

## NAMA-Programm für den Bausektor in Asien

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](mailto:info@iki-eval-management.de)



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>1</b>
Projektbeschreibung	1
Ergebnisse der Evaluierung	1
Lessons learned und Empfehlungen	2
<b>SUMMARY</b>	<b>4</b>
Project description	4
Evaluation findings	4
Lessons learned and recommendations	4
<b>1 PROJEKTBSCHREIBUNG</b>	<b>6</b>
1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse	6
1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change	6
<b>2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE</b>	<b>8</b>
2.1 Evaluierungsdesign	8
2.2 Evaluierungsmethodologie	8
2.3 Datenquellen und -qualität	8
<b>3 ERGEBNISSE DER EVALUIERUNG</b>	<b>9</b>
3.1 Relevanz	9
3.2 Effektivität	10
3.3 Effizienz	12
3.4 Impakt	14
3.5 Nachhaltigkeit	15
3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination	16
3.7 Projektplanung und -steuerung	17
3.8 Zusätzliche Fragen	19
3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung	20
<b>4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN</b>	<b>21</b>
<b>5 ANNEXE</b>	<b>22</b>
5.1 Abkürzungen	22
5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs	23
5.3 Theory of change	25

## ZUSAMMENFASSUNG

<b>Projektsignatur</b>	12_I+_003_Asien_M_NAMA_Bausektor		
<b>Projekttitle</b>	NAMA-Programm für den Bausektor in Asien		
<b>Partnerland</b>	Projekt ohne konkreten Länderbezug		
<b>Durchführungsorganisation</b>	United Nations Environment Programme (UN Environment) - France		
<b>Politischer Projektpartner</b>	Thailand, Ministry of Natural Resources and Management, the Office of Natural Resources and Environment Policy Planning (ONEP); Philippines, the Climate Change Commission; Vietnam, Ministry of Natural Resources and Environment (MoNRE); Indonesia, Ministry of Environment and Forestry.		
<b>Projektbeginn</b>	12.02.2013	<b>Projektende</b>	31.12.2017
<b>Fördervolumen IKI</b>	4.999.642,96 €	<b>Fördervolumen anderer Quellen</b>	272.625,16 € (Eigenmittel UNEP), 38.790,88 € (Sachleistungen durch UNEP)

### Projektbeschreibung

Der Betrieb und der Bau von Gebäuden tragen etwa zu 39% der gesamten globalen Emissionen bei. In Asien hat der Gebäudesektor aufgrund der rasanten Urbanisierung und der schnell wachsenden wirtschaftlichen Entwicklung das Potenzial, die Treibhausgas - (THG) Emissionen durch geeignete lokale Minderungsmaßnahmen stark zu reduzieren. Nachhaltige Baupolitik, neue Technologien sowie innovative Finanzierungsansätze können zu einer erheblichen Emissionsreduktion im Gebäudesektor beitragen. Das Projekt „National angepasste Minderungsmaßnahmen -Programm für den Bausektor in Asien“ (Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMA) Development for the Building Sector in Asia) unterstützte Indonesien (IDN), die Philippinen (PHL), Vietnam (VN) und Thailand (THA) bei der Entwicklung sektoraler NAMAs, um geeignete Minderungsmaßnahmen im Gebäudesektor zu identifizieren, standardisierte Methoden für Messung, Berichterstattung und Überprüfung (Measurement, Reporting and Verification, MRV) anzuwenden und finanzielle Szenarien für eine tragfähige Umsetzung zu entwickeln. Indien und China nahmen als Beobachterländer an dem Projekt teil. Zielgruppen (ZG) des Projekts waren nationale Ministerien, die mit dem Gebäudesektorverbunden sind, lokale Behörden, Nichtregierungsorganisationen (Non-governmental organization, NGOs) und Gremien für grünes Bauen (Green Building Councils), Finanzinstitutionen, private Bau- und Konstruktionsorganisationen, Bauverbände und Industrien des Gebäudesektors (Technologie, Materialanbieter, Lieferanten). Das Projekt wurde gemeinsam von der Wirtschaftsabteilung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (Economy Division of the United Nations Environment Programme, UNEP) und dem UN-Umwelt-Regionalbüro für Asien und den Pazifik (Regional Office for Asia and the Pacific, ROAP) geleitet und zwischen Februar 2013 und Dezember 2017 durchgeführt. Das Gesamtbudget des Projekts betrug 4.999.642,97 Euro (EUR) aus Mitteln der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) und 311.416,04 EUR aus eigenen Geldmitteln und Sachleistungen der Durchführungsorganisation (DO).

### Ergebnisse der Evaluierung

Die Evaluierung des Projekts hat gezeigt, dass vier Partnerländer (PL) bei der Entwicklung sektorspezifischer NAMAs im Bausektor unterstützt werden konnten. Trotz der geringeren Anerkennung des NAMA-Mechanismus nach dem Pariser Abkommen, gaben die Länderpartner an, dass das Projekt ihnen grundlegendes Wissen vermittelte, um den Bausektor als eine wichtige Minderungsmaßnahme zu integrieren und zu fördern, um so die Erreichung der NDCs der Länder zu unterstützen. Während der Projektlaufzeit haben die vier PL das CCM 2.0 als gemeinsame MRV-Methode entwickelt, in einem Pilotprojekt getestet und angewandt, um sie in die Lage zu versetzen, Nachweise für geeignete Maßnahmen im Bausektor zu prüfen und abzuwägen, die in ein NAMA-Projekt (z. B. für THA und VN) oder andere Initiativen auf subnationaler Ebene (z. B. für IDN und PHL) integriert werden könnten. Darüber hinaus trug das informelle Netzwerk, das sich organisch durch die Projektaktivitäten gebildet hat, zur

---

sektorübergreifenden Zusammenarbeit bei, um die Klimaschutzmaßnahmen des Bausektors auf nationaler Ebene zu unterstützen.

## **Lessons learned und Empfehlungen**

Empfehlungen für das BMU:

- Eine Folgebewertung der im Rahmen des Projekts entwickelten NAMAs kann eine Überlegung wert sein, um das vielversprechende NAMAs-Projekt zu erleichtern und eine konkrete Umsetzung im Gebäudesektor zu ermöglichen und sektorale Minderungsmaßnahmen weiter zu fördern. Die Ergebnisse des Projekts legen die Möglichkeit nahe, den Klimaschutz im Bausektor auf subnationaler Ebene weiter zu unterstützen.
- Bei regionalen/transnationalen Projekten wäre eine umfassende Stakeholder-Analyse und ein Plan zur Einbindung der Stakeholder mit Angabe ihrer (erwarteten) Rolle im Projekt, der vor Projektbeginn vorliegen sollte, von Vorteil und würde zu einer effizienten Nutzung der Ressourcen und einem effektiven Management beitragen.
- Die Gleichstellung der Geschlechter und die soziale Eingliederung sollten als Schlüsselemente für die Nutzung von Minderungsmaßnahmen im Bausektor durch gefährdete und marginalisierte Bevölkerungsgruppen (d. h. die armen städtischen Gemeinschaften) hervorgehoben werden.

Empfehlungen für die DO:

- Zur Erleichterung der länderspezifischen Stakeholder-Analyse und Risikobewertung wären erste Treffen mit den Zielministerien während der Projektvorbereitung sinnvoll.
- Zur effektiven Aufrechterhaltung eines Stakeholder-Netzwerks sollten gemeinsam mit den PL Mechanismen zur nachhaltigen Nutzung der Ergebnisse entwickelt und angewendet werden.
- Detaillierte Koordinierungsstrategien (DO, Durchführungspartner, länderspezifische Anlaufstellen, ZGs) sollten entwickelt und angewandt werden. Für die interne Kommunikation (Networking, Telekonferenzen, Webinare, Online-Schulungen, Dokumentation) sollte ein Projektmitarbeiter kontinuierlich eingesetzt werden.
- Die im Rahmen des Projekts erstellten Wissensprodukte (d. h. Leitlinien, Schulungsberichte und Vorlagen) wurden nicht in die lokalen Sprachen übersetzt. Für die Vervielfältigung auf subnationaler und regionaler Ebene wäre es sinnvoll, die Materialien nach Möglichkeit in andere Sprachen zu übersetzen (z. B. Bahasa, Chinesisch oder andere gebräuchliche Sprachen).
- Strategien für die Kommunikation und das Wissensmanagement nach dem Projekt sollten in den Projektplanungsprozess als Ergebnis der Aktivitäten einbezogen werden.

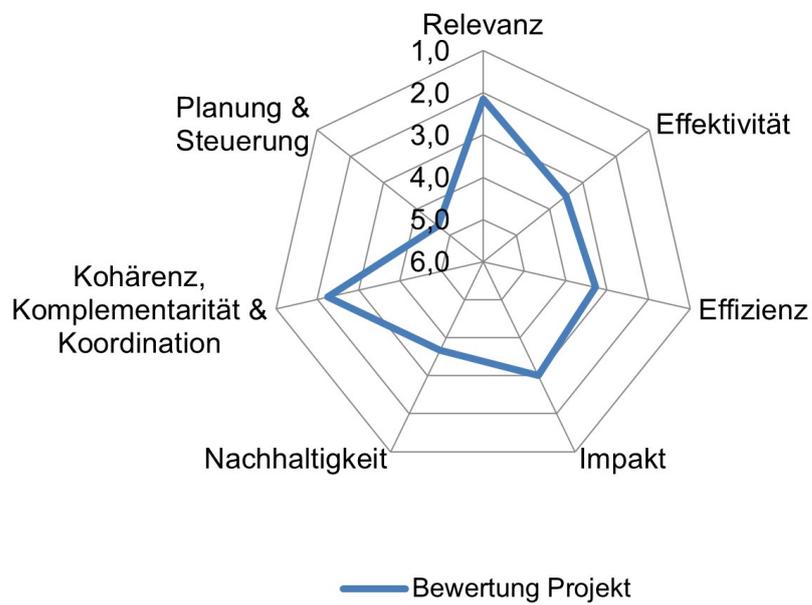


Abbildung 1: Netzdiagramm

## SUMMARY

<b>Project number</b>	12_I+_003_Asien_M_NAMA_Bausektor		
<b>Project name</b>	NAMA-Programme for the construction sector in Asia		
<b>Country of implementation</b>	Project without concrete country reference		
<b>Implementing agency</b>	United Nations Environment Programme (UN Environment) - France		
<b>Political project partner</b>	Thailand, Ministry of Natural Resources and Management, the Office of Natural Resources and Environment Policy Planning (ONEP); Philippines, the Climate Change Commission; Vietnam, Ministry of Natural Resources and Environment; Indonesia, Ministry of Environment		
<b>Project start</b>	12.02.2013	<b>Project end</b>	31.12.2017
<b>Project IKI budget</b>	€4,999,642.96	<b>Project budget from non-IKI sources</b>	UNEP's own fund: €272.625,16 and in-kind contribution €38.790,88

## Project description

The operation and construction of buildings contribute to about 39% of total global emissions. In Asia, due to rapid urbanization and fast-growing economic development, the building sector has the potential to greatly reduce greenhouse gas (GHG) emissions through appropriate local mitigation measures. Sustainable building policies, new technologies, and innovative financing approaches can contribute to significant emission reductions in the building sector. The Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMA) Development for the Building Sector in Asia project supported Indonesia (IDN), the Philippines (PHL), Vietnam (VN), and Thailand (THA) to develop sectoral NAMAs to identify appropriate mitigation actions in the building sector, apply standardized measurement, reporting and verification (MRV) methodologies, and develop financial scenarios for viable implementation. India and China participated in the project as observer countries. Target groups (TGs) of the project were national ministries related to the building sector, local authorities, non-governmental organizations (NGOs) and green building councils, financial institutions, private building and construction organizations, building associations, and building sector industries (technology, material providers, suppliers). The project was jointly led by the Economy Division of the United Nations Environment Programme (UNEP) and the UN Environment Regional Office for Asia and the Pacific (ROAP) and implemented between February 2013 and December 2017. The total budget of the project was EUR 4,999,642.97 (EUR) from International Climate Initiative (IKI) funds and EUR 311,416.04 from the implementing agency's (DO) own funds and in-kind contributions.

