

Ex-post-Evaluierung Ländliche Infrastruktur VI, Laos

Titel	Ländliche Infrastruktur Laos VI, Rural Infrastructure Program (RIP) VI		
Sektor und CRS-Schlüssel	Transport und Kommunikation (CRS Code: 21020)		
Projektnummer	Investitionsmaßnahme: 2014 68 172, Aus- und Fortbildungsmaßnahme: 1930 05 212		
Auftraggeber	BMZ		
Empfänger/ Projektträger	Ministry of Public Works and Transport (MPWT), Department of Roads (DoR)		
Projektvolumen/	16,8 Mio. EUR/ FZ-Zuschuss		
Projektlaufzeit	2015 (Finanzierungsvertrag) bis 2020 (Abschlusskontrolle)		
Berichtsjahr	2023	Stichprobenjahr	2022

Ziele und Umsetzung des Vorhabens

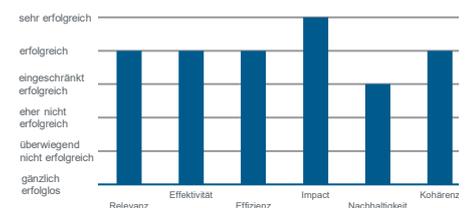
Das Ziel auf Outcome-Ebene war die nachhaltige und ganzjährige Nutzung der ausgebauten ländlichen Straßen und anderen Infrastrukturmaßnahmen. Auf der Impact-Ebene war es das Ziel, einen Beitrag zur Verbesserung der sozioökonomischen Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung in den Einzugsgebieten der finanzierten Infrastruktur zu leisten. Hierfür wurden in der Provinz Salavan 122 km ländliche Wege für eine ganzjährige Nutzung klimaresilient ausgebaut sowie punktuelle Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen an insgesamt 282 km bestehenden Straßen in den nördlichen Provinzen Bokeo, Luang Namtha und Oudomxay durchgeführt. Ferner wurde ein Markt in der Provinz Salavan verbessert. Mit der begleitenden Aus- und Fortbildungsmaßnahme wurden die Kapazitäten des Trägers zur erfolgreichen Projektumsetzung sowie zu nachhaltigem Betrieb und Instandhaltung gestärkt.

Wichtige Ergebnisse

Das Vorhaben entfaltete eine hohe entwicklungspolitische Wirksamkeit. Perspektivisch ist allerdings mit einer Beeinträchtigung der Nachhaltigkeit der Wirkungen durch die unzureichende Finanzierung des Straßenunterhalts zu rechnen. Aus den folgenden Gründen wird das Vorhaben insgesamt als „eingeschränkt erfolgreich“ bewertet:

- Mit dem Ausbau der ländlichen Transportinfrastruktur wurde ein hoch relevanter Engpass für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Zielgruppe adressiert.
- Die bereitgestellte Transportinfrastruktur im Zusammenspiel mit ihrer intensiven und weit über den Erwartungen liegenden Nutzung war Grundlage für die transformativen Wirkungen hinsichtlich Einkommen, Ernährung, Gesundheit und Bildung und erleichterte den Auf- und Ausbau weiterer Infrastruktur (Trinkwasser- und Stromversorgung).
- Das Vorhaben hatte eine hohe Armutsrelevanz und kam auch der wirtschaftlichen und sozialen Teilhabe von Frauen und ethnischen Minderheiten als besonders benachteiligten Gruppen zugute.
- Aufgrund des insgesamt starken Infrastrukturausbaus bei gleichzeitig problematischen makroökonomischen Rahmenbedingungen ist die Finanzierung des Straßenunterhalts bei weitem unzureichend. Eine Besserung dieser Situation ist nicht absehbar. Hinzu kommt die starke Belastung der Straßeninfrastruktur durch zunehmende Klimaschäden. Angesichts dessen ist damit zu rechnen, dass es perspektivisch zu deutlichen Einbußen auf Outcome und Impact-Ebene kommen wird. Demgegenüber stehen mildernd die guten technischen Kapazitäten, das spürbare institutionelle Ownership und das Engagement auf lokaler Ebene sowie ein grundsätzlich geeigneter Finanzierungsmechanismus, welcher allerdings Verbesserungen bedarf. In der Gesamtschau wird die für die Wirkungen entscheidende Nachhaltigkeit gerade noch als eingeschränkt erfolgreich erachtet.

Gesamtbewertung: eingeschränkt erfolgreich



Schlussfolgerungen

- Der Ausbau klimaresilienter ländlicher Wege legt Grundlagen für transformative sozioökonomische Entwicklungen.
- Klimaresilienter Straßenbau ist zunehmend erforderlich und bedarf einer erhöhten Mittelbereitstellung sowie eines angepassten Wartungskonzepts.
- Mit der Finanzierung von Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen an bereits bestehender Infrastruktur können Wirkungen gesichert bzw. prolongiert werden.
- Es bedarf einer Überarbeitung des laotischen Finanzierungsmechanismus, trotz seiner grundsätzlichen Eignung, um der strukturellen Unterfinanzierung des Straßenunterhalts entgegenzuwirken. Hierbei könnten durch eine Erhöhung der Kraftstoffabgabe bzw. den konsequenten Einzug der KFZ-Steuer die Einnahmesituation verbessert werden.

Ex-post-Evaluierung – Bewertung nach OECD DAC-Kriterien

Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Die Maßnahme baute auf dem langjährigen Engagement der FZ im laotischen Straßensektor auf, welches anfangs den Ausbau von Nationalstraßen und nachfolgend den Ausbau des Straßennetzes durch Distriktstraßen und ländliche Wege förderte.

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Mit der sechsten Phase des FZ-Programms „Ländliche Infrastruktur in Laos“ (RIP VI) sollte ein Beitrag zur Verbesserung der sozioökonomischen Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung in den Einzugsgebieten der finanzierten Infrastruktur geleistet werden. Zu diesem Zweck wurden in der Provinz Salavan 122 km ländliche Wege in den Distrikten Ta Oy und Samouay und der Distriktmarkt im Distrikt Ta Oy für eine intensivere und ganzjährige Nutzung ausgebaut. Weiterhin umfasste das Vorhaben auch die Finanzierung von Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen an insgesamt 282 km Straßen der Projektphasen RIP I und RIP II in den nordwestlichen Provinzen Bokeo, Luang Namtha und Oudomxay. Diese waren von punktueller Natur und dienten dazu, die Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit der unter RIP I und II finanzierten Projektmaßnahmen zu sichern.

Zielgruppe des Vorhabens war die ländliche Bevölkerung in den Einzugsgebieten der Projektstraßen in den Distrikten Ta Oy und Samouay. Sie umfasste zum Zeitpunkt der Ex-post Evaluierung (EPE) 15.844 Personen.

Der laotische Träger, das Infrastruktur- und Transportministerium (MPWT), wurde bei Design und Bauüberwachung durch einen aus FZ-Mitteln finanzierten Consultant unterstützt. Zusätzlich wurde eine Aus- und Fortbildungsmaßnahme (A+F-Maßnahme) durchgeführt. Ziel dieser war es, die Kapazitäten der für die Projektimplementierung zuständigen Provinzvertretung des Infrastruktur- und Transportministeriums (DPWT) in der Provinz Salavan bei der Planung und Durchführung der Straßeninstandhaltung zu stärken. Darüber hinaus wurden der Erfahrungsaustausch und ein Auffrischungstraining von DPWT-Mitarbeitern aus den bisherigen Programmprovinzen gefördert.

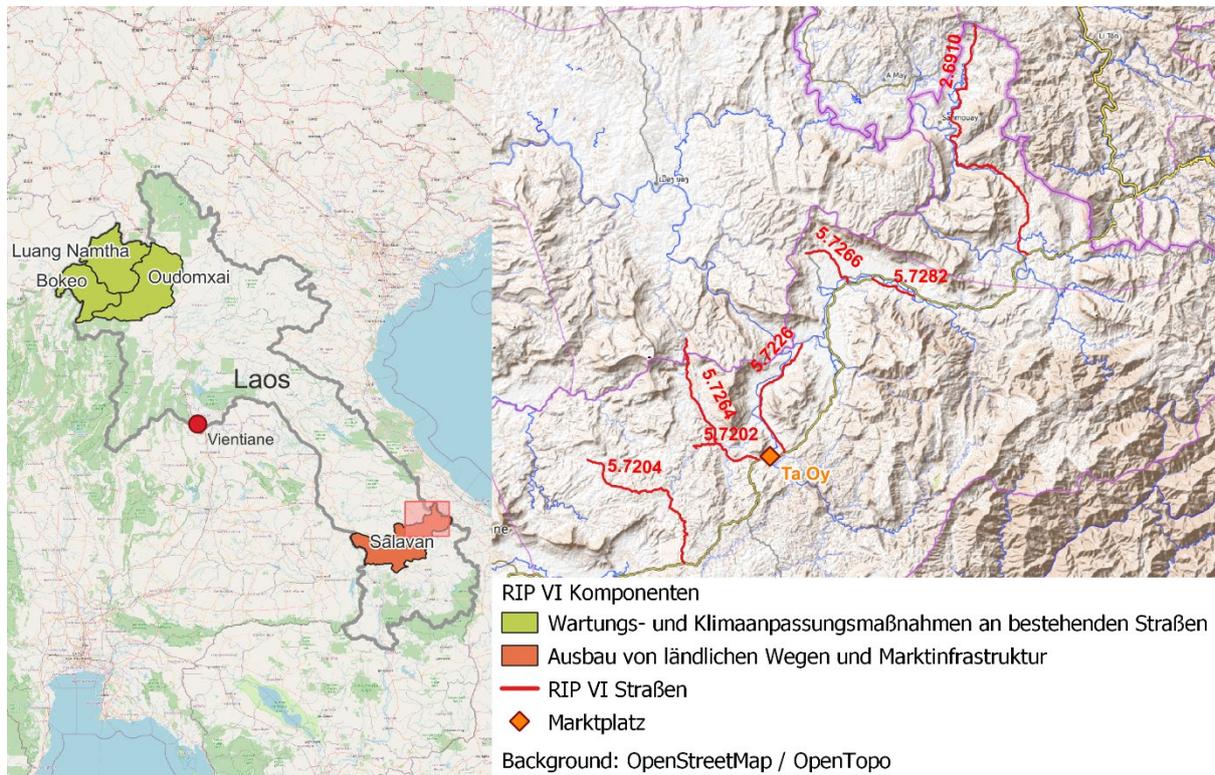
Die neu ausgebauten Projektstraßen wurden in zwei Phasen mit Fertigstellung in den Jahren 2017 und 2019 umgesetzt. Entsprechend waren die Straßen beim Ortsbesuch der Evaluierung und Datenerhebung 2022 bereits unterschiedlich lange in Betrieb. Die Bewertung des Vorhabens hinsichtlich der punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen an Straßen der Projektphasen RIP I und RIP II, welche rund 20 % der investiven Maßnahmen ausmachten, basiert auf anekdotischer Evidenz des Ortsbesuchs in Luang Namtha. Eine systematische Baseline- und Ex-post-Datenerhebung der Wirkungsindikatoren wurde im Rahmen der Phase VI nicht durchgeführt, da die Maßnahmen nachhaltigkeitsichernden Charakter hatten.

Aufschlüsselung der Gesamtkosten

		Inv. (Plan)	Inv. (Ist)	A+F (Plan)	A+F (Ist)
Investitionskosten (gesamt)	Mio. EUR	19	19	0,8	0,8
Eigenbeitrag	Mio. EUR	3	~3*	-	-
Fremdfinanzierung	Mio. EUR	16	16	0,8	0,8
<i>davon BMZ-Mittel</i>	<i>Mio. EUR</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>0,8</i>	<i>0,8</i>

* Für die Bauarbeiten in Salavan war ein Eigenbeitrag von 15 % der Kosten vorgesehen. Für Instandhaltungsmaßnahmen wurde ein Eigenbeitrag von 50 % und für die Klimaanpassungsmaßnahmen in den ehemaligen RIP-Provinzen Luang Namtha, Oudomxay und Bokeo von 15 % vereinbart. Die im Projekt erbrachten Eigenbeiträge lassen sich nicht exakt beziffern, da auch unbewertete Baumaterialien und Arbeitsleistungen eingebracht wurden.

Karte und Satellitenbild des Projektlandes inkl. Projektgebiete



Bewertung nach OECD DAC-Kriterien

Relevanz

Ausrichtung an Politiken und Prioritäten

Die Zielsetzung der Maßnahme stand im Einklang mit den damaligen Zielen der Millennium Development Goals sowie der gegenwärtigen Agenda 2030 (siehe *Beiträge zur Agenda 2030*) sowie dem deutschen EZ-Schwerpunkt der Förderung einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung in Asien. Diese wird in dem Positionspapier „Neue Asien-Politik des BMZ – Asiens Dynamik nutzen“ von 2015 dargelegt und sieht die Stärkung von ländlichen Wertschöpfungsketten vor. Dazu gehört unter anderem die Verbesserung von Transportwegen. Das Vorhaben zielte auch auf die wirtschaftliche und soziale Teilhabe von Gruppen mit hohem Entwicklungspotenzial wie etwa Frauen und ethnische Minderheiten ab (siehe *Ausrichtung an Bedürfnissen und Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen*) und griff damit die Qualitätsmerkmale Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, Armutsbekämpfung und Reduzierung von Ungleichheit auf.

Die Zielsetzung des Vorhabens korrespondiert damals wie heute mit der laotischen Sektorpolitik und den relevanten laotischen Entwicklungsstrategien für den Transportsektor sowie für ländliche Entwicklung und Armutsbekämpfung: Hierin wurden sowohl die regionale Integration von Laos durch den Ausbau von Nationalstraßen als auch die Anbindung armer Regionen an das Transportnetz priorisiert. In den während der Projektlaufzeit gültigen Entwicklungsplänen (*National Socio-Economic Development Plans 2011-2015 / 2016-2020*) unterstrich die laotische Regierung die Bedeutung von ländlicher Entwicklung für Armutsbekämpfung sowie der Ausweitung des Verkehrsnetzes für wirtschaftliche Entwicklung sowie zur Bereitstellung von Gesundheits- und Bildungsleistungen. Die während der Projektlaufzeit gültige *National Growth and Poverty Eradication Strategy* (NGPES) aus dem Jahr 2003 hob den Straßen- und Wegebau im Hinblick auf die Armutsminderung besonders hervor. Ebenso richtete sich das Vorhaben durch die bei der Projektprüfung (PP) vorgesehenen, klimaresilienten Baudesigns (angepasste Trassierung, Oberfläche, Durchlässe und Entwässerung) an der laotischen nationalen Klimawandelstrategie von 2010 aus.

Laos ist durch seine Mittellage zwischen den aufstrebenden Wirtschaftsnationen China, Thailand und Vietnam ein wichtiges Transitland für den regionalen Handel, stellt aber gleichzeitig noch einen Engpass dar. Die laotische Regierung will durch den Ausbau wichtiger Verkehrsachsen die vorhandenen Entwicklungspotentiale die sich aus der regionalen Integration des Landes mit China sowie dem Regionalverbund ASEAN ergeben sowie zu den Nachbarn komplementäre Wertschöpfungsketten in Wert setzen. Dies wird durch bilaterale Infrastrukturkooperationen¹ sowie regionale Entwicklungsprogramme wie dem von der ADB geförderten *Greater Mekong Sub-region Program* verfolgt. Das Vorhaben war zu dieser strategischen Zielsetzung der laotischen Regierung insofern kompatibel, als dass es die ländliche Bevölkerung an das Fernverkehrsnetz anschließt und diese damit in den gestärkten Handel und die daraus erwachsenden Potenziale zur Wirtschaftsentwicklung einbindet.

Ausrichtung an Bedürfnisse und Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen

Zum Zeitpunkt der PP im Jahr 2014 war das schlechte ländliche Wegenetz eines der zentralen Hemmnisse für die sozio-ökonomische Entwicklung ländlicher Regionen in Laos. Dies betraf auch die Distrikte Ta Oy und Samouay in der Provinz Salavan. Die bestehenden Erdwege waren nur unzureichend mit Motorrädern und Autos befahrbar. Während der Regenzeit waren sie aufgrund ihres Aufweichens sowie der zu hohen Wasserständen an Flussquerungen phasenweise nicht passierbar. Der Marktzugang der Kleinbauern war dadurch mit großem Aufwand verbunden und ein wesentliches Entwicklungshemmnis für die Region. Die Bauern betrieben dementsprechend hauptsächlich Subsistenzwirtschaft mit Reisanbau auf brandgerodeten, wechselnden Flächen und Viehzucht in kleinem Maßstab. Die Bevölkerung in den Zielregionen hatte außerdem sehr schlechten Zugang zu sozialer Infrastruktur wie Schulen und Gesundheitseinrichtungen sowie der laotischen Administration. Leidtragende der schlechten Gesundheitsversorgung waren in besonderem Maße Mütter, die in der Regel unter schlechten hygienischen Verhältnissen und ohne professionelle Betreuung durch Gesundheitspersonal ihre Kinder in den Dörfern zur Welt brachten und damit auch einem erhöhten Sterblichkeitsrisiko ausgesetzt waren. Weiterhin war ein Großteil der Zielgruppe arm und von Mangelernährung sowie den damit einhergehenden Wachstums- und Entwicklungsstörungen im Kindesalter betroffen. Ferner nahmen Frauen nur zu einem geringen Anteil am motorisierten Verkehr teil. Die Zielgruppe bestand zudem zu einem großen Teil aus Mitgliedern von ethnischen Gruppen, die nicht der dominanten Bevölkerungsgruppe *Lao Lum* (Tiefenlandlaoten) angehören und bis anhin weniger als diese an der wirtschaftlichen Entwicklung partizipierten und einen schlechteren Lebensstandard hatten.

Das Kernproblem des schlechten Wegenetzes und die damit einhergehenden Auswirkungen wurden korrekt identifiziert. Das Vorhaben adressierte folgerichtig den Ausbau ländlicher Wege mit dem Ziel die sozio-ökonomische Entwicklung sowie Teilhabe der Zielgruppe zu stärken. Genderwirkungspotenziale wurden konzeptionell berücksichtigt. Weitere Potenziale durch anderweitige konzeptionelle Ausgestaltung sind auch ex-post nicht erkennbar.

Die beiden Zieldistrikte in der Provinz Salavan wurden aufgrund ihrer besonders hohen Armutsraten und des geringen Entwicklungsstands mit schlechter ländlicher Infrastruktur ausgewählt. Die Auswahl der Projektstraßen in Salavan stand im Einklang mit den Prioritäten der laotischen Projektpartner und wurde anhand wirtschaftlicher (z. B. Kosten pro Kopf), sozioökonomischer (Anzahl der erreichten Menschen oder landwirtschaftliches Potenzial entlang der Straße) und soziokultureller Kriterien (Anteil ethnischer Minderheiten) getroffen. Die Zielgruppe in den Projektgebieten war besonders arm und verfügte über hohe ungenutzte Potentiale zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität und des Humankapitals.

