projekten auf Grundlage von ausgewählten Evaluationskriterien (Effektivität, Impact und Nachhaltigkeit) der international anerkannten OECD/DAC-Kriterien. Die Kriterien, damit verbundenen Leitfragen und Indikatoren werden für alle zu untersuchenden IKI-Projekte, die zwischen dem 01.04. und 31.12.2020 geendet haben, angewendet, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Zusätzliche Kriterien oder Indikatoren, die etwa spezifisch in verschiedenen Themenfeldern etabliert sind (z.B. Bereich Bildung), werden bei den Abschlussreviews nicht erhoben und bewertet.

Kontakt:

Oliver Scheller
Manager

Paola Adriázola
Managing Consultant

Syspons GmbH

Prinzenstraße 84
10969 Berlin
Germany

Evaluation im Auftrag von



im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI)



INHALT

I	Zusammenfassung	5
I.1	Zusammenfassung des Projekts	5
I.2	Gesamtbewertung des Reviews	6
I	Summary	9
I.1	Summary of the Project	9
I.2	Overall review results	10
II	Ergebnisse des Reviews nach Evaluierungskriterien	12
II.1	Datenerhebung und -analyse	12
II.2	Auswertung der Evaluierungskriterien	12
II.2.1	Kriterium Effektivität	12
II.2.2	Kriterium Impact	17
II.2.3	Kriterium Nachhaltigkeit	22
Anhang	26	
I.	Wirkungslogik	26
II.	Verlauf des Reviews	27
III.	Liste der Datenquellen	28
Abkürzungen	29	

EINLEITUNG

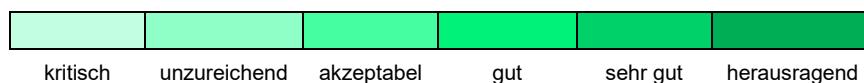
Das vorliegende Abschlussreview wurde im Rahmen einer Evaluation von 25 Projekten der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) mit Beendigungsdatum zwischen 01.04. und 31.12.2020 (Jahresscheibe 2020) erstellt und ist Teil des 3. IKI-Evaluierungszyklus, in welchem IKI-Projekte untersucht werden die zwischen 2020 und 2024 geendet haben.

Die Abschlussreviews der Jahresscheibe 2020 werden ex-post etwa 6-18 Monate nach Projektende erstellt und konzentrieren sich auf die Kriterien **Effektivität, Impact und Nachhaltigkeit** der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung – Ausschuss für Entwicklungszusammenarbeit (*Organisation for Economic Cooperation and Development/Development Assistance Committee, OECD/DAC*) sowie auf **Lernen aus den Projektergebnissen**. Die **Datenerhebung** erfolgt desktopbasiert mittels Dokumentenanalysen und drei verpflichtenden Interviews mit Vertretern der Durchführungsorganisationen, Partnerorganisationen und Zielgruppen.

Bewertungsgrundlagen des Abschlussreviews

Das zugrundeliegende Bewertungssystem zur Evaluierung der 25 Projekte und Erstellung der Abschlussreviews basiert auf einer standardisierten Evaluationsmatrix mit den OECD/DAC-Kriterien Effektivität, Impact und Nachhaltigkeit als Bewertungsrahmen. Den Kriterien wurden jeweils drei bis vier für die IKI besonders relevante Unterkriterien (UK) zugeordnet. Die Unterkriterien enthalten wiederum konkretisierende Leitfragen, die mit Indikatoren hinterlegt sind.

Zur Bewertung wurde eine 6er-Skala (mit 1 als schlechtester und 6 als bester zu vergebender Bewertung) auf Ebene der Unterkriterien verwendet. Die Bewertung der Unterkriterien ergibt in Verbindung mit den ihnen zugeordneten Gewichtungen eine Gesamtbewertung für die Kriterien Effektivität, Impact und Nachhaltigkeit. Die Gesamtbewertung pro Kriterium wird schließlich zusammenfassend anhand einer Farbskala dargestellt, die sich aus den 6 Bewertungsstufen ergibt.



Aufbau des Abschlussreview-Berichts

In Hauptteil II des vorliegenden Abschlussreviews werden Bewertungen der Kriterien Effektivität, Impact und Nachhaltigkeit und die jeweiligen Ergebnisse der Datenerhebung und -analyse sowie darauf basierende Einschätzungen der Evaluatoren und abgeleitete Learnings erläutert.

Dem Hauptteil vorangestellt ist eine Zusammenfassung (einmal in deutscher und zusätzlich in englischer Sprache), welche die Bewertungen der Kriterien anhand einer Farbskala zeigt sowie die Gesamteinschätzung des Projekts und wesentliche Erkenntnisse in kurzer Form darstellt.

I ZUSAMMENFASSUNG

I.1 Zusammenfassung des Projekts

Durch das Vorhaben sollten ökosystembasierte Anpassungen (auf Englisch „*Ecosystem-based Adaptation*“, EbA) an den Klimawandel¹ in drei Ländern der Hochgebirgsregionen Zentralasiens verfügbar gemacht werden. Die Hochgebirgsregionen Zentralasiens weisen die weltweit höchsten Vulnerabilitätsindizien in Bezug auf das erwartete Ausmaß von Klimaänderungen sowie eine ausgeprägte Sensitivität in ländlichen Regionen auf, vor allem aufgrund der Degradierung von Ökosystemen. Diese Vulnerabilität und Sensitivität steht einer sehr geringen gesellschaftlichen Anpassungskapazität gegenüber. Zur Zielerreichung verfolgte das Vorhaben einen Mehr-Ebenen-Ansatz. Dieser definierte sich in den sechs Projektzielen oder Outputs, wobei das Kernergebnis des Vorhabens die Erarbeitung eines Ansatzes zur Implementierung von ökosystembasierten Anpassungsmaßnahmen in der Region war. Begleitend zu den Aktivitäten fand ein Prozess-Monitoring statt, das eine methodische Aufarbeitung der Schlüsselaktivitäten und anschließender Erarbeitung entsprechender Umsetzungshilfen für die Verbreitung und Verankerung des Ansatzes ermöglichte.

Die Zielgruppe des Vorhabens waren Mitarbeiter*innen und Entscheidungsträger*innen staatlicher und nichtstaatlicher Strukturen auf lokaler bis nationaler Ebene, deren Kapazität zur Entwicklung und Umsetzung ökosystembasierter Anpassungsstrategien gestärkt werden sollte. Weiterhin gehörten zur Zielgruppe Expert*innen aus Fach- und Wissenschaftsinstitutionen (Klimaanpassung, Katastrophenvorsorge, Umweltpolitik), Mitarbeiter*innen von nationalen Verwaltungs- und Wissenschaftsinstitutionen, die für Klimaanpassung und Katastrophenvorsorge zuständig sind sowie die Verwaltung des Naturschutzgebiets „Tigrovaya Balka“ in Tadschikistan. Auch Universitäten und zivilgesellschaftliche Organisationen, die zukünftig als Multiplikatoren fungieren, waren Zielgruppe des Vorhabens. Indirekt profitierte durch das Vorhaben in allen drei Zielländern die in den Hochgebirgsregionen lebende Bevölkerung.

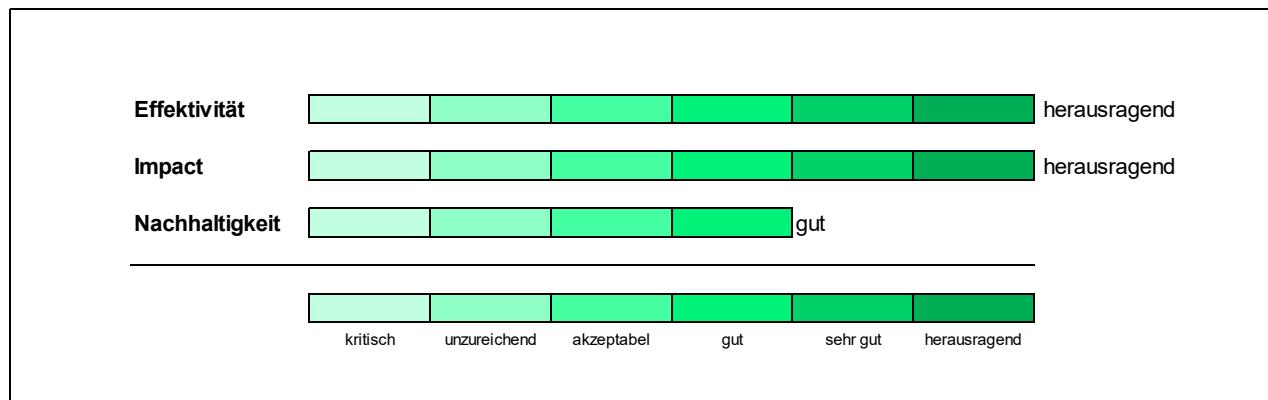
Das Projekt wurde zwischen dem 13.05.2015 und dem 31.12.2020 mit einem Fördervolumen von 6.500.000 EUR² in Kasachstan, Kirgisistan und Tadschikistan von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Kooperation mit der Michael Succow Stiftung (MSS) und der NGO Camp Alatoo in Kirgisistan als Durchführungspartner umgesetzt. Politische Partner des Projekts waren in Kirgisistan die *State Agency on Environmental Protection and Forestry* (Staatliche Umwelt- und Forstagentur), in Tadschikistan das *Committee for Environmental Protection* (Umweltkomitee) sowie das *Ministry of Energy* (Energieministerium) und ab 2019 das *Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources* (Ministerium für Ökologie, Geologie und Naturressourcen) in Kasachstan. Als Unterauftragnehmer waren u.a. das Helmholtz-Zentrum Potsdam - Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ), die University of Central Asia in Kirgisistan, und die UNIQUE forestry and landuse GmbH in das Projekt involviert (Dok 1)³.

¹ Ökosystembasierte Anpassungen ermöglichen die Nutzung von Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen als Teil einer umfassenden Anpassungsstrategie, um Menschen zu helfen, sich an die nachteiligen Auswirkungen des Klimawandels anzupassen. Ökosystembasierte Anpassungen adressieren somit direkt die Degradierung von Ökosystemen als treibenden Faktor von Klimavulnerabilität von Menschen und Ökosystemen. EbA leisten neben dem Beitrag zur Anpassung auch einen unmittelbaren Beitrag zur Erhaltung von Ökosystemen und tragen damit zur Verbesserung der Umweltsituation bei. Ebenso tragen einkommensschaffende Maßnahmen im Rahmen ökosystembasierter Anpassung zu wirtschaftlichen Alternativen bei. (Dok 9)

² Tatsächlich wurden 6.350.677,84 EUR (lt. DB) verwendet, womit es zu einer Rückzahlung von 149.322,16 EUR (lt. DB) kam. (Dok 2).