## Evaluation findings

The evaluation of the project showed that four partner countries were supported in developing sector-specific NAMAs in the construction sector. Despite the lower recognition of the NAMA mechanism under the Paris Agreement, country partners indicated that the project provided them with fundamental knowledge to integrate and promote the construction sector as a key mitigation activity to support the achievement of country NDCs. During the project period, the four partner countries developed, piloted, and applied the CCM 2.0 as a common MRV methodology to enable them to consider and weigh evidence for appropriate actions in the construction sector that could be integrated into a NAMA project (e.g., for THA and VN) or other initiatives at the subnational level (e.g., for IDN and PHL). In addition, the informal network formed organically through the project activities contributed to cross-sectoral collaboration to support climate change mitigation activities of the construction sector at the national level.

## Lessons learned and recommendations

Recommendations for BMU:

- A follow-up evaluation of the NAMAs developed in the project may be worth considering to facilitate the

promising NAMAs project and enable concrete implementation in the building sector and further promote sectoral mitigation actions. The results of the project suggest the possibility of further supporting climate change mitigation in the building sector at the subnational level.

- For regional/transnational projects, a comprehensive stakeholder analysis and engagement plan indicating their (expected) role in the project, which should be available before the project starts, would be beneficial and would contribute to efficient use of resources and effective management.
- Gender equality and social inclusion should be highlighted as key elements for the use of mitigation measures in the construction sector by vulnerable and marginalized populations (i.e. the urban poor communities).

**Recommendations for DO:**

- To facilitate country-specific stakeholder analysis and risk assessment, initial meetings with target ministries during project preparation would be useful.
- To effectively maintain a stakeholder network, mechanisms for sustainable use of results should be developed and applied jointly with the PLs.
- Detailed coordination strategies (DO, implementing partners, country focal points, CGs) should be developed and applied. A project staff member should be continuously assigned for internal communication (networking, teleconferences, webinars, online trainings, documentation).
- The knowledge products produced by the project (i.e., guidelines, training reports, and templates) were not translated into local languages. For replication at the subnational and regional levels, it would be useful to translate the materials into other languages where possible (e.g., Bahasa, Chinese, or other commonly used languages).
- Post-project communication and knowledge management strategies should be included in the project planning process as an outcome of the activities.

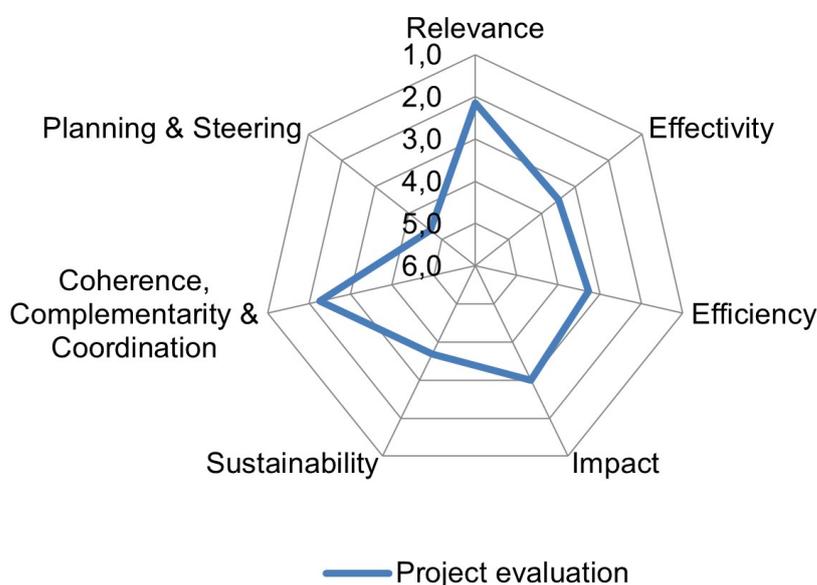


Figure 1: Spider web diagram

---

# 1 PROJEKTBE SCHREIBUNG

## 1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse

Der Gebäudesektor in Asien trägt erheblich zu den Treibhausgas (THG) -emissionen bei. Der Gesamtenergieverbrauch in diesem Sektor ist von 1971 bis 2004 mehr als 260% gestiegen und wird bis 2030 voraussichtlich mehr als 3,3% pro Jahr zunehmen. Südostasien, Indien und China gehören zu den am schnellsten wachsenden Immobilienmärkten der Welt. Umfassende und evidenzbasierte Richtlinien und Praktiken können dazu beitragen, dass Gebäude so gebaut und renoviert werden, dass sie energieeffizient sind und THG-Emissionen reduzieren. Dieses Projekt unterstützte die vier Schwerpunktländer Indonesien (IDN), Philippinen (PHL), Thailand (THA) und Vietnam (VN) und plante die Entwicklung von National Angepassten Emissionsreduktions-Maßnahmen (Nationally Appropriate Mitigation Actions, NAMAs) im Gebäudesektor. Diese Länder wurden ausgewählt, weil ihre THG-Emissionen 71% der gesamten THG-Emissionen in Südostasien ausmachen. In IDN fehlte es an nationalen Gebäudesektor-spezifischen THG-Emissionsdaten und der indonesischen Regierung fehlte die technische Kapazität, um politische Maßnahmen und Programme zur Realisierung von Energieeffizienz zu neuen und bestehenden Gebäuden umzusetzen. Der Grund war, dass es damals noch keine ausgearbeiteten nationalen Politiken in Indonesien gab. In VN wurde der Gebäudesektor als Schlüsselsektor in das Nationale Energieeffizienzprogramm aufgenommen, aber es war ein Kapazitätsaufbau für die verantwortlichen Regierungsstellen erforderlich, um länderspezifische Instrumente, Strategien und Programme zu entwickeln. Die philippinische Regierung führte Bauvorschriften und verbindliche Standards für Haushaltsgesetze zur Energieeffizienz ein, quantitative Ziele für die Reduzierung der THG-Emissionen im Gebäudesektor wurden jedoch noch nicht festgelegt. THA benötigte zusätzlichen Kapazitätsaufbau für die verantwortlichen Ministerien, um technische Schulungen zu entwickeln und seine Politik zu verbessern, um die nationalen Energieeffizienzziele zu verwirklichen, die im Energieeffizienzgesetz festgelegt sind. Keines der teilnehmenden Länder verfügte über THG-Emissions-Basisdaten speziell für den Gebäudesektor. Außerdem fehlten in allen vier Schwerpunktländern standardisierte Methoden zur Messung, Berichterstattung und Verifizierung (Measurement, Reporting and Verification, MRV) sowie Kapazitäten auf verschiedenen Regierungsebenen, um Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudesektors zu erreichen. Das Projekt identifizierte NAMAs als Instrument zur Überwindung dieser Problemlage.

## 1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change

Das „NAMA-Programm für den Bausektor in Asien“ (im Folgenden "das Projekt") wurde von Februar 2013 bis Dezember 2017 von der Wirtschaftsabteilung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (United Nations Environmental Programme, UNEP, hier DO1 genannt), und dem UN-Umwelt-Regionalbüro für Asien und den Pazifik (Regional Office for Asia and the Pacific, ROAP) als zweitem Durchführungspartner (im Folgenden DO2 genannt) umgesetzt und gemeinsam verwaltet. Die DO1 war für die Koordination des Projekts und die DO2 für die Implementierung der Projektmaßnahmen zuständig.

In der Projektplanung waren ursprünglich drei Outcomes angegeben. Da diese sich jedoch mit den Outputs überschneiden, wurde in der vorliegenden Evaluierung jeweils auf „das Outcome“ und die dazugehörigen drei Indikatoren Bezug genommen.

Das geplante Outcome des Projektes war die Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden und die Reduzierung von Emissionen aus dem Gebäudesektor, was durch die folgenden Indikatoren, wie im Projektvorschlag formuliert, gemessen werden sollte:

- 1) Länderbasierte NAMAs für Energieeffizienz im Gebäudesektor, die bis zum Ende des Projekts für jedes Land bei der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) eingereicht werden.
- 2) Angewandtes MRV-Tool, das von jedem Schwerpunktländer für NAMAs im Bausektor übernommen wurde.
- 3) Das regionale Netzwerk bietet Unterstützung für NAMAs im Bausektor in der Region und fungiert als Drehscheibe für Informationen und Daten.

Um das Outcome zu erreichen, sollten die folgenden Outputs gemäß dem Projektvorschlag erreicht werden:

- 1) Entwicklung von NAMAs für den Bausektor in allen Schwerpunktländern.
- 2) Entwicklung einer gemeinsamen MRV-Methodik zur Berichterstattung über den Klimaschutz im Gebäudesektor.
- 3) Entwicklung eines regionalen Netzwerks zum Aufbau von Kapazitäten, das aus Beamt\*innen und

---

Fachinstitutionen besteht, um die Umsetzung von NAMA zu unterstützen.

4) Alle NAMAs der Länder müssen bei den relevanten UNFCCC-Mechanismen eingereicht werden, um die Klimafinanzierung für NAMAs zu aktivieren.

Das Projekt hatte neben ROAP fünf weitere Implementierungspartner (IP), die im Folgenden dargestellt werden: 1) UN-Umwelt und Technische Universität von Dänemark-Partnerschaft (UN Environment and Technical University of Denmark , UNEP-DTU Partnership), eine in Kopenhagen ansässige Forschungs- und Beratungseinrichtung in den Bereichen Energie, Klima und nachhaltige Entwicklung; 2) Gebäude- und Baubehörde von Singapur (Building and Construction Authority of Singapore, BCA) - eine Institution zum Aufbau von Kapazitäten für nachhaltiges Bauen in Südostasien; 3) Globales Netzwerk für Gebäudeleistung (Global Building Performance Network, GBPN) - ein globales Netzwerk mit regional fokussierter Expertise bei der Bereitstellung von politischer und technischer Unterstützung zur Förderung der Energieeffizienz von Gebäuden und nachhaltigen Praktiken; 4) das Energy and Resources Institute (The Energy and Resources Institute, TERI) - ein Forschungsinstitut mit Sitz in Indien, das sich auf Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung spezialisiert hat; und 5) die Tsinghua Universität (China).

Der IP UNEP-ROAP war für die Umsetzung vor Ort, die Aktivitäten mit den politischen Partnern der Schwerpunktländer verantwortlich. Diese setzten sich wie folgt zusammen: (1) das indonesische Ministerium für Umwelt und Forstwirtschaft (Ministry of Environment and Forestry, MEF), (2) das Büro für natürliche Ressourcen und Umweltpolitikplanung (Office of Natural Resources and Environment Policy Planning, (ONEP) (unter dem thailändischen Ministerium für natürliche Ressourcen und Umwelt (Ministry of Natural Resources and Environment of Thailand, MoNRE)), (3) die Klimakommission der PHL (Climate Change Commission, CCC) und (4) schließlich dem Ministerium für natürliche Ressourcen und Umwelt (Ministry of Natural Resources and Environment, MONRE) in VN) und lokalen Unterauftragnehmern in allen vier Partnerländern (PL) verantwortlich. Die UNEP-Wirtschaftsabteilung war für die allgemeine Anleitung zu technischen Aspekten und die Überprüfung der Projektergebnisse zuständig sowie für die Verbindung mit dem UN-Umweltmanagement und der Verwaltung und die Organisation des Projektauftritts bei Side Events auf der 21. UNFCCC-Vertragsstaatenkonferenz (Conference of the Parties, COP 21). Durch die Partnerschaft mit TERI und der Tsinghua Universität, lud das Projekt Vertreter\*innen aus Indien und China ein, an den Projektaktivitäten teilzunehmen und Indien und China wurden als "Beobachterländer" für die weitere Replizierbarkeit der Projektergebnisse berücksichtigt.