Weiterhin war das Projektkonzept auf die begrenzten Trägerkapazitäten ausgerichtet, da es die Finanzierung von internationalen Consultingleistungen zur Unterstützung des Trägers bei der Umsetzung sowie eine begleitende A+F-Maßnahme zum Kapazitätsaufbau beinhaltete. Die A+F Maßnahme berücksichtigte die Verwaltungskapazitäten auf allen Ebenen und war konzeptionell geeignet, diese für den nachhaltigen Betrieb der finanzierten Infrastruktur zu befähigen.

Angemessenheit der Konzeption

Für die Maßnahme wurde bei Prüfung die folgende Wirkungskette angenommen: Verbesserung der Straßeninfrastruktur im ländlichen Raum → Bessere Transport- und Vermarktungsmöglichkeiten / Verringerung der Transaktionskosten und -zeiten → Verbesserung der sozio-ökonomischen Lebensbedingungen (Einkommen, Armutsreduktion, Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen, Bildung und Gesundheit sowie gesellschaftlicher Teilhabe). Diese Wirkungszusammenhänge verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz nachhaltiger Entwicklung und waren bei Prüfung sowie gegenwärtig plausibel. Sie gelten sowohl für die neu ausgebauten als auch die durch

¹ Dies umfasst die entsprechenden Nationalstraßen sowie die wichtigen Leuchtturmprojekte hierfür, die Zugverbindung zwischen China und Laos und das Güterverkehrszentrum Thanaleng bei Vientiane. Beide wurden von China finanziert und 2022 in Betrieb genommen.

Instandhaltung und Klimaanpassung verbesserter Straßen. Bei Letzteren lag der Fokus allerdings auf der Sicherung der Nachhaltigkeit von bereits erreichten Wirkungen.

Die angenommene Wirkungskette der begleitende A+F-Maßnahme war: Bereitstellung von formalem und on-the-job Training → Verbesserung der Trägerkapazitäten auf nationaler, Provinz- und Distriktebene → Management und Betrieb der Straßen werden verbessert. Auch dieser Wirkungszusammenhang war und ist plausibel. Die noch schwachen institutionellen Kapazitäten im laotischen Straßensektor waren ein zentraler, limitierender Faktor dafür, das Straßennetz effektiv auszubauen, zu erweitern und zu unterhalten. Die flankierende A+F-Maßnahme setzte dabei an, diese Einschränkungen zu verringern. Wobei die Verbesserung des Straßenbetriebs neben den Kapazitäten entscheidend von der Finanzierung abhängig ist.

Die Wirkungsannahmen wurden bei Prüfung plausibel und transparent dargestellt. Das Zielsystem und die entsprechenden Indikatoren sind nachvollziehbar und angemessen (siehe Anlage 1).

Die Konzeption der Maßnahme inkl. ihrer technischen, organisatorischen und finanziellen Ausgestaltung wird aus damaliger und heutiger Sicht als geeignet erachtet, zur Lösung der oben beschriebenen Kernprobleme sowie zum Erreichen des EZ-Programmziels (siehe *Interne Kohärenz*) beizutragen. Konzeptionell wurde bei der Auslegung der Straßen den bereits absehbaren Auswirkungen des Klimawandels durch entsprechende Trassierung, Oberfläche, Durchlässe und Entwässerung Rechnung getragen. Die Kapazitäten von Partnerregierung, Projektträger und Zielgruppe wurden realistisch eingeschätzt und bei der Ausgestaltung berücksichtigt. Die Einbindung der Zielgruppe in einfache Straßenunterhaltsmaßnahmen² in Form von *Village Maintenance Committees (VMCs)* entsprach dem politischen und gesellschaftlichen System in der sozialistischen Volkrepublik Laos. Dass die VMC technisch und personell in ihrer Leistungsfähigkeit hinsichtlich des Straßenunterhalts begrenzt sind, wurde bereits bei Prüfung erkannt. Um die Aufgaben bestmöglich ausführen zu können, war im Rahmen des Vorhabens ihre Ausbildung und Ausstattung vorgesehen.

Reaktion auf Veränderungen / Anpassungsfähigkeit

Auf konzeptioneller Ebene gab es keine Notwendigkeit für Anpassungen im Projektverlauf. Die hier besonders relevanten Klimarisiken für das Projekt waren bereits bei der Prüfung bekannt und haben sich im Projektverlauf nicht maßgeblich geändert.

Zusammenfassung der Benotung:

Das Projekt setzte mit dem (klimaresilienten) Ausbau von ländlichen Wegen auf Grundlage plausibler Wirkungsannahmen an einem zentralen Entwicklungshemmnis und damit bei zentralen Bedürfnissen der Zielgruppe nach Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lebenssituation durch Verkehrsanbindung und Marktintegration an. Das Projektkonzept fügt sich kohärent in lokale, nationale und überregionale Entwicklungsstrategien der laotischen Regierung und ihrer Entwicklungspartner ein. Dabei wurden mit einem konzeptionell und technisch nicht überfrachteten Projektansatz die Kapazitäten aber auch Potenziale der Zielgruppe und Projektbeteiligten berücksichtigt und die Grundlage für weitere technische wie investive Unterstützung (z.B. Ausbau sozialer Infrastruktur und landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen) gelegt. Die begleitende A+F Maßnahme zielte sinnvollerweise auf eine Stärkung der weiteren Kapazitäten zur Projektumsetzung und zum Straßenunterhalt ab.

Relevanz: 2

Kohärenz

Interne Kohärenz

Das Vorhaben war Bestandteil des EZ-Programms „Armutsorientierte ländliche Regionalentwicklung“ und trug zum Erreichen der Ziele des EZ-Programmziels „*Die ländliche Bevölkerung in den armen Regionen in Laos [...] profitiert langfristig von der wirtschaftlichen Entwicklung in den Programmregionen.*“ bei. Die Auswahl von Zieldistrikten mit besonders hohen Armutsraten und geringem Entwicklungsstand mit schlechter ländlicher Infrastruktur trug dem EZ-Programmziel Rechnung und das Vorhaben leistete konkrete Beiträge zur Erfüllung der intendierten Reduktion des Anteils armer Haushalte sowie der Reduktion von Transportkosten und -zeiten.

² Unter anderem: Reinigung von Drainagen, Füllen von Schlaglöchern, Schneiden des Bewuchses an den Straßenrändern

Die Maßnahme war regional komplementär zu den Vorgängerphasen der deutschen FZ angelegt, die zunächst den Ausbau von Nationalstraßen und nachfolgend den weiteren Ausbau des Straßennetzes durch Distriktstraßen und ländliche Wege in anderen Provinzen förderte. Durch die Kontinuität bei der Unterstützung des Transportsektors wurden beim Kapazitätsaufbau in der Trägerorganisation sowie durch die Inwertsetzung der gewonnenen Erfahrungen Synergien zwischen den Projektphasen genutzt.

Die Maßnahmen des EZ-Programms konzentrierten sich bei der Transportkomponente auf Straßeninfrastruktur, die alleinig von der FZ umgesetzt wurde. Perspektivisch ergeben sich aus der besseren Straßenanbindung Potentiale für eine zukünftige Verzahnung mit der Komponente Landmanagement des laufenden EZ-Programms.

Die Maßnahme ist konsistent mit den internationalen Normen, zu denen sich die deutsche EZ bekennt. Besonders hervorzuheben sind hierbei die Förderung von Frauen, die Armutsorientierung, sowie das Risikomanagement bezüglich nicht-intendierter Umwelt- und Sozialwirkungen. Durch die klimaresiliente Auslegung der Straßen leistete das Vorhaben einen Beitrag zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Damit stellte es einen Beitrag zur internationalen Klimafinanzierung Deutschlands dar, zu dem sich die deutsche Bundesregierung auf Grundlage des Pariser Klimaabkommens von 2015 verpflichtet hat. Allerdings steht der Ausbau von Straßen für den motorisierten Individualverkehr (im lokalen Kontext üblicherweise mit Verbrennungsmotor), aus welchem sich die intendierten positiven entwicklungspolitischen Wirkungen ableiten, gleichzeitig den internationalen Bemühungen, den Ausstoß von Treibhausgasen zu mindern, entgegen.

Externe Kohärenz

Das Vorhaben unterstützte die Eigenanstrengungen der laotischen Regierung zum Ausbau des Transportnetzes mit dem Ziel der regionalen Integration sowie der ländlichen Entwicklungsförderung durch die komplementäre Finanzierung und technische Umsetzung des aufgrund der klimatisch und topographisch anspruchsvollen Ausbaus des ländlichen Wegenetzes. Die Eigenanstrengungen kommen auch im hohen Eigenbeitrag zum Ausdruck, den das Partnerland zu den Investitionskosten geleistet hat.

Die deutsche FZ ist größter Einzelgeber für den Ausbau ländlicher Wegen in Laos und in ihrer langjährigen Partnerschaft mit dem MPWT komplementär zu Vorhaben anderer bi- und multilateraler Geber (z.B. ADB, Weltbank) die sich auf den Fern- und Regionalverkehr sowie den Aufbau entsprechender Kapazitäten konzentrieren. Ländliche Wege wurden und werden von diesen großen Transportsektorprojekten³ nicht gefördert. Der Ausbau ländlicher Zugangsstraßen ist Teil einiger ländlicher Entwicklungsprojekte wie dem von der Weltbank finanzierten *Poverty Reduction Fund* (PRF), der seit 2002 in mehreren Phasen läuft und mit einer Komponente gemeindebasierte Kleinstprojekte für soziale und wirtschaftliche Infrastruktur finanziert. Synergieeffekte bestanden mit Maßnahmen anderer Geber im Bereich Landwirtschaft und Ernährungssicherung im Süden des Landes, vor allem mit den von der Weltbank, der ADB und der IFAD finanzierten Programmen sowie kleineren NGO-Aktivitäten. Schwerpunkte von diesen waren die Ernährungssicherung, Marktanbindung, Produktivitätssteigerung, sowie die finanzielle und institutionelle Unterstützung der Landwirtschaft in den ärmsten Distrikten. Hierbei entstanden direkte Synergieeffekte mit den FZ-finanzierten Maßnahmen ländlicher Infrastruktur. Außerdem besteht Komplementarität zu den bilateralen Investitionskooperationen mit Thailand und China, welche sich mit strategischen Infrastrukturprojekten auf den Ausbau der durch Laos verlaufenden Verkehrsachsen konzentrieren. Die neu ausgebauten Projektstraßen im Süden schließen direkt an den Ost-West-Korridor an während die verbesserten Straßen im Norden im Einzugsbereich der Nord-Süd-Achse zwischen China und Thailand liegen.

Die soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Zielbevölkerung wurde zudem durch komplementäre Entwicklungsprojekte von der Regierung oder NGOs gefördert, die beispielsweise Schulen, medizinische Einrichtungen, Stromanschlüsse und andere öffentliche Dienstleistungen bereitstellten. Für die Projektregion zu nennen sind hierbei insbesondere der o.g. von der Weltbank finanzierte und durch die laotische Regierung umgesetzte *Poverty Reduction Fund* (PRF) und Projekte von USAID und World Vision zur Förderung von Basisinfrastruktur wie u.a. Schulen, Krankenhäusern und weiteren öffentlichen Dienstleistungen. In der EPE wurde die Bedeutung der verbesserten Straßenverbindungen für diese Projekte in Interviews mit Beamten, Stakeholdern und der NGO World Vision bestätigt. Ihre anschließend an den Straßenbau umgesetzten Projekte trugen wiederum entscheidend zu den unten beschriebenen Projektauswirkungen bei.

Das Vorhaben wurde durch den Träger MPWT umgesetzt. Entsprechend nutzte das Vorhaben die bereits etablierten Strukturen des Partnerlandes. Wie in Laos üblich gab es keine spezielle Projektumsetzungseinheit, sondern einen für die Umsetzung zuständigen Projektmanager im MPWT. Die genutzten Strukturen und Prozesse für Umsetzung und Betrieb wurden gemeinsam mit dem Träger in vorherigen Projektphasen etabliert und über

³ ADB: Road Sector Governance and Maintenance Project, WB: Road Sector Project und Einzelförderung von Nationalstraßen
Bewertung nach DAC-Kriterien | 5

A+F-Maßnahmen unterstützt und in der Institution verankert. Vor dem Hintergrund des oben genannten Alleinstellungsmerkmals der deutschen FZ bei der umfassenden Förderung ländlicher Wege gab es keine gemeinschaftlich genutzten Strukturen mit anderen Gebern. Für das Monitoring des Straßenzustandes und die Planung von Baumaßnahmen werden die Systeme des Projektträgers genutzt.

Ferner wurden durch die Weiterführung der unter vorherigen RIP-Phasen erfolgten Unterstützung des nationalen Trainingsinstituts PTTI im Rahmen der A+F-Maßnahme etablierte lokale Strukturen für den längerfristigen Kapazitätsaufbau genutzt. Dieser Ansatz orientiert sich an den Bedürfnissen des Projektträgers, der auch nach Abschluss der Maßnahme für Betrieb und Wartung zuständig ist.

Zusammenfassung der Benotung:

Das Projekt fügte sich kohärent in das EZ-Programm ein, war konsistent mit internationalen Normen und Standards, komplementär zu den Eigenanstrengungen und nutzte bestehende Strukturen des Partnerlandes bzw. wirkte durch die A+F-Maßnahme auf die weitere Stärkung leistungsfähiger Systeme und Kapazitäten hin. Ferner war es auf nationaler Ebene ebenso wie in der Projektregion komplementär zu relevanten Entwicklungsprojekten anderer Geber.

Kohärenz: 2

Effektivität

Erreichung der (intendierten) Ziele

Das Modulziel auf Outcome-Ebene war die nachhaltige und ganzjährige Nutzung der ausgebauten ländlichen Straßen und anderen Infrastrukturmaßnahmen durch die Zielgruppe.

Die Zielerreichung auf Outcome-Ebene stellt sich wie folgt dar:

Indikator ¹⁾	Baseline ²⁾	Zielwert PP / EPE	Ist-Wert bei AK (Bauabschluss) ³⁾	Ist-Wert EPE
(1) Ganzjährige Befahrbarkeit	Keine/eingeschränkte Befahrbarkeit in der Regenzeit	ganzjährig	ganzjährig	ganzjährig Erfüllt
(2) Relative Veränderung der Fahrzeiten auf Projektstraßen	12,7 km/h	PP: -30 %	-61 % (32,8 km/h)	-54 % (27,8 km/h) Erfüllt
(3) Fahrzeugbetriebskosten	1,24 USD/km	EPE: -15 % ⁴⁾	-40 % (0,74 USD/km)	-35 % (0,80 USD/km) Erfüllt
(4) Durchschnittliche Transportkosten auf Projektstraßen	3,080 LAK/km	PP: -20 %	2,017 LAK/km (-35 %)	1,549 LAK/km (-50 %) Erfüllt
(5) Durchschnittliche Verkehrsstärke auf den Projektstraßen	72 motorisierte Fahrzeuge / Tag	EPE: +20 % ⁴⁾	140 motorisierte Fahrzeuge/Tag (+94 %)	193 motorisierte Fahrzeuge/Tag (+168 %) Erfüllt
(6) Anteil weiblicher Straßennutzer	12 %	PP: +10 Prozentpunkte	25 %	32 % Erfüllt

¹⁾ Die Indikatoren beziehen sich auf die neu ausgebauten Straßen in Salavan (siehe Kurzbeschreibung).

²⁾ Die Baselinestudien wurden 2015 sowie 2017 für die zusätzlich aufgenommenen Straßen vor dem jeweiligen Baubeginn durchgeführt.

³⁾ Die Erfassung der Daten nach Bauabschluss erfolgte getrennt für die 2015 und für die zusätzlich 2017 zusätzlich gebauten Straßen. Über die Ergebnisse wurde gesammelt mit der AK im Jahr 2020 berichtet.

⁴⁾ Im Rahmen der EPE eingeführter Indikator/-zielwert.

Beitrag zur Erreichung der Ziele

Im Rahmen der Hauptkomponente des Projekts (80 % der investiven Maßnahmen) wurden in der Provinz Salavan im südlichen Laos sieben ländliche Wege auf einer Gesamtlänge von rd. 122 km zu intensiv und ganzjährig nutzbaren Straßen ausgebaut (Übersicht in Anlage 3). Dies übersteigt die bei PP geplanten 80 km um 53 % und ist auf die Einsparungen bei den Vergaben zurückzuführen (siehe *Produktionseffizienz*). Bei den 122 km Straße wurden je nach Erfordernissen der jeweiligen Abschnitte auf 40 km Deckschichten aus Schotter und auf 82 km aus Bitumen aufgebracht. Zur Sicherstellung der ganzjährigen Passierbarkeit und Vermeidung von Beschädigungen durch Wasserabfluss wurden erforderliche Drainagestrukturen, Wasserdurchlässe und Brücken installiert. Um Sicherheitsrisiken und Störungen (Staub und Lärm) zu verringern sowie zur Verkehrsberuhigung beizutragen wurden in Dorfeinfahrten Bremsschwellen installiert. Ferner zielen Breiten- und Höhenbegrenzungen darauf ab, die Nutzung durch Schwerlastverkehr zu verhindern. Bei der EPE erschienen diese effektiv, da sie weiter an Ort und Stelle waren und kein Schwerlastverkehr, außer für Straßenbauarbeiten, zu beobachten war. Berichtet wurde allerdings, dass Kleinlaster zum Transport landwirtschaftlicher Erzeugnisse teilweise überladen werden.

Im Einzugsbereich der Straßen wurde ergänzend der Markt in der Distrikthauptstadt des Distrikts Ta Oy durch eine versiegelte Oberfläche und sanitäre Anlagen verbessert. Gemäß AK stiegen innerhalb von zwei Jahren beispielsweise die Umsätze der Verkäufer um 60 % an und der lokale Einzugsbereich erhöhte sich um fast 100 %. Die Zahl der Verkäufer auf dem Distriktmarkt in Ta Oy stieg bis zur EPE um 155 % und die der Käufer um 33 % im Vergleich zur Situation vor Projektbeginn. Beim Ortsbesuch und in Interviews wurde deutlich, dass der Markt intensiv genutzt wird und hier vor allem Frauen eine zunehmende Vielfalt landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie Handarbeiten verkaufen. Durch die Verbesserungen ist er besser für diese erhöhte Nutzung ausgelegt.

