

**Kenia: Straße Amala River Narok**

**Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)**

<b>OECD-Förderbereich</b>	21020 / Straßenverkehrswesen	
<b>BMZ-Projektnummer</b>	1992 65 604	
<b>Projekträger</b>	Ministry of Roads and Public Works	
<b>Consultant</b>	Gauff Ingenieure	
<b>Jahr des Ex Post-Evaluierungsberichts</b>	<b>2007</b>	
	<b>Projektprüfung (Plan)</b>	<b>Ex Post-Evaluierungsbericht (Ist)</b>
<b>Durchführungsbeginn</b>	2. Quartal 1993	1. Quartal 1997
<b>Durchführungszeitraum</b>	30 Monate	46 Monate
<b>Investitionskosten</b>	19,4 Mio. EUR	32,6 Mio. EUR
<b>Eigenbeitrag</b>	0,8 Mio. EUR	10,1 Mio. EUR
<b>Finanzierung, davon FZ-Mittel</b>	18,6 Mio EUR	22,5 Mio EUR
<b>Andere beteiligte Institutionen/Geber</b>	Keine	keine
<b>Erfolgseinstufung</b>	2	
• <b>Relevanz</b>	2	
• <b>Effektivität</b>	2	
• <b>Effizienz</b>	2	
• <b>Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen</b>	2	
• <b>Nachhaltigkeit</b>	3	

**Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren**

Im Rahmen des Vorhabens wurde der zuvor als Kies- bzw. Erdstraße bestehende Abschnitt der Nationalstraße B 3 zwischen Amala River und Narok auf einer Länge von rd. 57 km bituminös ausgebaut. Die hierzu erforderliche weitgehende Neutrassierung hat die Länge der Projektstraße um 17 km gegenüber dem Zustand vor Ausbau verringert. Durch die Maßnahme wurde eine durchgehende bituminöse Straßenverbindung von Nairobi über Mai Mahiu und Narok bis nach Sotik in den wirtschaftlich bedeutenden Raum Kisii geschaffen.

Oberziel des Vorhabens war es, einen Beitrag zur gesamtwirtschaftlich kostengünstigen Verkehrsbedienung zu erreichen. Indikator der Oberzielerreichung war eine ausreichende gesamtwirtschaftliche Verzinsung. Das Oberziel entspricht nicht mehr dem für den Verkehrssektor gültigen „state of the art“, da die entwicklungspolitisch relevante Wirkung des Vorhabens auf Oberzelebene auf seinem Beitrag zur Erhöhung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums beruht. Proxy-Indikator hierfür ist eine ausreichende gesamtwirtschaftliche Verzinsung.

Projektziel bei PP war die Sicherung einer reibungslosen, Kfz-Betriebskosten günstigen Abwicklung des erwarteten Verkehrsaufkommens. Indikatoren für die Messung der Projektzielerrei-

chung waren implizit die Entwicklung des Verkehrsaufkommens und die Entwicklung der Kfz-Betriebskosten.

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

Das Vorhaben umfasste den Ausbau der sich zuvor in einem schlechten Zustand befindlichen Erd- bzw. Kiesstraße auf dem Abschnitt Amala River - Narok auf Bitumenstandard. Die ursprüngliche Straße lag in weiten Teilen um bis zu 1 m tiefer als das umgebende Gelände, was zu erheblichen Überschwemmungen führte. Durch eine weitgehende Neutrassierung, die zudem die Fahrstrecke gegenüber der ursprünglichen Streckenführung um 17 km verkürzte und entsprechende Entwässerungseinrichtungen konnte das Problem der Unterspülung gelöst werden.