³ Verweise auf Dokumente sind mit „Dok“ gekennzeichnet und durchnummertiert. Die zugehörigen Quellendokumente lassen sich dem Anhang entnehmen. Verweise auf Interviews sind mit „Int“ gekennzeichnet und durchnummertiert.

I.2 Gesamtbewertung des Reviews



› Wesentliche Stärken des Projekts

- Durch die hohe Passung und Relevanz des Projekts zu regionalen Bedarfen (z.B. Anpassungsstrategien an den Klimawandel, Erreichung nationaler Klimaziele), wurde an Themen gearbeitet, die für Partner*innen und die Zielgruppen bedeutsam sind und weiter an Bedeutung gewinnen.
- Durch die Stärkung der Kapazitäten der Partner*innen und der Zielgruppe und den entwickelten Umsetzungshilfen wurde sichergestellt, dass ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen und vergleichbare Maßnahmen auch in anderen Projekten mitgedacht und umgesetzt werden können.
- Der Fokus von Output 2 auf die Multiplikatorenwirkung und das Scaling-Up des Projekts waren hilfreich und zielführend zur nachhaltigen Sicherung der Projektergebnisse.
- Durch die Kooperation mit internationalen Organisationen wie der Weltbank, WWF US und UN-Environment konnte sichergestellt werden, dass die erarbeiteten EbA-Methodiken auf breite Aufmerksamkeit stießen und in relevanten Plattformen und Dokumenten aufgenommen wurden.

› Wesentliche Optimierungsmöglichkeiten des Projekts

- Die Indikatoren hätten teilweise spezifischer definiert werden können und auch auf ein angemessenes Ambitionsniveau der Zielsetzung hätte in einigen Fällen mehr Fokus gelegt werden können.
- Auf die finanziellen Kapazitäten der Partner*innen und Zielgruppen zur Weiterführung bzw. dem Erhalt der Projektergebnisse (z.B. Fragen finanzieller Ressourcen, Anschlussfinanzierungen oder notwendiger personeller Ressourcen) sollte in den Projektdokumenten stärker eingegangen werden.

Gesamteinschätzung

Das Vorhaben hat sein Ziel, innovative und kosteneffektive Ansätze und Strategien für die Umsetzung ökosystembasierter Anpassung für ausgewählte Gebiete in den Hochgebirgsregionen Zentralasiens und für Schutzgebiete verfügbar zu machen, und die Methodik systematisch in der klimarelevanten Politik und Planung sowie in der Anpassungspraxis der Partnerländer und internationaler Entwicklungspartner zu verankern, weitestgehend erreicht. Die Ziele wurden überwiegend erreicht und zum Teil übertroffen. Herausforderungen hinsichtlich der Zielerreichung entstanden jedoch aufgrund der globalen COVID-Pandemie sowie Kontextveränderungen im Umfeld des Tigrovaya Balka Naturschutzgebietes in Tadschikistan.

Auf Impact-Ebene lässt sich zusammenfassend festhalten, dass das Vorhaben es schaffte, ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen sowohl lokal als auch national in den drei Ländern prominent zu platzieren. Ebenso wurden ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen in die politischen Strategien und Klima-Maßnahmenpakete etabliert. Des Weiteren schuf das Vorhaben Einkommensmöglichkeiten durch die Inwertsetzung von natürlichen Ressourcen (Ökosysteme) und trug somit zur Armutsminderung und nachhaltigen Entwicklung bei. Auch wurde relevanten Akteuren der nationalen Wirtschafts- und Finanzpolitik die Bedeutung des ländlichen Raums und seiner natürlichen Ressourcen durch Klimarisiko- und umweltökonomische Analysen verdeutlicht. Gleichzeitig wurden Ökosysteme geschützt und rehabilitiert und die prekäre Energiesituation in den Bergregionen durch nachhaltige Wald- und Weidewirtschaft entschärft.

Die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse sowie die Nutzung der Beiträge durch Partner*innen und die Zielgruppe über die Projektlaufzeit hinaus, ist auf Basis der vorliegenden Daten als gut zu bewerten. So wurden durch das Projekt angemessene Maßnahmen ergriffen, um die Nachhaltigkeit zu sichern. Während die Daten grundsätzlich auf gute Nachhaltigkeitsperspektiven hindeuten (Fokussierung der lokalen Bevölkerung in den Pilotregionen auf nachhaltigere Praktiken und die Verankerung des EbA-Ansatzes in nationalen Strategien), deuten andere Aspekte auf (potenzielle) Nachhaltigkeitsherausforderungen hin, beispielsweise die Verwendung von finanziellen Ressourcen auf andere Themenbereiche durch die Konsequenzen der COVID-Pandemie.

Lessons Learned und Empfehlungen

› **Inhaltlich-konzeptionell**

- Der Projektansatz sollte passend für die Zielsetzung konzipiert werden, um es dem Vorhaben zu ermöglichen die Outcome- und Output-Ziele sowie übergreifende entwicklungspolitische Ziele zu erreichen. Die Passung des Projektansatzes des evaluierten Projekts stellt diesbezüglich ein Positivbeispiel dar.
- Bei der Konzeption von Projekten sollte die Sicherstellung einer Multiplikatorenwirkung und eines Scaling-Ups prominent und im besten Fall als Output-Ziel platziert werden.
- Für eine nachhaltige Sicherung der Projektergebnisse sind die Kapazitäten der Partner*innen und Zielgruppe zentral. Diesbezüglich zeigte das Projekt, dass durch Kapazitätsbildungsmaßnahmen die Projektpartner*innen und die Durchführungsorganisation in die Lage versetzt wurden, gelerntes in anderen Projekten mitzudenken und ggf. umzusetzen.

› **Prozesse und Steuerung des Projekts**

- Es sollte sichergestellt werden, dass alle Indikatoren spezifisch und mit einem angemessenen Ambitionsniveau formuliert sind.
- Die finanziellen Kapazitäten der Partner*innen und Zielgruppen zur Weiterführung bzw. dem Erhalt der Projektergebnisse (z.B. Fragen finanzieller Ressourcen, Anschlussfinanzierungen oder notwendiger personeller Ressourcen) sollte in den Projektdokumenten nachvollziehbar dargestellt werden, um eine Steuerung zu ermöglichen.
- Des Weiteren sollte auf größere Veränderungen im Interventionskontext auch durch eine Anpassung des Zielsystems reagiert werden.

I SUMMARY

I.1 Summary of the Project

The project aimed to make ecosystem-based adaptation⁴ to climate change available in three countries of the high mountain regions of Central Asia. The high mountain regions of Central Asia have the world's highest vulnerability indices with respect to the expected magnitude of climate change, as well as a pronounced sensitivity in rural regions mainly due to ecosystem degradation. This vulnerability and sensitivity contrasts with a very low societal capacity to adapt. To achieve its objectives, the project pursued a multi-level approach. This was defined in the six project objectives (outputs), which were meant to result in the core outcome: the development of an approach to implement ecosystem-based adaptation measures in the region. The activities were accompanied by a process monitoring, which enabled a methodical analysis of the key activities and the subsequent development of corresponding implementation guidelines for the dissemination and anchoring of the approach.

The target group of the project included staff and decision makers of governmental and non-governmental institutions from local to national level, whose capacity to develop and implement ecosystem-based adaptation strategies should be strengthened. Furthermore, experts from technical and scientific institutions (climate adaptation, disaster risk reduction, environmental policy), staff of national administrative and scientific institutions responsible for climate adaptation and disaster risk reduction, as well as the administration of the nature reserve "Tigrovaya Balka" in Tajikistan were defined as the target group. Universities and civil society organisations, which should act as multipliers, also belonged to the target group of the project. Indirectly, the population living in the high mountain regions in all three target countries benefitted from the project.

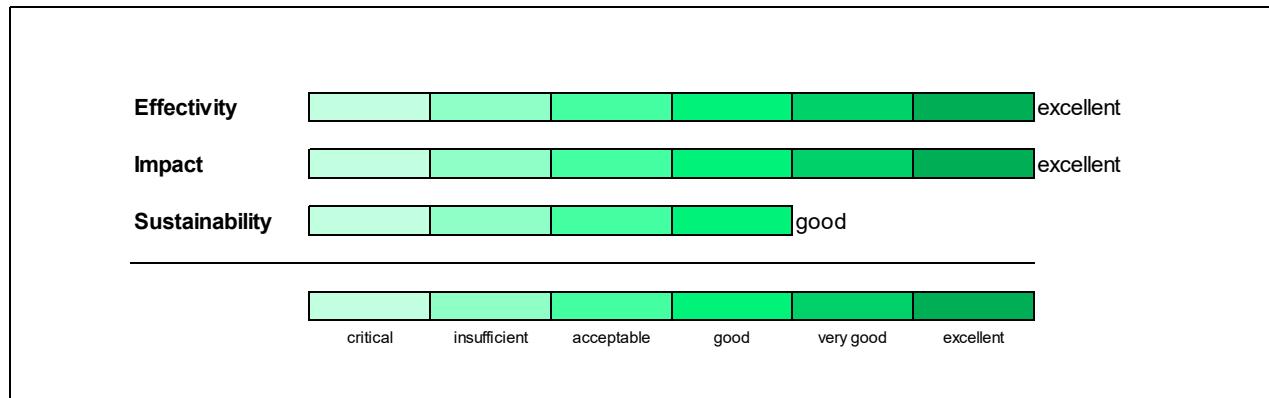
The project was implemented between 13.05.2015 and 31.12.2020 with a funding volume of 6,500,000 EUR⁵ in Kazakhstan, Kyrgyzstan, and Tajikistan by the Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) in cooperation with the Michael Succow Foundation (MSS) and the NGO Camp Alatoo in Kyrgyzstan as implementing partners. Political partners of the project were the State Agency on Environmental Protection and Forestry in Kyrgyzstan, the Committee for Environmental Protection in Tajikistan, as well as the Ministry of Energy and from 2019 the Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources in Kazakhstan. The Helmholtz Centre Potsdam - German Research Centre for Geosciences (GFZ), the University of Central Asia in Kyrgyzstan, and UNIQUE forestry and land use GmbH were involved in the project as subcontractors (Doc 1)⁶.

