

**Uganda: Straßenunterhaltungsprogramm Ost-Uganda
Straßenprogramm IV Ost-Uganda**

Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)

OECD-Förderbereich	21020 / Straßenverkehrswesen	
BMZ-Projektnummern	1991 65 887 (Straßenunterhaltungsprogramm Ost-Uganda, Investition), 1991 70 291 (Straßenunterhaltungsprogramm Ost-Uganda, Begleitmaßnahme), 1997 65 041 (Straßenprogramm IV Ost-Uganda)	
Projektträger	Ministry of Works, Housing and Communications	
Consultant	H.P. Gauff Ingenieure, Frankfurt	
Jahr der Schlussprüfung	2006	
	BMZ-Nr. 1991 65 887, 1991 70 291	
	Projektprüfung (Plan)	Ex Post-Evaluierung (Ist)
Durchführungsbeginn	2. Quartal 1992	3. Quartal 1992
Durchführungszeitraum	48 Monate	75 Monate
Investitionskosten	12,6 Mio. EUR	12,6 Mio. EUR
Eigenbeitrag	4,4 Mio. EUR	4,1 Mio. EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	8,2 Mio. EUR	8,5 Mio. EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	-	-
	BMZ-Nr. 1997 65 041	
	Projektprüfung (Plan)	Ex Post-Evaluierung (Ist)
Durchführungsbeginn	2. Quartal 1997	1. Quartal 1998
Durchführungszeitraum	42 Monate	75 Monate
Investitionskosten	32,4 Mio. EUR	51,7 Mio. EUR
Eigenbeitrag	7,6 Mio. EUR	20,9 Mio. EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	24,8 Mio. EUR	30,8 Mio. EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	-	-
Erfolgseinstufung (Gesamtnote)	3	
• Signifikanz/Relevanz (Teilnote)	3	
• Effektivität (Teilnote)	3	
• Effizienz (Teilnote)	3	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das Oberziel beider Vorhaben war ein Beitrag zur gesamtwirtschaftlich kostengünstigen Verkehrsbedienung in Ost-Uganda. Dies sollte durch die Sicherung einer guten Befahrbarkeit der rehabilitierten Straßen sowie niedrige Kfz-Betriebskosten bzw. die nachhaltig kostengünstige Abwicklung des erwarteten Verkehrsaufkommens erreicht werden. Als Indikator für das Oberziel wurde die interne Verzinsung der Investition gewählt. Das Oberziel sollte durch die Sicherung einer guten Befahrbarkeit der rehabilitierten Straßen sowie durch niedrige Fahrzeug-Betriebskosten bzw. die nachhaltig kostengünstige Abwicklung des erwarteten Verkehrsaufkommens (Programmziel) erreicht werden. Als Indikatoren für das Programmziel wurden ein zufrieden stellender Unterhaltungszustand der Straßen und das Verkehrsaufkommen gewählt. Zudem wurde bei Schlussprüfung der ursprünglich für die Oberzielerreichung definierte Indikator „durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge“ zur Beurteilung der Projektzielerreichung gewählt. Dies geschah, da die Verkehrsmenge eher ein Maß für die Nutzung der Straßen als für deren Nutzen darstellt. Direkte Zielgruppe waren die Fahrzeugbesitzer in Ost-Uganda. Indirekt sollte die Gesamtbevölkerung der Region, speziell auch Fahrradfahrer, die einen großen Teil der Straßennutzer ausmachen, profitieren. Finanziert wurden routinemäßige und periodische Unterhaltungsmaßnahmen auf 653 km (BMZ-Nr. 1991 65 887) bzw. 1.396 km (BMZ-Nr. 1997 65 041) Asphalt- und Schotterstraßen des Nationalstraßennetzes sowie die Einrichtung zweier Wiegestationen und eine Begleitmaßnahme für Bauunternehmer und Personal des Ministry of Works, Housing and Communications (MoWHC). In Phase IV wurde zusätzlich eine Verstärkung der Fahrbahndecke auf dem wichtigen Transportkorridor von den Grenzübergängen in Malaba und Busia nach Bugiri durchgeführt. Wesentliche Durchführungsmerkmale waren die Vergabe der Arbeiten an private Bauunternehmen und eine zunehmende Übernahme der Verantwortung für Unterhaltungsaktivitäten durch MoWHC.