---

## 2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE

### 2.1 Evaluierungsdesign

Die Evaluierung dieses Einzelprojektes ist eine ex-Post Evaluierung drei Jahre und drei Monate 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. In der vorliegenden Desk-Studie wurden die Dokumentationsinhalte auf Basis einer weiteren Analyse mittels Triangulation und Interviews ergänzt. Es wurde ein Interview mit zwei Vertreter\*innen der DO geführt. Zielgruppen (ZG)-vertreter\*innen als Ansprechpartner\*innen wurden beim Kick-off-Meeting explizit von der Evaluator\*in bei der DO angefragt, es kamen jedoch keine Kontakte zu den ZG zustande. Die Evaluator\*in nahm per E-Mail Kontakt mit Projektmitarbeiter\*innen auf, was nur teilweise gelang, da die Kontakte in IDN, auf den PHL und in VN nicht aktuell waren und weil verantwortliche Mitarbeiter\*innen bei den PL ihre Position bzw. Arbeitsplatz gewechselt hatten und deshalb die Ansprechpartner nicht mehr erreicht werden konnten. Es wurden zwei Interviews mit fünf Vertreter\*innen von Partnerorganisationen in THA geführt. Darüber hinaus wurde eine individuelle Literaturrecherche durchgeführt, insbesondere zu den Kriterien Relevanz (Kapitel 3.1.) und Kohärenz, Komplementarität und Koordination (Kapitel 3.6.).

### 2.3 Datenquellen und -qualität

Je nach Antrags- bzw. Durchführungsjahr wurden die jeweiligen IKI Monitoring- und Evaluierungsinformationen (M&E) und IKI Förderinformationen aufgenommen. Die Evaluator\*in erhielt ausreichend Rückmeldungen von der DO sowie ergänzende Informationen der Ansprechpartner\*innen des Projekts. Wobei einige frühere Projektverantwortliche nicht mehr ansprechbar waren, und daher die Informationen durch interne Vertretungen eingeholt werden mussten. Darüber hinaus war es nicht möglich, alle Akteur\*innen zu erreichen. Die begrenzten Daten konnten jedoch durch verfügbare Online-Materialien ergänzt werden. Insgesamt waren die Datenqualität und Verfügbarkeit der Projektunterlagen gut.

## 3 ERGEBNISSE DER EVALUIERUNG

### 3.1 Relevanz

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Relevanz	1.1 Grad des Projektbeitrages zu den Programmzielen der IKI	60 %	2,0
	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
<b>Gesamtnote der Relevanz</b>			<b>2,2</b>

**LF1.1:** Durch die geplanten Outcomes des Projekts wurde eine hohe Reduzierung der Emissionen erwartet. Das Projekt sollte die PL bei der Entwicklung einer länderspezifischen Minderungsstrategie für den Gebäudesektor unterstützen, die mit dem Förderbereich I der IKI zur Unterstützung der PL bei der Entwicklung einer klimafreundlichen Wirtschaft in Einklang steht. Der im Projektvorschlag angegebene Richtwert für die erwartete direkte Emissionsreduzierung in den vier ursprünglichen PL (VN, PHL, IDN, THA) einschließlich der zusätzlichen Kooperationsländer Länder Malaysia, China und Indien, liegt bei 550.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten, wobei davon ausgegangen wird, dass die im Rahmen des Projekts entwickelten NAMAs in der Lage sein könnten, die Emissionen im Jahr 2030 um 30 % zu reduzieren/vermeiden (jeweils im Vergleich zu der Business-As-Usual-Annahme).

**LF1.2:** Die geplanten Aktivitäten des Projekts stehen in hohem Maße im Einklang mit den nationalen Klima- und Energiepolitiken der vier PLs. In IDN zielte das Projekt darauf ab, die regulatorischen und freiwilligen Maßnahmen des nationalen Masterplans für Energieeinsparung zu fördern. In VN zielte die Projektplanung auf die Verbesserung der regulatorischen und finanziellen Maßnahmen des nationalen Energieeffizienzprogramms ab. In PHL orientierte sich die Projektplanung an den bestehenden freiwilligen Maßnahmen, der Bauordnung und den verbindlichen Normen für Haushaltsgeräte. In THA sollte das Projekt die Verbesserung der politischen Mechanismen unterstützen, die im Gesetz zur Förderung der Energieeinsparung und im thailändischen Energie-Effizienz-Plan festgelegt sind. Das Projekt wurde zum damaligen Zeitpunkt als relevant erachtet, da die PLs weder mit den NAMAs noch mit den technischen Bewertungen der Treibhausgasemissionen vertraut waren. Auf der Grundlage der DO-Projektdokumente sah das Projekt einen Multi-Stakeholder-Ansatz vor und führte eine Stakeholder-Analyse durch, bei der die wichtigsten Stakeholder aus dem öffentlichen und privaten Sektor ermittelt wurden. Das Projekt leistete einen direkten Beitrag zu den politischen Lücken, die in allen vier Ländern identifiziert wurden (THA: Gesetz zur Energieeinsparung; VN: nationales Energieeffizienzprogramm; PHL: Energieeffizienz in verschiedenen Strategien formuliert; IDN: nationaler Masterplan zur Energieeinsparung) und wurde von den wichtigsten Interessensvertreter\*innen in den vier PL anerkannt, insbesondere von den nationalen Ministerien, die mit dem Umwelt- und Bausektor zu tun haben (d.h. Umweltministerium, Energieministerium, Bauministerium). Die DO erklärte, dass der lokale Einstiegspunkt des Projekts die Umweltministerien in den PLs waren, da sie eine übergeordnete Rolle spielen und die Umweltagenda in den Ländern anführen und dem UNFCCC Bericht erstatten. Darüber hinaus wurde das Projekt von nichtstaatlichen Akteur\*innen anerkannt, z. B. von lokalen Universitäten sowie von lokalen und internationalen Experten. Durch die Teilnahme an dem Projekt konnten sie das Potenzial für die Optimierung der Gebäudeeffizienz, die Verringerung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen in verschiedenen Teilsektoren (Gewerbe, Behörden und Wohngebäude) untersuchen und darüber berichten.

**LF1.3:** Die Outputs bzw. geplanten Aktivitäten des Projekts entsprechen teilweise den Bedürfnissen und der Akzeptanz der Zielgruppen. Obwohl nicht alle Länder ihre NAMAs beim UNFCCC-Register einreichten, wurde das Projekt von den politischen Partnern (den Ministerien) in allen vier PLs als nützlich anerkannt. Laut einem Interview mit einer Vertreter\*in eines Länderpartners bot das Projekt eine gute Grundlage für das Land, seine Klimaschutzmaßnahmen und -strategien weiterzuentwickeln. Die Entwicklung von NAMAs und die Anwendung des MRV-Tools halfen dem Land, praktische Erfahrungen auf Projektebene zu sammeln, was die weitere Entwicklung seiner Klimapolitik und Beiträge zu anderen Mechanismen (z.B. National festgelegte Beiträge (Nationally determined Contributions, NDCs) erleichterte. Basierend auf dem Multi-Stakeholder-Ansatz des Projekts, umfassten die ZG des Projekts verschiedene Gruppen von Interessensvertreter\*innen (Stakeholdern), wobei die DO erklärte, dass die Hauptzielgruppe und -nutzer der Projektergebnisse Regierungsbeamte\*innen waren. Nicht-staatliche Stakeholder (d.h. NGOs und Green

Building Council, private Bau- und Konstruktionsorganisationen, Forschungseinrichtungen, Finanzinstitutionen) sollten die Ergebnisse nicht direkt nutzen, aber von den Rahmenbedingungen profitieren.

### 3.2 Effektivität

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Effektivität	2.1 Realistische Outcomes aus heutiger Sicht	-	4,0
	2.2 Grad der Erreichung der Outcomes	50 %	3,0
	2.3 Grad der Erreichung der Outputs	50 %	4,0
Gesamtnote Effektivität			3,5

**LF2.1:** Das geplante Outcome des Projekts (siehe auch ToC in 1.2) wurden rückblickend als ausreichend realistisch bewertet. Insgesamt wurden durch das Projekt relevante Grundlagen für die PL geschaffen, um Möglichkeiten zur Reduktion von THG-Emissionen innerhalb ihres Gebäudesektors zu erkennen. Das im Antrag formulierte Outcome war in Anbetracht des vorgegebenen Zeitrahmens zu ambitioniert, um die Entwicklung, Förderung und Einreichung eines NAMA erfolgreich zu erreichen. Der NAMA-Einreichungsprozess erforderte ein intensives politisches Engagement, aber nicht alle PL priorisierten das NAMA-Konzept als Mittel, um Minderungsmaßnahmen im Gebäudesektor aufgrund der Einführung der NDCs zu integrieren. Daher hatte sich die Priorisierung der Länderpartner von NAMAs auf andere Bereiche verschoben. Z.B. verfolgten IDN und die PHL eher Maßnahmen auf subnationaler Ebene.

**LF2.2:** Das Outcome wurde durch das Projekt teilweise erreicht. Insgesamt wurden zwei Ergebnisindikatoren (2 und 3) weitgehend erreicht. Aus heutiger Sicht wurden die geplanten Ergebnisse jedoch aufgrund der unzureichenden Formulierung der Ergebnisse nicht vollständig erreicht.

Die Entwicklung von NAMAs (Ergebnisindikator 1) wurde nur teilweise erreicht, da nicht alle PLs ihre NAMAs bei der UNFCCC eingereicht haben. Bis zum Ende des Projekts machten sie einige Fortschritte bei den NAMA-Konzepten und erkannten die Bedeutung des Bausektors für den Klimaschutz. Allerdings waren nur THA und VN in der Lage, NAMAs beim NAMA-Register des UNFCCC einzureichen. THA registrierte während der Projektlaufzeit zwei NAMAs: 1) NAMA: Greening of THA Low- and Middle-Income Housing und 2) NAMA: Greening of THA Government Buildings. VN registrierte eine NAMA nach Abschluss des Projekts: NAMA zur Förderung des Einsatzes energieeffizienter Klimaanlage (ACs) und solarer Wasserheizsysteme (SWHs) in Wohn- und Geschäftsgebäuden in VN. IDN und die PHL reichten keine nationalen NAMAs ein, waren aber daran interessiert, die aus den Projektaktivitäten gewonnenen Erkenntnisse für ihre subnationalen Maßnahmen zu nutzen. (Datentraining, Dokumentation für Gebäudesektor).

Im Rahmen des Projekts wurde vereinbart, das Common Carbon Metric (CCM) 2.0 (webbasiertes Überwachungs- und Berichtssystem) als MRV-Tool (Outcome-Indikator 2) zu übernehmen, um eine Baseline für den Gebäudesektor in vier PL zu erstellen. Alle PL setzten das Tool ein, um ihre gebäudesektor-spezifische THG-Emissionsreduktion zu verfolgen, und nutzten diese Daten, um verschiedene Szenarien für den Energieverbrauch und die THG-Emissionen zu prognostizieren und national angemessene Minderungsoptionen für den Gebäudesektor bereitzustellen. THA verpflichtete sich, das CCM 2.0-Tool zu nutzen, bei gesicherter Finanzierung der NAMAs. Für die anderen PL gab es keine klare Zusage, das CCM 2.0 weiter zu nutzen. Heute ist das webbasierte CCM 2.0-Tool nicht mehr zugänglich.

Das informelle regionale Netzwerk wurde zur Unterstützung der NAMA-Implementierung und zum Wissensaustausch (Outcomeindikator 3) zwischen vier PL gebildet. Während der Projektlaufzeit wurde ein regionales Netzwerk aufgebaut, dessen Kontinuität jedoch unklar war, da es ohne Formalisierung blieb. Das Projekt führte außerdem alle PL in die Globale Allianz für Gebäude und Bauwerke (Global Alliance for Buildings and Constructions, GlobalABC, UNEP) ein, allerdings wurden nur VN und THA schlussendlich Mitglieder.

**LF2.3:** Die geplanten Outputs wurden im Rahmen des Projekts teilweise erreicht. Es ist anzumerken, dass für das Projekt zwei verschiedene Sätze von Output-Indikatoren verwendet wurden. Im Projektvorschlag wurde ein Satz spezifischer, messbarer, erreichbarer, relevanter und zeitgebundener (SMART) Indikatoren verwendet, während im Abschlussbericht Indikatoren verwendet wurden, die eher Quellen der Überprüfung waren. Daher wurde der erste Satz von Indikatoren von der Evaluator\*in für die Bewertung verwendet.