⁴ Ecosystem-based adaptation enables the use of biodiversity and ecosystem services as part of a comprehensive adaptation strategy to help people adapt to the adverse effects of climate change. Ecosystem-based adaptation thus directly addresses ecosystem degradation as a driver of climate vulnerability of people and ecosystems. Ecosystem-based adaptation measures, in addition to contributing to adaptation, also directly address ecosystem conservation and thus contribute to environmental improvements. Likewise, income-generating measures within the framework of ecosystem-based adaptation contribute to economic viability (Dok 9).

⁵ In fact, EUR 6,350,677.84 were used, resulting in a reimbursement of EUR 149,322.16 (Doc 2).

⁶ References to documents are marked with "Doc" and numbered consecutively. The corresponding source documents can be found in the appendix. References to interviews are marked with "Int" and numbered consecutively.

I.2 Overall review results



› Main strengths of the project

- Due to the high fit and relevance of the project to regional needs (e.g., adaptation strategies to climate change, achievement of national climate goals), the project worked on topics that are important for partners and target groups and that will become even more important in the future.
- By strengthening the capacities of partners and target groups and developing implementation tools, the project ensured that ecosystem-based adaptation measures and similar measures can also be considered and implemented in other projects.
- The focus of output 2 on the multiplier effect and the scaling-up of the project was helpful and purposeful to sustain the project results.
- The cooperation with international organisations such as the World Bank, WWF US, and UN-Environment ensured that the developed EbA methodologies received broad attention and were included in relevant platforms and documents.

› Main areas of improvement for the project

- The indicators could have been defined more specifically in some cases. More focus could have been placed on the appropriate level of ambition of the objectives in a few cases.
- The financial capacities of the partners and target groups for the continuation or maintenance of the project results (e.g., financial resources, follow-up financing, or necessary human resources) should be addressed in the project documents.

Overall assessment

The project has largely achieved its objective of ensuring that innovative and cost-effective approaches and strategies for implementing ecosystem-based adaptation are available for selected areas in the high mountain regions of Central Asia (including protected areas). Furthermore, it has achieved its objective that the methodology is systematically mainstreamed in climate-related policy and planning, as well as in the adaptation policies of countries and relevant international development partners. For the most part, the targets were met and, in some cases, exceeded. However, challenges with regard to the achievement of

objectives arose due to the global COVID pandemic as well as contextual changes in the environment of the Tigrovaya Balka Nature Reserve in Tajikistan.

At the impact level, it can be summarised that the project managed to place ecosystem-based adaptation measures much more prominently in the three countries, both locally and nationally. Likewise, ecosystem-based adaptation measures were established in the political strategies and climate measure packages. Furthermore, the project created income opportunities through the valorisation of natural resources (ecosystems) and thus contributed to poverty reduction and sustainable development. The importance of rural areas and their natural resources was also made clear to relevant actors in national economic and financial policy through climate risk and environmental economic analyses. At the same time, ecosystems were protected and rehabilitated, and the precarious energy situation in the mountain regions was alleviated through sustainable forest and pasture management.

The sustainability of the project results and the use of the contributions by partners and the target group beyond the project duration can be rated as good based on the available data. The project has taken appropriate measures to ensure sustainability. While the data in principle indicate good sustainability prospects (focus of local people in pilot regions on more sustainable practices and mainstreaming of the EbA approach in national strategies), other aspects indicate (potential) sustainability challenges, such as a changing political focus and use of financial resources on other issues due to the consequences of the COVID pandemic.

Lessons learned and recommendations

› **Conceptual**

- The approach of the project should be designed to fit the objectives in order to enable the project to achieve the outcome and output goals as well as the overall developmental goals. The fit of the project approach is a positive example in this regard.
- When designing projects, ensuring a multiplier effect and a scaling-up should be placed prominently and, in the best case, as an output objective.
- The capacities of the partners and the target group are central for a sustainable safeguarding of the project results. In this regard, the project showed that capacity building measures enabled the partners and the implementing organization to think about and, if appropriate, implement what they had learned in other projects.

› **Processes and project management**

- Nevertheless, it should be ensured that all indicators are formulated specifically and with an appropriate level of ambition.
- The financial capacities of the partners and target groups for the continuation or maintenance of the project results (e.g., financial resources, follow-up financing, or necessary human resources) should be presented in the project documents.
- Furthermore, major changes in the intervention context should also be responded to by adjusting the targeting system.

II ERGEBNISSE DES REVIEWS NACH EVALUIERUNGSKRITERIEN

II.1 Datenerhebung und -analyse

Dieses Abschlussreview ist eine ex-post Evaluierung ca. 13 Monate nach Projektende. Methodisch handelt es sich um eine dokumentenbasierte Evaluierung, welche durch Interviews als zusätzliche Datenquelle ergänzt wurde. So dienten zunächst die zentralen Projektdokumente (Projektvorschlag (PV), Zwischenberichte (ZB), Schlussbericht (SB) und eventuelle Änderungsanträge (ÄA)) als Hauptquellen. Durch drei vertiefende bzw. validierende Interviews wurden zusätzliche Daten erhoben. Hierbei wurden drei Vertreter*innen des Projektteams der Durchführungsorganisation (DO), ein Vertreter des Durchführungspartners sowie ein Vertreter der Zielgruppe einbezogen. Die Interviews ermöglichen es, Informationen aus den Projektdokumenten zu kontextualisieren und zu stützen (siehe Anhang für weitere Informationen zu den Quellen).

Bezüglich der Datenqualität und -aussagekraft lässt sich festhalten, dass diese sehr gut war. Die vollständigen Projektdokumente lagen dem Evaluierungsteam vor und alle Interviewpartner*innen lieferten wertvolle, zusätzliche Perspektiven. Während Interviews eine Möglichkeit zur Triangulation boten, da die Interviewpartner*innen in verschiedenen Rollen im Projekt aktiv waren, ist darauf zu verweisen, dass die geringe Anzahl der Interviews eine Triangulation nur in eingeschränktem Sinne ermöglichte und Interviewdaten zum Teil Einzelmeinungen abbilden und sich auf Teilaspekte des Projekts beziehen. Die DO zeigte sich sehr kooperativ. Zur Bewertung einzelner Indikatoren lagen allerdings nur Daten in eingeschränktem Maße vor (z.B. zielgruppenbezogene Indikatoren).

Die Daten wurden zwischen dem 05.01. und 20.01.2022 erhoben und analysiert. Die Erhebungen wie auch die Auswertung und Synthese der Daten erfolgte reibungslos.

II.2 Auswertung der Evaluierungskriterien

II.2.1 Kriterium Effektivität

Kriterium 1:	Effektivität
Erläuterung:	Das Kriterium Effektivität untersucht den Zielerreichungsgrad, in dem die definierten Projektziele (inkl. Outputs und Outcomes) erreicht werden.
Übergeordnete Evaluierungsfrage:	EF1: In welchem Ausmaß werden die definierten Projektziele erreicht?

Unterkriterien Effektivität	Bewertung
UK 1.1 Ziele und Zielerreichung (30%)	5,7
UK 1.2 Angemessenheit der Ziele und Wirkungslogik für Problem und Kontext (30%)	5,5
UK 1.3 Nutzung und Nutzen des Projekts für Zielgruppen und Begünstigte (40%)	5,5
Effektivität gesamt (100%)	5,6
herausragend	

Ziele und Zielerreichung (UK 1.1)

Das Unterkriterium untersucht, inwieweit das Projekt die angestrebten Outcomes und Outputs erreicht hat und die Zielerreichung sinnvoll und angemessen überprüft wurde.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

- 1.1.1 Grad der Zielerreichung auf Outcome-Ebene
- 1.1.2 Grad der Zielerreichung auf Output-Ebene
- 1.1.3 Eignung (quantitativ, qualitativ, Ambitionsniveau) der Indikatoren zur Überprüfung der Zielerreichung

Auf Basis der vorliegenden Daten wurden die Ziele des Projekts überwiegend erreicht. Daher kann festgehalten werden, dass die Effektivität des Vorhabens als erfolgreich zu bewerten ist. Die Ziele des Projekts auf der Outcome-Ebene wurden vollständig erreicht. Gründe für das Nichterreichen von Ergebnissen einiger Output-Indikatoren sind nachvollziehbar und das Nichterreichen dieser Indikatoren fällt somit weniger stark in die Gewichtung der Bewertung. Ein Vergleich der quantitativen Soll- und Ist-Werte zeigt außerdem, dass einige der Indikatoren sogar deutlich übererfüllt wurden. Auch die Ziele des Projekts auf der Output-Ebene wurden in der Mehrzahl, jedoch nicht vollständig, erfüllt.

Auf Outcome-Ebene zielte das Projekt darauf ab, für die Hochgebirgsregionen Zentralasiens und angrenzende Flussauenökosysteme erfahrungsisierte, innovative und kosteneffiziente Ansätze ökosystembasierter Anpassung an den Klimawandel systematisch in der klimarelevanten Politik und Planung der drei Zielländer zu verankern. Dafür sollte einerseits eine Methodik für die Planung und Umsetzung ökosystembasierter Anpassungsmaßnahmen in Gemeinden der zentralasiatischen Hochgebirgsregionen erarbeitet werden, welche auf den Erfahrungen aus den Pilotierungen basiert, (Outcome-Indikator 0.1), und andererseits eine Methodik für die Planung und Umsetzung ökosystemzentrierter und ökosystembasierter Anpassungsmaßnahmen in und um das tadschikische Schutzgebiet Tigrovaya Balka entwickelt werden (Outcome-Indikator 0.2). Zudem sollte die Aufnahme von mindestens einem Ansatz für ökosystembasierte Anpassung in die nationalen Planungs- und Umsetzungsprozesse zur Anpassung an den Klimawandel in allen drei Partnerländern über interministerielle Dialogforen initiiert und Elemente des EbA-Konzepts in relevante regionalen Initiativen (z.B. CAMP4ASB) integriert werden (Outcome-Indikator 0.3). Während Outcome-Indikator 0.1 und Outcome-Indikator 0.2 voll erfüllt wurden, wurde Outcome-Indikator 0.3 in Kasachstan, Kirgisistan und Tadschikistan übererfüllt und regional voll erfüllt.