Konzeption des Vorhabens / Wesentliche Abweichungen von der ursprünglichen Projektplanung und deren Hauptursachen

Im Rahmen des Vorhabens wurden sowohl Bitumenstraßen (92 % der Strecken in Phase III und 51 % in Phase IV) als auch Kiesstraßen wie geplant rehabilitiert (BMZ-Nr. 1991 65 887: 653 km, Plan: 659 km; BMZ-Nr. 1997 65 041: 1.396 km, Plan: 1396 km). Die finanzierten Maßnahmen umfassten das gesamte Spektrum der Routine- und periodischen Straßenunterhaltung.

Wichtigste Maßnahme des Straßenprogramms IV, auf die ca. 62 % der Kosten entfielen, war die Fahrbahn-Deckenverstärkung auf dem internationalen Transportkorridor Bugiri – Malaba / Busia (85 km). Eine Rehabilitierung auf der gesamten Länge war mit den gegebenen Mitteln nur bei einem Vorgehen in zwei Phasen möglich. Daher wurde zunächst eine dünnere Verschleißschicht aus Mitteln der deutschen Finanziellen Zusammenarbeit (FZ) aufgetragen. Aus Mitteln anderer Geber sollte der zweite Teil der Verschleißschicht finanziert werden. Dieses Vorgehen wird angesichts der Alternative, einen Teil der Strecke verfallen zu lassen und lange Rückstaus auf den gut befahrbaren Abschnitten in Kauf zu nehmen, als adäquat beurteilt. Die aktuelle technische Auslegung ist für die zulässigen Achslasten angemessen. Lediglich die Verschleißschicht wird sich aufgrund der geringeren Stärke schneller abnutzen.

Mit der Begleitmaßnahme wurden administrative Verfahren für den Bereich Straßenunterhaltung entwickelt sowie private Bauunternehmer und Ingenieure des Trägers geschult. Zusätzlich zu den bei Programmprüfung geplanten Maßnahmen wurde ein computergestütztes Planungs- und Managementsystem für die Straßenunterhaltung eingeführt. Im Zeitverlauf übernahm MoWHC schrittweise die volle organisatorische, technische und finanzielle Verantwortung für die Planung und Durchführung der Routineunterhaltung. Die Maßnahmen der periodischen Unterhaltung wurden zunehmend an Privatunternehmen vergeben.

Die Etablierung der Wiegestationen war nicht zufrieden stellend. Aufgrund einer Neugestaltung des Grenzübergangs in Malaba wurde die dortige Wiegebrücke so verlegt, dass sich lange Rückstaus bildeten. Daraufhin wurde die Einrichtung geschlossen. Zwar werden in Busia weiterhin Kontrollen durchgeführt, doch kann der Schwerlastverkehr nun nach Malaba ausweichen.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Für exemplarische Programmstraßen wurde die interne gesamtwirtschaftliche Verzinsung berechnet. Das Ziel, eine Verzinsung von mindestens 11 % zu erreichen, wurde bei den Instandhaltungsmaßnahmen mit zwischen 21 und 96 % deutlich übertroffen. Aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu dem mit Abstand wichtigsten internationalen Transportkorridor des Landes, wurde die Fahrbahnverstärkung der Strecke Bugiri – Malaba / Busia bei Prüfung als prioritär eingestuft. Die interne Verzinsung der entsprechenden Maßnahmen liegt in Abhängigkeit von den Annahmen zum Zeitpunkt der Auftragung des zweiten Teils der Verschleißschicht bei 9 % bzw. 1 %. Allerdings berücksichtigt die Rechnung lediglich Fahrzeug-Betriebskosten, während andere gesamtwirtschaftlich relevante Gesichtspunkte vernachlässigt werden. So wird nahezu der gesamte Außenhandel Ugandas über diesen Korridor abgewickelt, darunter Treibstoffimporte, verderbliche Waren, Materialien für die Industrie und Konsumgüter für die Bevölkerung. Ohne das Vorhaben wären gesamtwirtschaftliche Kosten in Form von erhöhtem Aufwand für Lagerhaltung, Versorgungs- oder Produktionsengpässen oder verdorbener Waren zu erwarten. Daher beurteilen wir den gesamtwirtschaftlichen Nutzen der Maßnahmen auf diesem Abschnitt als insgesamt noch ausreichend und die Oberzielerreichung beider Vorhaben als gegeben.