---

Um Output 1 für Indikator 1 zu erreichen, unterstützte das Projekt drei PL (THA, IDN und VN) bei der Durchführung einer Bewertung ihres nationalen Gebäudesektors mit einer THG-Schätzung und der Entwicklung länderspezifischer Konzepte für vorrangige Maßnahmen für politische Interventionen oder regulatorische Optionen und MRV-Methoden im Jahr 2014. In den PHL kam es aufgrund von Regierungswechseln zu einigen Verzögerungen bei der Entwicklung der Länderbewertung. 2016 wurden die Länderbewertung, das Konzeptpapier und die MRV-Methoden fertiggestellt. Für Indikator 2 wurden in allen vier PLs Workshops und Treffen organisiert, um die Vorbereitung von NAMAs und Themen im Zusammenhang mit Energieeffizienz und Minderungspotenzial für Gebäude zu unterstützen; laut DO wurden über 150 Personen geschult. Für Indikator 3 wurden Länderbewertungen und NAMA-Konzeptpapiere für alle Länder entwickelt. Für Indikator 4 entwickelte das Projekt einen Leitfaden für die Entwicklung von NAMAs: Eine Anleitung über energieeffizientes Bauen in tropischen und subtropischen Klimazonen (A Primer on Energy Efficient Building in Tropical and Subtropical Climates), das 2013 veröffentlicht werden sollte, um eine Anleitung für die Entwicklung von NAMAs zu geben und die Energieeffizienz in den vier PLs zu fördern. Es wurde jedoch erst 2016 veröffentlicht, da NAMAs durch NDCs ersetzt wurden und der DO die Rolle von NAMAs als Instrument zur Umsetzung von Treibhausgasminderung unter den NDCs hervorhebt. Obwohl sich die Veröffentlichung verzögerte, konnte sie aktuelle Inhalte verbreiten und eine breitere Nutzung der aus dem Projekt gezogenen Lehren ermöglichen.

Im Rahmen von Output 2, Indikator 1, entwickelte das Projekt das CCM 2.0 der DO als MRV-Methode weiter, die im Gebäudesektor in PL angewendet werden soll. Um die Indikatoren 2 und 3 zu erreichen, berichtete das Projekt, dass etwa 20-40 technische Experten\* aus jedem Land geschult wurden und dass sie das Instrument in einem Pilotversuch mit Daten aus ihrem eigenen Land testeten. Für Indikator 4 wurde die Anwendung des CCM 2.0 mit anderen MRV-Initiativen und Organisationen, die in der Region an MRV arbeiten, ausgetauscht. Darüber hinaus wurde im Rahmen des Projekts die Anwendung des CCM 2.0 der Internationalen Finanz-Kooperation (International Finance Cooperation, IFC) vorgestellt und eine Zusammenarbeit zur Integration des CCM 2.0-Tools mit dem IFC-Tool für die Gebäudeplanung namens Hervorragendes Design für mehr Effizienz (Excellence in Design for Greater Efficiencies, EDGE) vereinbart, um Klimaschutzmaßnahmen in den vier Ländern weiter zu fördern.

In Bezug auf Output 3, Indikator 1, hat das Projekt dazu beigetragen, ein informelles Netzwerk von politischen Entscheidungsträgern, Baufachleuten, Forschern und Verbänden (d. h. Green Building Councils) aufzubauen, das dem weiteren Wissensaustausch und Lernen zwischen den lokalen Akteur\*innen in den vier PL zugutekam. Durch die Netzwerkaktivitäten des Projekts wurde die behördenübergreifende Zusammenarbeit anerkannt und in Form einer Absichtserklärung (Memorandum of Understanding, MoU) in THA (zwischen ONEP, Behörde für Elektrizitätserzeugung der THA (Electricity Generating Authority of THA, EGAT) und Thailands National Housing Authority (NHA)) und in PHL (zwischen der CCC, Thailands National Housing Authority und PHL Green Building Council) formalisiert. Auf regionaler Ebene war der bilaterale Austausch zwischen THA und den PHL das einzige formelle Netzwerk, das im Rahmen des Projekts geschaffen wurde. Das Projekt organisierte einen regionalen Peer-Austausch-Workshop zur Entwicklung von NAMAs in VN (in Zusammenarbeit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) für die ASEAN-Region und dem South-East Asia Network of Climate Change Offices (SEAN-CC) der DO). Ein Folge-Workshop wurde 2015 auf den PHLs organisiert. Für Indikator 2 wurde eine regionale Datenbank zu Emissionen aus dem Gebäudesektor eingerichtet, an der auch andere Länder der Region (z. B. China, Indien und Singapur) beteiligt waren. Für Indikator 3 wurden Berichte erstellt (Konsultationen mit Finanzinstitutionen) und eine Präsentation für NAMA-Finanzierungsoptionen im Bereich Energieeffizienz mit der IFC, asiatischen Entwicklungsbanken und dem Globalen Klimafonds (GCF) organisiert. Für Indikator 4 wurde jährlich ein zusammenfassender Bericht über die Konsultationen mit MAIN und anderen relevanten NAMA-Projekten erstellt (2014, 2015 und 2016). Für Indikator 5 wurde 2016 ein zusammenfassender Bericht über eine Strategie für den Wissensaustausch und Replikationsworkshops vorgelegt, der einen wichtigen Beitrag zur GlobalABC (siehe auch LF 2.2) leistete, einer vom UNDP auf der 21. Vertragsstaatenkonferenz (COP21) im Jahr 2015 gegründeten Netzwerkplattform, die als künftige Initiative zur Aufrechterhaltung des Projektwissens und -netzwerks nach Projektende dienen soll.

Um Output 4 zu erreichen, wurden für Indikator 1, Schulungen für Mitarbeiter in relevanten Ministerien zu empfohlenen NAMAs für den Bausektor, einschließlich der Entwicklung von Szenarien, durchgeführt. Für Indikator 2 wurden von UNEP-DTU Finanzszenarien für jedes Land durch Konsultationen in den Ländern, die Verwendung von Schätzungen und Proxy-Daten unter der Leitung von TERI und IFC entworfen. Die Hinweise von TERI und IFC halfen den PL, die geplanten Aktivitäten anzupassen und alternative Finanzierungen zu sichern. Bei den Indikatoren 3 und 4 wurden die geplanten Ergebnisse nur teilweise

erreicht. Die nationale Bewertung des Gebäudebestands, länderspezifische Ansätze für geeignete politische Optionen und MRV-Methoden (aus den Outputs 1 und 2) wurden von den vier PL zur Entwicklung von NAMAs oder anderen geeigneten Optionen genutzt. Am Ende des Projekts reichte jedoch nur THA zwei NAMAs ein, die in das NAMA-Register eingetragen wurden (NAMA1: Regierungsgebäude, NAMA2: Wohnungen für Bewohner mit niedrigem/mittlerem Einkommen). VN entwarf einen NAMA-Vorschlag (für Wohn- und Geschäftsgebäude) und reichte ihn nach Abschluss des Projekts ein. IDN distanzierte sich am meisten von dem Begriff "NAMA" und konzentrierte sich in ihren Minderungsmaßnahmen auf die subnationale Ebene innerhalb der Sonderhauptstadtregion Jakarta. Die PHL haben aufgrund interner Veränderungen bei den nationalen Hauptakteur\*innen keine NAMAs eingereicht.

Das Projekt unterstützte mehrere NAMA-Konzepte auf Stadtebene (z. B. Wohnungsbau, grüne Bauvorschriften) in der Hauptstadtregion Jakarta. Diese wurden jedoch während der Projektlaufzeit nicht als NAMA-Projekte eingereicht, da sie aufgrund des Wechsels des Stadtgouverneurs an politischer Unterstützung verloren. Das Projekt unterstützte IDN auch bei der Zusammenarbeit mit der IFC und dem EDGE-Tool (z. B. ein Pilotprojekt "Grüne Zone in Dann Mogot"). Unter den vier PLs hinkten die PHLs bei der Entwicklung von NAMAs hinterher, was auf die Umstrukturierung der Regierung aufgrund politischer Veränderungen, Verzögerungen im Entscheidungsprozess der Klimabehörde und die Umsetzung subnationaler Maßnahmen zurückzuführen ist. Details zum Aufbau von Minderungsmaßnahmen auf subnationaler Ebene für IDN und PHL konnten in dieser Bewertung nicht nachgewiesen werden kann.

### 3.3 Effizienz

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Effizienz	3.1 Grad der Angemessenheit des eingesetzten Aufwandes im Vergleich mit dem Referenzrahmen	40 %	3,7
	3.2 Grad der Notwendigkeit des eingesetzten Aufwandes für die Erreichung der Projektziele	25 %	3,0
	3.3 Grad der tatsächlichen Verwendung der Projektleistungen (z.B. Kapazitäten, Wissen, Ausrüstung)	35 %	3,0
<b>Gesamtnote Effizienz</b>			<b>3,3</b>

**LF3.1:** Die Kosten pro Emissionsreduktion sind ausreichend angemessen. Die direkte Emissionsreduktion des Projekts kann auf der Grundlage der von den PL eingereichten NAMAs geschätzt werden, nachdem die vorgeschlagenen NAMAs anerkannt, finanziert und umgesetzt wurden. Während des Projektzeitraums wurden nur zwei NAMAs aus THA erfolgreich eingereicht.

Die Kosten für die Projektumsetzung sind etwas höher als bei anderen Entwicklungs- und Umsetzungsprojekten im Bereich NAMAs und/oder Minderungskonzepten im Gebäudesektor. Z.B. haben die im Rahmen der IKI geförderten Projekte mit dem Ziel der Entwicklung von NAMAs im Transportsektor (Entwicklung von Vorschlägen für NAMAs in Chile und TRANSfer I) pro Land Kosten in der Größenordnung von 270.000 Euro (EUR) bis 300.000 EUR verursacht und es wurde mindestens ein NAMA entwickelt und eingereicht.

Ein bilaterales Projekt, für NAMAs im Bausektor in der Mongolei, des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (United Nations Development Programme, UNDP) kostete beispielsweise rund 1.546.426,31 EUR (oder 1.762.926 US-Dollar (USD); Stand 2018:1 EUR = 1,14 USD), in dem fünf NAMA-Projekte in priorisierten Bereichen des Bauwesens entwickelt und umgesetzt wurden. Daher lagen die durchschnittlichen Kosten pro NAMA in diesem Projekt in der Mongolei bei rund 300.000 EUR.

In dem vorliegenden Projekt liegen insgesamt die geschätzten Kosten pro Land, mit NAMA-Entwicklung im Bausektor, zwischen 1 und 2 Mio. EUR. Es wurde jedoch, selbst nach Projektende, keines der entwickelten NAMAs umgesetzt. Die Kosten für die Projektdurchführung sind also bei diesem Projekt im Vergleich zu anderen Projekten definitiv höher, vor allem wenn man den Output betrachtet.

Obwohl die eingesetzten Ressourcen angemessen waren und die tatsächlichen Kosten im Rahmen des geplanten Budgets lagen, wurden die erwarteten Outcomes nur teilweise erreicht. Es wurden etwa 686.197,37 EUR (782.265 USD) des ursprünglich genehmigten Budgets von 5.311.059,01 EUR nicht ausgegeben, was 18 % des Gesamtbudgets entspricht und an die IKI zurückerstattet.

---

Einige Ausgaben wichen vom Budgetplan des Projekts ab, ohne dass eine Änderung der Projektindikatoren beantragt wurde, z.B. Indikator 1.4 und das Budget wurde für andere Kommunikationsmaterialien ausgegeben (z.B. Vorlagen, drei Ländervideos, Nachrichtenberichte). Fast die Hälfte der Personalkosten wurden nicht ausgegeben. Ein Grund für das nicht ausgeschöpfte Budget ist der späte Beginn des Projekts und seine internen Veränderungen (Personal, DO-Vergabeverfahren, Finanzsystem). Ein weiterer Grund resultiert aus Regierungswechseln und der begrenzten Erfahrung im Bausektor. Z.B. waren die PHL nicht in der Lage, ihr Budget für externe Dienstleistungen vollständig auszugeben, und mehrere geplante Aktivitäten wurden in den Jahren 2014-2015 verzögert (d.h. Indikator 1.1, 2.1, 2.3). Dieser Mangel an Ausgaben für den philippinischen Teil des Projekts, war auf die Umstellungen des lokalen Personals und Änderungen in der Regierung zurückzuführen. Bei Projektabschluss beantragte die Partnerorganisation auf den PHL, die nicht verwendeten Mittel für subnationale Aktivitäten zu verwenden, was nicht gewährt wurde. Das Budget in den PHL wurde aufgrund der Verzögerung des Projektbeginns, deutlich unterschritten. Durch die Verzögerung blieb dann weniger Zeit, um die ZG in vollem Umfang vom Projekt profitieren zu lassen.