Der Ausbau des Streckenabschnitts erfolgte grundsätzlich so wie bei PP geplant. Im Rahmen der auf die PP folgenden Detailplanung der Baumaßnahmen ergaben sich gewisse Abweichungen hinsichtlich der Dimensionierung der Fahrbahn und der Seitenstreifen (Kronenbreite insgesamt 10 m statt 8,5 m) und bei der Konstruktion des Fahrbahnaufbaus. Hier wurde mit Blick auf die erwartete Verkehrsbelastung die Tragschicht bituminös (statt aus Schotter) ausgeführt, was die Straße wegen der geringeren Nachverdichtung weniger anfälliger für die Bildung von Spurrillen und damit haltbarer macht.

Deutliche Abweichungen traten mit Blick auf die Projektkosten auf. Eine wichtige Ursache der eingetretenen Kostensteigerung war die deutliche Aufwertung des USD gegenüber der DEM, da gemäß Bauvertrag 66% der Baukosten in USD zu zahlen waren. Ein weiterer Faktor für die eingetretenen Mehrkosten war die umfangreichere Dimensionierung der Baumaßnahmen im Rahmen der Detailplanung. Hinzu kommt, dass die Verlängerung der Bauzeit um 15 Monate zu höheren Kosten für den FZ-Durchführungsconsultant geführt hat.

### **Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung**

Seit PP hat sich der Verkehr auf der Projektstraße deutlich erhöht. In 1991 lag der durchschnittliche täglichen Verkehr (ADT) der Projektstraße bei 169 Kfz. Vom Träger erhobene Verkehrsdaten zeigen einen ADT von 620 Kfz in 2004, was einer durchschnittlichen Steigerung um 10% p.a. entspricht. Damit liegt die Verkehrszunahme rund ein Drittel unter den bei Projektprüfung gemachten Prognosen. Eine Ursache hierfür dürfte sein, dass durch den mittlerweile in Teilbereichen schlechten Zustands des an die Projektstraße angrenzenden Teilstücks der B3 von Maai Mahiu nach Narok der Umfang des umgelenkten Verkehrs geringer ist, bei PP angenommen.

Die verbesserte Transportanbindung der Projektregion hat zu einer deutlichen Belebung der wirtschaftlichen Aktivitäten geführt. So hat sich in der Distriktstadt Narok ein lebhafter Busbahnhof etabliert, von dem täglich im Durchschnitt rd. 70 Minibusse (à 15 Personen) und rd. 20 größere Busse (à 40 Personen) abfahren. Deutliches Zeichen des wirtschaftlichen Aufschwungs in Narok ist, dass hier mittlerweile 5 Banken Filialen eröffnet haben, während noch 1997 keine Bank im Distrikt Narok existierte. Befragte Landwirte gaben an, dass die landwirtschaftliche Produktion in der Projektregion merklich gestiegen ist. Als ein wichtiger Faktor wird der Rückgang der Transportpreise als Folge der verbesserten Anbindung genannt.

In der Nähe der Projektstraße ist es zu erheblichen Ansiedlungen gekommen. Die frühere Siedlung Olulunga hat sich mittlerweile zu einer mittleren Distriktstadt entwickelt, die über einen lebhaften Wochen- und Viehmarkt, Schulen und eine Gesundheitsstation (20 Betten) verfügt. Nach Aussagen ihres Leiters ist die verbesserte Transportsituation der wesentliche Grund für

den Anstieg der Patientenzahlen (2000: rd. 10: derzeit: rd. 60 pro Tag). Infolge der besseren Transportsituation wurde ein Ambulanzdienst etabliert, der schwerere Fälle in größere Krankenhäuser nach Narok bzw. nach Kisii transportiert (Fahrzeit Narok ca. 30-45 min). Aussagegemäß hat sich die Projektstraße positiv auf die Versorgung der Krankenstation mit Medikamenten und Verbrauchsgütern ausgewirkt, auch profitiert die Krankenstation von einer besseren Betreuung durch Mitarbeiter des Ministry of Health. Infolge der verbesserten Erreichbarkeit von Narok und auch Nairobi (Fahrzeit rd. 5 h) ist es einfacher, qualifiziertes Personal für die Krankenstation zu finden. Eine negative und im Zusammenhang mit der besseren Erschließung der Projektregion stehende Folge ist die deutliche Zunahme von HIV/AIDS-Erkrankungen. Als wesentliche Ursache wird der starke Zuzug von Wanderarbeitern in der Erntesaison angesehen.