Die neu ausgebauten Straßen sind nun ganzjährig von der Bevölkerung im Einzugsbereich nutzbar (Indikator 1). Durch die Verbesserungen haben sich die Fahrzeitzeiten (Indikator 2) mehr als halbiert, womit das Ziel einer Verringerung von 30 % deutlich übertroffen wurde. Die Durchschnittsgeschwindigkeit stieg von knapp 13 auf 28 km/h. Allerdings waren die Fahrzeiten auf den Straßen bei Fertigstellung dieser noch geringer als bei EPE, da sich ihr Zustand seitdem verschlechtert hat (siehe *Dauerhaftigkeit von Wirkungen über die Zeit*). Die Fahrzeugbetriebskosten (Indikator 3) sanken durch den Straßenausbau im Vergleich zur Baseline um durchschnittlich 35 % von 1,24 auf 0,80 USD/km. Die Transportkosten (Indikator 4) haben sich im Durchschnitt sogar halbiert. Die Verkehrsstärke (Indikator 5) auf den Projektstraßen erhöhte sich um 168 % und beträgt nun im Durchschnitt 193 motorisierte Fahrzeuge pro Tag. Somit ist die Straßennutzung bei EPE mehr als doppelt so hoch wie bei PP angenommen und hat sich nach Straßenfertigstellung weiter erhöht. Die Nutzung erfolgt in hohem Maße durch die Zielgruppe selbst und ist nicht auf Durchgangsverkehr zurückzuführen. Es ist naheliegend, dass ein Teil des Anstiegs der Verkehrsstärke im Zusammenhang mit der gestiegenen Einwohnerzahl in den Gemeinden im Einzugsgebiet der Straßen steht (siehe *Beitrag zu übergeordneten (intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen*). Darüber hinaus werden die Straßen auch von Händlern genutzt, die in den anliegenden Dörfern landwirtschaftliche Produkte aufkaufen und Waren anbieten. Im Einzugsbereich der Projektstraßen ist die die Anzahl der Fahrzeuge pro Haushalt gestiegen (siehe *Beitrag zu übergeordneten (intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen*). Autos und Transporter werden regelmäßig gemeinschaftlich genutzt oder entgeltlich ausgeliehen.

Mit dem Anteil der weiblichen Straßennutzer (Indikator 6) wird die direkte Teilhabe von Frauen am motorisierten Verkehr durch das Projekt erfasst. Er lag vor dem Ausbau der Straßen bei nur 12 %, womit Frauen deutlich unterrepräsentiert waren und stieg bis zum Zeitpunkt der EPE auf 32 % auf den nun mit geringerem Kraftaufwand und Gesundheitsrisiko befahrbaren Straßen. Somit ist die diesbezügliche Zielsetzung erreicht. Zwar führen Frauen weiterhin weniger Fahrzeuge als Männer, jedoch wurde bei EPE beobachtet, dass Frauen auf den Projektstraßen von ihren Männern gefahren und beispielsweise von der Arbeit abgeholt werden. Darüber hinaus profitieren Frauen in hohem Maße von der besseren Straßenanbindung durch einen verbesserten Zugang insbesondere zu Gesundheitsleistungen (siehe *Beitrag zu übergeordneten (intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen*) sowie zu Marktplätzen, auf denen sie kaufen und verkaufen. Komplementär dazu unterstützt auch die Verbesserung des Marktplatzes in der Distrikthauptstadt von Ta Oy und insbesondere dessen Ausstattung mit Sanitäranlagen die Belange von Frauen.

Die begleitende A+F-Maßnahme umfasste die Unterstützung des nationalen Trainingsinstituts (PTTI) des Trägers MPWT bei der Durchführung von Schulungen, die Aus- und Fortbildung (einschließlich On-the-Job-Training) von Mitarbeitern des DPWT/OPWT in der Provinz Salavan (Ta-Oy und Samouay Distrikte) in Aspekten des Projektmanagements, der Straßeninstandhaltung sowie Instandhaltungsschulungen und Kapazitätsaufbau in früheren RIP-Provinzen. Bis zum Zeitpunkt der AK (2020) hatten 9 Kurse mit 1.251 Teilnehmern stattgefunden. Ferner wurden Angestellte des Infrastrukturministeriums auf allen Verwaltungsebenen in verschiedenen Aspekten der Projektplanung, -durchführung und -überwachung sowie bei Aufbau und Anwendung der Instandhaltungssysteme (inklusive Aufbau eines Systems routinemäßiger Instandhaltung durch Village Maintenance Committees - VMCs) geschult. Außerdem wurde das o.g. nationale Trainingsinstitut (PTTI) bei der Entwicklung eines neuen

Businesskonzeptes unterstützt, welches der Stärkung der finanziellen Unabhängigkeit des Instituts dienen sollte. Weitere fachliche Unterstützung des Instituts erfolgte durch Modifizierung der für ländliche Wege relevanten Curricula in den Bereichen Instandhaltung, Projektmanagement, Ausschreibungsprozess und Anpassung an den Klimawandel. Diese Ausbildungsstrukturen und -angebote werden weiter genutzt und ausgebaut.

Die 2016 durchgeführten punktuellen Instandsetzungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen in Nordlaos waren geeignet, die Wirkungen der Vorgängerphase über einen längeren Zeitraum zu sichern. Im Rahmen der EPE hat sich bestätigt, dass die Klimaanpassungsmaßnahmen bei der Auslegung der Straßen (Trassierung, Oberfläche, Durchlässe und Entwässerung) an kritischen Punkten die Befahrbarkeit verbessern konnten. Durch die aus Budgetgründen ausbleibende mechanische Routinewartung lassen sich aktuell jedoch nur Reisegeschwindigkeiten von 15-18 km/h realisieren und der Fahrkomfort ist stark eingeschränkt. Die Befahrbarkeit während der Regenzeit war hier nicht mehr durchgängig gegeben. Damit sind auch die Nachbesserungsmaßnahmen in ihrer Dauer beschränkt wirksam.

Die intendierten Zielwerte wurden allesamt (über-)erfüllt. Perspektivisch ist angesichts unzureichender Instandhaltung und u.a. zunehmenden Klimaschäden allerdings mit einem deutlichen Rückgang der positiven Effekte zu rechnen (siehe *Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen* sowie *Dauerhaftigkeit der Wirkungen über die Zeit*). Die Trendumkehr schlägt sich bereits in einigen der zuvor dargelegten Indikatoren im zeitlichen Verlauf zwischen Bauabschluss und EPE nieder (siehe *Erreichung der (intendierten) Ziele*).

Qualität der Implementierung

Die technische Auslegung der Straßen beruht auf den laotischen Standards für ländliche Wege. Die reguläre Straßenbreite der Projektstraßen beträgt 4,5 m - 5,5 m, einschließlich Schultern. Dies ist gemäß der Einschätzung der AK dem Verkehrsaufkommen angemessen, was sich bei der EPE auch bei der weiter angestiegenen Nutzung bestätigte. Ebenso hat sich die Praxis, in steileren Abschnitten und Dorf-Durchfahrten eine bituminöse oder Betonoberflächenversiegelung durchzuführen, als angemessen erwiesen. Darüber hinaus wurde den bereits absehbaren Auswirkungen des Klimawandels bei der Auslegung der Maßnahmen durch entsprechende Trassierung, Oberfläche, Durchlässe und Entwässerung Rechnung getragen. Die Qualität der baulichen Maßnahmen wurde im Rahmen der AK als gut erachtet und die Inaugenscheinnahme bei der EPE hat nichts Gegenteiliges ergeben.

Die EPE erachtet die Qualität der Steuerung und Implementierung durch den Träger und Implementierungsconsultants als zielorientiert. Es bestand ein starkes Ownership bei allen Projektbeteiligten. Die Umsetzungsverantwortung ebenso wie die Kapazitätsentwicklung durch Fortbildung waren innerhalb der Strukturen des Ministeriums verankert. Bei der EPE wurde deutlich, dass hierdurch das institutionelle Wissen sehr gut erhalten bleibt und weniger als bei Nutzung von separaten Projektumsetzungseinheiten an externe Projekte und Finanzierungen gebunden ist. Weiterhin wurden die Träger auf Provinz- und Distriktebene eng in die Baubegleitung eingebunden und im Rahmen der A+F-Maßnahme geschult, um Eigenverantwortung und Kapazitäten für den späteren Betrieb zu stärken. Ebenso wurde die Zielgruppe hinsichtlich der Wartungsaufgaben geschult. Die durch den Implementierungsconsultant im Auftrag des Projektträgers erstellte Berichterstattung ist umfassend und von hoher Qualität. Das projektinterne Monitoring- und Evaluierungssystem im Rahmen der Projektdurchführung war beispielhaft und die erhobenen Daten stellten eine wichtige Grundlage für die EPE dar.

Nicht-intendierte Wirkungen (positiv oder negativ)

Im Rahmen der EPE wurden keine nicht-intendierten Wirkungen festgestellt. Eine Nutzung der Straßen durch Schwerlastverkehr, der zu negativen Wirkungen auf Anwohner und Straßenzustand führen könnte, wurde nicht festgestellt. Die Straßen wurden im Projekt mit Höhen- oder Breitenbegrenzungen ausgestattet, um dies zu verhindern. Allerdings werden kleinere Transporter trotz zunehmender Sensibilisierung für den stärkeren Verschleiß von Fahrzeugen und Straßen teilweise überladen. Beim Ortsbesuch wurde durch Vertreter der Zielgruppe und befragte Ärzte berichtet, dass Verkehrsunfälle weiterhin selten sind.

Zusammenfassung der Benotung:

Mit dem Ausbau der ländlichen Wege von einfachen Erdwegen zu ganzjährig befahrbaren Straßen haben sich Transportzeiten- und kosten sowie Fahrzeugbetriebskosten verringert. Die Nutzung der finanzierten Infrastruktur liegt über den Erwartungen. Auch die Teilhabe von Frauen am motorisierten Verkehr steigt seit Fertigstellung. Angesichts der z.T. bereits eingetretenen Trendumkehr bei den Outcome-Indikatoren sowie des perspektivisch zu erwartenden weiteren Rückgangs der positiven Effekte wird in der Gesamtschau die Effektivität als gut erachtet.

Effektivität: 2

Effizienz

Produktionseffizienz

Bei Prüfung wurden die spezifischen Kosten auf ca. 140.000 EUR/km geschätzt. Obwohl gegenüber der ursprünglichen Planung ein höherer Anteil relativ kostenintensiver Versiegelung umgesetzt wurde, betragen die spezifischen Kosten für die neu ausgebauten Straßen in Salavan ca. 100.000 EUR/km. Die Kostenminderung ergab sich gemäß AK im Wesentlichen aus niedrigeren Einheitspreisen sowie Anpassungen zur Steigerung der Kosteneffizienz (ohne Qualitätseinbußen) während der Bauphase. Insbesondere führte die AK die niedrigeren Angebotspreise der nationalen Ausschreibungen, die unter dem Mittelwert staatlich finanzierter Bauarbeiten lagen, auf die besseren Zahlungsgarantien und den guten Ruf einer reibungslosen Umsetzung der FZ-Projekte zurück. Die spezifischen Kosten des Vorhabens für den Ausbau der Erdwege in Salavan ebenso wie die punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen lagen innerhalb der üblichen Bandbreite vergleichbarer Projekte in Süd-Ost-Asien, trotz des z.T. verhältnismäßig schwierigen Terrains, welches viele Brücken, Durchlässe und Drainagen erforderlich machte.

Das Projekt wurde von Januar 2015 bis Juli 2019 umgesetzt. Angesichts der deutlich unter den Schätzkosten für die ursprünglich ausgewählten Projektstraßen gelegenen Angebotspreise (s.o.) konnte der Projektumfang entsprechend der Priorisierung der Projektvorbereitungsstudie um weitere drei Straßen in Salavan erweitert werden. Der Implementierungszeitraum verlängerte sich hierdurch gegenüber der ursprünglichen Planung um ein Jahr. Dies wird in Anbetracht der zusätzlich umgesetzten drei Straßenabschnitte mit einer Gesamtlänge von 32,6 km als angemessen erachtet.

Die Kosten für die Verbesserung des Marktes in Ta Oy betragen 112.000 EUR und werden als angemessen betrachtet. Da das Projektgebiet in Salavan während des amerikanisch-vietnamesischen Krieges stark bombardiert wurde, war im Rahmen des Vorhabens auch die Untersuchung und ggf. Räumung von Kampfmittelaltlasten erforderlich. Die Kosten für den Implementierungsconsultant erhöhten sich aufgrund der o.g. Erweiterung von Umfang und Laufzeit des Projekts. Dennoch war der Anteil der Consultingleistung an den Gesamtkosten im Rahmen und ähnlich dem vergleichbarer Projekte des ländlichen Wegebaus. Sowohl die Leistungen des Implementierungsconsultants als auch die A+F-Maßnahme wurden international ausgeschrieben, um effiziente Preise bei hoher Qualität zu erzielen.

Allokationseffizienz

Die technische Auslegung der ausgebauten Straßen in Salavan war hinsichtlich Verkehrsaufkommen und klimatischer Anforderungen angemessen (siehe *Qualität der Implementierung*) bei gleichzeitig effizienten spezifischen Kosten (siehe *Produktionseffizienz*). Insofern ist eine effizientere Alternative zum Ausbau der ländlichen Wege nicht erkennbar. Alternativ zur Hinzunahme weiterer Straßen hätte der Ausbaustandard bei bereits ausgebauten Straßen mit den verfügbaren Mitteln weiter erhöht und Klimaschäden am bestehenden Straßennetz verringert werden können. Allerdings wäre dadurch auch die erreichte Zielgruppe, die von den guten Wirkungen des Projekts profitiert, vom Umfang her deutlich kleiner gewesen. Mit Blick auf die punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen an Straßen der Projektphasen RIP I und RIP II ist zu konstatieren, dass durch diese die Nachhaltigkeit der Nutzung und Wirkungen von Straßen der FZ-Vorhaben RIP I und II - welche 2012 im Rahmen einer EPE als gut bewertet wurden – zwar kosteneffizient prolongiert werden konnte, allerdings es retrospektiv aus gesamtwirtschaftlicher Sicht betrachtet noch effizienter gewesen wäre, diese gleich klimaresilient(er) zu bauen.

Der Anstieg des durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommens auf den ausgebauten Projektstraßen, die Zeiteinsparung und die Verringerung von Transportkosten sowie die Nutzung des Marktes lagen über den Zielwerten (siehe *Beitrag zur Erreichung der Ziele/Effektivität*). Durch die ganzjährige Nutzung und Nutzbarkeit sowie den besseren Zustand der Straßen sanken die Transaktionskosten bei der Vermarktung lokaler landwirtschaftlicher Produkte sowie für die Nutzung von Schulen und Gesundheitsdienstleistungen (siehe *Beitrag zu übergeordneten (intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen*). Damit wurde die wirtschaftliche und soziale Teilhabe der Zielgruppe gestärkt.

In der Gesamtschau des Ausbaus der ländlichen Wege in der Provinz Salavan und der punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen in Nordlaos wird die Allokationseffizienz als gut erachtet.

Zusammenfassung der Benotung:

Durch die geringeren spezifischen Baukosten konnten mehr Straßen ausgebaut werden und entsprechend mehr Menschen vom verbesserten Zugang profitieren (Produktionseffizienz). Die sehr gute Allokationseffizienz der ausgebauten ländlichen Wege wird durch die eingeschränkt erfolgreiche Allokationseffizienz der punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen beeinträchtigt. Insgesamt wird daher die Effizienz als gut erachtet.

Effizienz: 2

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Übergeordnete (intendierte) entwicklungspolitische Veränderungen

Die ländlichen Regionen von Laos, in denen 70 % der gut 7 Millionen Einwohner leben, sind durch schwierige Lebensbedingungen gekennzeichnet. Ein Großteil der ländlichen Bevölkerung lebt von Subsistenzlandwirtschaft. 2012 trug die Landwirtschaft noch 27,6 % zum BIP bei. Seitdem ist der Anteil weiter gesunken auf 15,7 % (2018). 2020 kam es zu einem kurzzeitigen Anstieg auf 16,2 %, bedingt durch den Rückgang in den Bereichen Tourismus und Handel seit Beginn der COVID-Pandemie. Gleichzeitig steigt der Anteil der städtischen Bevölkerung jährlich um über 3 %. Die Infrastruktur, vor allem das ländliche Straßennetz und infolgedessen auch die Anbindung an Märkte, ist insgesamt unzureichend und erschwert wirtschaftliches Wachstum. Der Ausbau ist stark von externer Unterstützung abhängig und kommt nur langsam voran. 28,6 % der ländlichen Bevölkerung galt 2020 als arm, im Vergleich zu 10 % in städtischen Gebieten. Der Anteil der von Armut betroffenen Bevölkerung insgesamt liegt bei 18 % (Weltbank, 2020). Dieser Durchschnittswert ist in den letzten Jahren stark gesunken (von 46 % auf 18 % seit 1993). Steigende landwirtschaftliche Einkommen waren die wesentlichen Treiber der Armutsreduzierung. Diese sind vor allem auf die seit 2013 voranschreitende Verlagerung der landwirtschaftlichen Produktion vom Subsistenzreisbau zunehmend auf die kommerzielle Produktion von vermarktbareren Produkten zurückzuführen. Ungeachtet dessen machen schlecht ausgebildete und schlecht angebundene, landwirtschaftliche Haushalte, die überwiegend ethnischen Minderheiten angehören, ungefähr 41 % der Armen in Laos aus.

Die südlichen und nördlichen Provinzen, zu denen auch die Projektgebiete gehörten, machten beeindruckende Fortschritte bei der Armutsbekämpfung. Zwischen 2013 und 2019 sanken die Armutsquoten in allen südlichen Provinzen mit Ausnahme von Attapeu. Insgesamt sank die Armut im Süden von 29,9 Prozent im Jahr 2013 auf 17,7 Prozent im Jahr 2019 und ist gegenwärtig damit die am wenigsten arme Region. Die Armut ging auch in allen nördlichen Provinzen mit Ausnahme von Xayaboury zurück, wobei Bokeo in absoluten Zahlen den größten Rückgang verzeichnete.

Beitrag zu übergeordneten (intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen

Ziel auf Impact-Ebene war es, zur Verbesserung der sozioökonomischen Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung in den Einzugsgebieten der finanzierten Infrastruktur beizutragen.

Die Erreichung des Ziels auf Impact-Ebene kann wie folgt zusammengefasst werden:

Indikator ¹⁾	Baseline ²⁾	Zielwert gemäß PP/EPE	Ist-Wert bei AK (Bauabschluss) ³⁾	Ist-Wert bei EPE
(1) Anteil armer Haushalte in den Einzugsgebieten der Straßen	65,6 %	55 % (-10 Prozentpunkte nach Bauabschluss) 45 % (-20 Prozentpunkte nach Ex-post Survey)	33,1 % (-29,5 Prozentpunkte) Erfüllt	Nicht mit Baseline vergleichbar (Änderung der Erfassungsmethode)
(2) Fahrzeuge pro Haushalt	0.54	EPE: +40 %	0.72 (+33 %)	0.81 (+50 %) Erfüllt

(3) Zeitaufwand zum Erreichen des nächsten Marktes	Basiswert: 226 min	-30 %	-69 %	-60 % Erfüllt
(4) Haushaltseinkünfte aus marktorientierter Produktion	2,1 Mio. LAK	+35 %	4 Mio. LAK (+90 %)	2.8 Mio. LAK (+33 %)
(5) Besuch von Sekundarschulen (Altersgruppe 11-17 Jahre)	54.8 %	+3 Prozentpunkte	58.1 % (+3,3 Prozentpunkte)	65.1 % (+10,3 Prozentpunkte) Erfüllt
(6) Besuche bei Gesundheitsstationen	4.003	≥ 7.000	6.469 (+62 %)	10.524 (+163 %) Erfüllt
(7) Anteil der Geburten in Gesundheitsstationen	30 %	+30 Prozentpunkte	42 % (+12 Prozentpunkte)	83 % (+53 Prozentpunkte) Erfüllt

¹⁾ Die Indikatoren beziehen sich auf die neu ausgebauten Straßen in Salavan (siehe Kurzbeschreibung)

²⁾ Die Baselinestudien wurden 2015 sowie 2017 für die zusätzlich aufgenommenen Straßen vor dem jeweiligen Baubeginn durchgeführt.