Auf Output-Ebene wurden insgesamt 18 Indikatoren definiert, von denen 16 vollständig erreicht oder übererfüllt wurden. Alle Indikatoren, die den Outputs 1, 2, 3 und 5 zugeordnet waren, wurden erreicht (11 der 18 Indikatoren). Sechs der vollständig erreichten Indikatoren wurden in Höhe des Zielwerts erreicht, während fünf übertroffen wurden (1.3, 1.4, 3.1, 3.2, 5.2). Die Output 4 zugeordneten Indikatoren wurden teilweise übererfüllt (4.1), voll erfüllt (4.3), bzw. nur teilweise erreicht (4.2, 4.4) (Dok 2). So wurde nur eine unter Output-Indikator 4.4 zu entwickelnden Umsetzungshilfen für Kompetenzentwicklung erarbeitet und veröffentlicht. Die Entwicklung einer weiteren Umsetzungshilfe für Kommunikations-, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeits-Strategien war nicht nötig, da auf existierende Umsetzungshilfen und Toolkits mit Fokus auf nachhaltige Entwicklung oder Biodiversitätserhalt zurückgegriffen werden konnte und diese auch für Partner*innen frei zugänglich sind. Output-Indikator 4.2 konnte aufgrund des Absagens von geplanten Veranstaltungen im Kontext der COVID-Pandemie nicht vollständig erreicht werden.

Des Weiteren wurden zwei der Output 6 zugeordneten Indikatoren voll erfüllt (6.1, 6.3), während Indikator 6.2 – „Für das Schutzgebiet und für die Pufferzone sind konkrete Maßnahmen zum Schutz, Restauration und Anpassung von Ökosystemen, Tierarten und des Menschen in Zusammenarbeit mit dem Verwaltungsamt (für das Schutzgebiet) und den Landnutzern (für die Pufferzonen) identifiziert und umgesetzt“ – nur teilweise (Maßnahmen innerhalb des Schutzgebietes) bzw. gänzlich nicht erreicht werden konnte (Maßnahmen in der Pufferzone). Dies liegt darin begründet, dass zum einen weiter flussaufwärts gelegene, staatlich betriebene Staudämme erheblich auf das hydrologische Regime des Schutzgebiets und somit auf die Ökologie des Tugai Ökosystems einwirken. Zum anderen ergab sich keine unterscheidbare Kern- und Pufferzone mehr, da sich ein durch eine chinesische Gesellschaft geführter landwirtschaftlicher Betrieb im ganzen Gebiet ausbreitete und dieses Gebiet daher in Privatbesitz überging. Somit war es nicht möglich drei Maßnahmen für das Schutzgebiet sowie drei Maßnahmen für die Pufferzone umzusetzen.

Die Interviewpartner*innen bestätigen die oben beschriebene Zielerreichung sowie damit einhergehende Herausforderungen (Int 1, 2). Auch beschreiben die Projektdokumente die Erreichung, beziehungsweise die Nichterreichung der Indikatoren nachvollziehbar. So wird für jeden Indikator detailliert begründet, warum und wie dieser erreicht, beziehungsweise nicht erreicht wurde (Dok 2, S. 5-16).

Des Weiteren kann festgehalten werden, dass auch vor dem Hintergrund der teilweisen Übererreichung der Projekt-Indikatoren, das Zielsystem hinsichtlich einer angemessenen Ambition sowie der Relevanz der Indikatoren adäquat gewählt wurde. Obwohl Outcome-Indikator 0.3⁷ sowie die Output-Indikatoren 1.3, 1.4, 3.1, 3.2, und 4.1 übererfüllt wurden, weisen diese, wie auch die restlichen Indikatoren, grundsätzlich ein für die Maßnahmen des Vorhabens angemessenes Ambitionsniveau auf. Lediglich die Zielsetzung von Output-Indikator 3.1 und 4.1 hätte etwas ambitionierter definiert werden können. Unter Output-Indikator 3.1 hätte sich das Vorhaben aufgrund der unterschiedlichen Pilotregionen und EbA-Aktivitäten verstärkt als ein Konzept für Kompetenzentwicklung entwickeln können und Output-Indikator 4.1 hätte der Zielerreichung entsprechend von 500 oder mehr Teilnehmern ausgehen können.

Die Indikatoren sind weitestgehend relevant für die Ergebnisse, die sie messen sollen. Lediglich einige der Indikatoren hätten aus gutachterlicher Sicht spezifischer definiert werden können. Beispielsweise hätte eine Spezifizierung von „nationalen Planungs- und Umsetzungsprozessen zur Anpassung an den Klimawandel“ (Outcome-Indikator 0.3) vorgenommen werden können. Auch würde Output-Indikator 1.1 davon profitieren, wenn die Kriterien, nach welchen die Pilotregionen ausgewählt werden, schon leicht umrissen werden würden. Auch eine genauere Definition von „hochrangigen klimarelevanten Foren“ hätte Output-Indikator 5.2 spezifiziert. Des Weiteren fehlt es bei Indikator 4.4 an Angemessenheit, da auf zahlreiche existierende Umsetzungshilfen und Toolkits mit Fokus auf nachhaltige Entwicklung oder Biodiversitätserhalt zurückgegriffen werden konnte, und somit die angedachte Entwicklung einer Umsetzungshilfe für CEPA-Strategien nicht nötig war. Dennoch lässt sich in Bezug auf die Messbarkeit, zeitliche und grundsätzliche Erreichbarkeit sowie Relevanz der Indikatoren aus gutachterlicher Sicht wenig kritisieren. Somit ist der Ambitionsgrad der Outcome- und Output-Indikatoren grundsätzlich angemessen und die Indikatoren dienen weitestgehend als gültiges Maß für die Projektergebnisse.

⁷ Die Aufnahme mindestens eines Ansatzes für ökosystembasierte Anpassung in die nationalen Planungs- und Umsetzungsprozesse zur Anpassung an den Klimawandel ist in allen drei Partnerländern über interministerielle Dialogforen initiiert. In relevanten regionalen Initiativen (z.B. CAMP4ASB) werden Elemente des EbA-Konzepts integriert.

Angemessenheit der Ziele und Wirkungslogik für Problem und Kontext (UK 1.2)

Das Unterkriterium untersucht, inwieweit die gesetzten Ziele, Projektaktivitäten und Outputs des Projekts geeignet waren.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

1.2.1 Eignung (Passung, Aussagekraft, Ambitionsniveau) der Ziele und Wirkungslogik für Problem, Ausgangslage und Kontext

1.2.2 Eignung von Aktivitäten und Outputs zur Erreichung des Outcomes

Bezüglich der Angemessenheit der Ziele und der Wirkungslogik des Projekts für den Umsetzungskontext ist zunächst festzuhalten, dass der Projektvorschlag die Ziele auf Outcome- und Output-Ebene nachvollziehbar aus der Ausgangssituation in den drei Ländern herleitet. So werden sowohl individuell für die Partnerländer zutreffende Herausforderungen als auch Thematiken, wie die Ökosysteme und die Vulnerabilität der Hochgebirgsregionen Zentralasiens schlüssig beschrieben. Auch wird auf die politischen Rahmenbedingungen Bezug genommen, an die das Projekt anschließen kann (Dok 1).

Allerdings führte vor allem die volatile politische Situation in den Partnerländern zu Herausforderung hinsichtlich der Zielerreichung (siehe auch UK 2 und 3). Dennoch wurden die zugehörigen Outcome-Indikatoren übertroffen, was auch auf die hohe Relevanz und Kohärenz des Vorhabens in der Projektregion zurückzuführen ist. Insgesamt schließt sich die Wirkungslogik des Projekts gut an den Interventionskontext an und formuliert schlüssig ineinander greifende Outputs, Outcomes und Impacts (Dok 1). Auch haben sich in der Praxis die Aktivitäten und Outputs als insgesamt geeignet erwiesen, um auf die Erreichung des Outcomes hinzuwirken. Die Zusammenhänge zwischen den Outputs sind plausibel dargestellt (Dok 2).

Grundsätzlich positiv zu bewerten ist außerdem, dass das Projekt auf Veränderungen im Interventionskontext reagiert hat. So wurde beispielsweise nach den Präsidentschaftswahlen in Kasachstan im Jahr 2019 das Ministerium für Ökologie, Geologie und Naturressourcen neu gegründet, welches die Zuständigkeiten für Klimaschutz vom Energieministerium und die Themen Forst-, Wildtier- und Wasserwirtschaft vom Landwirtschaftsministerium übernahm. Zwar arbeitete das Projekt weiter mit der Abteilung für Klimawandel und grüne Technologien, allerdings nun nicht mehr mit dem Energieministerium, sondern mit dem neu gegründeten Ministerium zusammen. In Kirgisistan kam es im Jahr 2019 zu politischen Unruhen und einer neuen Regierung. Außerdem wurde der Direktor des politischen Partners, die Staatsagentur für Umweltschutz und Forst, aufgrund von Korruptionsvorwürfen verhaftet. In Tadschikistan gab es weniger große Umbrüche. Lediglich der Leiter des politischen Partners wechselte zweimal. Durch diese politischen Veränderungen kam es vor allem in Kirgisistan zu Herausforderungen, auf die das Projekt einerseits administrativ und andererseits diplomatisch angemessen reagieren musste.

Auf andere Veränderungen im Interventionskontext reagierte das Vorhaben zwar, dennoch hätte durch diese Veränderungen über eine Anpassung des Zielsystems nachgedacht werden müssen. So zeigte eine Machbarkeitsstudie, dass die geplanten Anpassungsmaßnahmen im Schutzgebiet Tigrovaya Balka in Tadschikistan nicht wie geplant umgesetzt werden konnten (siehe auch 2.2 und 2.3). Daraufhin diskutierte das Vorhaben zunächst mit der Schutzgebietsverwaltung über realistische Maßnahmen; schließlich wurde von einer Umsetzung der Maßnahmen, vor allem in der Pufferzone jedoch Abstand genommen (Dok 2, Int 3). So zeigt dieses Beispiel, dass das Vorhaben grundsätzlich auf Veränderungen im

Interventionskontext reagierte, dennoch hätte die Reaktion etwas deutlicher sein können. Auf eventuelle weitere Veränderungen im Interventionskontext wurde weder in den Projektdokumenten noch in den Interviews verwiesen.

Nutzung und Nutzen des Projekts für Zielgruppen und Begünstigte (UK 1.3)

Das Unterkriterium untersucht, inwieweit das Projekt die beabsichtigten Zielgruppen erreicht hat und einen Nutzen für diese hat.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

- 1.3.1 Erreichung der Zielgruppen (quantitativ und qualitativ)
- 1.3.2 a) Nutzung und Anwendung der Projektergebnisse / -leistungen durch Zielgruppen und Begünstigte
- 1.3.2 b) Zufriedenheit; Zielgruppen empfinden Leistungen und Ergebnisse des Projekts als nützlich und sehen eine Übereinstimmung der Projektergebnisse mit ihren Bedürfnissen

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Zielgruppen in den Projektdokumenten klar definiert werden (Dok 1, Dok 2). Der Schlussbericht führt alle im Projektvorschlag benannten Zielgruppen auf und benennt die Aktivitäten, im Zuge derer sie in das Projekt einbezogen wurden (Dok 2). In Interviews bestätigt sich die erfolgreiche Einbindung der in den Dokumenten genannten Zielgruppen (Int 2, 3).