Der Zustand der Projektstraße ist insgesamt akzeptabel. Derzeit erfolgt eine Mindestunterhaltung. Maßnahmen der periodischen Unterhaltung, insbesondere die Erneuerung der Deckschicht, sind bislang nicht erfolgt. Der Wartungsaufwand der Projektstraße betrug für das laufende Finanzjahr (FJ) 2006/07 1 Mio KES, was deutlich unter dem gemäß Road Inventory and Condition Survey Study geforderten Niveau von rd. 3,9 Mio KES liegt. Das Ministry of Roads and Public Works (MoRPW) plant, das Budget für die laufenden Unterhaltung der Projektstraße deutlich zu erhöhen (FJ 2007/08: 2,24 Mio KES; FJ 2008/09: 2,41 Mio KES). Auch soll nach Fertigstellung des Vorhabens Maai Mahiu Narok (voraussichtlich Q2 2009) die Deckschicht der Projektstraße Amala River-Narok erneuert werden.

Das Vorhaben zielte nicht auf eine Verbesserung der Umweltsituation ab. Infolge der geänderten Trassenführung waren die Eingriffe in die Natur größer als sie beim Ausbau der bestehenden Trasse gewesen wären. Die verkürzte Trassenführung führt aber zu geringeren laufenden verkehrsbedingten Umweltbelastungen. Das Vorhaben zielte nicht auf eine Verbesserung von Partizipation und Regierungsführung ab. Das Vorhaben hat die Mobilitätssituation verbessert und zu einer besseren Erreichbarkeit wichtiger Formen von sozialer Infrastruktur (Krankenstationen) geführt. Ein Potenzial zur Verbesserung der Gleichberechtigung der Geschlechter ist nicht erkennbar. Das Vorhaben hat einen Beitrag zur Armutsbekämpfung geleistet, indem es die wirtschaftliche Entwicklung der Projektregion, insbesondere die bessere Erschließung des landwirtschaftlichen Potenzials beförderte und über eine vergrößerte Attraktivität der Standorte zum Wachstum von Handel und Gewerbe in den an der Projektstraße liegenden Städten (Narok, Olulanga) beitrug. Das Vorhaben richtet sich nicht an eine spezifische Zielgruppe.

Wir beurteilen die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wie folgt:

Relevanz: Die Wirkungshypothese, durch den Ausbau des Streckenabschnitts Amala River Narok der B3 die Verkehrsanbindung insgesamt zu verbessern und so über eine gesamtwirtschaftlich kostengünstigere Verkehrsbedienung einen Beitrag zum Wirtschaftswachstum zu leisten, war grundsätzlich plausibel. Das Vorhaben war sinnvoll abgestimmt mit Eigenanstrengungen des Partners. Wir beurteilen die Relevanz des Vorhabens als gut (Teilbewertung Stufe 2).

Effektivität: Projektziel des Vorhabens war eine reibungslose und Kfz-betriebskostengünstige Abwicklung des Verkehrsaufkommens auf dem Projektstraßenabschnitt. Indikatoren für die Zielerreichung waren die Entwicklung des Verkehrsaufkommens und die Einsparung an Kfz-Betriebskosten. Die Projektzielerreichung ist in diesem Punkt eingeschränkt, weil die tatsächliche Zunahme des Verkehrsaufkommens geringer war, als bei Projektprüfung prognostiziert. Eine wesentliche Ursache hierfür ist der teilweise schlechte Zustand des an die Projektstraße angrenzenden Streckenabschnitts Maai Mahiu Narok. Hierdurch hat der umgelenkte Verkehr weniger stark zugenommen, als bei PP angenommen, obwohl der Verkehrsanstieg mit durchschnittlich 10 % p.a. seit PP erheblich ist. Nach Abschluss der sich gegenwärtig in Durchführung befindlichen Rehabilitierungsarbeiten des Teilstücks Maai Mahiu Narok dürfte das Verkehrsaufkommen auf der Projektstraße stärker ansteigen. Die bei PP prognostizierten Einspa-

rungen bei den Kfz-Betriebskosten sind erreicht worden. Insgesamt bewerten wir die Effektivität des Vorhabens als gut (Teilbewertung Stufe 2).