³⁾ Die Erfassung der Daten nach Bauabschluss erfolgte getrennt für die 2015 und für die zusätzlich 2017 zusätzlich gebauten Straßen. Über die Ergebnisse wurde gesammelt mit der AK im Jahr 2020 berichtet.

Die vom Vorhaben intendierte Verbesserung der ökonomischen Situation der Zielbevölkerung wurde anhand der positiven Entwicklung des Anteils armer Haushalte gemessen. Das Ziel, dass der Anteil armer Haushalte um 20 Prozentpunkte sinkt, wurde bereits bei der Wirkungserhebung nach Fertigstellung der Straßen mit einer Reduktion von 29,5 Prozentpunkten (Indikator 1) deutlich übertroffen. Im gleichen Zeitraum lag die Reduktion an zwei Kontrollwegen, die nicht ausgebaut wurden, nur bei 10,6 Prozentpunkten. Die laotische Regierung hat 2018 die einkommensbasierte Armutserhebung durch einen multi-dimensionalen Ansatz unter Berücksichtigung von z.B. Wohnsituation, Ernährung, Bildung etc. ersetzt. Durch die Änderung des Ansatzes sind die gegenwärtigen Armutsraten somit nicht mit denen bei PP angewendeten Indikator vergleichbar. Nach dieser neuen Methode liegt die Armutsrate in den Straßeneinzugsbereichen des Vorhabens bei 64,1 %. Angesichts der Vergleichbarkeit wird als Proxy auf die Werte bei AK zurückgegriffen. Wie zuvor dargelegt wurde der Zielwert deutlich übertroffen. In den Dörfern im Einzugsbereich der Projektstraßen hat sich die Anzahl der Fahrzeuge pro Haushalt von 0,5 auf 0,81 (Indikator 2) erhöht hat. Dies ist ein Anzeichen dafür, dass die Zielgruppe ein hohes Bedürfnis nach Mobilität hat und sich durch gestiegene Einkommen Fahrzeuge leisten kann. Autos und Transporter werden regelmäßig gemeinschaftlich genutzt oder entgeltlich ausgeliehen.

Die finanzierten Straßen hatten transformative Wirkungen auf die Markintegration der zuvor stärker isolierten Bevölkerung. Dies zeigt sich quantitativ und qualitativ in der Zunahme der marktorientierten Produktion von insbesondere Cassava aber auch weiteren Agrarprodukten wie Kokosnuss und *Machilus kurzii*-Baumrinde⁴ sowie Handarbeiten wie z.B. Besen. Hierbei spielen Netzwerkeffekte eine große Rolle, da alle ausgebauten Straßen direkt an eine Nationalstraße angebunden sind, die den überregionalen und internationalen Handel mit dem nahen Vietnam ermöglicht. Feldfrüchte werden seit der Ertüchtigung der Straßen auf diesen von den Bauern zu Abholpunkten gebracht oder von Händlern direkt in den Siedlungen abgeholt. Daneben spielen auch die Märkte bei Verkauf sowie Versorgung der Haushalte eine wichtige Rolle. Diese sind bei EPE 60 % schneller erreichbar (Indikator 3) und die Kosten sanken auf rund die Hälfte (siehe *Erreichung der (intendierten) Ziele/Effektivität*). Auch die deutliche Zunahme an Verkäufern und Käufern auf dem im Rahmen des Vorhabens verbesserten Distriktmarkt im Vergleich zu vor Projektbeginn spiegelt die Bedeutung der Straßen für die Anbindung von Märkten wider (siehe *Beitrag zur Erreichung der Ziele/Effektivität*). Die Straßen in Nordlaos, an denen im Rahmen des Vorhabens punktuelle Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen durchgeführt wurden, dienen ebenso der lokalen Marktanbindung sowie dem international ausgerichteten Handel – im Schwerpunkt der Kautschukproduktion für den chinesischen Markt. Insgesamt hat der Straßenausbau durch Marktanbindung und fliegende Händler zu einem besseren Waren- und Dienstleistungsangebot für die Haushalte geführt.

⁴ Die Rinde des mit Trivialnamen „Bong tree“ bezeichneten Baums wird insbesondere für den vietnamesischen Markt angebaut und dort zur Herstellung von Räucherstäbchen verwendet. Der Schutz und nachhaltige Anbau wird durch IFAD gefördert. <https://www.ifad.org/ar/web/latest/-/story/bong-tree-farming-raises-income-of-former-rice-farmers-in-laos>

Mit der verbesserten Straßenanbindung konnte wie zuvor dargelegt ein struktureller Wandel von Subsistenzwirtschaft zu Marktproduktion angestoßen werden, welcher sich auch positiv auf die Entwicklung der überwiegend aus der Landwirtschaft stammenden Einkommen der Zielgruppen auswirkte. Nach Bauabschluss hatten sich die marktbasieren Haushaltseinkünfte fast verdoppelt (Indikator 4), während sie in der Kontrollgruppe nur um ein Drittel zugenommen hatten. Die bessere Einkommenssituation ermöglichte es der Bevölkerung u.a. den vorherigen Reismangel durch Zukäufe auszugleichen und die Ernährungssituation zu verbessern. Das 2022 erhobene Absinken dieser Einkünfte ist auf Reisebeschränkungen im Zuge der COVID-19 Pandemie zurückzuführen und entspricht auch den Beobachtungen auf Makroebene. Landesweit sank die reale Wachstumsrate von 4,7 % (2019) auf -0,4 % (2020) und erholte sich nachfolgend auf 2,2 % (2022)⁵. Die im Rahmen der EPE befragten Anwohner sowie Offizielle berichteten von einer raschen Erholung seit Wegfall der Beschränkungen und insbesondere seit der Wiederaufnahme des Grenzverkehrs.

Auch die Bildungssituation der Zielgruppe konnte durch den Straßenausbau verbessert werden. Eine Vielzahl von Dörfern hat seit Projektabschluss im Rahmen von Entwicklungsprojekten wie dem *Poverty Reduction Fund*⁶ sowie NGO Projekten bessere Primarschulen erhalten. Dies wurde durch den verbesserten Straßenzugang erleichtert. Schüler und Lehrer, deren Anzahl sich deutlich erhöht hat, profitieren nun von der leichteren und ganzjährigen Erreichbarkeit der Schulen. Sekundarschulen sind in der Regel weiter entfernt von den Dörfern und die Schüler pendeln täglich oder wöchentlich zu den Schulen. Damit ist der Besuch stark von der Erreichbarkeit der Schulen abhängig – insbesondere in der Regenzeit. Der Besuch von Sekundarschulen ist entsprechend seit Bauende um rd. 10 Prozentpunkte auf 65 % der in Frage kommenden Altersgruppe von 11 bis 17 Jahren gestiegen (Indikator 5). Bei der EPE wurde in Interviews deutlich, dass dieses immer noch niedrige Niveau sowie der seltene Besuch von Universitäten darauf zurückzuführen ist, dass für die Anwohner Arbeitsperspektiven außerhalb der Landwirtschaft noch fehlen oder nicht als erstrebenswert wahrgenommen werden. Die höhere Konnektivität und der dadurch angestoßene Strukturwandel legen perspektivisch jedoch die Grundlage für höhere Bildungsdividenden.

Einen erheblichen Beitrag leistete die Maßnahme zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung im Einzugsgebiet der Projektstraßen. Es konnten durch den besseren Zugang neue Gesundheitsstationen gebaut bzw. bestehende leichter und ganzjährig erreicht werden. Dies wurde durch Interviews mit Zielgruppen, Beamten und den NGOs World Vision und World Wildlife Fund bei der EPE deutlich. Dieses Angebot wird rege angenommen und die Besuche in Gesundheitsstationen zum Zeitpunkt der EPE sind um 163 % gegenüber der Baseline angestiegen (Indikator 6). In besonderem Maße hat sich die Mutter-Kind-Gesundheit verbessert. So erfolgten vor der Maßnahme lediglich 30 % der Geburten mit ärztlicher Begleitung und dementsprechend 70 % mit erheblichen Risiken in den Dörfern. Dieser Anteil stieg bis zur EPE auf 83 % (Indikator 7) wohingegen er in der Kontrollgruppe bei nur 59 % liegt. Während der EPE wurde über eine Abnahme von Geburtskomplikationen sowie Kinder- und Müttersterblichkeit berichtet. Zudem hat sich, wie bei Interviews mit Zielgruppen und Krankenpersonal deutlich wurde, durch die bessere Verkehrsanbindung auch die frühkindliche Versorgung deutlich verbessert, da Mütter und Kinder vom Gesundheitspersonal nach der Geburt regelmäßig aufgesucht werden oder dieses in Notfällen besser erreichen. Zu beobachten war ein Anstieg bzgl. der Verfügbarkeit von Latrinen in Haushalten von 7,3 % auf 58,5 %.

Der verbesserte Straßenzugang ermöglichte bzw. erleichterte außerdem den Auf- und Ausbau weiterer Infrastruktur. So hat sich Anbindung der Haushalte an die Stromversorgung im Vergleich zur Baseline von 6,7 % auf 85,9 % erhöht. Durch Entwicklungsprojekte wurde außerdem die Versorgung mit sicherem Trinkwasser verbessert. Nahezu die gesamte Projektregion ist vom Mobilfunknetz abgedeckt, welches von der Zielgruppe zum Telefonieren, aber auch bereits für mobiles Internet genutzt wird. Die Einwohnerzahl in den Gemeinden im Einzugsgebiet der Straßen ist seit dem Projektbeginn 2015 bis zur EPE 2022 um 18 % von 13.384 auf 15.844 Personen gestiegen, was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 2,3% p.a. entspricht und damit über dem landesweiten Bevölkerungswachstum von 1,5% p.a.⁷ liegt. Es ist plausibel, dass dieser überproportionale Anstieg durch die mit dem Straßenausbau direkt und indirekt ermöglichten, positiven Entwicklungsdynamiken mitbedingt wurde. Das Projekt hat auch über die Zielgruppe hinaus strukturbildend gewirkt, da mit der A+F-Maßnahme die Systeme und Kapazitäten des Trägers gestärkt wurden und durch die Nutzung der internen Fortbildung sowie der Strukturen des Verkehrsministeriums auch ein überregionaler Wissenstransfer ermöglicht wird.

Obige Indikatoren beziehen sich auf die ausgebauten ländlichen Wege in der Provinz Salavan, welche 80 % der investiven Maßnahmen ausmachten. Die Wirkungen der Straßen von RIP I und II, an welchen die nachhaltigkeitsichernden punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen durchgeführt wurden, wurden in

⁵ IMF World Economic Outlook 2022

⁶ Finanziert durch die Weltbank und umgesetzt durch die laotische Regierung.

⁷ <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW?locations=LA>

einer 2012 durchgeführten EPE als gut bewertet. Die anekdotische Evidenz des Ortsbesuchs in Luang Namtha lässt auf eine fortwährende intensive Nutzung und entsprechend daraus resultierenden positiven intendierten Wirkungen für die Bevölkerung in den Einzugsgebieten schließen.

Die intendierten Zielwerte wurden zum Zeitpunkt der EPE (über-)erfüllt. Sowohl bei den ausgebauten Wegen als auch bei den punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen ist perspektivisch mit einer deutlichen Beeinträchtigung der hohen entwicklungspolitischen Wirkungen zu rechnen analog der bereits teils wahrnehmbaren Trendumkehr bei den Indikatoren auf Outcome-Ebene (siehe *Beitrag zur Erreichung der Ziele/Effektivität, Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen sowie Dauerhaftigkeit der Wirkungen über die Zeit*).

Beitrag zu übergeordneten (nicht-intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen

Bei der EPE wurden keine nicht-intendierten entwicklungspolitischen Veränderungen festgestellt. Insbesondere wurden keine direkten negativen sozialen und ökologischen Wirkungen des Straßenausbaus (ex-ante als geringes Risiko identifiziert) festgestellt. Vielmehr birgt die Umstellung von Subsistenzlandwirtschaft auf die lukrativere Marktproduktion das Potenzial, die traditionell praktizierte Brandrodung zur Eigenversorgung mit Reis zu reduzieren. Es ist aber nicht auszuschließen, dass die Umstellung auf *Cash Crops* und die Ausweitung der kommerziellen Landwirtschaft durch geänderte Flächennutzung und ggf. Ausweitung der Flächen langfristig auch negative Auswirkungen wie z.B. Änderungen im Wasserabflussgeschehen, der Schad- und Nährstoffbelastung und der Erosion hat.

Zusammenfassung der Benotung:

Das Vorhaben konnte durch den Ausbau ländlicher Wege transformative Entwicklungswirkungen entfalten: Die verbesserte Marktanbindung der Kleinbauern hat positive Einkommenseffekte erzielt und einen Strukturwandel hin zu erhöhter Marktproduktion sowie zur Marktintegration der Haushalte angestoßen. Hierbei wurde durch die Verbindung zur Nationalstraße und nach Vietnam regionale, überregionale und transnationale Netzwerkeffekte in Wert gesetzt. Auf Grundlage des verbesserten Straßenzugangs hat sich – im Zusammenwirken mit anderen Entwicklungsimpulsen – die Versorgung mit Bildungs- und Gesundheitsleistungen sowie Wasser, Strom und Mobilfunk erhöht.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen: 1

Nachhaltigkeit

Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen

Der Zustand der im Vorhaben neu ausgebauten Straßen ermöglicht bis heute eine gute Befahrbarkeit. Auf mehreren Abschnitten wurden jedoch punktuelle Schäden durch Straßennutzung sowie Grund- und Oberflächenwasser festgestellt. Diese haben bereits zu den unter Effektivität genannten reduzierten Reisegeschwindigkeiten geführt. Besonders ausgeprägt waren Schäden und dadurch entstehende Verkehrseinschränkungen bei Straßenabschnitten mit schwierigen klimatischen und topographischen Bedingungen.

Die Auslegung der ausgebauten Projektstraßen und punktuellen Maßnahmen (z. B. Bitumenoberflächen, Betondrainagen, größere, verstärkte Durchlässe / Brücken), die widerstandsfähiger gegen die zunehmend anspruchsvolleren klimatischen Bedingungen ist, haben positiv zur intendierten ganzjährigen Befahrbarkeit und Resilienz gegen klimabedingte Abnutzung beigetragen. Außerordentliche Starkregenereignisse und Überflutungen haben aber bereits zu teils erheblichen Schäden geführt, die auch nicht durch die klimaangepassten Designs verhindert werden konnten.

Ein dauerhaft nachhaltiger Straßenbetrieb erfordert neben einem angemessenen Design eine routinemäßige sowie periodische Instandhaltung, um eine zunehmende Verschlechterung zu vermeiden und die Nachhaltigkeit zu gewährleisten. In Laos wird der Zustand der Straßen auf Distrikt- und Provinzebene überwacht und an das MPWT gemeldet, welches dann über die durchzuführenden Arbeiten entscheidet.

Dem MPWT steht zur Finanzierung der Instandhaltungsmaßnahmen ein Straßenfond zur Verfügung. Dieser wird vom MPWT selbst verwaltet und erhält keine Zuweisungen aus dem laotischen Budget. Er speist sich zu etwa 95 % aus einer Kraftstoffabgabe, die in Höhe von 520 LAK pro verkauftem Liter erhoben wird und ihm in vollem Umfang zufließt. Der fixe Abgabebetrag wurde über die Jahre nicht angepasst und durch die Inflation entsprechen die verfügbaren Mitteln bei weitem nicht dem steigenden Bedarf, der auch aus dem zunehmend schnelleren

Ausbau der Infrastruktur mit externer Finanzierung resultiert. Neben der Inflation (rd. 40 % bei EPE) hat auch die starke Abwertung der laotischen Währung LAK (Jahresverlust von 68 % gegenüber dem USD im Oktober 2022) die strukturelle Unterfinanzierung der Instandhaltung weiter verschärft. Es zeichnet sich zudem bereits ab, dass durch den Klimawandel verursachte Extremwetterereignisse zu großen Schäden mit hohen Folgekosten führen, die das Budget weiter belasten. Die vorgelegten Budgets für periodische und Routineinstandhaltung in der Provinz Salavan zeigen, dass seit dem Abschluss des Vorhabens Notreparaturen nach Starkregenereignissen bereits überwiegen. Die Kapazitäten zur Kreditaufnahme für periodische Instandhaltungsmaßnahmen und Notreparaturen sind jedoch durch die hohe Staatsverschuldung von 107 % des BIP (2022)⁸ - rund die Hälfte entfällt auf chinesische Darlehen für den Infrastrukturausbau - begrenzt. Der Schuldendienst belastet den Staatshaushalt mit durchschnittlich 1,3 Mrd. USD p.a.⁹. Vor diesem Hintergrund ist der Spielraum für Ausgaben für öffentliche Infrastruktur sehr limitiert.

Ohne eine Anpassung der Finanzierung des Straßenfonds ist somit nicht davon auszugehen, dass hinreichend Mittel für Instandhaltung und Reparatur verfügbar sein werden. Bei der Überarbeitung des Finanzierungsmechanismus wären neben der Erhöhung bzw. Anpassung der Kraftstoffabgabe auch der konsequente Einzug der bereits etablierten Kfz-Steuer und deren Zweckbindung für den Transportsektor zielführend. Wann und ob eine Überarbeitung erfolgt, ist bisher nicht absehbar. Ggf. könnte vorübergehend auch externe finanzielle Unterstützung hier ansetzen.

Einfache manuelle Routinewartung der ländliche Wege (Grasschneiden, Räumen von Entwässerungen und Durchlässen, Verfüllung kleiner Kiesschlaglöcher, Räumen kleiner Erdrutsche usw.) wird auf Dorfebene quartalsweise von den Anwohnern erbracht. Sie sind in *Village Maintenance Committees* (VMCs) organisiert, die im Rahmen des Vorhabens etabliert und durch das Ausbildungszentrum des Trägers (PTTI) geschult sowie mit Arbeitsmaterial erstausgestattet wurden. Die VMCs erhalten zudem regelmäßige Anleitung und Planungsunterstützung durch die Distriktebene des MPWT. Das VMC-Konzept erweist sich in der Anwendung als praktikabel und scheint die Ownership der Zielbevölkerung positiv beeinflusst zu haben. Die Motivation war bei EPE hoch und die Arbeiten werden regelmäßig ausgeführt. Allerdings kann dieser Ansatz nur komplementär zu maschineller Routinewartung wirken, bei der regelmäßig nach den Regenzeiten ein ordnungsgemäßer Zustand der Straßen wieder hergestellt wird. Diese bleibt jedoch aufgrund unzureichender Budgets auf allen Verwaltungsebenen nahezu vollständig aus. Ungeachtet dieser schwierigen Rahmenbedingungen stellten sich bei EPE sowohl die technischen Kapazitäten als auch die Motivation aller Beteiligten im Straßensektor als gut dar.