Der Soll-Ist-Vergleich der Kosten zeigt, dass die 47% des Gesamtbudgets für Personal deutlich unterschritten wurden (ursprüngliches Personalbudget 2.743.817 EUR, tatsächliche Ausgaben 1.441.832,46 EUR), was auf projektinterne Änderungen zurückzuführen ist (z.B. Verzögerung des Projektbeginns). Die philippinische Partnerorganisation (CCC) verausgabte das Budget aufgrund der Präsidentschaftswahlen und Unsicherheiten bei den am Projekt beteiligten Mitarbeiter\*innen, nicht entsprechend der ursprünglichen Planung. Der Großteil des Budgets (39%) wurde in der Kategorie der vertraglichen Dienstleistungen ausgegeben, die deutlich vom Plan abwich. Das ursprüngliche Budget für externe Dienstleistungen betrug 953.036,80 EUR und die tatsächlichen Ausgaben für vertragliche Dienstleistungen betragen 2.164.652,63 EUR (127% mehr als geplant). Die Vertreter\*in der DO erklärte, dass bei der Projektdurchführung die Budgetverwendung geändert wurde, um auch die Personalkosten der wichtigsten Durchführungspartner abzudecken.

**LF3.2:** Teilweise waren die veranschlagten Maßnahmen des Projektes erforderlich für die Zielerreichung. Wie bereits oben (unter 3.1.) ausgeführt war die Umsetzung der geplanten Maßnahmen nur teilweise effizient, auch wenn die Logik der Planung in sich konsistent und nachvollziehbar war. Besonders durch die verspäteten Umsetzungen in den PHL (Regierungswechsel, mangelnde Bausektorerfahrungen), wurde das Budget nicht ausgelastet und deutlich zu wenig verausgabt. Dies weist auf eine teilweise konsistente Vorplanung für die Budgetplanung hin.

**LF3.3:** Die ZG, nationale Ministerien, die mit dem Gebäudesektor, nutzt die Projektergebnisse teilweise. Die Regierungen der vier PL und ihre zuständigen Ministerien erkannten die Bedeutung und unterstützten bei der Planung von Minderungsmaßnahmen für den Bausektor und förderten eine breitere internationale Zusammenarbeit zwischen wichtigen Universitäten und dem Privatsektor. Entgegen des geplanten Outcomes des Projekts, machte die ZG der nationalen Ministerien und lokalen Behörden in allen vier PL am meisten Gebrauch von den Projektergebnissen. Die Nutzung der Outcomes variierte aufgrund der länderspezifischen Gegebenheiten.

Auf der Outputebene kann Folgendes beobachtet werden: Den zuständigen Regierungsbehörden in THA (NHA und ONEP), gelang es mit Unterstützung des Projekts, zwei NAMAs zu entwickeln und beim UNFCCC NAMA-Register einzureichen. Das Projekt trug auch zur Stärkung der behördenübergreifenden Zusammenarbeit zwischen ONEP, EGAT und NHA bei. Das MONRE in VN konnte während der Projektlaufzeit ein NAMA ausarbeiten und später bei dem offiziellen Register einreichen.

Weitere Umsetzungen durch die ZG gab es wie folgt: Die Abteilung für Meteorologie, Hydrologie und Klimawandel in VN (Department of Meteorology, Hydrology, and Climate Change, IMHEN) bekundete seine Absicht, die Führung bei der Datenerhebung und dem Entwurfsvorschlag für das Gebäude-NAMA zu übernehmen. Die Partnerorganisationen in IDN konzentrierten sich auf die Nutzung der Projektergebnisse für die Entwicklung subnationaler Maßnahmen und die behördenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Ministerien, der Stadt Jakarta und der Universität IDNs. Die Partnerorganisationen auf den PHL waren an der Entwicklung von subnationalen Strategien zur Minderung des Gebäudesektors in mehreren Städten interessiert. Auf den PHL und in THA wurde das nationale Netzwerk formalisiert. Das regionale Netzwerk wurde auf einen bilateralen Austausch reduziert.

Für alle vier PL gilt, dass das entwickelte MRV-Tool (CCM 2.0) nicht mehr zugänglich ist und die Nutzung

der regionalen Datenbank nach Ende des Projekts eingestellt wurde. Darüber hinaus ist der Nutzungsgrad der Projektergebnisse durch den Privatsektor und den Gebäudesektor, nicht klar zu erheben und konnte im Rahmen dieser Evaluierung nicht gemessen werden.

### 3.4 Impact

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Impact	4.1 Grad der Erreichung qualitativer und quantitativer klimarelevanter Wirkungen	0 %	0,0
	4.2 Grad der Erzielung nicht intendierter relevanter Wirkungen	50 %	2,0
	4.3 Grad der Erreichung von Scaling-Up / Replikation / Multiplikatorenwirkungen hinsichtlich der Verbreitung der Ergebnisse	50 %	4,0
<b>Gesamtnote Impact</b>			<b>3,0</b>

**LF4.1:** Diese Frage zum Grad der Erreichung der qualitativen und quantitativen klimarelevanten Wirkungen, wird nicht bewertet, da das Projektergebnis nicht vollständig erreicht wurde und daher die direkte Emissionsreduzierung des Projekts nicht über das Ergebnis hinaus realisiert bzw. potenziell erreicht wurde. Es gab jedoch ein Potenzial für eine indirekte Emissionsreduzierung über das Ergebnis hinaus. In THA erhielt die DO in Zusammenarbeit mit NHA und EGAT im Jahr 2019 Mittel aus der Globalen Umweltfazilität (Global Environmental Facility GEF) für das Projekt "Accelerating the Construction of Energy Efficient Green Housing Units in THA" (Beschleunigung des Baus energieeffizienter grüner Wohneinheiten in THA), um direkte Emissionen um 155.960 tCO<sub>2</sub>eq/Jahr und indirekte Emissionen um 1.294.641 tCO<sub>2</sub>eq/Jahr (2021-2031) zu reduzieren. Dieses Projekt ist ein Beispiel für die Anpassung der NAMA-Idee, die im Rahmen der Projektaktivitäten entwickelt wurde. Die PLs gaben an, dass sie das Wissen aus dem Projekt nutzen würden, um NAMAs zu entwickeln oder auf andere Mechanismen zu übertragen. So haben z. B. die THA und VN in ihren NDCs den Gebäudesektor eindeutig als ihre wichtigste Minderungsstrategie innerhalb des Energiesektors aufgeführt. Die von der Stadt Jakarta geschätzten THG-Emissionsreduktionen durch Minderungsmaßnahmen im Gebäudesektor wurden anerkannt und im zweiten zweijährlichen Aktualisierungsbericht der IDNs aufgeführt.

**LF4.2:** Zu den Wirkungen des Projekts gehören auch nicht beabsichtigte, positive Nebeneffekte. Laut DO trug das Projekt zum Aufbau eines akademischen Netzwerks zwischen den vier PL und dem Projektpartner (Tsinghua-Universität) sowie zur Förderung des Themas Gebäude und Energiewissenschaft bei. Am Ende des Projekts wurde mit der Vorbereitung der Veröffentlichung eines gemeinsamen Papiers über Gebäudeenergie in Asien begonnen (was nicht abgeschlossen wurde), das auf den technischen Projektberichten basierte. Expert\*innen für Stadtplanung organisierten monatliche Treffen in der indonesischen Hauptstadt Jakarta, um grünes Bauen zu fördern und Treibhausgasemissionen in ihre Standards aufzunehmen.

**LF4.3:** Eine Ausweitung des Projektansatzes im Projektgebiet wird in ausreichendem Umfang mit bisher unbekanntem Ergebnissen durchgeführt. Der GCF finanzierte in THA das Projekt "Enabling upscaling of building energy efficiency investments to achieve NDC targets in THA", (gemeinsame Initiative von ONEP und dem UNEP Climate Technology Centres (UNEP-CTC) Netzwerk). Ziel ist es, die THA bei der Erreichung der nationalen Ziele für Energieeffizienz im Gebäudesektor zu unterstützen, wie sie im Energieeffizienzplan 2015, den NAMAs und den NDC-THAs definiert sind. VN wurde als eins der PL für das Programm für Energieeffizienz im Bauwesen (PEEB) ausgewählt, ein von der GIZ durchgeführtes IKI-Projekt. Diese beiden Folgeprojekte in THA und VN können als Beispiele für ein Scaling-up betrachtet werden. Die Replikation der Projektergebnisse war in der Projektkonzeption durch die Einbeziehung von Vertreter\*innen aus Beobachterländern (d. h. China und Indien) vorgesehen, wurde aber nicht in die Praxis umgesetzt.

### 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 %	4,0
	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 %	4,5
<b>Gesamtnote Nachhaltigkeit</b>			<b>3,7</b>

**LF5.1:** Die nachweisbaren Auswirkungen sind mit mittlerer Wahrscheinlichkeit zu erwarten und nach Projektende sichtbar. Nur zwei Länder (THA und VNM) nehmen weiterhin als Mitglied am GlobalABC-Netzwerk teil. (s. auch: 5.2., 5.3., 5.4) (siehe auch 3.3) Entgegen des geplanten Outcomes des Projekts, machte die ZG der nationalen Ministerien und lokalen Behörden in allen vier PL am meisten Gebrauch von den Projektergebnissen. Die Nutzung der Outcomes variierte aufgrund der länderspezifischen Gegebenheiten. (siehe auch 5.2.) In THA und auf den PHL wurden offiziell interministerielle Teams eingerichtet, um langfristige Maßnahmen des Bausektors zur Reduzierung der THG-Emissionen zu unterstützen. Das im Rahmen des Projekts aufgebaute regionale Netzwerk wurde mit dem internationalen Netzwerk (GlobalABC, siehe auch LF2.2) verbunden, aber nur zwei Länder führen ihre Teilnahme fort. Die PHL und THA haben ihre Zusammenarbeit formalisiert, um weitere Erfahrungen bei der Umsetzung von Minderungsmaßnahmen für den Bausektor auszutauschen. Eine Vertreter\*in der PL schilderte, dass das CCM-Tool immer noch als Überwachungs- und Berichterstattungsinstrument relevant ist, um die THG-Emissionen des Gebäudesektors zu verfolgen. Die webbasierte Plattform des Tools ist leider nicht mehr zugänglich. Auch wurden die Leitfäden, das Handbuch und andere Materialien aus den Workshops und Schulungen nicht in die Sprachen der PL übersetzt, was die Anwendbarkeit und den Wissenstransfer einschränkte.

**LF5.2:** Nationale Entscheidungsträger\*innen, Partner und ZG verfügen mit ausreichender Wahrscheinlichkeit über die notwendigen Fähigkeiten, um positive Projektergebnisse nach Projektende zu erhalten und fortzuführen. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die nationalen politischen Entscheidungsträger\*innen und Projektpartner auf nationaler und internationaler Politikberatungsebene einige Projektergebnisse weiterführen konnten. In THA und auf den PHL wurden offiziell interministerielle Teams eingerichtet, um langfristige Maßnahmen des Bausektors zur Reduzierung der THG-Emissionen zu unterstützen. Die in der Region übliche politische Instabilität kann potenziell ein langfristiges Engagement und die Konsensbildung in jedem Land behindern (siehe auch LF 5.4).