Zwecks einer Beurteilung des Unterhaltungszustands der Straßen in der Programmregion kann nur auf Daten für das nationale Straßennetz zurückgegriffen werden. Hiernach befinden sich 20 % in einem guten Zustand, 62 % in einem befriedigenden, 17 % in einem unzureichenden sowie 1 % in einem schlechten Zustand. Der Unterhaltungszustand der Straßen in Ost-Uganda ist laut Aussage verschiedener Geber und des MoWHC besser als der nationale Durchschnitt. Dies konnte bei der örtlichen Inspektion bestätigt werden. Der Zustand der Programmstraßen war insgesamt zufrieden stellend und im Falle der Strecke Bugiri - Malaba/Busia, für die vorab hohe Nachhaltigkeitsbedenken bestanden, gut. Dieser Programmzielindikator konnte somit erreicht werden. Die Steigerung des Verkehrsvolumens (zweiter Programmzielindikator), lag auf den genauer untersuchten Straßen im Mittel zwischen 1,3 % und 15,5 % jährlich. Auf Kiesstraßen betrug das durchschnittliche tägliche Verkehrsvolumen zwischen 80 und 420 Fahrzeugen pro Tag, auf den asphaltierten Abschnitten zwischen 520 und 7.700 Fahrzeugen. Damit sind beide Straßenarten ausreichend gut ausgelastet.

Die Zielsetzungen wurden in beiden Vorhaben insgesamt erreicht. Nachhaltigkeitsrisiken bestehen in drei Bereichen. Ein erstes Nachhaltigkeitsrisiko resultiert aus der Tatsache, dass die noch ausstehenden Fahrbahn-Verstärkungsmaßnahmen auf der Strecke Bugiri – Malaba / Busia innerhalb der nächsten Jahre vorgenommen werden müssen, damit die Straße ihre volle Lebensdauer erreicht. Es besteht jedoch eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Europäische Kommission die zweite Phase der Verstärkungsmaßnahmen aus dem 10. European Development Fund finanzieren wird.

Ein zweites Nachhaltigkeitsrisiko resultiert aus den nur eingeschränkt wirksamen Achslastkontrollen. Im Ergebnis nehmen die Verstöße nach beachtlichen Anfangserfolgen (lediglich 5 % der kontrollierten Fahrzeuge im Jahr 1999) wieder zu. 10 % der in Busia kontrollierten Fahrzeuge waren im Jahr 2005/2006 nach offiziellen Angaben überladen. Schätzungen der Geberseite gehen landesweit von bis zu 20 % überladener Fahrzeuge aus. Positiv bleibt zu vermerken, dass MoWHC im kommenden Finanzjahr die Beschaffung zusätzlicher mobiler Wiegestationen plant und dass die Verstöße weniger gravierend als zu Beginn der Vorhaben sind. Ein Großteil der Fahrzeuge verfügt über zusätzliche Achsen, was im Wesentlichen auf die verschärften Achslastkontrollen der Vergangenheit zurückzuführen sein dürfte.