Der im Projektrahmen verbesserte und zum Zeitpunkt der EPE rege genutzte Distriktmarkt war in gutem Zustand.

Beitrag zur Unterstützung nachhaltiger Kapazitäten

Die begleitende A+F-Maßnahme profitierte von der langjährigen Zusammenarbeit zwischen MPWT, PTTI und FZ. Die geförderten Qualifizierungsmaßnahmen umfassten:

- Organisatorische Unterstützung des Trainingszentrums durch Weiterentwicklung des Curriculums und Geschäftsmodells
- Stärkung des Trainingszentrums durch Weiterbildung der Trainer sowie eine Bibliothek, ein Labor und weitere Einrichtung.
- Stärkung des Projektträgers auf Provinz- und Distriktebene durch Schulungen für Projektmanagement, klimangepassten Straßenbau und -wartung sowie der Steuerung von VMCs
- Gründung, Ausbildung und Erstausrüstung der VMCs
- Kurse zur Vermeidung von sozialen, nicht-intendierten Wirkungen (HIV/AIDS, Menschenhandel, Verkehrssicherheit)

Obige Maßnahmen scheinen langfristige und nachhaltige Wirkungen auf die Eigenverantwortung und die Kapazitäten von Zuständigen in den Behörden sowie auf die Begünstigten in Dörfern (VMC-Ausbildung) zu haben. Diesen Ansatz fortzuführen bzw. weiterzuentwickeln, erscheint im lokalen Kontext höchst sinnvoll und zielführend. Zur Lösung des zuvor dargelegten laotischen Finanzierungsdefizits hinsichtlich einer nachhaltigen Instandhaltung beizutragen, überstieg den Rahmen der Möglichkeiten des Vorhabens.

Dauerhaftigkeit von Wirkungen über die Zeit

Die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse und -wirkungen war bis zum Zeitpunkt der EPE weitestgehend gegeben. Die durch ausbleibende mechanische Instandhaltung zunehmende Degradierung des Straßenzustands wird

⁸ IMF World Economic Outlook 2022

⁹ Weltbank, Lao Economic Monitor

die positiven Entwicklungsbeiträge deutlich beeinträchtigen, diese aber wahrscheinlich nicht vollständig revidieren. Es liegt nahe, dass die erfolgte Wirtschaftsintegration und Versorgung mit wirtschaftlichen sowie sozialen (Grunddienst-)Leistungen zumindest im unmittelbaren Umfeld der Siedlungen bestehen bleiben wird. Dies betrifft insbesondere das verbesserte Bildungsangebot und die Gesundheitsleistungen inklusive der Mutter-Kind-Gesundheit. Dennoch werden die mit der Degradation einhergehenden wieder ansteigenden Fahrtkosten, längeren Reisezeiten und teils eingeschränkte Befahrbarkeit während der Regenzeit vermutlich die sozioökonomischen Wirkungen - wie etwa den Besuch von Sekundarschulen, die Marktanbindung und die Wirtschaftlichkeit der Marktproduktion - reduzieren. Diese Einschätzung gilt ebenso für die im Rahmen des Vorhabens finanzierten punktuellen Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen an Straßen der Projektphasen RIP I und RIP II

Zusammenfassung der Benotung:

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass zum Zeitpunkt der EPE die intendierten Wirkungen gegeben waren. Perspektivisch ist allerdings mit einer deutlichen Beeinträchtigung der Wirkungen durch unzureichende Finanzierung des Straßenunterhalts und zunehmenden Extremwetterereignissen zu rechnen. Eine substanzielle Verbesserung bedarf einer Änderung der fiskalischen und makroökonomischen Lage sowie einer Überarbeitung des Finanzierungsmechanismus. Naturkatastrophen und Klimawandelfolgen belasten die Infrastruktur zusätzlich und auch der klimaresiliente Ausbau kann nicht verhindern, dass erhebliche Notreparaturen erforderlich sein werden. Allerdings zeigt die Projektkomponente in Nordlaos, dass mit Geberfinanzierung von Instandhaltung und Klimaanpassung die entwicklungspolitischen Wirkungen prolongiert werden können. Positiv hervorzuheben sind außerdem das hohe Ownership auf institutioneller und Dorfebene (VMC) sowie die guten technischen Kapazitäten im Straßensektor, die auch auf die kontinuierliche Unterstützung durch die deutsche EZ und andere Geber zurückzuführen sind. Bei erforderlichen Notreparaturen durch Extremwetterereignisse hat der Staat zudem gezeigt, dass er im Rahmen seiner Möglichkeiten einspringt. Mit dem Straßenfond steht ferner ein grundsätzlich geeignetes Instrument zur Finanzierung von Straßeninstandhaltung zur Verfügung, welcher allerdings einer Überarbeitung zur Erhöhung der Einnahmen bedarf. Diese Punkte eröffnen die Perspektive, dass bei einer Besserung der strukturellen Probleme und gesamtwirtschaftlichen Lage sowie einer höheren Kapitalausstattung die Straßen zukünftig hinreichend unterhalten werden können. Wann und in welchem Umfang hierbei spürbare positive Veränderungen eintreten werden, ist zum Zeitpunkt der EPE nicht absehbar. Insgesamt wird die Nachhaltigkeit gerade noch als eingeschränkt erfolgreich eingestuft.

Nachhaltigkeit: 3

Gesamtbewertung:

Mit dem Ausbau der ländlichen Transportinfrastruktur wurde ein hoch relevanter Engpass für die sozioökonomische Entwicklung der Zielgruppe beseitigt und die Grundlage für transformative Wirkungen auf die Einkommens- und Ernährungssituation sowie hinsichtlich Gesundheit, Bildung und Versorgung mit Strom und Wasser gelegt. Das Vorhaben hatte eine hohe Armutsrelevanz und kam auch der wirtschaftlichen und sozialen Teilhabe von Frauen und ethnischen Minderheiten als besonders benachteiligten Gruppen zugute.

Aufgrund des insgesamt starken Infrastrukturausbaus bei gleichzeitig rückläufigem Wirtschaftswachstum und problematischen Rahmenbedingungen ist die Finanzierung des Straßenunterhalts fortwährend unzureichend. Dies gefährdet die Nachhaltigkeit der finanzierten Infrastruktur und führt perspektivisch zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Wirkungen. Die an sich guten technischen Kapazitäten und das spürbare Ownership werden hierdurch in ihrer Wirkung begrenzt. Eine vollständige Revidierung der Wirkungen ist allerdings auch bei starker Degradation nicht absehbar aufgrund der strukturbildenden Effekte des Vorhabens auf die Kommerzialisierung der Landwirtschaft sowie eine verbesserte wirtschaftliche und soziale Infrastruktur. Hinzu kommt in diesem ohnehin schwierigen Kontext die zunehmend starke Belastung durch Klimaschäden. Angesichts des dargelegten Gesamtkontext ist der Straßenunterhalt bis auf Weiteres auf externe Unterstützung angewiesen.

Trotz der intensiven Nutzung der Straßen und der daraus resultierenden positiven Wirkungen auf die sozio-ökonomische Situation der Zielgruppe insbesondere auch im Zusammenspiel mit anderen Maßnahmen wird aufgrund der gerade noch eingeschränkt erfolgreichen Nachhaltigkeit, welche mit hohem Risiko für deutliche Einbußen auf Outcome- und Impactebene einhergeht, das Vorhaben insgesamt als eingeschränkt erfolgreich bewertet.

Beiträge zur Agenda 2030

Mit der verbesserten Straßenanbindung (SDG 9: Industrie, Innovation, Infrastruktur) konnte durch Marktintegration der Zielgruppe ein Anstieg des Einkommens und die Reduzierung der Armutsrate erreicht werden. Dadurch trägt das Projekt zur Erreichung von SDG 1 (Keine Armut) und durch die Verbesserung der Ernährungssituation zu SDG 2 (Kein Hunger) bei. Mittelbar wurde zu besserer Gesundheitsversorgung (SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen), bessere Bildung (SDG 4: Hochwertige Bildung weltweit) beigetragen sowie Grundlagen für die Strom- (SDG 7: Bezahlbare und saubere Energie) und Wasserversorgung (SDG 6: Ausreichend Wasser in bester Qualität) gelegt. Die stärkere Teilhabe von Frauen am motorisierten Verkehr und dem daraus resultierenden Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen und gesellschaftlicher Teilhabe entspricht einem Beitrag zu SDG 5 (Gleichstellung von Frauen und Männern). In Konzeption und Umsetzung griff das Vorhaben auf bestehende Systeme zurück, verfolgte einen ganzheitlichen Ansatz nachhaltiger Entwicklung und trug zur Resilienz der Zielgruppe bei.

Projektspezifische Stärken und Schwächen sowie projektübergreifende Schlussfolgerungen und Lessons Learned

Zu den **Stärken** des Vorhabens zählen insbesondere:

- Sehr hohe Relevanz durch Armutsorientierung und Freisetzen von Entwicklungspotenzialen
- Transformative Wirkungen durch Beseitigung eines entscheidenden Entwicklungshemmnisses
- Netzwerkeffekte mit regionalem/internationalem Handel
- Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Teilhabe von Frauen und ethnischen Minderheiten
- Hohe Ownership und Kontinuität des Engagements auf institutioneller Ebene

Zu den **Schwächen** des Vorhabens zählen insbesondere:

- Zur Lösung des laotischen Finanzierungsdefizits hinsichtlich einer nachhaltigen Instandhaltung beizutragen, war außerhalb der Möglichkeiten des Vorhabens
- Die Zunahme von Klimawandel und Naturkatastrophen machte unausweichlich einen höheren Straßenausbaustandard erforderlich, verteuerte aber auch die Instandhaltungskosten

Schlussfolgerungen und Lessons Learned:

- Die insbesondere mit dem Klimawandel einhergehenden erhöhten Anforderungen an die Straßenauslegung machen in zukünftigen Projektphasen höhere Standards im Hinblick auf Straßenversiegelung, Abflüsse sowie Sicherung von Hängen und Kurven alternativlos. Bei nicht klimaangepassten Ausbaustandard wäre im Nachgang mit erheblichem Reparatur-/Instandhaltungskosten zu rechnen. Die Mehrkosten für einen klimaangepassten Ausbaustandard erfordern eine Erhöhung der finanziellen Mittel oder implizieren einen geringeren Projektumfang (weniger Straßenkilometer), welcher zu Lasten der erreichbaren Zielgruppengröße ginge.
- Angesichts von Budgetknappheit sowie sinkender Einnahmen aus der Kraftstoffabgabe bedarf es einer Überarbeitung des Finanzierungsmechanismus für den Straßenunterhalts wie etwa der Erhöhung der Kraftstoffabgabe oder dem konsequenten Einzug der Kfz-Steuer. Hierdurch würden sich die Kosten für die Nutzer erhöhen. Die Frage sozialer Gerechtigkeit sowie die Freisetzung wirtschaftlicher Potenziale und die damit einhergehende Erhöhung von Einkommen sowie der sozialen Nutzen des Straßenausbaus im ländlichen Raum sind hierbei miteinander abzuwägen.
- Bei einer Überarbeitung des Finanzierungsmechanismus für den Straßenunterhalt ist auch die zunehmende Elektrifizierung von Mobilität mitzudenken, die dazu führt, dass diese Straßennutzer nicht über die Kraftstoffabgabe an der Finanzierung beteiligt sind. Laos bietet mit seinem hohen Anteil von Wasserkraft grundsätzlich gute Voraussetzungen einer Elektrifizierung der Mobilität und damit das Potenzial, Klima und Entwicklungsziele besser zu vereinbaren. Allerdings ist ein weiterer Ausbau aufwändig, kapitalintensiv und mit Umwelt- und Sozialrisiken verbunden. Zudem erfordert dies zunächst auch eine Stabilisierung von Erzeugung und Übertragung, da bereits jetzt in den Zielregionen die Stromversorgung instabil ist.

- Mit einer (übergangsweisen) Finanzierung von laufenden Instandhaltungskosten durch internationale Geber könnte die Nachhaltigkeit des ländlichen Wegenetzes gestärkt werden. Die Umsetzung sollte allerdings über die laotischen Systeme erfolgen und notwendige Reformen zur Verbesserung der Einnahmen für Straßenunterhalt einfordern, um eine maximale Kontinuität und Nachhaltigkeit zu begünstigen.
- Am Beispiel von Laos zeigt sich eindrücklich das Erfordernis eines internationalen Ausgleichsmechanismus für Klimaschäden, welcher stark betroffenen Ländern wie Laos Mittel bereitstellt, ihre Infrastruktur klimaresilient auszugestalten bzw. durch Klimawandel geschädigte Infrastruktur durch entsprechende Notfallreparaturen wiederherzustellen.
- Projekte zum Ausbau von ländlichen Wegen sind konzeptionell fokussiert. Daher sind sie im Vergleich zu Programmen mit weiter gefasstem Ausbau der ländlichen Infrastruktur sowie umfassender Beratung der Zielgruppen gut umsetzbar.
- Hochwasser- und weitere Wasserschäden stellen ein wesentliches Risiko für die Nachhaltigkeit von Straßeninfrastruktur in Laos dar. Dies gilt analog auch in anderen Regionen mit starken Regenfällen. Ferner trägt der Ausbau von Straßen zu einer teilweise intendierten Landnutzungsänderung (Zunahme von Ackerland, stärkere Bewirtschaftung von Naturressourcen und Ausbau von Siedlungsgebieten) bei, die sich auch auf das Abflussgeschehen auswirken. Nach vorne blickend ist es sinnvoll bei hydrologischen Untersuchungen in der Planungsphase von Straßenprojekten auch Klima- und Landnutzungsänderungsszenarien zur Risikoermittlung zu berücksichtigen.
- Ansätze zur Wassereinzugsgebietsbewirtschaftung können potenziell die negativen Auswirkungen von Klima- und Landnutzungsänderungen verringern und damit die Extremwetterresilienz erhöhen. Wenn durch Infrastrukturprojekte selbst Landnutzungsänderungen zu erwarten sind, so sollten diese projektbegleitend mit Hinblick auf eine Stabilisierung des Erosions- und Abflussgeschehens sowie auf die nachhaltige Nutzung von Naturressourcen proaktiv gemanagt werden.
- Das projektinterne Monitoring war beispielhaft und die erhobenen Daten stellten eine wichtige Grundlage für die EPE dar. Dies verdeutlicht die Wichtigkeit von projektbegleitendem Monitoring/Datenerhebung für das Lernen und die Weiterentwicklung des Konzepts.

Evaluierungsansatz und Methoden

Methodik der Ex-post-Evaluierung

Die Ex-post-Evaluierung folgt der Methodik eines Rapid Appraisal, d.h. einer datengestützten, qualitativen Kontributionsanalyse und stellt ein Expertenurteil dar. Dabei werden dem Vorhaben Wirkungen durch Plausibilitätsüberlegungen zugeschrieben, die auf der sorgfältigen Analyse von Dokumenten, Daten, Fakten und Eindrücken beruhen. Dies umschließt – wenn möglich – auch die Nutzung digitaler Datenquellen und den Einsatz moderner Techniken (z.B. Satellitendaten, Online-Befragungen, Geocodierung). Ursachen für etwaige widersprüchliche Informationen wird nachgegangen, es wird versucht, diese auszuräumen und die Bewertung auf solche Aussagen zu stützen, die – wenn möglich – durch mehrere Informationsquellen bestätigt werden (Triangulation).

Dokumente:

Projektberichterstattung des Projektträgers, Wirkungsmonitoring des Projektes, Wartungsbudgets, Strategie- und Projektdokumente anderer Geber (insb. ADB und Weltbank), ökonomische Analysen sekundäre Fachliteratur, Kontext-, Landes-, und Sektoranalysen, vergleichbare Evaluierungen, Medienberichte.

Datenquellen und Analysetools:

Finanzberichte des Projektträgers zu Budgets für Wartungs- und Notmaßnahmen, Datenbanken, Datensammlung vor Ort, Monitoringdaten des Projektträgers, GPS- und Geschwindigkeitsdaten, Satellitenbilder und Geodaten.

Interviewpartner:

Projektträger, Zielgruppe, andere Entwicklungsorganisationen, lokale und regionale Verwaltungen

Der Analyse der Wirkungen liegen angenommene Wirkungszusammenhänge zugrunde, dokumentiert in der bereits bei PP entwickelten und ggf. bei Ex-post-Evaluierung aktualisierten Wirkungsmatrix. Im Evaluierungsbericht werden Argumente dargelegt, warum welche Einflussfaktoren für die festgestellten Wirkungen identifiziert wurden und warum das untersuchte Projekt vermutlich welchen Beitrag hatte (Kontributionsanalyse). Der Kontext der Entwicklungsmaßnahme wird hinsichtlich seines Einflusses auf die Ergebnisse berücksichtigt. Die Schlussfolgerungen werden ins Verhältnis zur Verfügbarkeit und Qualität der Datengrundlage gesetzt. Eine Evaluierungskonzeption ist der Referenzrahmen für die Evaluierung.

Die Methode bietet für Projektevaluierungen ein – im Durchschnitt - ausgewogenes Kosten-Nutzen-Verhältnis, bei dem sich Erkenntnisgewinn und Evaluierungsaufwand die Waage halten, und über alle Projektevaluierungen hinweg eine systematische Bewertung der Wirksamkeit der Vorhaben der FZ erlaubt. Die einzelne Ex-post-Evaluierung kann daher nicht den Erfordernissen einer wissenschaftlichen Begutachtung im Sinne einer eindeutigen Kausalanalyse Rechnung tragen.

Folgende Aspekte limitierten die Evaluierung:

Keine.

Methodik der Erfolgsbewertung

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den OECD DAC-Kriterien wird mit Ausnahme des Nachhaltigkeitskriteriums eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

- Stufe 1** sehr erfolgreich: deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
- Stufe 2** erfolgreich: voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
- Stufe 3** eingeschränkt erfolgreich: liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
- Stufe 4** eher nicht erfolgreich: liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
- Stufe 5** überwiegend nicht erfolgreich: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
- Stufe 6** gänzlich erfolglos: das Vorhaben ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Gesamtbewertung auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der sechs Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1–3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4–6 ein „nicht erfolgreiches“ Vorhaben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vorhaben i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen“) als auch die Nachhaltigkeit mindestens als „eingeschränkt erfolgreich“ (Stufe 3) bewertet werden.