**LF5.3:** Projektergebnisse werden teilweise von nationalen Partnern nach Projektende genutzt und mit eigenen Mitteln weitergeführt. Einige Befragte in den DO-internen Evaluierungsinterviews merkten an, dass die Klimaschutzmaßnahmen im Bausektor als ausreichend dynamisch wahrgenommen wurden, um als NAMA oder NAMA-ähnlicher Ansatz weitergeführt zu werden. Z.B. entwickelte das vietnamesische Bauministerium den Aktionsplan zur Reaktion auf den Klimawandel im Bausektor (2016-2020), der von der vietnamesischen Regierung und anderen internationalen Organisationen finanziert wird. Es ist wahrscheinlich, dass wichtige Ministerien und Akteur\*innen aus jedem Schwerpunktland alternative Vorschläge entwickeln, um sich für internationale Klimafonds zu bewerben. THA hat einige Kooperationen mit der DO fortgesetzt und Mittel für zwei Projekte eingeworben, um weitere Minderungsmaßnahmen im Bausektor zu unterstützen. Das erste Projekt ist „Beschleunigung des Baus energieeffizienter grüner Wohneinheiten in THA“ (Accelerating construction of energy efficient green housing units in THA), mit GEF-Finanzierung (2019-2024), und das zweite Projekt ist „Ermöglichung der Bereitschaft zur Ausweitung von Investitionen in Gebäudeenergieeffizienz zur Erreichung der NDC-Ziele in THA“ (Enabling readiness for up scaling investments in Building Energy Efficiency for achieving NDC goals in THA), GCF-Finanzierung (2020). Derzeit arbeitet das vietnamesische Ministerium MONRE mit Unterstützung der PEEB (GIZ) und des GlobalABC (UNEP), an einem "NDC-Fahrplan für einen kohlenstoffarmen, klimaresistenten Gebäude- und Bausektor in VN". IND und die PHL zeigen Fortschritte bei der Förderung

der Energieeffizienz, wie z. B. das Null-Emissions-Gebäudezertifikatsprogramm auf den PHL und IDNs Ziel, die Energieintensität von Gebäuden bis 2025 um 1 % pro Jahr zu senken. Es ist auch wahrscheinlich, dass die vier PL Initiativen auf Stadtebene anstreben, die mehr Mittel von multilateralen Finanzinstituten (z. B. IFC, Asiatische Entwicklungsbank) und inländischen Banken anziehen könnten, was sich auf Indikator 4.2 bezieht (s. auch LF7.1).

**LF5.4:** Bei diesem Projekt sind die politischen und sozialen Risiken auf nationaler als auch auf internationaler Ebene hoch. Die wirtschaftlichen und ökologischen Risikobewertungen sind nicht anwendbar, da grünes und nachhaltiges Bauen zu einer besseren Umwelt beiträgt (d. h. Verringerung der Luftverschmutzung, Förderung erneuerbarer Energien, Reduzierung des Energieverbrauchs) und den Bewohner\*innen hilft, die Energiekosten zu senken und mehr Arbeitsplätze zu schaffen. Daher werden sie nicht bewertet.

Der Regierungswechsel auf den PHL, der innerhalb des Projektzeitraums stattfand, war ein politisches Risiko für die erfolgreiche Entwicklung des NAMA und führte zu einer Verzögerung bei der Erreichung einiger Projektoutputs auf den PHL. In THA wurde das Projekt während einer Reihe von politischen Protesten umgesetzt, die 2014 zu einem Staatsstreich und der Einsetzung einer Militärregierung führten, aber die Energieeffizienzpolitik wurde nicht stark beeinflusst. In IDN wurden 2014 die Präsidentschaftswahlen und 2017 die Gouverneurswahlen in Jakarta abgehalten, und es gab verschiedene wirtschaftliche und politische Reformen. Auf internationaler Ebene hatten die veränderten Bedingungen des internationalen Klimaabkommens bereits die Vitalität der NAMAs beeinträchtigt (siehe auch LF4.1). Dennoch werden die Projektergebnisse auch in Zukunft, insbesondere in THA und VN durch die Ministerien und in PHL und IDN durch die subnationalen Regierungsvertreter\*innen/Institutionen, weiterhin für die Umsetzung von Minderungsmaßnahmen im Bausektor innerhalb der NDCs angepasst.

Die Urbanisierung in Südostasien wird unzureichend durch die Politik unterstützt: die arme Stadtbevölkerung ist betroffen und die hohen Preise des Wohnraums sind problematisch. Die neuere Literatur zum Thema grünes Bauen schlägt einen ganzheitlichen Ansatz vor, der nicht nur ökologische, sondern auch soziale, wirtschaftliche, kulturelle und institutionelle Nachhaltigkeitsdimensionen einschließt, um die Lebensqualität und das menschliche Wohlbefinden zu verbessern. Die spezifischen Bedürfnisse verschiedener Gruppen, wie z.B. verschiedener Geschlechter, Altersgruppen und indigener/kultureller Gruppen, müssen bei der Entwicklung von Plänen für grünes Bauen berücksichtigt werden. Da dieses Projekt sich zum Ziel gesetzt hatte Politiken zu entwickeln für den Gebäudesektor, hätten diese möglichen sozialen Aspekte unbedingt mit integriert werden sollen, um negative nicht intendierte Effekte zu vermeiden.

### 3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
<b>Kohärenz, Komplementarität und Koordination</b>	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
<b>Gesamtnote Kohärenz, Komplementarität und Koordination</b>			<b>2,3</b>

**LF6.1:** Es gibt einen gemeinsamen Planungsrahmen und es gab eine Abstimmung in der Projektierungsphase. Das Projekt wies auf Synergien mit laufenden Bemühungen in den PL hin, z.B. wurden in THA zwei Projekte der GIZ durchgeführt: Eines befasste sich mit der Entwicklung der nationalen Energieeffizienzpolitik und ein weiteres Projekt war eine sektorale Studie zum Thema Klima und dem Kälte-, Klimaanlage- und Schaumstoffsektor. Frühere IKI-Bemühungen (d.h. das IKI-Projekt des Center for Clean Air Policy (CCAP)) wurden als Grundlage für die weitere Entwicklung und Förderung

ambitionierter NAMAs durch die Identifizierung von Verfahren, Finanzierungsmechanismen und MRV-Methoden durch regionale Dialoge angesprochen. Das Projekt plante, mit internationalen und nationalen Finanzinstitutionen zusammenzuarbeiten, d.h. mit der Weltbank, der Asiatischen Entwicklungsbank, der deutschen Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und Klimainvestitionen während der Entwicklung von länderspezifischen NAMAs. Das Projekt hat auch regelmäßig im Zwischenbericht des Projekts über die Koordination mit anderen Projekten/Initiativen und Gebern berichtet (LF6.2).

**LF6.2:** Die bei der Projektdurchführung gewählte(n) Form(en) der Zusammenarbeit gewährleistete(n) ein angemessenes Maß an Koordination mit anderen Gebern und deutschen Stellen. Das Projekt kooperierte kontinuierlich mit anderen Gebern und Vorhaben. Das Projekt etablierte eine starke Zusammenarbeit mit der IFC, dem UNFCCC-Sekretariat, mehreren von der GIZ durchgeführten Projekten (finanziert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)), dem Südostasien-Netzwerk der Klimabüros (South-East Asia Network of Climate Change Offices, SEAN-CC) und dem Netzwerk zur Umsetzung von Minderungsmaßnahmen (Mitigation Action Implementation Network, MAIN). Das Projekt teilte die Ergebnisse des Pilot-Tests der CCM 2.0-Methodik (MAIN, MRV Partnership, CCAP, GIZ-Projekte). Zwei gemeinsame Workshops wurden durchgeführt mit dem UNFCCC zur Methodik für den Bausektor (März 2014, August 2017). Das Projektteam arbeitete mit der IFC zur Integration der CCM-Methodik in die IFC-EDGE-Tools, für Gebäudeplanung, Monitoring und Berichterstattung. Außerdem wurden regionaler Kapazitätsaufbau, Vernetzung eines Berichts zum Wissenstransfer und Workshops vom GlobalABC genutzt. Dies wurde auf andere Veranstaltungen des Habitats, des World Urban Forum sowie des One Planet Network ausgeweitet.

**LF6.3:** Die gewählte Form der Zusammenarbeit bei der Projektdurchführung gewährleistet nur teilweise ein ausreichendes Maß an Abstimmung mit nationalen Stellen und Stakeholdergruppen. Dem Projekt gelang es, in den vier PL Vertreter\*innen verschiedener Ministerien, die im Bausektor tätig sind, einzubinden. In IDN und auf den PHL wurde die Koordination auf subnationale Akteur\*innen, d.h. Stadt-/Megastadtregierungen, ausgeweitet. Das Projekt unterstützte breitere Verbindungen zu nicht-staatlichen Akteur\*innen, wie Universitäten und dem privaten Sektor (durch GlobalABC). Auf nationaler Ebene waren weitere Institutionen eingebunden. In IDN z.B. baute das Projekt eine gute Beziehung zum Rat Grünes Bauen IND (Green Building Council Indonesia) und der Stadt Jakarta auf. In VN hat das MONRE zusätzliche Partner eingebunden, nämlich das Institut für Energie (Institute of Energy) und den VN Umweltschutz Fonds (Environment Protection Funds). Nichtregierungsorganisationen (Non-Governmental Organizations, NGOs), Green Building Councils, Finanzinstitutionen, Privatsektor und Bausektorverbände) profitierten nur am Rande.

### 3.7 Projektplanung und -steuerung

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Projektplanung & Steuerung	7.1 Grad der Qualität der Projektplanung	50 %	4,3
	7.2 Grad der Qualität der Projektsteuerung	50 %	5,0
Gesamtnote Projektplanung & Steuerung			4,7

**LF7.1:** Die (ökologischen, sozialen, institutionellen und wirtschaftlichen) Rahmenbedingungen sowie andere sektorrelevante Projekte und Risiken wurden in ausreichendem Maße analysiert und ausreichend in der Planung berücksichtigt. Der detaillierte Durchführungsplan enthielt einige grundlegende Projektannahmen, die sich nicht bewahrheiteten. Trotz der durchgeführten Stakeholder-Analyse des Bausektors, wäre eine tatsächliche Einbindung von Schlüsselministerien während einer Projektvorbereitungsphase hilfreich gewesen. Eine Vertreter\*in eines PL bestätigte, dass somit ein größerer Nutzen erreicht werden können. Dies erschwerte die Durchführung in den PLs und erforderte mehr interne Kapazitäten zum Projektbeginn. Es wurden zunächst erste Kontakte mit dem Umweltministerium hergestellt, während ähnliche Initiativen von Gebäudeminderungsmaßnahmen direkt mit den Schlüsselministerien im Bausektor (d.h. Energie- und Bauministerien oder Stadtplanungsabteilungen) zusammenarbeiteten. Das Projekt stieß während der Datenerhebung auf Hindernisse, die auf mangelndes Wissen zur Datenqualität und die lokalen Kapazitäten zur Datenerhebung zurückzuführen waren. Aufgrund der unterschiedlichen politischen Struktur der einzelnen PLs wurden interne politische Risiken nicht in die Risikobewertung einbezogen, obwohl die Bedeutung der nationalen Zustimmung, die für die Einreichung der NAMAs beim offiziellen Register erforderlich ist.

Im Projektantrag gab es keine Theory of Change (ToC). Obwohl die Interventionslogik das Kernproblem

---

und die Notwendigkeit, sektorale Interventionen im Bausektor für alle vier PLs zu entwickeln, adressierte, war die Formulierung von Outputs, Outcomes und Impact des Projekts uneindeutig und überschneidend. Die Übersicht der Aktivitäten- und Budgetplanung des Projekts ist teilweise aussagekräftig. Das Projekt legte einen detaillierten Aktivitätenplan vor. Der Budgetplan war jedoch nicht strukturiert und nicht klar mit den Aktivitäten des Projekts verknüpft.

Die Indikatoren für Outputs und Outcomes waren von der Ebenenlogik her nicht stringent. Die drei Outcomeindikatoren wurden so formuliert, dass sie sich mit den Outputs des Projekts überschneiden. Darüber hinaus gab es zwei Sätze von Output-Indikatoren, die im Antrag beschrieben wurden, auf der die Berichterstattung basierte. So wurden sieben der Outputindikatoren unterschiedlich angegeben (Indikatoren 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.3, 3.4, 4.1). Für diese Evaluierung wurde der Indikatorensatz des Projektantrags für die Bewertung verwendet, und der Indikatorensatz des Abschlussberichts wurde als Quelle für die Überprüfung verwendet. Änderungen in der Verwendung der Outputindikatoren wurden nicht durch einen offiziellen Antrag des Projekts an die IKI vorgenommen.