Das dritte Nachhaltigkeitsrisiko besteht hinsichtlich der Sicherung einer ausreichenden Sektorfinanzierung. Nachdem die Gebergemeinschaft bis Ende der 1990er Jahre ihre Unterstützung nahezu eingestellt hatte, erfolgt die Finanzierung der laufenden und periodischen Straßenunterhaltung aktuell fast ausschließlich aus ugandischen Mitteln. Seit einem deutlichen Rückgang im Jahr 2002/2003 steigt das Budget wieder. Die tatsächlich ausgegebenen Mittel blieben in den letzten Jahren weitgehend konstant. Laut Angaben des Ministeriums konnten in den Jahren 2003-2005 90 % der notwendigen Routineunterhaltung und 77 % der notwendigen periodischen Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die aktuellen Ausgaben für periodische und laufende Unterhaltung liegen laut Angaben der Gebergemeinschaft bei 65 % der geschätzten Erfordernisse. Daher besteht das Risiko, dass sich der Instandhaltungs-Backlog von derzeit ca.

20 % erhöht. Die Gebergemeinschaft plant, übergangsweise bis zur Einführung eines Road Funds wieder Maßnahmen der Straßenunterhaltung zu finanzieren. Die ugandische Regierung hat sich zu einer Steigerung der Mittelbereitstellung für Unterhaltungsmaßnahmen verpflichtet. Gegenüber der Situation bei Prüfung des Straßenunterhaltungsprogramms Ost-Uganda in 1990 stellt die aktuelle Situation eine deutliche Verbesserung dar. Damals wurden lediglich auf 13 % des Netzes überhaupt Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt.

Im Rahmen der Vorhaben wurde nicht aktiv auf die Rahmenbedingungen im Transportbereich wie Sektorfinanzierung, institutionelle Ausgestaltung oder Strategieformulierung eingewirkt. Zwar waren andere Geberorganisationen in diesem Bereich aktiv, im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Programmmaßnahmen wäre aber insbesondere bei der Sektorfinanzierung ein größeres Engagement sinnvoll gewesen. Die sektoralen Rahmenbedingungen wurden durch die Vorhaben dennoch teilweise verbessert, da die technisch-administrative Leistungsfähigkeit von MoWHC gesteigert werden konnte. Das durch das Vorhaben eingeführte computergestützte Management- und Planungssystem wurde auf das gesamte Land ausgeweitet und konnte somit eine beachtliche Breitenwirkung erreichen. Beide Vorhaben beinhalteten zudem als erste ihrer Art in Uganda Aktivitäten zur Förderung nationaler Bauunternehmen. Anders als zum Zeitpunkt der Programmprüfung im Jahr 1991 sind lokale Unternehmen mittlerweile in der Lage, Arbeiten der periodischen Instandhaltung durchzuführen. Der Anteil der an private Unternehmen vergebenen Wartungsarbeiten stieg von 20 % zu Beginn der 1990er Jahre auf 70 %.

Vorhaben im Straßensektor sind Bestandteil der nationalen Armutsminderungsstrategie. Direkte Armutswirkungen wurden im Rahmen der Routineunterhaltung erzielt, bei der zunächst ca. 650 und nach Beginn von Phase IV ca. 1.400 arme Dorfbewohner jährlich Beschäftigung fanden. Das Programm trägt aber vor allem indirekt zur Armutsminderung bei. Es schafft im landwirtschaftlichen Bereich, in dem die Mehrzahl der Armen Beschäftigung findet, einen bezahlbaren Zugang zu Absatzmärkten, Inputs und Konsumgütern. Dies gilt speziell für Phase IV, bei der verstärkt Kiesstraßen einbezogen wurden. Beide Programme bergen nur wenig Potenzial zur Förderung der Gleichberechtigung der Geschlechter. Mögliche Ansatzpunkte wären eine größere Betonung dieses Aspektes durch die Begleitmaßnahme und eine stärkere Beschäftigung armer Frauen bei der Routineunterhaltung gewesen. Die Nutzung der Straßen durch Frauen ist rege, sie trägt jedoch nicht in signifikanter Weise zur Gleichberechtigung bei, da die Fahrzeughalter überwiegend männlich sind. Die Vorhaben sichern den Zugang von Frauen zu wirtschaftlicher und sozialer Infrastruktur. Positive (verminderte Lärm- und Staubbelastung sowie Maßnahmen zur Verkehrssicherheit) und negative Umweltwirkungen (gestiegenes Verkehrsaufkommen) halten sich insgesamt die Waage.