Impressum

Verantwortlich:

FZ E
Evaluierungsabteilung der KfW Entwicklungsbank
FZ-Evaluierung@kfw.de

Kartografische Darstellungen dienen nur dem informativen Zweck und beinhalten keine völkerrechtliche Anerkennung von Grenzen und Gebieten. Die KfW übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit oder Vollständigkeit des bereitgestellten Kartenmaterials. Jegliche Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Benutzung entstehen, wird ausgeschlossen.

KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main, Deutschland

Anlagenverzeichnis:

Anlage	Zielsystem und Indikatoren
Anlage	Risikoanalyse
Anlage	Projektmaßnahmen und Ergebnisse
Anlage	Empfehlungen für den Betrieb
Anlage	Organisation und Finanzierung von Straßeninstandhaltung in Laos
Anlage	Evaluierungsfragen entlang der OECD DAC-Kriterien/ Ex-post-Evaluierungsmatrix

Anlage Zielsystem und Indikatoren

Projektziel auf Outcome-Ebene		Bewertung der Angemessenheit (damalige und heutige Sicht)			
Bei Projektprüfung: Nachhaltige und ganzjährige Nutzung der ausgebauten ländlichen Straßen und der anderen Infrastrukturmaßnahmen durch die Zielgruppe		Angemessen			
Bei EPE (falls Ziel modifiziert)					
Indikator	Bewertung der Angemessenheit (beispielsweise bzgl. Wirkungsebene, Passgenauigkeit, Zielniveau, Smart-Kriterien)	Zielniveau PP	Status PP (Baseline 2015)	Status nach Bauabschluss (2017/2020), Bericht mit AK (2020)	Optional: Status EPE (2022)
Indikator 1 (PP): Ganzjährige Befahrbarkeit	Angemessen	Ganzjährig	Nicht erfüllt	Erfüllt	Erfüllt
Indikator 2 (PP): Reduktion von Fahrtzeiten auf Projektstraßen	Grundsätzlich angemessen, aber Anpassung des Indikators zu relativer Veränderung der Fahrtzeiten und zusätzliche Angabe von Durchschnittsgeschwindigkeiten sinnvoll. NEU: Relative Veränderung der Fahrtzeiten auf Projektstraßen.	Reduktion um 30 % nach Projektabschluss	Basiswert (12,7 km/h)	- 61 % (32,8 km/h)	- 54 % (27.8 km/h)
Indikator 3 (NEU): Fahrzeugbetriebskosten		Reduktion um 15 % nach Projektabschluss	1,24 USD/km	- 40 % (0,74 USD/km)	- 35 % (0,80 USD/km) Erfüllt
Indikator 4 (PP): Reduktion von Transportkosten auf Projektstraßen	Angemessen Umformulierung: Durchschnittlich NEU: <u>Durchschnittliche</u> Transportkosten auf Projektstraßen	Reduktion um 20 % nach Projektabschluss, 2015 als Baseline	3,080 LAK/km	2,017 LAK/km (-35 %)	1,549 LAK/km (-50 %)

Indikator 5 (PP): Anstieg des durchschnittlichen täglichen Verkehrsvolumens auf Projektstraßen	Angemessen Umformulierung: Verkehrsstärke NEU: Durchschnittliche <u>Verkehrsstärke</u> auf Projektstraßen	Anstieg um 20% nach Projektabschluss	72 motorisierte Fahrzeuge/Tag	140 motorisierte Fahrzeuge/Tag (+94%)	193 motorisierte Fahrzeuge/Tag (+168 %)
Indikator 5 (PP): Anstieg des Instandhaltungsbudgets der Provinz	Unangemessen als Wirkungsindikator Die Instandhaltungsfinanzierung wird in der EPE im Rahmen des DAC-Kriteriums „Nachhaltigkeit“ behandelt.	Anstieg des Budgets um 10 % innerhalb von 4 Jahren	25 Billionen LAK	Wert nicht ermittelbar	
Indikator 6 (PP): Anstieg des Anteils weiblicher Straßennutzer	Angemessen Die Einheit wurde von Prozent (PP) auf Prozentpunkte (EPE) geändert.	Anstieg um 10 Prozentpunkte nach Projektabschluss	22 %	25 %	32 %
Indikator 7 (PP): Erhöhung der Teilnahme am Schulunterricht (Altersgruppe 6-18 Jahre) VERSCHOBEN ZU IMPACT	Teilnahme am Unterricht ist eher eine mittelbare Wirkung der Straßennutzung, welche zudem von anderen Faktoren abhängt. Im Projektverlauf wurde der Indikator zur Teilnahme am Besuch von Sekundarschulen geändert, die aufgrund der weiteren Distanzen stärker von der Verkehrsanbindung abhängt. NEU: Erhöhung der Teilnahme am Schulunterricht in Sekundarschulen (Altersgruppe 11-17 Jahre)				
Indikator 8 (PP): Anstieg der Haushalte mit Elektrizität	Nicht angemessen als Outcome-Indikator, da dies nicht im Zusammenhang mit dem Vorhaben steht.	Anstieg um 12 % nach Projektabschluss	Basiswert: 14 %	15 %	
Indikator 9 (PP): Trainingskurse zu Instandhaltung und Klimawandel durch PTTC durchgeführt	Unangemessen. Indikator erfasst Output des Projekts und nicht Outcome Zu Nachhaltigkeit: Die durch PTTC durchgeführten Trainingskurse zu Instandhaltung und Klimawandel werden genutzt.	90 Teilnehmer aus 7 Provinzen nehmen an Trainings teil	794 Teilnehmer	9 Kurse mit 1,251 Teilnehmern (+57 %)	

Projektziel auf Impact-Ebene		Bewertung der Angemessenheit (damalige und heutige Sicht)			
Bei Projektprüfung: Beitrag zur Verbesserung der sozioökonomischen Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung in den Projektregionen.		Angemessen. Projektregionen werden hier definiert als die Einzugsbereiche der finanzierten Infrastruktur in Salavan.			
Bei EPE (falls Ziel modifiziert): w.o.					
Indikator	Bewertung der Angemessenheit (beispielsweise bzgl. Wirkungsebene, Passgenauigkeit, Zielniveau, Smart-Kriterien)	Zielniveau PP / EPE (neu)	Status PP (2014)/ Base- line (2015)	Status nach Bauabschluss (2017/2020), Bericht mit AK (2020)	Status EPE (2022)
Indikator 1 (PP): Anteil armer Haushalte in den Projektregionen	Angemessen. Einheit korrigiert zu Prozentpunkten. Projektregionen durch Straßeneinzugsbereiche ersetzt NEU: Anteil armer Haushalte in den Einzugsgebieten der Straßen	Reduktion um 10 PP nach Bauabschluss und 20 PP bei Ex-Post Survey (i.d.R. 1-2 Jahre nach Bauabschluss)	65,6 %	29,5 %	Nicht mit Baseline vergleichbar Änderung der Erfassungsmethode
Indikator 2 (NEU) Fahrzeuge pro Haushalt		EPE: + 40 %	0.54	0.72 (+ 33 %)	0.81 (+ 50 %)
Indikator 3 (NEU): Haushaltseinkünfte aus marktorientierter Produktion	Angemessen. Zusätzlich deskriptiv zu beantworten: <ul style="list-style-type: none"> • Wie setzen sich Einkommen zusammen? • Welche Diversifizierung fand statt? • Hat die Marktproduktion zulasten der Subsistenzwirtschaft zugenommen? 	EPE: Erhöhung um 35%	2,1 Mio. LAK	4 Mio. LAK (+ 90 %)	2.8 Mio. LAK (+ 33 %)
Indikator 4 (PP): Die Transportkosten und der Zeitaufwand der Bevölkerung zum nächsten Markt sind in den ausgewählten Regionen signifikant gesunken.	Angemessen. Begriff der <i>Signifikanz</i> nicht korrekt verwendet und in der Verwendung hier unspezifisch. Für Transportkosten wurde keine Baseline erfasst. Deshalb gestrichen NEU: Zeitaufwand zum Erreichen des nächsten Marktes	Reduktion um 30 %	Baseline	- 69 %	- 60 %

<p>VERSCHOBEN: Indikator 5 (PP): Erhöhung der Teilnahme am Schulunterricht in Sekundarschulen (Altersgruppe 11-17 Jahre)</p>	<p>Grundsätzlich angemessen. Die Verkehrsanbindung ist ein wesentlicher Faktor für den Besuch von Sekundarschulen. Allerdings gibt es aus weitere Einflussfaktoren wie z.B. Kapazität der Schulen.</p> <p>Umformulierung erforderlich, da es nicht um die Teilnahme am Unterricht, sondern die Schulbesuchsquote in der in Frage kommenden Altersgruppe ging.</p> <p>NEU: Erhöhung des Besuchs von Sekundarschulen (Altersgruppe 11-17 Jahre)</p>	<p>Erhöhung um 3 PP nach Projektabschluss Bestückung nach Baseline-Erhebung</p>	<p>54.8 %</p>	<p>58.1 % (+ 3,3 Prozentpunkte)</p>	<p>65.1 % (+ 10,3 Prozentpunkte)</p>
<p>NEU: Besuche bei Gesundheitszentren</p>	<p>Angemessen</p>	<p>≥ 7.000</p>	<p>4.003</p>	<p>6.469 (+62 %)</p>	<p>10.524 (+163 %)</p>
<p>NEU: Anteil von Geburten in Gesundheitszentren</p>	<p>Angemessen</p>	<p>Zunahme um 30 Prozentpunkte</p>	<p>30 %</p>	<p>42 % (+12 Prozentpunkte)</p>	<p>83 % (+54 Prozentpunkte) Erfüllt</p>

Anlage Risikoanalyse

Das ex-ante als Risiko benannte Ausbleiben der substanziellen Eigenbeiträge der laotischen Regierung aufgrund eines Mangels an Haushaltsmitteln ist nicht eingetreten. Allerdings kam es zu Verzögerungen bei der Mittelbereitstellung, die jedoch durch die Bauunternehmer vorfinanziert wurden und dadurch weder zu Projektverzögerungen noch zu Einschränkungen der Projektoutputs führten.

Das ex-ante identifizierte Risiko von Verzögerungen bei Vergabe und Abwicklung der Bauverträge ist bei einem Bau los eingetreten. Bei der durch die klimatischen und topologischen Gegebenheiten anspruchsvollsten Straße musste der erste Bauvertrag gekündigt und die Maßnahmen neu ausgeschrieben werden.

Das ex-ante identifizierte Risiko einer unzureichenden Mittelbereitstellung für die Instandhaltung der Projektstraßen ist eingetreten. Insbesondere wird der stetigen Abnutzung der ländlichen Straßen aufgrund des Mangels an Finanzmitteln nicht durch eine ausreichende Routineinstandhaltung (z.B. Füllen von Schlaglöchern mit geeignetem Material und maschineller Verdichtung oder regelmäßiges Planieren von Schotterstraßen) entgegengewirkt.

Bei der EPE wurden keine negativen sozialen und ökologischen Wirkungen des Straßenausbaus (ex-ante als geringes Risiko identifiziert) festgestellt. Vielmehr birgt die Umstellung von Subsistenzlandwirtschaft auf die lukrativere Marktproduktion das Potential, die traditionell praktizierte Brandrodung zur Eigenversorgung mit Reis zu reduzieren. Es ist aber nicht auszuschließen, dass die Umstellung auf *Cash Crops* und die Ausweitung der kommerziellen Landwirtschaft durch geänderte Flächennutzung und ggf. Ausweitung der Flächen langfristig auch negative Auswirkungen wie z.B. Änderungen im Wasserabflussgeschehen, der Schad- und Nährstoffbelastung und der Erosion hat.

Mangels Finanzmittel kann auch die angemessene routinemäßige und periodische Instandhaltung der Straßen nicht gewährleistet werden (auch Ex-Ante als Risiko identifiziert). Die unentgeltliche Einbindung der lokalen Bevölkerung in die Instandhaltung kann diesem Risiko nur eingeschränkt entgegenwirken, da es ergänzender maschineller Wartungsarbeiten bedarf.

Die ex-ante identifizierten, geringen Kostenrisiken sind nicht eingetreten. Vielmehr konnten aufgrund einer Abwertung der laotischen Währung und Minderkosten bei den Baulosen mehr Outputs als geplant bereitgestellt werden.

Alle Risiken sollen wie oben beschrieben in folgende Tabelle übernommen werden:

Risiko	Relevantes OECD-DAC Kriterium
(Rechtzeitige) Bereitstellung des Eigenbeitrags	Effektivität
Verzögerungen bei Vergabe und Abwicklung	Effektivität
Kostenrisiko	Effizienz/ Effektivität
Negative (nicht-intendierte) ökologische und soziale Wirkungen	Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen
Unzureichende Mittelbereitstellung für die Instandhaltung der Straßen	Nachhaltigkeit
Sicherstellung einer angemessenen routinemäßigen und periodischen Instandhaltung der Straßen	Nachhaltigkeit

Anlage Projektmaßnahmen und deren Ergebnisse

Project	Province	District	Project Road No.	Road Section	Length (Km)	Year of Competition	Remarks	
RIP VI (2015-2019)	Salavanh	Samouay	3.6910	Samouay - Ban Asok	42.20	2019	Improvement	
		Ta-Oy	5.7226	15B – Ban Toumlikhao	16.80	2017	Improvement	
		Ta-Oy	5.7264	15B Ban Kang – Ban Cholavieng incl. Spot Impr.	22.20	2017	Improvement	
		Ta-Oy	5.7266	15B Ban Lavang – Ban Lahab	7.64	2017	Improvement	
		Ta-Oy	5.7202	Ban Kang - Sunn - Thammong	2.90	2017	Improvement	
		Ta-Oy	5.7282	15B Ban Chonamngeun to Cho Kao	5.70	2019	Improvement	
	91.74	29.70	Ta-Oy	5.7204	15B Kok Bok to Soydam	24.00	2019	Improvement
			Bokeo	Houayxai/Paktha/Pha Oudom	Lot 04	RIP Road 1.1, 1.2, 1.3 & 1.8	71.30	2016/17
	Luang Namtha	Mueng	Lot 05	RIP Road 2.1, 2.2 & 2.6	82.00	2016	Maintenance/CCA	
		Nalae	Lot 06	RIP Road 6.1, Soy 3, 6.2a and 6.2	110.80	2016	Maintenance/CCA	
	Oudomxai	Pakbeng	Lot 07	RIP Road 8.1	17.60	2016	Maintenance/CCA	

Anlage Empfehlungen für den Betrieb

Mit dem Projektträger wurden im Rahmen der örtlichen Abschlusskontrolle einige Empfehlungen für den Betrieb rehabilitierter Projektstraßen diskutiert. Hierbei stellt der Bericht zur AK folgende Aspekte heraus:

- Es wurde wiederholt die Bedeutung einer vorausschauenden Wartung und adäquaten Finanzierung für die Instandhaltung der fertig gestellten Straßen herausgestellt. Dies gilt insbesondere auch für die Einhaltung der Achslastkontrollen, um Schäden durch überladene Schwerlasten – und damit erhebliche Folgekosten – zu vermeiden. Da die Mittelbereitstellung periodischer und mechanischer Routine-Instandhaltung immer noch nicht vollumfänglich gewährleistet ist, wurde für die geplante Folgephase RDP III eine zweckgebundene Finanzierung von Instandhaltung der RIP- und RDP-Straßen diskutiert. Demnach würden zwar Mittel aus dem laotischen Haushalt bereitgestellt und von MPWT umgesetzt werden, zugleich würde aber der jeweilige Entwicklungspartner bezüglich Umfang und Anwendung eingebunden werden. Dabei sollen die Projektträger auf Provinz- und Distriktebene weiter in systematischer Planung, Vergabe, Überwachung, Auszahlung und Dokumentation gestärkt werden. Ein ähnliches Modell wird im Nachbarland Kambodscha seit längerem erfolgreich umgesetzt. Ziel ist hier zunächst die Instandhaltung der bisherigen RIP – Straßen über die Laufzeit der Implementierung der FZ-Vorhaben zu gewährleisten und dem Partner damit den Nutzen einer aktiven Instandhaltung zu veranschaulichen. Über den Implementierungszeitraum hinaus muss der Partner dann die Finanzierung selbstständig fortführen.

Umsetzung: Die Finanzierung ist aufgrund der fiskalischen Lage weiter problematisch und nicht gesichert.

- Die Leistungsfähigkeit der Village Maintenance Committees (VMCs) hängt in erheblichem Umfang von den Kapazitäten der OPWTs ab. OPWT Mitarbeiter sind insofern in die Lage zu versetzen, ihre Aufgaben zufriedenstellend erfüllen zu können. Dies beinhaltet beispielsweise auch, dass genügend Mittel für Benzin und Reisekosten bereitgestellt werden.

Umsetzung: Die Kapazitäten und Motivation der Mitarbeiter ist gut, aber die Finanzmittel sind nicht ausreichend.

- Der zuständige Träger wollte während der Durchführung des Projektes eine eigenständige Abteilung für Lokalstraßen einführen, deren Aufgaben und Verantwortlichkeiten aber noch nicht vollständig geklärt waren. Eine solche Abteilung ist nötig, um die Provinzen bei Betrieb, Verwaltung, Planung und technischen Fragen zu unterstützen. Die zielführende Förderung dieser neuen Abteilung sollte auch in kommenden Projektphasen berücksichtigt werden.

Umsetzung: Die Einrichtung dieser Abteilung ist noch nicht umgesetzt, aber weiter geplant.

Anlage Organisation und Finanzierung von Straßeninstandhaltung in Laos

In Laos wird der Zustand der Straßen auf Distrikt- und Provinzebene überwacht und an das MPWT gemeldet, welches dann über die durchzuführenden Arbeiten entscheidet.

Dem MPWT steht zur Finanzierung der Instandhaltungsmaßnahmen ein Straßenfond zur Verfügung. Dieser wird vom MPWT selbst verwaltet und erhält keine Zuweisungen aus dem laotischen Budget. Er speist sich zu etwa 95 % aus einer Kraftstoffabgabe, die in Höhe von 520 LAK pro verkauftem Liter erhoben wird und ihm in vollem Umfang zufließt. Problematisch ist hierbei, dass es sich um einen fixen Abgabebetrag handelt, der nicht inflationsindexiert ist und in den letzten Jahren auch nicht an den erforderlichen (gestiegenen) Finanzierungsbedarf angepasst wurde. Die Einnahmen aus der Kraftstoffabgabe sind zudem von 2017 bis 2021 um 14 % gesunken. Ursächlich hierfür war der Trend eines rückläufigen Kraftstoffverbrauchs (-3 % pro Jahr). Dieser Rückgang war bereits vor der COVID 19-Pandemie zu beobachten und hat sich während der Pandemie (2021) noch verstärkt. Der Rückgang der Gesamteinnahmen fiel mit 12,8 % jedoch etwas geringer aus, da die Einnahmen des Straßenfonds aus anderen Quellen wie Mautgebühren und der Versteigerung von Kfz-Kennzeichen gestiegen sind. Die steigende Effizienz bei Fahrzeugen bzgl. des Kraftstoffverbrauchs sowie die zunehmende Nutzung von Elektrofahrzeugen legen perspektivisch eine weitere Verringerung der Einnahmen nahe, insofern der (fixe) Abgabebetrag nicht angepasst wird.