Einige der Output- bzw. Outcomeindikatoren waren nicht SMART, z.B. war der Indikator 2.5: "Anzahl der Ergebnisberichte" nicht spezifisch und messbar, da die zu erreichende Anzahl nicht hinzugefügt wurde. Einige quantitative Indikatoren waren nicht eindeutig formuliert (Indikator 2.5, 3.3, 3.4). Die meisten Outputs waren mit Zeitangabe formuliert, aber nicht realistisch, besonders bzgl. der Verzögerungen. Einige Indikatoren wurden mit den Quellen zur Überprüfung verwechselt, z. B. beim Output 3 bzgl. der Berichte.

Der geplante Durchführungszeitraum wurde nicht als realistisch eingeschätzt. Institutionelle Risiken innerhalb der DO wurden bei der Planung nicht berücksichtigt. Das Projekt begann mit einer 10-monatigen Verzögerung aufgrund interner Änderungen innerhalb der DO, der Einführung eines neuen Finanzmanagementsystems und Änderungen in den Regierungen der PLs. Die DO stellte einen Antrag auf Projektverlängerung bei der IKI. Es wurde nur eine fünfmonatige Verlängerung gewährt, so dass der tatsächliche Durchführungszeitraum um fünf Monate verkürzt wurde, aufgrund der 10-monatigen Verzögerung (s.o.). Einige Voraussetzungen und Annahmen über die PLs hatten sich geändert, und der Monitoring- und Evaluationsmechanismus war nicht ausreichend, um auf diese Änderungen zu reagieren. Unerwartete Änderungen in der Ausrichtung der nationalen und subnationalen Regierungen und der damit verbundenen Behörden, führten ebenfalls zu einigen Verzögerungen bei der Umsetzung (z.B. Regierungswechsel auf den PHL, Umstrukturierung der Partnerinstitution in IDN). Der politische Druck im Vorfeld der COP 21 durch die Orientierung auf NDCs, unterbrach die Projektumsetzung um mehrere Monate. Diese Bedingungen setzten die PLs unter Druck, dennoch gelang es, die meisten Outputs zu erreichen, mit Ausnahme der Einreichung von NAMAs (Output 4).

Eine Exitstrategie war nicht sehr überzeugend. Die erstellten NAMAs sollten einen langfristigen Rahmen zur Verbesserung der Energieeffizienzpolitik der Regierungen bieten. Der Exitstrategieplan, sich mit anderen Netzwerken (z. B. dem GlobalABC) zu koordinieren, war plausibel, dennoch haben nicht alle vier Länder ihre Teilnahme an dem Netzwerk fortgesetzt (nur THA und VN sind Mitglieder). Die Exitstrategie wäre teilweise für die PL umsetzbar, die sich die Finanzierung für ihre im UNFCCC-Register registrierten NAMAs sichern konnten. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass das regionale Netzwerk von den nationalen Regierungen der PL aufrechterhalten wird.

**LF7.2:** Ein geringfügig adäquates Monitoring (& Evaluation) System wurde im Rahmen des Projektes etabliert und wird leicht unzureichend genutzt. Der Projektfortschritt wurde anhand der IKI-Zwischenberichtsvorlage und durch die Projektplanungs- und Monitoringtabelle gemessen. Das Projekt hatte zwei Sätze von Output-Indikatoren, die austauschbar für das Monitoring und die Evaluierung des Projektfortschritts verwendet wurden. Im Zwischenbericht und im Abschlussbericht des Projekts wurden unterschiedliche Indikatorensätze zur Bewertung der Projektergebnisse verwendet. Im Abschlussbericht des Projekts wichen sieben Indikatoren vom Vorschlag ab (Indikator 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.3, 3.4, 4.1). Die Mittel für die interne Evaluierung wurden nicht vollständig ausgegeben, da das Evaluierungsteam erst Ende 2017 hinzugezogen wurde. Außerdem war die interne Kommunikation innerhalb des Projekts nicht optimal. Es gab keinen Kommunikationsbeauftragten, Telekonferenzen und Online-Beratung (Webinar, Online-Schulungen, Videokonsultationen usw.) wurden nicht ausreichend genutzt.

Die Dokumentation der DO (Terminalprüfbericht Dezember 2017 - Januar 2018) wies darauf hin, dass das BMU keine Fortschrittsverfolgung auf einer nach Geschlecht, Vulnerabilität oder Marginalisierung aufgeschlüsselten Ebene forderte.

---

### 3.8 Zusätzliche Fragen

**LF8.1:** Das Projekt hat das Potenzial zur Replikation einiger Ergebnisse. Die bei der Unterstützung von Minderungsmaßnahmen im Gebäudesektor gewonnenen Erfahrungen, insbesondere die Entwicklung eines MRV-Tools (CCM 2.0) sowie Ansätze zur interministeriellen Koordination, könnten in anderen Ländern und Regionen repliziert werden. Die Einbindung in die UNFCCC und relevante internationale Veranstaltungen tragen zu einer breiteren Diskussion über die Verstärkung der Minderungsbemühungen im Gebäudesektor auf der Grundlage von Best Practices und der Anwendung des CCM 2.0 bei. Die Durchführung des Projekts beinhaltet in hohem Maße die Anwendung innovativer Ansätze zur Emissionsminderung. Die Konzentration des Projekts auf den Bausektor gilt als innovativ für Asien, da dies ein schnell wachsender Sektor in der Region ist. Das Projekt initiierte einen innovativen Ansatz für einen neuen Mechanismus zur Eindämmung des Klimawandels, einen sektoralen NAMA, der auf eine bedeutende Möglichkeit zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen von Gebäuden abzielen könnte.

**LF8.2:** Der Überschuss am Projektende war zu einem größeren Teil auf die Verzögerung des Projekts und die begrenzte Zeit für die Umsetzung der Aktivitäten auf den PHL zurückzuführen. Das Budget wurde bei Personal und externen Dienstleistungen deutlich unterschritten. Das Projekt verzeichnete auch einen leichten Anstieg der Reisekosten.

**LF8.3:** Der Beitrag zu den Nachhaltigkeitsdimensionen (politisch, ökologisch und ökonomisch, sozial) wurde bewertet und im Projekt berücksichtigt. Für die ökonomische Dimension kann nachhaltiges und energieeffizientes Bauen mehr Arbeitsplätze schaffen und die Qualifikation der Arbeiter\*innen verbessern, und die Wartungskosten können reduziert werden. In Bezug auf die ökologische Dimension würde ein geringerer Energieverbrauch für Gebäude auch zu einer besseren Umwelt (Luftqualität und städtische Wärme) beitragen. Trotz der hohen Akzeptanz der politischen Entscheidungsträger\*innen und der Umsetzung möglicher Minderungsmaßnahmen für den Gebäudesektor in den PL, bleiben die politischen Risiken und die politische Instabilität kritisch, was die erfolgreiche Umsetzung von NAMAs oder anderen Migrationsmaßnahmen im Gebäudesektor untergraben oder verzögern kann. Im Hinblick auf die soziale Dimension könnten arme Familien von den reduzierten Energiekosten profitieren (z.B. THA- NAMA für Wohnungen mit niedrigem/mittlerem Einkommen). Fragen der Gleichstellung der Geschlechter und der Menschenrechte sowie soziale Probleme (städtische arme Gemeinden) sind im Projekt unterentwickelt (siehe auch LF 5.3).

**LF8.4:** Es gab keine Verzögerung des Projektbeginns aufgrund der verspäteten Unterzeichnung der völkerrechtlichen Absicherung. Diese Frage wird daher nicht bewertet.

**LF8.5:** Soziale und ökologische Schutzmaßnahmen wurden teilweise berücksichtigt. Grundsätzlich hält sich das Projekt an das Umwelt- und Nachhaltigkeitsrahmenwerk (Environmental and Sustainability Framework) der DO als Nachhaltigkeitsstandard. Eindeutige Angaben zur Bewertung von Sozial- und Umweltaspekten fehlen.

**LF8.6:** Gender-Aspekte und/oder benachteiligte ZG wurden nur in geringem Umfang berücksichtigt. Eine projektspezifische Gender-Analyse wurde bei der Projektplanung nicht durchgeführt. Die Projektdokumentation ließ keine ausreichende Analyse der Gender-Sensibilität zu. Trotz des geplanten Beitrags der Energieeffizienz zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung, sind die sozialen Themen, wie Geschlechtergleichstellung und Menschenrechte in den Projektergebnissen unterentwickelt. In der Veröffentlichung des Projekts wurden die Kriterien der Gleichstellung der Geschlechter und der Menschenrechte, relevant für Wohnungsbau und die Arbeitsbedingungen im Baugewerbe, nicht zufriedenstellend behandelt. Genderaspekte sollten integriert werden, da Dienstleistungen und Infrastruktur des grünen Bausektors auf Männer und Frauen unterschiedlich wirkt. Frauen denken in Bezug auf den städtischen Raum und dessen Nutzung oft mehr an Fragen der häuslichen bzw. nachbarschaftlichen Sicherheit als Männer.

**LF8.7:** Im Laufe des Projekts wurden keine periodischen Projektevaluierungen durchgeführt.

**LF8.8:** Die Durchführungsstruktur zwischen Auftraggeber und durchführender Organisation und Beschaffung erscheint der DO effizient. Das Projektteam folgte der im Vorschlag/Projektdokument vorgesehenen

---

Struktur. Es gab keine Änderung in der Zusammenarbeit mit den regionalen Organisationen. Für die nationalen Agenturen arbeitete das Projekt nach seinem Plan und der Empfehlung der nationalen Regierungen.

**LF8.9:** Das Projekt hatte eine hohe Wirkung auf die Kapazitätsverbesserung, die Organisationsentwicklung und die Nutzung der Projektprodukte, insbesondere auf das informelle Netzwerk auf Länderebene. Die durch das Projekttraining und den Workshop etablierte behörden- und ministerien-übergreifende Zusammenarbeit führte zu einigen positiven institutionellen Veränderungen in den Schwerpunktländern. Die Mitarbeiter\*innen der zuständigen Ministerien (z.B. das Department of Meteorology, Hydrology, and Climate Change in VN; ONEP in THA) wurden im Umgang mit MRV-Instrumenten geschult und sind sich ihrer Bedeutung bewusst, die Transparenz und Rechenschaftspflicht von Minderungsmaßnahmen im Bausektor zu verbessern.

### 3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung

Bei der Selbstevaluierungstabelle (SET) stimmen einige Bewertungen der DO mit denen der vorliegenden Auswertung überein. In einigen Fällen gibt es Abweichungen um eine Note. Bei Abweichungen um mehr als eine Note oder anderen signifikant abweichenden Schlussfolgerungen, für die die DO eine Erklärung hat, werden diese im Folgenden kurz erläutert.

Die DO bewertet die Replikation der Outputs mit "befriedigend". Die Evaluator\*in nimmt diese Ambition ebenfalls zur Kenntnis; allerdings wurde die Replikation weder während des Projektzeitraums noch nach Projektende umgesetzt und wird daher als "nicht umgesetzt" (Note 6) bewertet. Die Nachhaltigkeit des Projekts bewertet die DO überwiegend als gut bis sehr gut, die Evaluator\*in kommt aus oben genannten Gründen lediglich zu einer „ausreichenden“ Bewertung. Bei der Projektplanung und -steuerung gibt es eine große Diskrepanz in der Benotung, die DO bewertet mit "sehr gut" oder "gut" und die Evaluator\*in mit "ausreichend" oder "nicht ausreichend". Die Einschätzung für die Bewertung basiert auf einer intensiven Prüfung der Dokumente und Interviews des Projekts, die durch ein Fact-Checking-Verfahren validiert wurden. Die DO hat keine weiteren Erklärungen für die Benotung geliefert und somit ist es der Evaluator\*in nicht möglich, eine Erklärung für die Diskrepanzen zu liefern.