Für die nachhaltige Erfüllung der Kriterien Effizienz, Effektivität und Signifikanz/Relevanz gilt, gleichermaßen, dass die drei oben genannten Risiken fortbestehen, wenngleich sie bisher nicht zu signifikanten Beeinträchtigungen der Wirkungen geführt haben. Diese Restrisiken beurteilen wir insgesamt als noch tragbar, da für alle drei Bereiche konkrete Lösungsansätze existieren.

Die Befahrbarkeit der Straßen (Programmziel) war insgesamt zufrieden stellend und im Falle der Strecke Bugiri – Malaba / Busia, für die hohe Nachhaltigkeitsbedenken bestanden, gut. Derzeit wird die Unterhaltung auf dem deutlich überwiegenden Teil der Straßen ordnungsgemäß durchgeführt. Gravierende negative Nebenwirkungen der Maßnahmen sind nicht feststellbar. Hinsichtlich der Sicherung einer adäquaten Unterhaltung über die gesamte technische Lebensdauer der Straßen bestehen für beide Vorhaben jedoch die beschriebenen Restrisiken, weswegen die Effektivität in beiden Fällen mit der Teilnote 3 bewertet wird.

Die Maßnahmen beider Vorhaben trugen aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und der daraus resultierenden gesamtwirtschaftlichen Wirkungen auch aus heutiger Sicht zur Erreichung des Oberziels bei. Die Aufrechterhaltung eines funktionsfähigen Straßennetzes ist Bestandteil der ugandischen Armutsminderungsstrategie. Auch seitens der Gebergemeinschaft wird das Handlungsfeld als relevant angesehen und intensiv gefördert. Die Vorhaben knüpfen somit nach wie vor an ein Kernproblem des Landes an. Das Kriterium der Relevanz ist erfüllt. Die Oberzielindikatoren weisen auf nahezu allen Straßen gute Werte auf. Auf dem Abschnitt Bugiri – Malaba/Busia sind sie insgesamt noch akzeptabel. Die Signifikanz/Relevanz beider Vorhaben wird aufgrund der Restrisiken mit der Teilnote 3 bewertet.

Angesichts der Tatsache, dass in Uganda andere Verkehrsträger als die Straße kaum relevant sind, war die Wahl des Interventionssektors aus Allokationsgesichtspunkten gerechtfertigt. Die interne Verzinsung und die weiteren gesamtwirtschaftlichen Effekte beider Vorhaben werden als gut beurteilt. Aufgrund der Restrisiken wird die Allokationseffizienz beider Phasen insgesamt als ausreichend eingestuft. Die spezifischen Kosten des Straßenunterhaltungsprogramms Ost-Uganda waren angemessen. Allerdings lagen die durchschnittlich für die Straßenunterhaltung bereitgestellten Mittel an der unteren Grenze der Erfordernisse. Für das Straßenprogramm IV gilt, dass die spezifischen Kosten der Deckenverstärkung sich drastisch erhöht haben. Dies beruht jedoch weniger auf konzeptionellen Fehlern als auf der Tatsache, dass sich zum Zeitpunkt der Baudurchführung die Resttragfähigkeit der Straße verringert sowie die Preise wichtiger Inputs wesentlich erhöht hatten. Effizienzmindernd wirkt sich die Tatsache aus, dass die finanzierten Wiegestationen kaum mehr Wirkungen entfalten. Insgesamt wird die Effizienz beider Vorhaben daher mit der Teilnote 3 bewertet.