Neben dem Straßenfond werden kleinere Summen gelegentlich aus den Provinz- oder Distriktbudgets für Straßenreparaturen bereitgestellt. Lediglich für Notreparaturen (z.B. von Hochwasserschäden) erfolgen Budgetzuweisungen aus dem Staatshaushalt. Nach Angaben der zuständigen Behörden sind jedoch höhere finanzielle Mittel für diese Zwecke erforderlich, welche auch schneller bereitgestellt werden müssten.

Die vorgelegten Budgets für periodische und Routineinstandhaltung in der Provinz Salavan zeigen, dass seit dem Abschluss des Vorhabens Notreparaturen nach Starkregenereignissen überwiegen. Die Zahlungen an die Auftragnehmer für die erbrachten Leistungen sind im Rückstand. Dies verdeutlicht auf Provinzebene die mit dem Auftreten von Naturkatastrophen steigenden Schäden und die Herausforderung bei struktureller Unterfinanzierung von Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten das zunehmende Straßenvermögens angemessen instand zu halten.

In der Gesamtschau bedarf es einer Überarbeitung des Finanzierungsmechanismus. Hierbei wären neben der Erhöhung bzw. Anpassung der Kraftstoffabgabe auch der konsequente Einzug der bereits etablierten Kfz-Steuer und deren Zweckbindung für den Transportsektor zielführend. Übergangsweise wären auch geberfinanzierte Beiträge für den Straßenfond bzw. Straßeninstandhaltung in Betracht zu ziehen.

Etwa 90 % der Ausgaben des Straßenfonds werden für die Straßeninstandhaltung aufgewendet, davon 23 % (Durchschnitt 2017-2021) für lokale Straßen, die sich aus Provinz-, Bezirks- und Landstraßen zusammensetzen. Sinkende Einnahmen und Ausgaben stehen dem quantitativen und qualitativen Ausbau des Straßennetzes gegenüber, was zu einer erheblichen strukturellen Unterfinanzierung der Instandhaltung führt. Dies wird durch die Inflation und die Abwertung der laotischen Währung LAK, die sich seit Mitte 2020 exponentiell entwickelt hat, noch verschärft. Die Kapazitäten zur Kreditaufnahme für periodische Instandhaltungsmaßnahmen, die alle 5 bis 7 Jahre erforderlich wären, ist durch die hohe Staatsverschuldung von 107 % des BIP (2022)¹ - rund die Hälfte entfällt auf chinesische Darlehen für den Infrastrukturausbau - begrenzt. Der Schuldendienst belastet den Staatshaushalt mit durchschnittlich 1,3 Mrd. USD p.a.². Zusammen mit der stark abwertenden Währung (Jahresverlust von 68 % gegenüber dem USD im Oktober 2022) und der hohen Inflation von rd. 40 % bei EPE ist der Spielraum für Ausgaben für öffentliche Infrastruktur sehr begrenzt.

Einfache manuelle Routinewartung der ländliche Wege (Grasschneiden, Räumen von Entwässerungen und Durchlässen, Verfüllung kleiner Kiesschlaglöcher, Räumen kleiner Erdrutsche usw.) wird auf Dorfebene quartalsweise von den Anwohnern erbracht. Sie sind in Village Maintenance Committees (VMCs) organisiert, die im Rahmen des Vorhabens etabliert und durch das Ausbildungszentrum des Trägers (PTTI) geschult sowie mit Arbeitsmaterial erstausgestattet wurden. Die VMCs erhalten zudem regelmäßige Anleitung und Planungsunterstützung durch die Distrikt-ebene des MPWT. Das VMC-Konzept erweist sich in der Anwendung als praktikabel und scheint die Ownership der Zielbevölkerung positiv beeinflusst zu haben. Die Motivation war bei EPE hoch und die Arbeiten werden regelmäßig ausgeführt. Allerdings kann dieser Ansatz nur komplementär zu maschineller Routinewartung wirken, bei der regelmäßig nach den Regenzeiten ein ordnungsgemäßer Zustand der Straßen wieder hergestellt wird. Diese bleibt jedoch aufgrund unzureichender Budgets auf allen Verwaltungsebenen nahezu vollständig aus. Ungeachtet dieser schwierigen Rahmenbedingungen stellten sich bei EPE sowohl die technischen Kapazitäten als auch die Motivation aller Beteiligten im Straßensektor als gut dar.

¹ IMF World Economic Outlook 2022

² Weltbank, Lao Economic Monitor

Anlage Evaluierungsfragen entlang der OECD-DAC-Kriterien/ Ex-post Evaluierungsmatrix

Wesentliche Datenquellen:

Projektabschlussberichte (PAB):

GITEC-IGIP GmbH, 2019, Rural Infrastructure Programme Phase VI (RIP-VI), Final Report On Investment Measures Component (IMC)

GITEC-IGIP GmbH, 2017, Final Report On Training Component

Berichterstattung Projektmonitoring und -evaluation (PME): GITEC-IGIP GmbH, 2022

Projektprüfungsbericht (PPB): FZ, 2014

Abschlusskontrolle (AK): FZ, 2020

Relevanz

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegendes Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
Bewertungsdimension: Ausrichtung an Politiken und Prioritäten			2	o	
Sind die Ziele der Maßnahme an den (globalen, regionalen und länderspezifischen) Politiken und Prioritäten, insbesondere der beteiligten und betroffenen (entwicklungspolitischen) Partner und des BMZ, ausgerichtet?	Beitrag zum EZ-Programm Ländliche Entwicklung? Beitrag zu Entwicklungsstrategien/-politiken von Laos im Landwirtschafts-/Transportsektor? Beitrag zu Anpassungsstrategien an Klimawandel?	PP AK Sektor Berichterstattung (BE) Neue Asien-Politik des BMZ – Asiens Dynamik nutzen Sector Response Plan des Lao EU-Joint Programming Greater Mekong Subregion Program Laotische Klimawandelstrategie			
Berücksichtigen die Ziele der Maßnahme die relevanten politischen und institutionellen Rahmenbedingungen (z.B. Gesetzgebung, Verwaltungskapazitäten, tatsächliche Machtverhältnisse (auch bzgl. Ethnizität, Gender, etc.))?		PP AK Sektor Berichterstattung (BE)			

<p>Bewertungsdimension: Ausrichtung an Bedürfnisse und Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen</p>			2	o	
<p>Sind die Ziele der Maßnahme auf die entwicklungspolitischen Bedürfnisse und Kapazitäten der Zielgruppe ausgerichtet? Wurde das Kernproblem korrekt identifiziert?</p>		<p>PPB Diverse Hintergrundliteratur</p>			
<p>Wurden dabei die Bedürfnisse und Kapazitäten besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Zielgruppe (mögliche Differenzierung nach Alter, Einkommen, Geschlecht, Ethnizität, etc.) berücksichtigt? Wie wurde die Zielgruppe ausgewählt?</p>	<p>Wie wurden Projektmaßnahmen und damit die Zielgruppe ausgewählt?</p> <p>Waren die Auswahlkriterien sinnvoll und angemessen?</p> <p>Wie wurden externe Effekte auf Betroffene berücksichtigt – z.B. Unfallrisiken, Gesundheitsrisiken (Staub, Lärm etc.)? Besondere Risiken für Kinder? Das Projekt zielt u.a. auf die stärkere Teilhabe von Frauen am Verkehr ab – wurde darauf gezielt hingewirkt?</p>	<p>PPB Diverse Hintergrundliteratur</p>			
<p>Hätte die Maßnahme (aus ex-post Sicht) durch eine andere Ausgestaltung der Konzeption weitere nennenswerte Genderwirkungspotenziale gehabt? (FZ E spezifische Frage)</p>		<p>PPB Diverse Hintergrundliteratur</p>			
<p>Bewertungsdimension: Angemessenheit der Konzeption</p>			2	o	
<p>War die Konzeption der Maßnahme angemessen und realistisch (technisch, organisatorisch und finanziell) und grundsätzlich geeignet zur Lösung des Kernproblems beizutragen?</p>	<p>Welche Kapazitäten hatten die Regierung und die PT bei Prüfung? War der geplante Aufbau der VMCs realistisch und an die Kapazitäten angepasst?</p>	<p>PPB</p>			

	War die Anwendung der laotische Straßenbaustandards für die Klimaresilienz angemessen?	
Ist die Konzeption der Maßnahme hinreichend präzise und plausibel (Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit des Zielsystems sowie der dahinterliegenden Wirkungsannahmen)?		PPB
Bitte Wirkungskette beschreiben, einschl. Begleitmaßnahmen, ggf. in Form einer grafischen Darstellung. Ist diese plausibel? Sowie originäres und ggf. angepasstes Zielsystem unter Einbezug der Wirkungsebenen (Outcome- und Impact) nennen. Das (angepasste) Zielsystem kann auch grafisch dargestellt werden. (FZ E spezifische Frage)		PPB
Inwieweit ist die Konzeption der Maßnahme auf einen ganzheitlichen Ansatz nachhaltiger Entwicklung (Zusammenspiel der sozialen, ökologischen und ökonomischen Dimensionen der Nachhaltigkeit) hin angelegt?	Ist die Förderung von Straßen- und Marktinfrastruktur in ein ganzheitliches Nachhaltigkeitskonzept eingebettet?	PPB
Bei Vorhaben im Rahmen von EZ-Programmen: ist die Maßnahme gemäß ihrer Konzeption geeignet, die Ziele des EZ-Programms zu erreichen? Inwiefern steht die Wirkungsebene des FZ-Moduls in einem sinnvollen Zusammenhang zum EZ-Programm (z.B. Outcome-		PPB

Impact bzw. Output-Outcome)? (FZ E spezifische Frage)					
Bewertungsdimension: Reaktion auf Veränderungen / Anpassungsfähigkeit				o	Keine Veränderungen
Wurde die Maßnahme im Verlauf ihrer Umsetzung auf Grund von veränderten Rahmenbedingungen (Risiken und Potentiale) angepasst?	Haben sich die klimatischen Projektrisiken während der Umsetzung verändert und wenn ja, wurde dem Rechnung getragen?	PME Klimaanalysen			

Kohärenz

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegendes Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
Bewertungsdimension: Interne Kohärenz (Arbeitsteilung und Synergien der deutschen EZ):			2	-	Die Maßnahmen des EZ-Programms sind kapitalintensiv und dementsprechend erfolgte keine starke Arbeitsteilung / Komplementarität mit anderen Instrumenten der deutschen EZ
Inwiefern ist die Maßnahme innerhalb der deutschen EZ komplementär und arbeitsteilig konzipiert (z.B. Einbindung in EZ-Programm, Länder-/Sektorstrategie)?	Ist die Förderung der ländlichen Entwicklung in den verschiedenen Maßnahmen (TZ/FZ) komplementär? Zu welchen TZ-Vorhaben war/ist das Vorhaben komplementär?	EZ-Programm Berichterstattung Teil A			
Greifen die Instrumente der deutschen EZ im Rahmen der Maßnahme konzeptionell sinnvoll	Zu welchen TZ-Vorhaben war/ist das Vorhaben komplementär?	Berichterstattung Teil A			

<p>ineinander und werden Synergien genutzt?</p>					
<p>Ist die Maßnahme konsistent mit internationalen Normen und Standards, zu denen sich die deutsche EZ bekennt (z.B. Menschenrechte, Pariser Klimaabkommen etc.)?</p>		<p>PPB</p>			
<p>Bewertungsdimension: Externe Kohärenz (Komplementarität und Koordinationsleistung im zum Zusammenspiel mit Akteuren außerhalb der dt. EZ):</p>			<p>2</p>	<p>+</p>	<p>Durch die Konzentration der deutschen EZ auf Transportwege kommt der Komplementarität zu anderen Entwicklungsmaßnahmen eine besondere Bedeutung zu.</p>
<p>Inwieweit ergänzt und unterstützt die Maßnahme die Eigenanstrengungen des Partners (Subsidiaritätsprinzip)?</p>	<p>Welche politische Priorität hat Verkehrsinfrastruktur in Laos und welche Eigenanstrengungen wurden zur Verbesserung unternommen?</p> <p>Inwieweit war die Maßnahme komplementär zu der Bündelung sozialer und öffentlichen Dienstleistungen in den sog. „Kumban-Zentren“</p> <p>Gab es Eigenanstrengungen, die Anrainer der rehabilitierten Straßen an das Stromnetz anzuschließen und die Wasserversorgung zu verbessern?</p> <p>Welche komplementären, ländlichen Entwicklungsprogramme gab es für die Zielgruppe zur Steigerung der landwirtsch. Produktivität und Einkommensdiversifizierung?</p>	<p>PPB Literaturrecherche</p>			

	Wie hat sich das Angebot an Sekundärbildung verändert und ist es bedarfsgerecht?	
Ist die Konzeption der Maßnahme sowie ihre Umsetzung mit den Aktivitäten anderer Geber abgestimmt?	Wie erfolgte/erfolgt die Geberkoordination in Laos?	PPB
Wurde die Konzeption der Maßnahme auf die Nutzung bestehender Systeme und Strukturen (von Partnern/anderen Gebern/internationalen Organisationen) für die Umsetzung ihrer Aktivitäten hin angelegt und inwieweit werden diese genutzt?	Gab es eine PIU-Struktur durch andere Geber, die mitgenutzt oder repliziert wurde?	PPB
Werden gemeinsame Systeme (von Partnern/anderen Gebern/internationalen Organisationen) für Monitoring/Evaluierung, Lernen und die Rechenschaftslegung genutzt?	Gibt es ein zentrales Monitoring-/Planungs-/Budgetierungstool?	PPB Literaturrecherche

Effektivität

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegenden Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
Bewertungsdimension: Erreichung der (intendierten) Ziele:			2	+	Übererfüllung und bereits teils eingetretene Trendumkehr
Wurden die (ggf. angepassten) Ziele der Maßnahme erreicht (inkl. PU-Maßnahmen)?	--	PME			

Indikatoren-Tabelle: Vergleich Ist/Ziel						
Bewertungsdimension: Beitrag zur Erreichung der Ziele:				2	+	Übererfüllung und bereits teils eingetretene Trendumkehr
Inwieweit wurden die Outputs der Maßnahme wie geplant (bzw. wie an neue Entwicklungen angepasst) erbracht? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)	<p>Welche Leistungen wurden in der Provinz Salavan erbracht?</p> <p>Welche konkreten Maßnahmen wurden bei der Komponente „Instandhaltung und Klimaanpassung früherer RIP Straßen“ durchgeführt?</p> <p>Wurden Trainingsmaßnahmen durch PTTI durchgeführt? Wieviele Kurse/Teilnehmer (siehe Indikatoren A+F im PV Anlage 6)?</p>	PBA AK				
Werden die erbrachten Outputs und geschaffenen Kapazitäten genutzt?	<p>Siehe Indikatoren</p> <p>Zusätzlich: Wurden das die Ziele der A+F Maßnahme erreicht? Wie wurde das Aus- und Fortbildungsangebot angenommen?</p>	PME EPE-Interviews- und Ortsbesuche				
Inwieweit ist der gleiche Zugang zu erbrachten Outputs und geschaffenen Kapazitäten (z.B. diskriminierungsfrei, physisch erreichbar, finanziell erschwinglich, qualitativ, sozial und kulturell annehmbar) gewährleistet?	<p>Gibt es ein ausreichendes und erschwingliches Angebot von öffentlichen Verkehrsdienstleistungen?</p> <p>Werden öff. Verkehrsangebote von allen genutzt (auch vereinbar mit Traditionen)?</p> <p>Sind die Beförderungspreise auch für geringe Einkommen zahlbar?</p>	PME EPE-Interviews- und Ortsbesuche				
Inwieweit hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele beigetragen?	Zusätzlich: Wird die Infrastruktur von allen Bevölkerungsschichten genutzt?	PAB AK PME				

		EPE-Interviews- und Ortsbesuche
Inwieweit hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele auf Ebene der intendierten Begünstigten beigetragen?	Welche Rolle spielen hier ethnische Unterschiede?	FZ BE AK PME EPE-Interviews- und Ortsbesuche
Hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler beteiligter und betroffener Gruppen (mögliche Differenzierung nach Alter, Einkommen, Geschlecht, Ethnizität, etc.), beigetragen?		Projektabschlussbericht AK PME EPE-Interviews- und Ortsbesuche
Gab es Maßnahmen, die Genderwirkungspotenziale gezielt adressiert haben (z.B. durch Beteiligung von Frauen in Projektgremien, Wasserkomitees, Einsatz von Sozialarbeiterinnen für Frauen, etc.)? (FZ E spezifische Frage)		PAB PME
Welche projektinternen Faktoren (technisch, organisatorisch oder finanziell) waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten Ziele der Maßnahme? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)	Hat der Projektträger das Projekt effektiv umgesetzt? Welche Rolle spielte der Eigenbeitrag zur Motivation der Projektträger? Wie ist der Beitrag des Consultants einzuschätzen?	EPE-Interviews- und Ortsbesuche PAB AK
Welche externen Faktoren waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten Ziele der Maßnahme (auch unter Berücksichtigung der vorab antizipierten Risiken)? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)	Gab es eine breite Unterstützung auf lokaler Ebene?	EPE-Interviews- und Ortsbesuche PAB AK PME

<p>Bewertungsdimension: Qualität der Implementierung</p>			2	0	
<p>Wie ist die Qualität der Steuerung und Implementierung der Maßnahme im Hinblick auf die Zielerreichung zu bewerten?</p>	<p>Wie ist die Qualität der Baumaßnahmen (Ausbau, Rehab. und Bau) zu bewerten?</p> <p>Wie ist die Qualität der Komponente „Instandhaltung und Klimaanpassung früherer RIP Straßen“ zu bewerten?</p> <p>Wie ist Implementierungsqualität durch die lokalen Bauunternehmen zu bewerten? Hätte mit einem internationalen Bauunternehmen ggf. eine bessere Qualität erreicht werden können?</p>	<p>EPE-Interviews- und Ortsbesuche PAB AK PME</p>			
<p>Wie ist die Qualität der Steuerung, Implementierung und Beteiligung an der Maßnahme durch die Partner/Träger zu bewerten?</p>		<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PAB AK</p>			
<p>Wurden Gender Ergebnisse und auch relevante Risiken im/ durch das Projekt (genderbasierte Gewalt, z.B. im Kontext von Infrastruktur oder Empowerment-Vorhaben) während der Implementierung regelmäßig gemonitort oder anderweitig berücksichtigt? Wurden entsprechende Maßnahmen (z.B. im Rahmen einer BM) zeitgemäß umgesetzt? (FZ E spezifische Frage)</p>		<p>PME</p>			
<p>Bewertungsdimension: Nicht-intendierte Wirkungen (positiv oder negativ)</p>			2	0	