Effizienz: Die spezifischen Investitionskosten lagen im oberen Bereich, sind aber mit Blick auf die gegenüber den ursprünglichen Planungen realisierte erhöhte Belastungsfähigkeit der Straße noch angemessen (Produktionseffizienz). Die im Rahmen einer auf konservativen Annahmen (lediglich Berücksichtigung der Kfz-Betriebskosten, geringere Fahrtstrecken beim umgelenkten Verkehr werden nicht berücksichtigt) beruhende überschlägig berechnete gesamtwirtschaftliche Verzinsung liegt mit 13% höher als die Mindestförderschwelle für Vorhaben der wirtschaftlichen Infrastruktur (6%). Wir beurteilen die Effizienz des Vorhabens als gut (Teilbewertung Stufe 2).

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen: Oberziel des Vorhabens ist es, einen Beitrag zur Erhöhung des Wirtschaftswachstums zu leisten. Diese Zielsetzung war grundsätzlich realistisch. Die Berechnung der volkswirtschaftlichen Verzinsung zeigt, dass selbst wenn nur die reduzierten Kfz-Betriebskosten berücksichtigt werden, in erheblichem Umfang Transportkosten eingespart werden. Da im privatwirtschaftlich organisierten Straßenverkehr in Kenia ein hoher Wettbewerb herrscht, ist davon auszugehen, dass dieser Vorteil überwiegend an die Bevölkerung weiter gegeben wird. Wichtige weitere Effekte, die in der Berechnung nicht bzw. nur teilweise berücksichtigt werden, sind die erhebliche Zunahme von wirtschaftlichen Aktivitäten in der Projektregion, die so umfangreich war, dass mittlerweile fünf Banken Filialen in Narok betreiben. Hinzu kommt die Ansiedlung von auf den Export spezialisierten landwirtschaftlichen Betrieben, die existentiell auf eine gute Verkehrsanbindung nach Nairobi angewiesen sind. Positiv zu bewerten ist die bessere Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen der sozialen Infrastruktur. Die Krankenstation in Olulunga zeigt, dass es klare Hinweise auf Verbesserungen in diesem Bereich gibt. Negativ zu bewerten ist der Anstieg von HIV-Erkrankungen, allerdings besteht hier kein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Vorhaben (z.B. Bauarbeiter); vielmehr ist der Anstieg wohl verursacht durch den vermehrten Zuzug von Saisonarbeitern. Insgesamt bewerten wir die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen als gut (Teilbewertung 2).