Aus den oben genannten Teilvoten ergibt sich sowohl für das Straßenunterhaltungsprogramm Ost-Uganda als auch für das Straßenprogramm IV eine insgesamt ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit (Gesamtnote 3).

Programmübergreifende Schlussfolgerungen

Als programmübergreifende Schlussfolgerung lässt sich festhalten, dass die FZ in solchen Fällen, in denen eine ausreichende Sektorfinanzierung ausschlaggebend für den nachhaltigen Betrieb der Investition ist und zum Zeitpunkt der Prüfung unsicher ist, ob diese Bedingung erfüllt werden kann, einen Ansatz zur Sicherung der finanziellen Nachhaltigkeit nach Beendigung des Vorhabens entwickelt werden sollte.

Die zweite programmübergreifende Schlussfolgerung gilt für solche Fälle, in denen eine Maßnahme zunächst nur teilweise aus Mitteln der FZ finanziert werden kann und ihre volle Wirksamkeit erst bei einer noch unsicheren Anschlussfinanzierung entfaltet. Eine solche Situation sollte durch die frühzeitige Gewinnung von Kofinanziers von Anfang an vermieden werden. Sofern sie aber unvermeidbar ist, sollte bei Programmprüfung eine kritische Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Wirkungen bei einem Ausbleiben der Anschlussfinanzierung erfolgen.

Legende

Entwicklungspolitisch erfolgreich: Stufen 1 bis 3	
Stufe 1	Sehr gute oder gute entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 2	Zufriedenstellende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 3	Insgesamt ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Entwicklungspolitisch nicht erfolgreich: Stufen 4 bis 6	
Stufe 4	Insgesamt nicht mehr ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 5	Eindeutig unzureichende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 6	Das Vorhaben ist völlig gescheitert

Kriterien der Erfolgsbeurteilung

Bei der Bewertung der "entwicklungspolitischen Wirksamkeit" und Einordnung eines Vorhabens in die verschiedenen, weiter oben näher beschriebenen Erfolgsstufen im Rahmen der Schlussprüfung stehen folgende Grundfragen im Mittelpunkt:

- Werden die mit dem Vorhaben angestrebten **Projektziele** in ausreichendem Umfang erreicht (Frage der **Effektivität** des Projekts)?

- Werden mit dem Vorhaben in ausreichendem Maße **entwicklungspolitisch wichtige Wirkungen** erreicht (Frage der **Relevanz** und **Signifikanz** des Projekts; gemessen an der Erreichung des vorab festgelegten entwicklungspolitischen Oberziels und den Wirkungen im politischen, institutionellen, sozio-ökonomischen und -kulturellen sowie ökologischen Bereich)?
- Wurden und werden die Ziele mit einem **angemessenen Mitteleinsatz/Aufwand** erreicht und wie ist der einzel- und gesamtwirtschaftliche Beitrag zu bemessen (Frage der **Effizienz** der Projektkonzeption)?
- Soweit unerwünschte (**Neben-)Wirkungen** auftreten, sind diese hinnehmbar?

Der für die Einschätzung eines Projekts ganz zentrale Aspekt der **Nachhaltigkeit** wird von uns nicht als separate Bewertungskategorie behandelt sondern als Querschnittsthema bei allen vier Grundfragen des Projekterfolgs. Ein Vorhaben ist dann nachhaltig, wenn der Projektträger und/oder die Zielgruppe in der Lage sind, nach Beendigung der finanziellen, organisatorischen und/oder technischen Unterstützung die geschaffenen Projektanlagen über eine insgesamt wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer weiter zu nutzen bzw. die Projektaktivitäten eigenständig mit positiven Ergebnissen weiter zu führen.