<p>Sind nicht-intendierte positive/negative direkte Wirkungen (sozial, ökonomisch, ökologisch sowie ggf. bei vulnerablen Gruppen als Betroffene) feststellbar (oder absehbar)?</p>	<p>Gibt es direkte negative Auswirkungen durch die verbesserte Straßenanbindung von abgelegenen Regionen? Hat der Schwerlastverkehr zugenommen? Gab negative Auswirkungen durch Nutzung durch Schwerlastverkehr, Lärm, Staub, Straßenabnutzung</p> <p>Gibt es Achslastkontrollen oder andere Gegenmaßnahmen (Betriebsempfehlung der AK)? Gab es mehr Unfälle? Welche Auswirkungen gibt es auf die Umwelt (Abfall, Altöl usw.)? Sind zusätzliche Jobs in Zentren/Fabriken oder größeren landwirtschaftlichen Betrieben entstanden?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche AK</p>
<p>Welche Potentiale/Risiken ergeben sich aus den positiven/negativen nicht-intendierten Wirkungen und wie sind diese zu bewerten?</p>		<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche AK</p>
<p>Wie hat die Maßnahme auf Potentiale/Risiken der positiven/negativen nicht-intendierten Wirkungen reagiert?</p>		<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche</p>

Effizienz

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegenden Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
<p>Bewertungsdimension: Produktionseffizienz</p>			1	o	
<p>Wie verteilen sich die Inputs (finanziellen und materiellen Ressourcen) der Maßnahme (z.B. nach</p>	<p>Entsprechen die spez. Investitionskosten dem lokalen Standard, Vergleich mit zu geschätzten Kosten im PV, Nachbarländern Vietnam u. Kambodscha?</p>	<p>PAB</p>			

<p>Instrumenten, Sektoren, Teilmaßnahmen, auch unter Berücksichtigung der Kostenbeiträge der Partner/Träger/andere Beteiligte und Betroffene, etc.)? (Lern- und Hilfsfrage)</p>	<p>Wie hoch waren die Kosten für den Markt?</p> <p>Wurden der bei AK ausstehende laotische Eigenbeitrag erbracht.</p> <p>Gemäß PV (Tz.3.09) sollte die gemeinsame Finanzierung von periodischer und mechanischer Instandhaltung an ausgewählten früheren RIP Straßen pilotiert werden. Ist dies erfolgt? Haben die günstigeren spez. Kosten zu qualitativen Abstrichen geführt? Ist es plausibel, dass die im Vergleich zu Regierungsprojekten geringeren spez. Kosten auf den guten Ruf und bessere Zahlungsgarantien zurückzuführen sind (AK Tz. 3.03)?</p>	
<p>Inwieweit wurden die Inputs der Maßnahme im Verhältnis zu den erbrachten Outputs (Produkte, Investitionsgüter und Dienstleistungen) sparsam eingesetzt (wenn möglich im Vergleich zu Daten aus anderen Evaluierungen einer Region, eines Sektors, etc.)? Z.B. Vergleich spezifischer Kosten.</p>		<p>PAB PME</p>
<p>Ggf. als ergänzender Blickwinkel: Inwieweit hätten die Outputs der Maßnahme durch einen alternativen Einsatz von Inputs erhöht werden können (wenn möglich im Vergleich zu Daten aus anderen Evaluierungen einer Region, eines Sektors, etc.)?</p>	<p>Waren Maßnahmen/Auslegung der Komponente „Instandhaltung und Klimaanpassung früherer RIP Straßen“ adäquat oder hätte es effizientere Maßnahmen gegeben?</p>	<p>EPE-Interviews (Sektorteam, TSV) Andere EPE aus Laos und Kambodscha</p>

<p>Wurden die Outputs rechtzeitig und im vorgesehenen Zeitraum erstellt?</p>		<p>PAB AK</p>			
<p>Waren die Koordinations- und Managementkosten angemessen? (z.B. Kostenanteil des Implementierungsconsultants)? (FZ E spezifische Frage)</p>		<p>PAB AK</p>			
<p>Bewertungsdimension: Allokationseffizienz</p>			<p>2</p>	<p>o</p>	
<p>Auf welchen anderen Wegen und zu welchen Kosten hätten die erzielten Wirkungen (Outcome/Impact) erreicht werden können? (Lern-/Hilfsfrage)</p>	<p>Analog zu anderen EPE: Wie war die Nutzung der Outputs? Kann dadurch plausibel auf eine entsprechende Allokationseffizienz geschlossen werden?</p>	<p>PAB AK</p>			
<p>Inwieweit hätten – im Vergleich zu einer alternativ konzipierten Maßnahme – die erreichten Wirkungen kostenschonender erzielt werden können?</p>	<p>Anhand welcher Kriterien wurde festgelegt, welche Straßen als Schotterstraßen und welche als versiegelt implementiert werden? War die Versiegelung der 82km sinnvoll? Hätte es kostenschonendere Maßnahmen/Auslegung der Komponente „Instandhaltung und Klimaanpassung früherer RIP Straßen“ gegeben (s.o. Produktionseffizienz)</p>	<p>PAB AK</p>			
<p>Ggf. als ergänzender Blickwinkel: Inwieweit hätten – im Vergleich zu einer alternativ konzipierten Maßnahme – mit den vorhandenen Ressourcen die positiven Wirkungen erhöht werden können?</p>	<p>War der Auswahlmechanismus (PV Tz. 3.11) effizient hinsichtlich der größtmöglichen Wirkungen mit den vorhandenen Ressourcen? Wie ist das wirtschaftliche Entwicklungspotential der Zielgruppe einzuschätzen? Wäre ein umfassenderes Programm zur ländlichen Entwicklung mit Straßen, Bildung, Wasser, Gesundheit und dafür einer kleineren Zielgruppe besser gewesen?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche</p>			

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegendes Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
Bewertungsdimension: Übergeordnete (intendierte) entwicklungspolitische Veränderungen			1	-	Nicht durch das Vorhaben beeinflusst
Sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen, zu denen die Maßnahme beitragen sollte, feststellbar? (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	Haben sich die sozioökonomischen Lebensbedingungen in Laos verbessert? Ist die Entwicklung zu kommerzieller Landwirtschaft zu beobachten?	EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK			
Sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen (sozial, ökonomisch, ökologisch und deren Wechselwirkungen) auf Ebene der intendierten Begünstigten feststellbar? (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	Haben sich die sozioökonomischen Lebensbedingungen in Laos auch für die intendierten Begünstigten verbessert?	EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK			
Inwieweit sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Zielgruppe, zu denen die Maßnahme beitragen sollte, feststellbar (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	Haben sich die sozioökonomischen Lebensbedingungen von benachteiligten Bevölkerungsgruppen anders entwickelt als bei anderen Begünstigten? Ist die im PV tz. 3.39 angenommene größere gesellschaftliche Teilhabe von Minderheiten und abgeschiedener Dörfer plausibel?	EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK			
Bewertungsdimension: Beitrag zu übergeordneten (intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen			1	o	

<p>In welchem Umfang hat die Maßnahme zu den festgestellten bzw. absehbaren übergeordneten entwicklungspolitischen Veränderungen (auch unter Berücksichtigung der politischen Stabilität), zu denen die Maßnahme beitragen sollte, tatsächlich beigetragen?</p>		<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK</p>
<p>Inwieweit hat die Maßnahme ihre intendierten (ggf. angepassten) entwicklungspolitischen Ziele erreicht? D.h. sind die Projektwirkungen nicht nur auf der Outcome-Ebene, sondern auch auf der Impact-Ebene hinreichend spürbar? (z.B. Trinkwasserversorgung/Gesundheitswirkungen)</p>	<p>Hat das Vorhaben einen Beitrag zur Kommerzialisierung der Landwirtschaft geleistet? Hat der Markt dazu beigetragen?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK</p>
<p>Hat die Maßnahme zur Erreichung ihrer (ggf. angepassten) entwicklungspolitischen Ziele auf Ebene der intendierten Begünstigten beigetragen?</p>	<p>Ist es plausibel, dass die gemäß AK 10% Erhöhung der Bevölkerung auf die Verbesserung der Lebensbedingungen zurückzuführen sind?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK</p>
<p>Hat die Maßnahme zu übergeordneten entwicklungspolitischen Veränderungen bzw. Veränderungen von Lebenslagen auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Zielgruppe (mögliche Differenzierung nach Alter, Einkommen, Geschlecht, Ethnizität, etc.), zu denen die Maßnahme beitragen sollte, beigetragen?</p>	<p>Verbesserung der Mobilitäts- und Lebenssituation speziell von Frauen soll bei EPE hinterfragt werden (z.B. Mobilität, Besuch von Gesundheitsstationen, Geburten mit Unterstützung des Gesundheitswesens, wirtschaftliche Teilhabe. Haben sich die Lebenssituationen von benachteiligten Bevölkerungsgruppen im Projektgebiet anders entwickelt als bei anderen Begünstigten? Steigen die Einkommen von armen Bevölkerungsschichten überproportional?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK <i>(Die Lao Theung (Berghanglaoten) in den ländlichen Gebieten machen die gesamte Gruppe der Begünstigten aus und sind wirtschaftlich schwächer entwickelt. Eine weitere Unterteilung kann hier nicht vorgenommen werden. Aufgrund des großen Anteils der Armen an der Zielgruppe ist keine weitere Differenzierung möglich.)</i></p>

<p>Welche projektinternen Faktoren (technisch, organisatorisch oder finanziell) waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)</p>	<p>Haben die ausgewählten Straßen den gemäß PV Tz. 3.04 intendierten Netzwerkcharakter? Leistet der Markt lokal spürbaren einen Beitrag?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK</p>
<p>Welche externen Faktoren waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)</p>	<p>Gab es noch andere Entwicklungsmaßnahmen im Einzugsgebiet des Vorhabens/der Projektstraßen wie etwas Elektrifizierung, Kapazitäts- und Personalausbau bei sozio-ökonomischer Infrastruktur (z.B. Schulbau und mehr Lehrer, Bau von Gesundheitsstationen bzw. Einsatz spezifischen Gesundheitspersonals, Förderprogramme für Landwirtschaft und Vermarktung bzw. wurden Märkte?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PME AK</p>
<p>Entfaltet das Vorhaben Breitenwirksamkeit? - Inwieweit hat die Maßnahme zu strukturellen oder institutionellen Veränderungen geführt (z.B. bei Organisationen, Systemen und Regelwerken)? (Strukturbildung) - War die Maßnahme modellhaft und/oder breitenwirksam und ist es replizierbar? (Modellcharakter)</p>	<p>Hatte die Durchführung der FZ-Maßnahme sowie ihrer Vorgänger- und Parallelprojekte strukturbildende Wirkungen bei den Trägern? Wurde mit dem Vorhaben die Struktur der VMCs nachhaltig verankert und wird dies weiterhin genutzt? Hat die A+F Maßnahmen zu institutionellen/strukturellen Veränderungen beigetragen?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche AK</p>
<p>Wie wäre die Entwicklung ohne die Maßnahme verlaufen? (<i>Lern- und Hilfsfrage</i>)</p>	<p>Wie wäre die Einkommensentwicklung, Arbeitsreduzierung und Veränderung der Lebensbedingungen ohne die Maßnahmen verlaufen? Wären die Instandhaltungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen im Norden auch ohne die Maßnahme durchführbar gewesen?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche PME</p>

<p>Bewertungsdimension: Beitrag zu übergeordneten (nicht-intendierten) developmentspolitischen Veränderungen</p>			-	o	Keine festgestellt
<p>Inwieweit sind übergeordnete nicht-intendierte developmentpolitische Veränderungen (auch unter Berücksichtigung der politischen Stabilität) feststellbar (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)?</p>					
<p>Hat die Maßnahme feststellbar bzw. absehbar zu nicht-intendierten (positiven und/oder negativen) übergeordneten developmentpolitischen Wirkungen beigetragen?</p>	<p>Wie wird z.B. die erhöhte Mobilität beurteilt? Kommt es zu problematischer Zu- oder Abwanderung, Verdrängung, Umsiedelung o.ä.?</p> <p>Welche (größeren) Wirtschaftsprjekte wurden durch die Infrastruktur ermöglicht und wem kamen diese zugute oder wurde dadurch geschädigt? Welche Auswirkungen haben Veränderungen des Wertes von Grundstücken durch die Infrastruktur?</p> <p>Hat der Schwerlastverkehr auf den Straßen zugenommen? Gibt es Achslastkontrollen oder andere Gegenmaßnahmen (Betriebsempfehlung der AK)?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche FZ BE</p>			
<p>Hat die Maßnahme feststellbar (bzw. absehbar) zu nicht-intendierten (positiven oder negativen) übergeordneten developmentpolitischen Veränderungen auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Gruppen (innerhalb oder außerhalb der Zielgruppe) beigetragen (Do no harm, z.B. keine</p>	<p>War die Entwicklung ggf. auf Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Gruppen anders als bei sonstigen Begünstigten?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche FZ BE</p>			

Verstärkung von Ungleichheit (Gender/ Ethnie, etc.)?		
--	--	--

Nachhaltigkeit

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegendes Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
Bewertungsdimension: Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen			3	-	
Sind die Zielgruppe, Träger und Partner institutionell, personell und finanziell in der Lage und willens (Ownership) die positiven Wirkungen der Maßnahme über die Zeit (nach Beendigung der Förderung) zu erhalten?	<p>Werden nötige Instandhaltungsarbeiten durchgeführt? Ist genug Budget vorhanden?</p> <p>Welche Quellen gibt es für Instandhaltungsbudget (Haushalt, RMF, andere – siehe PV Tz. 3.24)?</p> <p>Ist ein ansteigender Trend beim Instandhaltungsbudget (zentral/dezentral) erkennbar? Wie haben sich Instandhaltungsbudget (auf nationaler und dezentraler Ebene) sowie RMF entwickelt (sowie die darin vorgesehenen Anteile für ländl. Wege)?</p> <p>Ist die institutionelle Organisation hinreichend geklärt?</p> <p>Ist genug Personal vorhanden? Wie ist die Personalsituation/-fluktuation auf Provinz-/Lokalebene</p> <p>Wurde das Personal im Rahmen der A+F bzw. im Nachgang durch PTTI geschult?</p> <p>VMCs: - Wurden sie (durch PTTI) geschult? - Führen Sie tatsächlich Wartung durch?</p>	EPE Interviews- und Ortsbesuche EPE Datenauswertung AK			

	<ul style="list-style-type: none"> - Nur in Dorfnähe oder auch auf entfernten Abschnitten (u.U. problematisch gemäß PV Tz. 3.23)? - Ist die Zuständigkeit bei ggf. mehreren VMCs entlang der Straße geregelt/zugeteilt? - Werden sie gemonitort und durch Träger angeleitet? Ist der Träger in der Lage anzuleiten? - - Erhalten sie die vereinbarten Betriebsmittel (Werkzeug, Material, Treibstoff o.ä.) 				
<p>Inwieweit weisen Zielgruppe, Träger und Partner eine Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegenüber zukünftigen Risiken auf, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten?</p>	<p>Wie ist die Auslegung hinsichtlich Nachhaltigkeit sowie Klimawandel einzuschätzen?</p> <p>Welche Bedeutung hat die Auslegung als Schotterstraßen/Teilversiegelung und Straßen mit kompletter Versiegelung für die Nachhaltigkeit?</p> <p>Ist der Träger hinsichtlich klimawandelangepasster Bauweise technisch hinreichend ausgebildet?</p> <p>Wie hat sich die Bereitstellung des Instandhaltungsbudgets (zentral/dezentral) angesichts der schwierigen Haushaltslage und der Ausweitung der Straßeninfrastruktur entwickelt? (s.u. Dauerhaftigkeit der Wirkungen)</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche EPE Datenauswertung AK</p>			
<p>Bewertungsdimension: Beitrag zur Unterstützung nachhaltiger Kapazitäten:</p>			3	o	
<p>Hat die Maßnahme dazu beigetragen, dass die Zielgruppe, Träger und Partner institutionell, personell und finanziell in der Lage und willens (Ownership) sind die positiven Wirkungen der Maßnahme über die</p>	<p>Hier insbesondere: Welche Wirkungen hatte das langfristige Engagement im Sektor auf die Kapazitäten?</p> <p>Zusätzlich: Wie werden die Wirkungen der A+F-Maßnahme heute eingeschätzt?</p>	<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche b. Projektträger AK PBE (Abschlussbericht A+F Maßnahme)</p>			

Zeit zu erhalten und ggf. negative Wirkungen einzudämmen?					
Hat die Maßnahme zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) der Zielgruppe, Träger und Partner, gegenüber Risiken, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten, beigetragen?	Ist die Klimaresilienz und Qualität der Instandhaltung verbessert?	EPE Interviews- und Ortsbesuche AK			
Hat die Maßnahme zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) besonders benachteiligter Gruppen, gegenüber Risiken, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten, beigetragen?	Ist die Klimaresilienz verbessert?	EPE Interviews- und Ortsbesuche AK			
Bewertungsdimension: Dauerhaftigkeit von Wirkungen über die Zeit			3		
Wie stabil ist der Kontext der Maßnahme) (z.B. soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, politische Stabilität, ökologisches Gleichgewicht) (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)	<p>Evtl.: Welche Auswirkungen hat eine Mögliche Abkehr von der Subsistenzlandwirtschaft hin zu Cash Crops auf die Ernährungssicherheit und Resilienz der Bauern?</p> <p>Wie stabil ist die hinreichende Mittelbereitstellung für Wartung bei zunehmenden Instandhaltungskosten durch Wachstum der Straßeninfrastruktur und durch die kritischer Haushaltslage? (Tendenz erkennbar?)</p> <p>Welche zusätzlichen Risiken ergeben sich aus den Wirkungen des Klimawandels?</p>	EPE Interviews- und Ortsbesuche b. Projektträger AK			
Inwieweit wird die Dauerhaftigkeit der positiven Wirkungen der Maßnahme durch den Kontext beeinflusst? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)	Welche Rolle spielen ggf. Beziehungen zu Nachbarländern? Welche relevanten politischen Veränderungen gibt es in Laos? Welche Rolle spielen bzw. Zukunft haben politische Programme	EPE Interviews- und Ortsbesuche AK PME			

	<p>zur Förderung der Dezentralisierung und des politischen Raums?</p> <p>Gab es größere Investitionen (Plantagen, Fabriken, Kohleminen, Staudämme o.ä.), welche durch Übernutzung der Straßen die Nachhaltigkeit gefährden?</p> <p>Bedeutung von Achslastkontrollen oder andere Gegenmaßnahmen (Betriebsempfehlung der AK)?</p>	
<p>Inwieweit sind die positiven und ggf. negativen Wirkungen der Maßnahme als dauerhaft einzuschätzen?</p>		<p>EPE Interviews- und Ortsbesuche AK PME</p>