---

## 4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Das Projekt wurde mit der Annahme skizziert, dass die Unterstützung von Schlüsselakteur\*innen (Regierung und Nicht-Regierung) bei der Entwicklung von sektorspezifischen Gebäude-NAMAs es den Ländern erleichtern würde, die entsprechenden Möglichkeiten zur Reduzierung von THG-Emissionen in ihrem Sektor zu erkennen. Obwohl nicht alle vier Länder am Ende des Projekts ihre NAMAs entwickelt und beim UNFCCC NAMA-Register eingereicht haben, hat das Projekt die PL offensichtlich mit dem notwendigen Grundlagenwissen ausgestattet. Der Bausektor wurde für Minderungsmaßnahmen anerkannt, um die Erreichung der NDCs der Länder zu unterstützen. In THA wurden, durch GCF und GEF finanziert und mit Unterstützung anderer internationaler Geber, zwei noch laufende Folgeprojekte in Zusammenarbeit mit der DO initiiert. Das Projekt arbeitete mit allen vier Schwerpunktländern an der Entwicklung, dem Pilottest und der Anwendung des CCM 2.0-Tools als gemeinsame MRV-Methode, um sie in die Lage zu versetzen, Nachweise für Maßnahmen im Gebäudesektor zu prüfen und abzuwägen. Die Koordination mit dem UNFCCC, anderen Gebern und DOs, die im Bereich Energieeffizienz in Gebäuden arbeiten, hat sich als vorteilhaft erwiesen, um Überschneidungen zu vermeiden und die Bemühungen in den PL zu fördern. Das informelle Netzwerk, das sich organisch durch die Projektaktivitäten gebildet hat, trug zur sektorübergreifenden Zusammenarbeit bei, um Maßnahmen zur Minderung des Energieverbrauchs im Gebäudesektor auf nationaler Ebene zu unterstützen. In einigen Ländern (THA und den PHL) wurden diese Netzwerke formell anerkannt und wurden zu wichtigen Instanzen, um die weitere Umsetzung nach dem Ende des Projekts zu unterstützen. Durch die Verknüpfung der Mitgliedsländer mit dem GlobalABC wurde der Anteil des informellen Netzwerks bis heute fortgesetzt.

Schwächen gab es bei der Formulierung der Projektindikatoren für Output und Outcome, die die Projektergebnisse untergraben haben. Die Stakeholder-Analyse und der Plan zur Einbindung der ZG vor dem Projektstart waren für das jeweilige Land unzureichend und belasteten die Projektsteuerung. Ohne eine rechtzeitige und umfassende politische Risikobewertung auf nationaler und internationaler Ebene war es für das Projekt unmöglich, die Einreichung von NAMAs vorherzusagen. Monitoring und Evaluierungsmechanismen waren nicht ausreichend und reagierten nicht auf interne und externe Veränderungen (d.h. Projektmitarbeiter, Regierung und innerhalb der UNFCCC-Verhandlungen).

Empfehlung an das BMU/die IKI:

- Die Ergebnisse des Projekts, die entwickelten NAMAs im Bausektor, legen die Möglichkeit nahe, den Bausektor auf nationaler und subnationaler Ebene weiter zu unterstützen.
- Bei regionalen/transnationalen Projekten wäre eine vor dem Start des Projekts vorliegende, umfassende Stakeholder-Analyse und ein Plan zur Einbindung der Stakeholder mit ihren (erwarteten) Rollen im Projekt von Vorteil und würde zu einer effizienten Nutzung der Ressourcen und einem effektiven Management beitragen.
- Das Projekt zeigte Ergebnisse von informellen regionalen Netzwerken sektorale Minderungsmaßnahmen voranzutreiben und von den Erfahrungen der anderen zu lernen; ein zugewiesenes Budget für Kommunikation und Wissensverbreitung für das Netzwerk und Öffentlichkeitsarbeit wäre hilfreich.
- Die Gleichstellung der Geschlechter und die soziale Eingliederung sollten als Schlüsselemente hervorgehoben werden, für die Nutzung der Klimaschutzmaßnahmen im Bausektor durch vulnerable und marginalisierte ZG (d.h. den armen städtischen Gemeinden).
- - Detaillierte Koordinationsstrategien (DO, Durchführungspartner, Länderschwerpunkte, ZG) sollten erarbeitet und angewandt werden.

Empfehlung an die DO

- Um die länderspezifische Stakeholder-Analyse und Risikobewertung zu erleichtern, wären erste Treffen mit den Zielministerien in der Projektvorbereitung nützlich.
- Um ein Stakeholdernetzwerk effektiv aufrechtzuerhalten, sollten mit den PL Mechanismen für die nachhaltige Nutzung der Ergebnisse entwickelt und angewendet werden.
- Für die interne Kommunikation (Vernetzung, Telefonkonferenzen, Webinare, Online-Schulungen, Dokumentation) sollte eine Projektmitarbeiter\*in kontinuierlich betraut werden.
- Für die Replikation auf subnationaler und regionaler Ebene wäre es sinnvoll, die Materialien, wenn möglich, in andere Sprachen zu übersetzen (z. B. Bahasa, Chinesisch oder andere regionale Sprachen).
- Strategien für die Kommunikation und das Wissensmanagement nach Projektende sollten in den Projektplanungsprozess einbezogen werden.

## 5 ANNEXE

### 5.1 Abkürzungen

ACs	Air-Conditional
BCA	Building and Construction Authority of Singapore
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
CCAP	Center for Clean Air Policy
CCC	Climate Change Commission
CCM 2.0	Common Carbon Metric 2.0
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
COP	Conference of the Parties
DO	Durchführungsorganisation
EDGE	Excellence in Design for Greater Efficiencies
EGAT	Electricity Generating Authority of Thailand
EUR	Euro
GBPN	Global Building Performance Network
GEF	Global Environment Facility
GHG	Greenhouse Gas
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GlobalABC	Global Alliance for Buildings and Constructions
IDN	Indonesien
IFC	International Finance Cooperation
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
IKI EPE	IKI-Einzelprojektevaluierung
M&E	Monitoring and Evaluation
MAIN	Mitigation Action Implementation Network
MoNRE	Ministry of Natural Resources and Environment (THA)
MoU	Memorandum of Understanding
MRV	Measurement, Reporting and Verification
NAMAs	Nationally Appropriate Mitigation Actions
NDCs	Nationally Determined Contributions
NHA	National Housing Authority
OECD/DAC	Economic Cooperation and Development/Development Assistance Committee
ONEP	Office of Natural Resources and Environment Policy Planning
PHL	Philippinen
PL	Partnerländer
ROAP	UN Environment Regional Office for Asia and the Pacific
SEAN-CC	Southeast Asia Network of Climate Change Offices
SMART	Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound Spezifisch, Messbar, Erreichbar, Relevant, Terminiert
SWHs	Solar Water Heating Systems
tCO <sub>2</sub> eq	Tonnen Kohlenstoffdioxid Äquivalente
TERI	the Energy and Resources Institute
THA	Thailand
THG	Treibhausgase
UNEP	United Nations Environment Programme
UNEP-CTC	UNEP the Climate Technology Centre Network
UNEP-DTU	UN Environment and Technical University of Denmark
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
VN	Vietnam
ZG	Zielgruppe(n)

## 5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
<b>Outcome 1: Entwicklung von NAMAs für den Bausektor in allen Schwerpunktländern</b>	Länderbasierte NAMAs für Energieeffizienz im Gebäudesektor, die bis zum Abschluss des Projekts für jedes Land bei der UNFCCC eingereicht werden	25%
<b>Outcome 2: Schaffung der MRV-Instrumente und der institutionellen Kapazität, die zur Unterstützung solcher Maßnahmen erforderlich sind</b>	Angewandtes MRV-Tool, das von jedem Schwerpunktland für NAMAs im Bausektor übernommen wurde	90%
<b>Outcome 3: Aufbau eines regionalen Netzwerks zur Unterstützung der NAMA-Umsetzung und zum Wissensaustausch</b>	Regionales Netzwerk bietet Unterstützung für NAMAs im Bausektor in der Region und fungiert als Drehscheibe für Informationen und Daten	70%
<b>Output 1: Entwicklung von NAMAs für den Bausektor in allen Schwerpunktländern</b>	Abgeschlossene Bewertungsberichte des Bausektors für jedes Schwerpunktland bis Dezember 2013.	100%
	Jährliche Berichte, beginnend 2013, die die gemeinsamen und länderspezifischen Workshops zu Energieeffizienz und Minderungspotenzialen für Gebäude in Schwerpunktländern zusammenfassen.	100%
	Fertiggestellter Bericht mit Analyse und empfohlenen NAMAs zur Unterstützung von Aktivitäten für jedes Schwerpunktland bis Dezember 2014	100%
	2000 Leitfäden zur Energieeffizienz im Gebäudesektor in den Schwerpunktländern bis Ende 2013 verteilt, um die Entwicklung von NAMAs zu unterstützen	70%
<b>Output 2: Entwicklung einer gemeinsamen MRV-Methodik zur Berichterstattung über den Klimaschutz im Gebäudesektor</b>	Bis Dezember 2013 Verfeinerung des methodischen Ansatzes zur Bestimmung der Baselines (gemessener Energieverbrauch und THG-Emissionen für den Gebäudebestand) und Schulung von 20 Personen in dessen Anwendung auf der Grundlage von Workshops und Schulungen in jedem der Schwerpunktländer	90%
	Bis Juni 2014 Entwicklung eines webbasierten Tools zur Messung von Emissionen aus dem Gebäudebetrieb zur Nutzung durch Schwerpunktländer	90%
	Bis Juni 2014: Identifizierung des indikativen Gebäudebestands in prioritären Ländern für die Anwendung der MRV-Methodik	90%
	Bis Ende 2014 soll jeder Schwerpunktbezirk die MRV-Methodik in einem Pilotversuch testen	90%

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
	Anzahl der Ergebnisberichte zur Methodik im Gebäudesektor, die mit breiteren MRV-Initiativen (WRI, CCAP, MRV Partnership, etc.) geteilt werden	100%
<b>Output 3: Aufbau eines regionalen Netzwerks zum Aufbau von Kapazitäten zwischen betroffenen Beamten und Experteninstitutionen zur Unterstützung der Umsetzung von NAMA</b>	Bis Ende 2013 wurden zwei regionale Workshops abgehalten und ein Rahmen für ein Unterstützungsnetzwerk geschaffen	100%
	Bis Juni 2014 regionale Datenbank eingerichtet und Vorlagen für die Datenerfassung und Überwachung entwickelt	80%
	Jährliche zusammenfassende Berichte und Teilnehmerlisten von Beratungen mit Finanzinstitutionen in der Region zur Entwicklung von Finanzierungsunterstützung für NAMA-Projekte	70%
	Jährlicher zusammenfassender Bericht über Konsultationen mit dem Mitigation Action Implementation Network (MAIN) und anderen relevanten NAMA-Projekten/Initiativen, um Wissensaustausch, Peer-to-Peer-Dialoge und Fallstudien zu ermöglichen	50%
	Abgeschlossener Bericht, der eine Strategie für den Wissensaustausch und Replikationsworkshops in weiteren Ländern vorsieht, einschließlich eines Beitrags zum virtuellen Expertennetzwerk MAIN, zur MRV-Partnerschaft, zu regionalen Organisationen und regionalen Akademien	50%
<b>Output 4: Alle NAMAs der Länder werden bei den relevanten UNFCCC-Mechanismen eingereicht, um die Klimafinanzierung für NAMAs zu aktivieren</b>	Jährlicher Bericht an die zuständigen Ministerien über empfohlene NAMAs für den Bausektor und Ausrichtung auf nationale Strategien	50%
	Bis 2015 Berichte entwickeln, die finanzielle Szenarien für empfohlene NAMAs für jedes Land skizzieren	100%
	Bis zum Ende des Projekts soll jedes Schwerpunktland Anträge für NAMAs bei der UNFCCC einreichen	25%
	Abgeschlossene und summierte Berichte zur NAMA-Datenbank und zu NAMA-Pipeline-Projekten	25%

---

### **5.3 Theory of change**

*Es sind keine Angaben zur Theory of change getätigt worden.*