Ob und wie die Projektleistungen durch die Zielgruppen genutzt wurden, kann durch die Interviews nicht vollständig beurteilt werden, da nur eine Person aus der Zielgruppe befragt wurde. Die Einschätzung von den Interviewpartner*innen lässt allerdings darauf schließen, dass die Zielgruppen die Projektergebnisse wertschätzen und auch nutzen (Int 1, 2, 3). Konkret verwiesen wurde hierbei z.B. auf die erfolgreiche politische Verankerung des EbA-Ansatzes in der Projektregion, den Anbau von klimaresistenteren Agrar-Nutzpflanzen sowie die Anwendung von durch das Projekt verbesserten Kapazitäten der Zielgruppe. Auch wurde beschrieben, dass die im Zuge des Projekts erstellte Methodik und Umsetzungshilfen für ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen in den zentralasiatischen Hochgebirgsregionen sowie die Projekterfahrungen als Vorlage für weitere Umsetzungen dienten, wie beispielsweise in einem weiteren IKI Projekt sowie in einem Projekt der Europäischen Kommission (siehe UK 2) (Int 2, 3). Allerdings wurden auch Herausforderungen und Einflussfaktoren bezüglich der Wirksamkeit sowie einer weiteren Nutzung und Verankerung der Projektergebnisse benannt (siehe hierzu Ausführungen unter „Impact und „Nachhaltigkeit“) (Int 1, 2, 3).

Gesamteinschätzung der Effektivität des Projekts

Das Projekt hat sein Ziel, für die Hochgebirgsregionen Zentralasiens und angrenzende Flussauenökosysteme erfahrungsbasierte, innovative und kosteneffiziente Ansätze ökosystembasierter Anpassung an den Klimawandel systematisch in der klimarelevanten Politik und Planung der drei Zielländer zu verankern, erreicht (Outcome). Auf der Output-Ebene wurden insgesamt knapp 90 Prozent der definierten Indikatoren vollständig erreicht oder übererfüllt. Des Weiteren sind die Ziele und die Wirkungslogik des Projekts für den Umsetzungskontext angemessen und können nachvollziehbar aus der Ausgangssituation in den drei Ländern hergeleitet werden. Auch scheinen die Projektziele und -ergebnisse für die Zielgruppe relevant und werden von dieser wertgeschätzt und genutzt.

Learnings und Empfehlungen mit Bezug zum Kriterium Effektivität

Lernerfahrungen und damit verknüpfte Empfehlungen lassen sich einerseits von den Indikatoren und andererseits von der Passung des Projektansatzes ableiten. Grundsätzlich wurden die Indikatoren mit einer angemessenen Relevanz und Ambition gewählt. Dennoch hätte bei der Formulierung einiger Indikatoren etwas spezifischer vorgegangen werden können. Auch sollte zukünftig gut geprüft werden, dass ein angemessenes Ambitionsniveau aller Indikatoren gegeben ist. In Bezug auf die Passung des Projektansatzes für die Zielerreichung und die Relevanz für die Zielgruppe lässt sich festhalten, dass das Vorhaben sinnvoll konzipiert wurde. Die Ziele und die Wirkungslogik des Projekts sind angemessen für den Umsetzungskontext und die Zielgruppen des Projekts schätzen die Projektergebnisse und nutzen diese. Die Passung des Projektansatzes stellt somit ein Positivbeispiel für ähnliche Projekte dar. Eine weitere Lernerfahrung bezieht sich auf die Reaktion des Projekts auf Veränderungen im Interventionskontext, vor allem die Veränderungen im Schutzgebiet Tigrovaya Balka in Tadschikistan. Dieses Beispiel zeigte zwar, dass das Vorhaben grundsätzlich auf Veränderungen reagierte, jedoch keine Anpassung des Zielsystems vornahm.

II.2.2 Kriterium Impact

Kriterium 2:	Impact
Erläuterung:	Als Impact sind hier die klimarelevanten Wirkungen (Beitrag zum Klimaschutz, zur Anpassung an den Klimawandel und zum Erhalt der Biodiversität) zu verstehen, die über die Erreichung des Outcomes hinausgehen.
Übergeordnete Evaluierungsfrage:	EF2: Trägt das Projekt zur Erreichung übergeordneter Wirkungen bei?

Unterkriterien Impact	Bewertung
UK 2.1 Übergeordnete klimarelevante Wirkungen (40%)	5,4
UK 2.2 Weitere übergeordnete Wirkungen (intendierte Co-Benefits, nicht-intendierte positive Nebeneffekte) (20%)	6,0
UK 2.3 Nicht-intendierte negative Nebeneffekte (20%)	-
UK 2.4 Verbreitung und Multiplikatorenwirkung (20%)	5,5
Impact gesamt (100%)	5,6
herausragend	

Die Erreichung intendierter klimarelevanter sowie weiterer Wirkungen des Projekts (Co-Benefits) ist abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren und lässt sich auf der vorliegenden Datenbasis nur zum Teil bewerten. In den Bereichen, zu denen Daten vorliegen, ist der Impact positiv zu beurteilen. Nicht-intendierte negative Nebeneffekte wurden nicht beobachtet.

Übergeordnete klimarelevante Wirkungen (UK 2.1)

Das Unterkriterium untersucht, zu welchen klimarelevanten Wirkungen auf der Impact-Ebene und ökologischen Co-Benefits das Projekt beigetragen hat.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

2.1.1 a) Realisierter/potenzieller über die Outcome-Ebene des Vorhabens hinausgehender intendierter Impact im relevanten Förderbereich (Minderung / Anpassung / REDD+ / Biodiversität)

2.1.1 b) Realisierte/potenzielle über die Outcome-Ebene des Vorhabens hinausgehende ökologische Co-Benefits (inkl. über den relevanten Förderbereich hinausgehender Impact)

Zunächst ist festzuhalten, dass das Vorhaben die angestrebten Wirkungen und zugrundeliegende Wirkungskette von den Outputs zu den intendierten Outcomes und Impacts in den Projektdokumenten schlüssig aufzeigt und beschreibt. Auch ordnen sich die verschiedenen Komponenten der Wirkungskette in den Kontext ein und sind auf der richtigen Wirkungsebene angesiedelt (Dok 1, 3).

Aus den Projektdokumenten ist des Weiteren ersichtlich, dass Methodiken für die Planung und Umsetzung der EbA-Maßnahmen in den Gemeinden zentralasiatischer Hochgebirgsregionen und für Schutzgebiete am Beispiel des tadschikischen Schutzgebiets Tigrovaya Balka erarbeitet und zugänglich gemacht wurden. Die daraus resultierenden EbA-Modelle wurden sowohl in den Projektdokumenten als auch von den Interviewpartner*innen als zentrales Ergebnis des Projekts verstanden, durch welches das Hauptziel des Projekts (Erarbeitung von replizierbaren, methodischen Umsetzungshilfen für die Verbreitung des EbA-Ansatzes) erfolgreich erreicht wurde. So bestätigten Interviewpartner*innen die Potenziale der erwartbaren übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen und verwiesen bereits auf konkrete Ergebnisse und Änderungen in der Projektregion. Vor allem die Verankerung des EbA-Ansatzes auf der politischen Ebene hat das Projekt begünstigt (Int 1, 3). Beispielsweise lag der klimapolitische Fokus in Kasachstan lange ausschließlich auf Mitigation. Das Projekt hat dazu beigetragen, dass Anpassungen und der EbA-Ansatz in die Dekarbonisierungsstrategie des Landes aufgenommen und somit auf höchster politischer Ebene verankert wurden (Int 1, 3).

Auch trugen die lokalen Anpassungsmaßnahmen des Projekts, wie Aufforstung und verbessertes Weidemanagement, zum Schutz und zur Rehabilitierung der Ökosysteme sowie zum Erhalt der biologischen Vielfalt, bei. Beispielsweise trägt die Installation der energieeffizienten Öfen neben sozioökonomischen Vorteilen auch zum reduzierten Ausstoß von Treibhausgasen bei und die Agroforstflächen und Aufforstung in Tadschikistan stellen Kohlenstoffsenken dar. Diese Maßnahmen sichern gleichzeitig die Lebensgrundlagen der dörflichen Bevölkerung und steigern die touristische Attraktivität der Regionen (Dok 2, 4). Somit sind über die Outcome-Ebene hinausgehende ökologische Projektergebnisse erzielt.

Des Weiteren berichteten Interviewpartner*innen, dass zukünftig andere Projekte auf den entwickelten EbA-Ansatz des hier evaluierten Projekts zurückgreifen wollen (Int 2, 3) und dass der Ansatz in allen drei Zielländern auf nationaler Ebene sektorübergreifend deutlich prominenter in der Politik platziert ist als vor dem Projekt (Int 1). So kooperierte das Projekt in Kirgisistan im Rahmen eines Green Economy Programms mit dem Wirtschaftsministerium, welches sich offen zeigte, Klimarisikoanalysen und EbA-Maßnahmen für verschiedene Sektoren zu berücksichtigen (Int 1). Darüber hinaus wurde auf regionaler Ebene, in Kooperation mit anderen internationalen Organisationen und GIZ Projekten, ein regionaler Umweltaktionsplan entwickelt, welcher die Wichtigkeit von Anpassungsstrategien unterstreicht. Insgesamt wurden so zehn politische Rahmenwerke in den Zielländern unterstützt (Dok 2).

Zudem ist es plausibel, dass die Anwendung des EbA-Ansatzes langfristig eine nachhaltige Nutzung von Ökosystemdienstleistungen und eine Anpassung der lokalen Bevölkerung an den Klimawandel ermöglichen, bei gleichzeitigem Schutz der Ökosysteme. Dadurchbettet sich der Ansatz in die förderpolitischen Ziele der internationalen Klimaschutzinitiative im Förderbereich „Schutz der biologischen Vielfalt“ sowie „Anpassung an die Folgen des Klimawandels“, die Klimarahmenkonvention und das Übereinkommen über die biologische Vielfalt ein. Zudem wird durch den EbA-Ansatz ein Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs) geleistet. Vor allem auf die Ziele 1, 2, 8, 13, 15 und 17 wurde in den Projektdokumenten verwiesen (Dok 2).