Nachhaltigkeit: Bei dem finanzierten Straßenabschnitt ist von einer Lebensdauer von mindestens 20 Jahren auszugehen. Wichtigstes Kriterium ist, ob die notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen auf der Projektstraße durchgeführt werden. Die bisherigen Erfahrungen in diesem Bereich sind positiv. Die laufende Unterhaltung ist im Wesentlichen in einem zufrieden stellendem Umfang erfolgt. Der Zustand der Straße ist nach einer Betriebsdauer von rd. sieben Jahren insgesamt akzeptabel. Allerdings zeigt sich, dass die bislang für die Routineunterhaltung aufgewendeten Mittel deutlich unter dem Niveau liegen, die gemäß den Einheitskosten des zuständigen Ministeriums erforderlich wären. Eine Ursache hierfür ist der gute Bauzustand, der gerade in der Anfangszeit nur geringe Unterhaltung benötigt. Positiv zu beurteilen ist die Absicht des MoRPW, die Fahrdecke der Projektstraße rechtzeitig zu erneuern. Damit ist sie den erhöhten Anforderungen gewachsen, wenn die sich gegenwärtig in Durchführung befindliche Rehabilitierung des Teilstücks Maai Mahiu Narok abgeschlossen ist. Positiv zu bewerten ist die deutliche Erhöhung der für die Straßenunterhaltung insgesamt verfügbaren Mittel nach Einführung des Kenya Road Board (KRB). Allerdings reichen sie im derzeitigen Umfang nicht aus, um neben der ordnungsgemäßen Unterhaltung der bestehenden Straßen auch den durch den Reparaturstau der Vergangenheit entstandenen erheblichen Rehabilitierungsbedarf im Straßennetz insgesamt zu finanzieren. Trotz der relativ knappen Finanzausstattung im Straßensektor gehen wir angesichts der hohen Bedeutung der Projektstraße für die regionale Wirtschaftsentwicklung davon aus, dass der Straßenzustand sich wenn, dann nur graduell verschlechtert, ohne dass es hierdurch zu deutlichen Verkehrsbehinderungen kommt. Wir bewerten die Nachhaltigkeit als zufrieden stellend (Teilbewertung Stufe 3).

Insgesamt beurteilen wir unter Abwägung der genannten Teilkriterien die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens als gut (Stufe 2).

### **Projektübergreifende Schlussfolgerungen**

Wesentlich für den Erfolg des vorliegenden Vorhabens war, dass das Projektgebiet ein erhebliches landwirtschaftliches Produktionspotenzial aufwies und relativ nah zu wichtigen nationalen Absatzmärkten (Nairobi) bzw. Hubs für den internationalen Warenumsatz gelegen war. Unter diesen Voraussetzungen sind Vorhaben zur Verbesserung der Transportanbindung besonders wirksam, da durch die Projektintervention ein sehr wesentlicher Engpass für die regionale Entwicklung entschärft wird. Im Rahmen der Projektprüfung sollte das lokale Wirtschaftspotenzial intensiv darauf hin analysiert werden, ob es angesichts der spezifischen lokalen Bedingungen realistisch ist, dass die verbesserte Transportanbindung zu einer deutlichen Belebung der lokalen Wirtschaft führt.

### **Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)**

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien Relevanz, Effektivität, „Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen und Effizienz als auch zur abschließenden Gesamtbewertung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

Stufe 1	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
Stufe 2	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
Stufe 3	zufrieden stellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
Stufe 4	nicht zufrieden stellendes Ergebnis; liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
Stufe 5	eindeutig unzureichendes Ergebnis: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
Stufe 6	das Vorhaben ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Stufen 1-3 kennzeichnen eine positive bzw. erfolgreiche, die Stufen 4-6 eine nicht positive bzw. nicht erfolgreiche Bewertung.

### **Das Kriterium Nachhaltigkeit wird anhand der folgenden vierstufigen Skala bewertet:**

Nachhaltigkeitsstufe 1 (sehr gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.

Nachhaltigkeitsstufe 2 (gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nur geringfügig zurückgehen, aber insgesamt deutlich positiv bleiben (Normalfall; „das was man erwarten kann“).

Nachhaltigkeitsstufe 3 (zufrieden stellende Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich zurückgehen, aber noch positiv bleiben. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die Nachhaltigkeit eines Vorhabens bis zum Evaluierungszeitpunkt als nicht ausreichend eingeschätzt wird, sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit positiv entwickeln und das Vorhaben damit eine positive entwicklungspolitische Wirksamkeit erreichen wird.

Nachhaltigkeitsstufe 4 (nicht ausreichende Nachhaltigkeit): Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens ist bis zum Evaluierungszeitpunkt nicht ausreichend und wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht verbessern. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die bis-

her positiv bewertete Nachhaltigkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gravierend zurückgehen und nicht mehr den Ansprüchen der Stufe 3 genügen wird.

Die Gesamtbewertung auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der fünf 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 „zufrieden stellend“ (Stufe 3) bewertet werden.