Die langfristigen Wirkungen des Projekts sind jedoch abhängig von Faktoren, die außerhalb des Einflusses des Projekts liegen. Diese Faktoren umfassen den politischen Willen der Partner*innen, Ergebnisse weiterzuführen und in nationale Strategien zu verankern sowie ein fortbestehendes Interesse der lokalen Bevölkerung, den EbA-Ansatz zu nutzen. Neben diesen, können weitere Faktoren die Wirkung beeinflussen. Die sozioökonomische Situation der Bevölkerung stellt einer dieser Einflussfaktoren dar, welcher eng mit der nachhaltigen Nutzung und Nutzbarkeit der Ergebnisse verknüpft ist (siehe Ausführungen unter Nachhaltigkeit) (Int 1, 2, 3).

Weitere übergeordnete Wirkungen (Co-Benefits, nicht-intendierte positive Nebeneffekte) (UK 2.2)

Das Unterkriterium untersucht, zu welchen weiteren Wirkungen auf der Impact-Ebene das Projekt beigetragen hat.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

2.2.1 Realisierte/potenzielle intendierte und nicht-intendierte über die Outcome-Ebene hinausgehende Co-Benefits (ökonomisch, gesellschaftlich, good governance)

Neben klimarelevanten und ökologischen Wirkungen sind auch Wirkungen auf sozialer, wirtschaftlicher und Governance-Ebene erwartbar. Zusammengefasst wird davon ausgegangen, dass durch die Anwendung und Verbreitung der EbA-Ansätze langfristig eine verbesserte Resilienz der lokalen Bevölkerung erzielt werden kann. So wird damit gerechnet, dass die entwickelten Modelle langfristig das wirtschaftliche Potential in der Region erhöhen.

Grundsätzlich legt die Bevölkerung in den Pilotprojektgebieten durch die Verankerung des EbA-Ansatzes und von Anpassungsmaßnahmen im Allgemeinen einen stärkeren Fokus auf klimaresistente landwirtschaftliche Aktivitäten und setzt diese um. Durch diese Aktivitäten wird vor allem die sozioökonomische Resilienz der Menschen in der Region gestärkt. In Interviews wurde zum Beispiel der Erfolg des Anbaus von ertragreichen und klimaresistenten Kartoffeln hervorgehoben, welcher inzwischen nicht nur von Bauern praktiziert wird, die direkt im Projekt involviert waren, sondern auch von anderen Bauern in der Region (Int 2).

Weitere Projektaktivitäten, durch welche übergeordnete Wirkungen erreicht werden, sind das Anlegen von Agroforstflächen, deren Erzeugnisse an örtliche Schulen übergeben werden. Auch der Bau von Viehtränken, die sowohl das umliegende Wald-Ökosystem vor Verbiss schützen als auch die Tiergesundheit verbessern, belegt die übergeordneten Wirkungsbeiträge des Projekts. Außerdem wurde die Arbeitsbelastung von Haushalten, in denen die Männer in Arbeitsmigration leben, durch eine bessere

Verfügbarkeit von Brennmaterial verringert. Auch ist es plausibel, dass die bessere Verfügbarkeit von Brennmaterial durch die Aufforstungsaktivitäten in der Zukunft sichergestellt wird (Int 1). Durch eine bessere Heizmöglichkeit wird ebenso die Lebensqualität der Bevölkerung steigen, wovon insbesondere Kinder profitieren (Dok 2).

Gleichzeitig wurde durch die im Rahmen des Projekts durchgeföhrten umweltökonomischen Analysen die Bedeutung des ländlichen Raums und seiner natürlichen Ressourcen für relevante Akteure der nationalen Wirtschafts- und Finanzpolitik verdeutlicht (Dok 4). Durch diese Verdeutlichung ist es wahrscheinlich, dass Akteure der nationalen Wirtschafts- und Finanzpolitik in ihren zukünftigen Aktivitäten die Bedeutung des ländlichen Raums und seiner natürlichen Ressourcen mit in Betracht ziehen. Andere intendierte Co-Benefits oder nicht-intendierte positive Nebeneffekte wurden weder in den Dokumenten noch von den Interviewpartnern identifiziert.

Wie unter UK 2.1 und 2.3 beschrieben, gibt es externe Faktoren, die die beschriebenen Wirkungen und Co-Benefits sowohl fördern als auch hemmen könnten. Dennoch ist festzuhalten, dass nach Aussagen der Interviewpartner*innen die Perspektiven für langfristige Wirkungen insgesamt als positiv einzuschätzen sind.

Nicht-intendierte negative Nebeneffekte (UK 2.3)

Das Unterkriterium untersucht, ob es Hinweise darauf gibt, dass das Projekt nicht-intendierte negative Auswirkungen verursacht oder dazu beigetragen hat.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

2.3.1 Nicht-intendierte negative Nebeneffekte (gemäß Performance Standards 2-8 der Internationalen Finanz-Corporation der Weltbankgruppe)

Aus den vorliegenden Datenquellen und den Interviews mit Projektstakeholdern ergeben sich keine Hinweise auf nicht-intendierte negative Nebeneffekte, die durch Projektaktivitäten verursacht wurden.

Verbreitung und Multiplikatorenwirkung (UK 2.4)

Das Unterkriterium untersucht, in welchem Maße Scaling-Up des Projektansatzes erzielt wurde.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

2.4.1 Vertikales und horizontales Scaling-Up des Projektansatzes

Hinsichtlich der Verbreitung, Multiplikatorenwirkung und Scaling-Up des Projekts ist hervorzuheben, dass Output 2 („für die Multiplikation ökosystembasierter Anpassungslösungen und deren Finanzierung sind Empfehlungen in den Politikdialog eingespeist“) sich fast gänzlich dem Upscaling des Projektansatzes widmete. Unter Output 2 entwickelte das Vorhaben an die landesspezifischen Rahmenbedingungen angepasste Strategien für die horizontale Multiplikation des EbA-Ansatzes sowie Umsetzungshilfen, die es weiteren Hochgebirgsgemeinden ermöglicht, den EbA-Ansatz zu implementieren. Wie unter UK 1.1 beschrieben, wurden die Ziele des Outputs erfüllt.

Interviewpartner*innen berichteten diesbezüglich, dass basierend auf dem entwickelten EbA-Ansatz, andere Projekte damit planen, auf die Umsetzungshilfen sowie Erfahrungen des hier evaluierten Projekts zurückzugreifen (Int 2, 3). So verwiesen die Interviewteilnehmer*innen z.B. auf ein weiteres IKI Projekt, welches 2022 in der Region starten wird (Int 1, 2) sowie auf ein Projekt der Europäischen Kommission, das Klimawandel, Mitigation, Anpassung und Aufklärung über den Klimawandel fokussiert und voraussichtlich im Jahr 2023 beginnen wird (Int 3). Laut den Interviewpartner*innen werden vor allem die aus dem hier evaluierten Projekt gewonnenen Erkenntnisse und Ansätze zur Klimaanpassung in beide neuen Projekte einfließen.

Darüber hinaus berichteten Interviewpartner*innen von der Verbreitung der Ergebnisse über die Zielgruppen im Projektgebiet hinaus. So wurden die Erfahrungen des EbA-Ansatzes in den Hochgebirgsregionen Zentralasiens bei einem UN-Klimakonferenz-Workshop präsentiert und somit der breiteren Weltbevölkerung zugänglich gemacht (Int 1). Hierbei hoben die Interviewpartner*innen hervor, dass die entwickelte EbA-Methodik und die Umsetzungshilfen - vor allem das schrittweise Vorgehen des Ansatzes, auch in anderen Kontexten einsetzbar sind (Int 1). Auch erfolgte die Erarbeitung, Anwendung und Verbreitung des EbA-Ansatzes in enger Kooperation mit internationalen Organisationen wie der Weltbank, WWF US, und UN-Environment und im Austausch mit der EbA Community of Practice. So konnte das Vorhaben sicherstellen, dass die erarbeiteten Methodiken weltweit auf Aufmerksamkeit stießen und in für EbA und Klimawandel relevanten Plattformen und Dokumenten (z.B.: Panorama, Adaptation Community, Conservation Standards, UNFCCC Nairobi Work Programme) aufgenommen wurden (Dok 2). Ein weiteres Ziel, welches das Projekt vorsah, war die Befähigung von Fach- und Führungskräften ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen in der Region umzusetzen (Output 4). Basierend auf den Projektdokumenten und den Interviews, wurde dieses Ziel erreicht. So bestätigen Interviewpartner*innen, dass sie durch die Projektaktivitäten deutlich bessere Kapazitäten haben, um ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen umzusetzen, und dass sie in anderen Projekten ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen bereits mitdenken und umsetzen (Int 2, 3). Dies ist insbesondere hervorzuheben, da das Umsetzen von EbA-Maßnahmen in der Region vor Projektbeginn als Klimamaßnahme praktisch nicht verbreitet war. Eine weitere Verbreitung der Projektergebnisse, vor allem des erarbeiteten EbA-Ansatzes und den Umsetzungshilfen, ist daher auch in der Zukunft wahrscheinlich.

Gesamteinschätzung des Impacts des Projekts

Die Erreichung intendierter klimarelevanter sowie weiterer ökologischer Wirkungen des Projekts (Co-Benefits) kann schon zum jetzigen Zeitpunkt und auf Basis der analysierten Dokumente und Interviews positiv bewertet werden. So konnte das Projekt konkrete Beispiele aufweisen, die positive Perspektiven hinsichtlich der Entfaltung des angestrebten klimarelevanten und ökologischen Impacts – vordergründig die Verbreitung von ökosystembasierten Anpassungsmaßnahmen in der Projektregion sowie eine Anpassung der lokalen Bevölkerung an den Klimawandel durch die Anwendung entwickelter und erprobter EbA-Ansätze – aufzeigen. Auch sind bereits erste Wirkungen auf der sozioökonomischen und Governance-Ebene ersichtlich, beispielsweise eine verbesserte wirtschaftliche Situation für die lokale Bevölkerung durch ein besseres Weidemanagement, die Installation der energieeffizienten Öfen, und das Anlegen von Agroforstflächen. Zudem bestehen gute Perspektiven für die Verbreitung der Ergebnisse von der lokalen bis zur internationalen Ebene.

Learnings und Empfehlungen mit Bezug zum Kriterium Impact

Lernerfahrungen und damit verknüpfte Empfehlungen lassen sich vor allem in Bezug auf die Relevanz der Zielsetzung und daraus resultierenden Wirkungsbeiträgen ableiten. Da das Vorhaben eine für die Region hochrelevante Thematik bearbeitete, kam es auf der lokalen Ebene bereits zu der Verbreitung der Ergebnisse über die Zielgruppen im Modell-Projektgebiet hinaus. Auf der nationalen Ebene erklärt auch die hohe Relevanz der Thematik die Übererfüllung der Outcome-Indikatoren und die gelungene politische Verankerung von ökosystembasierten Anpassungsmaßnahmen in den Partnerländern. Als Lernerfahrung muss hierbei hervorgehoben werden, dass der Fokus von Output 2 auf die Multiplikatorenwirkung und das Scaling-Up des Projekts diesbezüglich hilfreich und zielführend war. Bei der Konzeption von zukünftigen Projekten sollte die Sicherstellung einer Multiplikatorenwirkung und eines Scaling-Ups daher prominent und im besten Fall als Output-Ziel platziert werden.

II.2.3 Kriterium Nachhaltigkeit

Kriterium 3:	Nachhaltigkeit
Erläuterung:	Dieses Kriterium bewertet die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse (Outputs, Outcomes und Impacts) des Projekts und die weitere Nutzung der Beiträge durch die Träger/Partner*innen (inkl. Zielgruppe) über die Projektlaufzeit hinaus.
Übergeordnete Evaluierungsfrage:	EF3: Sind die positiven Projektergebnisse (voraussichtlich) von Dauer?

Unterkriterien Nachhaltigkeit	Bewertung
UK 3.1 Wirkungen und Ergebnisse des Projekts nach Projektende (30%)	6,0
UK 3.2 Institutionelle und finanzielle Nachhaltigkeit des Projekts und der Projektergebnisse (40%)	2,0
UK 3.3 Externe Rahmenbedingungen außerhalb des Projekteinflusses (30%)	4,0
Nachhaltigkeit gesamt (100%)	3,8
gut	

Eine Einschätzung der Nachhaltigkeit der Projektergebnisse ist aufgrund der Datenlage nur in eingeschränktem Maße möglich. Insbesondere zu den Voraussetzungen zur weiteren Nutzung der Beiträge durch Partner*innen und der weiteren Entwicklung der Rahmenbedingungen lassen sich nur zum Teil Schlüsse ziehen.

Wirkungen und Ergebnisse des Projekts nach Projektende (UK 3.1)

Das Unterkriterium untersucht, in welchem Ausmaß die positiven Projektwirkungen über das Projektende hinaus nachweisbar sind.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

3.1.1 Über das Projektende hinaus nachweisbare und weiterhin erwartbare Projektwirkungen

Zur Sicherung der Projektergebnisse zielte das Projekt darauf ab, replizierbare methodische Umsetzungshilfen für die weitere Verbreitung des EbA-Ansatzes zu erarbeiten. Durch die Pilotierung und Replizierung der entwickelten Methodiken konnte dieses Ziel erreicht werden. So weisen die Projektdokumente wie auch die Interviewpartner*innen darauf hin, dass die erarbeitete Methodik durch die Kooperation mit anderen internationalen Organisationen und die Nutzung diverser Austauschformate mit weiteren Akteuren geteilt werden konnte (siehe UK 2). Zudem fand die EbA-Methodik auf institutioneller und politischer Ebene Eingang in die Klimadebatten der Projektländer. Dies ist auch aufgrund der weltweit wachsenden Relevanz von Anpassungsansätzen geglückt (Int 1).

Die Tiefe der Verankerung der Methodik in den Projektländern variiert jedoch. Den Projektdokumenten und Interviews ist hierbei zu entnehmen, dass die Verankerung in Tadschikistan am erfolgreichsten war, da das Land sich vom Projektstart an offen zeigte, ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen in nationale Anpassungspläne und NDCs aufzunehmen. Kasachstan fokussierte sich im Gegenzug lange Zeit auf Mitigationsansätze und in Kirgisistan gab es Herausforderungen bei der Verankerung des Projekts (Int 1, Dok 2).

Auf lokaler Ebene verfolgte das Vorhaben eine Nachhaltigkeitsstrategie, die darauf basierte, Institutionen im klimasensiblen Management von natürlichen Ressourcen zu stärken und nachhaltige Mechanismen, wie die Einrichtung einer Bauernkooperative oder ein revolvierender Mikrokreditfonds, aufzubauen. Die Interviewpartner*innen bestätigten in diesem Zusammenhang, dass ihre Kapazitäten, ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen und vergleichbare Aktivitäten zu planen und zu implementieren und mit lokalen Akteuren zu kooperieren, gestärkt wurden (Int 2, 3). Beispielsweise führte die Kompetenzentwicklung des Implementierungspartners CAMP Alatoo dazu, dass die Organisation die erarbeitete EbA-Methodik als wesentliche Komponente in anderen Projekten nutzt und so weiterverbreitet (Int 2, Dok 2). Auf konkrete Beispielprojekte wurde in den Projektdokumenten jedoch nicht eingegangen. Lediglich in den Interviews wurde auf zwei Projekte verwiesen (siehe UK 2).

Des Weiteren wurde hervorgehoben, dass das Verständnis über klimawandelbedingte Veränderungen und Wissen über das Potential von ökosystembasierten Anpassungsmaßnahmen vor allem in den Pilotregionen verankert wurde (Int 2). Auch dies war Teil der Nachhaltigkeitsstrategie des Vorhabens. So sollte das Bewusstsein und der Kenntnisstand der verschiedenen Akteure erweitert werden, was die Sichtbarkeit des EbA-Ansatzes zukünftig weiter erhöhen kann (Dok 1, 3).

Institutionelle und finanzielle Nachhaltigkeit des Projekts und der Projektergebnisse (UK 3.2)

Das Unterkriterium untersucht, inwieweit die Weiterführung des Projekts bzw. die Erhaltung oder Fortführung der Projektergebnisse finanziell und institutionell gesichert ist.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

- 3.2.1 a) Grad der Weiterführung der Projektergebnisse durch Träger/Partner/Zielgruppen mit eigenen Ressourcen oder durch vorhandene Anschlussfinanzierung
- 3.2.1 b) Personelle Ressourcen und Kapazitäten der Träger/Partner/Zielgruppen, die Projektergebnisse fortzuführen
- 3.2.1 c) Interesse der Zielgruppen, die positiven Projektergebnisse nach Projektende zu erhalten und fortzuführen

Um zu beurteilen, inwieweit das Interesse bzw. die finanziellen und personellen Kapazitäten der Zielgruppen zur Weiterführung bzw. der Erhalt der Projektergebnisse in den Pilotregionen durch die umgesetzten Maßnahmen gesichert werden konnten, ist die Datenlage beschränkt. Die Projektberichte beziehen sich nicht konkret auf die Frage finanzieller und personeller Ressourcen bzw. Anschlussfinanzierungen auf Seiten der Partner*innen zur Sicherung des Erhalts bzw. der Weiterführung von Projektergebnissen. Es wird in den Projektdokumenten lediglich darauf verwiesen, dass die EbA-Methodik in allen drei Zielländern sektorübergreifend auf nationaler Ebene dank des Projekts einen höheren Stellenwert einnimmt (siehe UK 1, 2).

Basierend auf der Information aus den Interviews kann dennoch davon ausgegangen werden, dass ein Interesse zur Weiterführung der Projektergebnisse auf der lokalen, nationalen und regionalen Ebene besteht (Int 1, 2). Beispielsweise wurde hervorgehoben, dass ein Wandel im Verhalten der lokalen Zielgruppe hin zu einer nachhaltigeren, ökosystemverträglicheren land- und forstwirtschaftlichen Anbauweise sichtbar ist. Auch wurde darauf verwiesen, dass der lokalen Zielgruppe der Ernst des Klimawandels für ihre Region bewusst ist und die Aktivitäten in den Pilotprojekten daher auf großes Interesse stießen (Int 2).

Jedoch wurde auch darauf aufmerksam gemacht, dass durch die aktuelle COVID-Pandemie der Fokus und die Verwendung von finanziellen Ressourcen auf andere Themenbereiche gelegt wird. Auch kann die globale Pandemie und die resultierenden sozioökonomischen Herausforderungen für die Bevölkerung in den drei Partnerländern dazu führen, dass die Bevölkerung zu vorherigen, nicht-nachhaltigen Praktiken zurückkehrt (Int 2, 3).

Externe Rahmenbedingungen außerhalb des Projekteinflusses (UK 3.3)

Das Unterkriterium untersucht, wie stabil die ökologische, soziale, politische und ökonomische Situation im Projektumfeld ist.

Erhobene Indikatoren im Unterkriterium

3.3.1 Eintrittswahrscheinlichkeit von ökologischen, sozialen, politischen und ökonomischen Risiken, die die Nachhaltigkeit des Projekts negativ beeinflussen

In den Projektdokumenten wird lediglich auf Aspekte außerhalb des Einflussbereichs des Projekts eingegangen, die die Zielerreichung beeinflussen. Auf Aspekte, die insbesondere die Nachhaltigkeit des Projekts negativ beeinflussen könnten, wird nicht detailliert eingegangen. So gehen die Projektdokumente auf die politische Entwicklung während der Implementierungsphase in den drei Zielländern ein. Hierbei wird hervorgehoben, dass Umstrukturierungen bei Klimaverantwortlichkeiten und das Einrichten von neuen Ministerien eine Herausforderung für den Aufbau einer zuverlässigen Kooperationsbeziehung mit den verschiedenen politischen Partnern darstellen. Dennoch sah das Vorhaben das Risiko für die Wirkungserreichung nicht zu hoch an, da die Fluktuationen auf technischer Ebene in den unteren Hierarchieebenen grundsätzlich weniger stark waren.

Auch wenn dieses Risiko in den Berichtsdokumenten lediglich mit der Wirkung des Projekts in Verbindung gebracht wurde, stellt es ebenfalls ein Risiko für die Nachhaltigkeit dar. So zeigten die Interviewpartner*innen Szenarien auf, in denen die politischen Entwicklungen zu Umstrukturierungen und anderen politischen Prioritäten bei Partnerorganisationen führen (Int 1, 2). Gleichzeitig wurde darauf

verwiesen, dass durch die Verankerung von Anpassungsmaßnahmen in nationale Strategien wie die NDCs, dieses Risiko deutlich verringert wurde (Int 1). Daher kann davon ausgegangen werden, dass auch wenn die Projektdokumente nicht detailliert auf Aspekte eingehen, die die Nachhaltigkeit des Projekts negativ beeinflussen könnten, externe Rahmenbedingungen grundsätzlich in der Projektkonzeption berücksichtigt wurden.

Gesamteinschätzung der Nachhaltigkeit des Projekts

Die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse (Outputs, Outcomes und Impacts) sowie die (potenzielle) Nutzung der Beiträge durch Träger/ Partner*innen (inkl. Zielgruppen) über die Projektdauer hinaus ist zwar nur in einem eingeschränkten Maß beurteilbar, wird aber dennoch auf Basis der vorliegenden Daten als gut bewertet. Angemessene Maßnahmen, um die Nachhaltigkeit zu sichern, wurden durch das Projekt ergriffen. Während die Daten grundsätzlich auf gute Nachhaltigkeitsperspektiven hindeuten (Fokussierung der lokalen Bevölkerung in den Pilotregionen auf nachhaltigere Praktiken und die Verankerung des EbA-Ansatzes in nationalen Strategien), deuten anderen Aspekte auf (potenzielle) Nachhaltigkeitsherausforderungen hin, beispielsweise ein wechselnder Fokus und die Verwendung von finanziellen Ressourcen auf andere Themenbereiche durch die Konsequenzen der COVID-Pandemie.

Learnings und Empfehlungen mit Bezug zum Kriterium Nachhaltigkeit

Basierend auf den Lernerfahrungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit des Projekts lassen sich zwei zentrale Empfehlungen ableiten. Einerseits sollten die finanziellen Kapazitäten der Zielgruppen zur Weiterführung bzw. dem Erhalt der Projektergebnisse sichergestellt und in den Projektdokumenten dargestellt werden. So gehen die Projektberichte nicht konkret auf die Frage finanzieller Ressourcen bzw. Anschlussfinanzierungen oder die Frage notwendiger personeller Ressourcen auf Seiten der Partner*innen zur Sicherung des Erhalts bzw. der Weiterführung von Projektergebnissen ein. Diese Einschätzung ist dennoch zentral für eine Projektsteuerung und Sicherung der Nachhaltigkeit. Des Weiteren ist eine Lernerfahrung, dass für eine nachhaltige Sicherung der Projektergebnisse die Kapazitäten der Partner*innen und Zielgruppen zur Erhaltung der Ergebnisse zentral ist. Hierbei zeigte das Projekt, dass zentrale Projektpartner*innen durch Bildungs- und Kapazitätsentwicklungsmaßnahmen in die Lage versetzt werden können, EbA-Ansätze in anderen Projekten mitzudenken und ggf. umzusetzen, was nachhaltige Wirkungen über das Projektende hinaus begünstigt.

ANHANG

I. Wirkungslogik

Das Projekt folgte einem Mehr-Ebenen-Ansatz, der sich in den fünf (sechs) definierten Projektzielen (**Outputs**) widerspiegelt. Im Rahmen der Aufstockung wurde das Vorhaben um einen Output (Output VI – Anpassung der EbA-Methodik für Schutzgebiete (Flussauenökosysteme) erweitert. Begleitend zu den Aktivitäten fand ein Prozess-Monitoring statt, das eine methodische Aufarbeitung der Schlüsselaktivitäten und anschließender Erarbeitung entsprechender Umsetzungshilfen („Finale Produkte“) für die Verbreitung und Verankerung des Ansatzes ermöglichte (**Outcome**).

In den Aktivitäten unter **Output I** wird die partizipative EbA-Methodik in ausgesuchten Wassereinzugsgebieten, inklusive Vulnerabilitätsanalysen (biotisch, abiotisch, sozioökonomisch), Integration von Klimainformationen, und Forschungsarbeiten in Zusammenarbeit mit der Bevölkerung pilothaft umgesetzt. Darauf basierend werden Umsetzungsmaßnahmen definiert (Output). Die lokale Bevölkerung und Entscheidungsträger*innen werden befähigt, Wirkungen und Zusammenhänge im Kontext des Klimawandels zu verstehen und ihre Anpassungskapazitäten zu erhöhen (Impact). Die Ergebnisse aus Output I bilden die Grundlage für Output II.

Unter **Output II** werden beispielhaft Strategien für die breite Anwendung der in den Pilotmaßnahmen generierten Ergebnisse in der Implementierung innovativer ökosystembasierter Anpassungsmaßnahmen entwickelt. Dies beinhaltet auch die Schaffung eines geeigneten administrativen Rahmens und notwendiger Finanzierungsmechanismen (Output). Die Multiplikations-Erfahrungen werden methodisch-konzeptionell so aufbereitet, dass sie an die Rahmenbedingungen der zentralasiatischen Hochgebirgsregionen angepasst und auf regionaler Ebene replizierbar sind (Outcome). Durch die Anwendung der Multiplikationsstrategien werden die Erfahrungen aus den Pilotflächen regional auf breiter Ebene nutzbar. Politische Entscheidungsträger*innen und relevante internationale Entwicklungspartner*innen haben Zugang zu ökosystembasierten Ansätzen und erhöhen die Wirksamkeit von Anpassungspolitiken und – maßnahmen. Die lokale Bevölkerung hat Zugang zu Wissen über ökosystembasierte Maßnahmen und erhöht ihre Anpassungskapazität (Impact).

Die Arbeitspakete für **Output III** und **IV** beinhalten Organisations- und Kompetenzentwicklung lokaler, nationaler und regionaler Akteure. Anpassungsbarrieren auf lokaler Ebene sind vor allem im mangelnden Wissen bezgl. kosten-effektiver Maßnahmen begründet. Lokale Bevölkerung, sowie lokale Organisationen und Einzelexperten werden befähigt, ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen in die Landnutzungssysteme zu integrieren, Klimainformationen (bspw. Projektionen zu Temperatur- und Niederschlagsveränderungen) anzuwenden und entsprechendes Wissen weiterzugeben (**Output III**). Dadurch wird einerseits sichergestellt, dass die für zentralasiatische Hochgebirgsregionen entwickelten methodischen Ansätze auf der Realität der lokalen Landnutzer fußen (Outcome). Andererseits wird durch den Aufbau lokaler Kapazitäten die Umsetzung nationaler Anpassungsstrategien gefördert (Impact). Den Fach- sowie den politisch zuständigen Institutionen und intersektoralen Koordinationsgremien kommt eine Schlüsselrolle bei der Verbreitung und Institutionalisierung der EbA-Methodik zu. Durch gezielte Kompetenzentwicklung wird ein tiefgehendes Verständnis für die EbA-Methodik hergestellt und technische und planerische Lösungen (z.B. nachhaltige Forstbewirtschaftung) vermittelt. Führungskräfte entwickeln „Leadership“ für die EbA-Methodik und priorisieren langfristige Lösungsansätze. Fachleute

profitieren von der Vernetzung durch interdisziplinäre und grenzübergreifende Zusammenarbeit (**Output IV**). Langfristig wird die gesellschaftliche Wertschätzung von Naturressourcen als gemeinsames Kapital und Puffer gegen die Auswirkungen der Klimaveränderungen erreicht (**Impact**).

Durch das Arbeitspaket unter **Output V** wird die ökosystembasierte Anpassung operationalisiert und deren entwickelte Ansätze auf nationaler bis regionaler Ebene präsentiert. Die Präsenz auf politischen- und anderen Dialogforen ist zentral, damit methodische Leitfäden, Richtlinien und Fördermechanismen als anerkanntes Instrumentarium in die einschlägigen Strategiepapiere und Planungsvorgaben auf nationaler Ebene der Zielländer integriert werden (**Outcome**). Durch die Verankerung der EbA-Methodik in gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien werden die Voraussetzungen für den Erhalt der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten und von Wald-Ökosystemen als natürliche CO2-Senken geschaffen. Der Zugang zu Fördermechanismen und Finanzierungsfonds für Anpassungsmaßnahmen wird für die Partnerländer erleichtert, indem sie die Einhaltung internationaler Verpflichtungen nachweisen und mit schlüssigen Konzepten hinterlegen können (**Impact**).

In einem zusätzlichen Output (**Output VI**) werden die gesammelten Erfahrungen aus der Pilotierung der entwickelten EbA-Methodik von Output I für andere physiogeographische Bedingungen (Flussauenökosysteme) und anderem Managementsystem (Schutzgebiet) in Tigrovaya Balka in Tadschikistan angepasst. Anpassungsmaßnahmen mit dem Fokus auf Schutz von Ökosystemen und gefährdeten Arten („ökosystemzentrierte“ Anpassungsmaßnahmen) sind im Managementplan des Verwaltungsamts für das Schutzgebiet integriert. In den Pufferzonen sind EbA-Maßnahmen partizipativ und gemeindebasiert identifiziert und umgesetzt. Die Ergebnisse aus Output VI können Berücksichtigung finden im IKI-Regionalprojekt zur ökosystembasierten Anpassung in der unteren Amu Darya Region in Usbekistan und Turkmenistan, sowie in den Umsetzungshilfen zur Verbreitung und Verankerung der EbA-Methodik (**Outcome**).

II. Verlauf des Reviews

Datum	Aktivität	Kommentare
05.01.2022 - 20.01.2022	Dokumentenanalyse	
14.01.2022	Interview	Gespräch mit Vertreter*innen der Durchführungsorganisation
18.01.2022	Interview	Gespräch mit Vertreter*in des Durchführungspartners
19.01.2022	Interview	Gespräch mit Vertreter*in der Zielgruppe

III. **Liste der Datenquellen**

Dok 1: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Projektvorschlag an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB): Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 2: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Schlussbericht: Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 3: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Sachbericht 2019: Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 4: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Sachbericht 2018: Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 5: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Sachbericht 2017: Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 6: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Sachbericht 2016: Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 7: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Sachbericht 2015: Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 8: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2015). Internationale Klimaschutzinitiative. Änderungsangebot 2017 an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB): Ökosystembasierte Anpassung an den Klimawandel in Hochgebirgsregionen Zentralasiens. Eschborn: GIZ.

Dok 9: OroVerde, 2022. Ökosystembasierte Anpassungen: Natürliche Antworten auf die Folgen der Klimakrise. [online] Regenwald-schuetzen.org. Available at: <<https://www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/regenwaldschutz/oekosystembasierte-anpassungen>> [Accessed 20 January 2022].

ABKÜRZUNGEN

ÄA	Änderungsantrag
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
CAMP4ASB	Climate Adaptation and Mitigation Program for Aral Sea Basin
DO	Durchführungsorganisation
Dok	Dokument
DP	Durchführungspartner
EbA	Ökosystembasierte Anpassung (englisch Ecosystem-based Adaptation)
EF	Evaluierungsfrage
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
Int	Interview
NDC	Nationally Determined Contributions
PV	Projektvorschlag
SB	Schlussbericht
SDG	Sustainable Development Goals
TZ/TC	Technische Zusammenarbeit/Technical Cooperation
UK	Unterkriterium
ZB	Zwischenbericht
ZUG	Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH