

**Namibia: Trans-Caprivi-Straße I und II**

**Schlussprüfung**

<b>OECD-Förderbereich</b>	21020 / Straßenverkehrswesen	
<b>BMZ-Projektnummer</b>	(1) 1993 65 958 Trans-Caprivi-Straße I (2) 1995 66 720 Trans-Caprivi-Straße II	
<b>Projektträger</b>	(1) und (2) Ministry of Works, Transport and Communication, ab 1999 Roads Authority	
<b>Consultant</b>	(1) und (2) VKE (Namibia)	
<b>Jahr der Schlussprüfung</b>	<b>2004</b>	
	<b>Projektprüfung (Plan)</b>	<b>Schlussprüfung (Ist)</b>
<b>Durchführungsbeginn</b>	(1) 2. Quartal 1994 (2) 1. Quartal 1997	4. Quartal 1994 1. Quartal 1998
<b>Durchführungszeitraum</b>	(1) 48 Monate (2) 20 Monate	26 Monate 42 Monate
<b>Investitionskosten</b>	(1) 36,8 Mio EUR * (2) 14,2 Mio EUR	12,4 Mio EUR* 17,7 Mio EUR
<b>Eigenbeitrag</b>	(1) 0,0 Mio EUR (2) 0,0 Mio EUR	0,0 Mio EUR 3,4 Mio EUR
<b>Finanzierung, davon FZ-Mittel</b>	(1) 18,4 Mio EUR (2) 14,3 Mio EUR	12,4 Mio EUR 14,3 Mio EUR
<b>Andere beteiligte Institutionen/Geber</b>	(1) EEF 18,4 Mio EUR	(1) EEF 15,3**
<b>Erfolgseinstufung (Phase I und II)</b>	2	
<b>• Signifikanz/Relevanz</b>	3	
<b>• Effektivität</b>	2	
<b>• Effizienz</b>	2	

\* Die Angaben bei PP beziehen sich auf den Ausbau der Gesamtstrecke von 198 km, hiervon wurden von der KfW der Ausbau von 98 km finanziert. Die Finanzierung des 2. Streckenteils (100 km) erfolgt durch den EEF. Die Ist-Kosten beziehen sich nur auf den durch die KfW finanzierten Ausbau.

\*\* Höhe des aus EEF Mitteln finanzierten Bauvertrags einschließlich Consultantleistungen

**Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren**

Die Projekte dienen dem Ausbau der Trans-Caprivi-Straße im Nordosten Namibias. Im Rahmen des ersten Projekts (BMZ Nr. 1993 65 958) wurde der als Schotterstraße bestehende 198 km lange Abschnitt Divundu-Kongola verbreitert und mit einer bituminösen Oberfläche versehen. Der erste Teilabschnitt von 98 km wurde aus einem FZ-Darlehen in Höhe von 12,4 Mio EUR finanziert. Der zweite Teilabschnitt von 100 km wurde aus Mitteln des Europäischen Entwicklungsfonds (EEF) finanziert.

Das zweite Vorhaben (BMZ Nr. 1995 66 720) bestand im Ausbau der beiden 56 km und 5 km langen Straßenabschnitte der Trans-Caprivi-Straße, die vom Hauptort der Caprivi-Region, Katima Mulilo (16.000 Einwohner), zu den Grenzübergängen nach Botswana und Sambia führen. Auch diese Abschnitte wurden ausgebaut und mit einer bituminösen Fahrbahndecke versehen. Die Rehabilitierung der Grenzbrücken über den Chobe-Fluß nach Botswana war ebenfalls Teil des Vorhabens. Die Investitionskosten betragen 17,7 Mio EUR, davon wurden 14,3 Mio EUR aus FZ-Mitteln finanziert.

Projektziel der Vorhaben ist die kosten- und zeitgünstige sowie sichere Abwicklung des erwarteten Verkehrsaufkommens auf den Projektstraßen.

Indikatoren zur Messung der Zielerreichung sind zum einen das Verkehrsaufkommen. Hier wurde im ersten Vorhaben, das vorwiegend durch unbewohntes Gelände führt, von einer Zunahme des bei PP festgestellten Verkehrs um 4 % p. a. ausgegangen. Es wurde kein Anstieg des induzierten Verkehrs unterstellt. Weitere Indikatoren waren die Reduzierung von Straßennutzer- und Unterhaltungskosten, die Verkürzung der Fahrzeiten und eine Verringerung von Unfällen. Im Rahmen einer bei PP angestellten volkswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Analyse wurden diese Indikatoren monetär bewertet und für das erste Vorhaben eine interne Verzinsung zwischen 5 – 6 % als Mindestanspruch errechnet. Für das zweite Vorhaben wurde ebenfalls von einer Zunahme des autonomen Verkehrs um 4 % p.a. ausgegangen. Da die im zweiten Vorhaben ausgebauten Streckenabschnitte durch stärker besiedeltes Gebiet führten, war hier bei PP von einem induzierten Verkehr in Höhe von 30 % des autonomen Verkehrs für PKW und 10 % für den Schwerverkehr ausgegangen worden. Im Rahmen der bei PP durchgeführten volkswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Analyse wurde eine Verzinsung von 9,2 % als Mindestanspruchsniveau errechnet.

Oberziel beider Vorhaben ist es, einen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Hauptsiedlungsgebiete in der östlichen Capriviregion zu leisten. Hierbei wurde bei PP davon ausgegangen, dass die verbesserte Transportanbindung die Bevölkerung in der Projektregion dazu veranlassen würde, die bislang überwiegend auf Subsistenzniveau betriebene Landwirtschaft zu intensivieren.

Indikator in der Phase I für die Straße Divundu-Kongola war ein Anstieg des Güterverkehrsaufkommens um 4 % p. a.. Für das zweite Vorhaben, in dem die Straßenverbindungen von Katima Mulilo zu den Grenzübergängen nach Botswana und Sambia ausgebaut wurden, ist auf die Angabe eines Indikators für das Oberziel verzichtet worden. Damals wurde argumentiert, dass es verschiedener weiterer Voraussetzungen bedarf, damit sich die Wirtschaft in der Programmregion entwickelt und ein verbesserter Transportweg hierbei nur einen Faktor darstellt. Bei der Formulierung des Zielsystems zeigen sich insofern konzeptionelle Schwächen, als der Wirkungszusammenhang von den Projektmaßnahmen auf das Oberziel und die hierfür erforderlichen Annahmen nicht klar abgeleitet wurden.

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

Der Projektträger wurde bei der Konzeption und der Bauüberwachung durch die namibische Consultantfirma VKE unterstützt. Entsprechend der Projektkonzeption bei PP wurden die Bauarbeiten in beiden Vorhaben an entsprechend qualifizierte private Bauunternehmen, die im Rahmen einer internationalen Ausschreibung bestimmt wurden, durchgeführt.

Der im Rahmen des ersten Vorhabens finanzierte Ausbau des Straßenabschnitts zwischen Divundu und Kongola war Ende 1996 fertig gestellt. Der Ausbau des 98 km langen Teilstücks zu einer zweispurigen bituminösen Straße mit einer Fahrbahnbreite von 6,8 m und Schultern von je 2,0 m erfolgte so, wie bei PP geplant. Die technische Qualität der Ausführung ist gut bis sehr gut und steht in vollem Einklang mit den technischen Erfordernissen. Wesentliche Abweichungen im ersten Vorhaben betrafen die Gesamtkosten, die bei für den aus FZ-Mitteln finanzierten Ausbau der ersten 98 km des Straßenabschnitts von Divundu nach Kongola bei PP auf

18,4 Mio EUR geschätzt wurden. Die tatsächlichen Kosten betragen jedoch lediglich 12,4 Mio EUR. Maßgeblich für die erheblichen Einsparungen von rd. einem Drittel der veranschlagten Kosten war der intensive Wettbewerb in einer Zeit mit schwacher Baukonjunktur im südlichen Afrika und die starke Abwertung des NAD während der Laufzeit des Bauvertrages.

Wesentliche Abweichungen des zweiten Vorhabens betreffen zum einen die Durchführungszeit, die sich gegenüber den Planungen bei PP um insgesamt 22 Monate verzögerte. Ursachen waren ein verspäteter Baubeginn, anfängliche Probleme des Bauunternehmens bei der Mobilisierung von Personal, Maschinen und Gerät für die Baustelle und vom Unternehmer nicht zu vertretende Ereignisse wie (a) außergewöhnlich starke Regenfälle; (b) der durch die politische Instabilität in der Caprivi-Region verursachte mehrfache Stillstand der Baustelle; (c) eine erhebliche Erhöhung in der Zahl der einzubauenden Entwässerungsdurchlässe und (d) technische Probleme bei der Materialentnahme in Sambia. Gegenüber der Planung bei PP wurde der Fahrbahndeckenaufbau bei Durchführung leicht verändert. Beim zweiten Vorhaben waren bei PP die Gesamtkosten auf 14,3 Mio EUR geschätzt worden. Tatsächlich betragen sie 17,7 Mio EUR. In diesem Betrag sind rd. 0,46 Mio EUR an Steuern enthalten, die in der ursprünglichen Kostenschätzung nicht berücksichtigt waren und die vom Projektträger übernommen wurden. Ebenfalls enthalten sind Nachforderungen der Baufirma i.H.v. 6,6 Mio NAD, die letztlich in der ursprünglichen Höhe anerkannt wurden. Gründe für die Kostensteigerungen sind im Wesentlichen die deutliche Verlängerung der Durchführungszeit und technische Probleme bei der Materialentnahme und Materialqualität, die zu höheren Kosten für Teile der eingesetzten Baumaterialien führten. Nur ein Teil dieser Kostensteigerungen wurde durch die Abwertung des NAD gegenüber dem EUR kompensiert. Die entstandenen Mehrkosten von 3,4 Mio EUR wurden vom namibischen Staat finanziert. Bei der Beurteilung der Kostenüberschreitung muss berücksichtigt werden, dass die bei PP des zweiten Vorhabens zugrunde gelegte Kostenschätzung besonders niedrig war. Sie war maßgeblich durch die geringen Durchschnittskosten des zu dieser Zeit in Durchführung befindlichen ersten Vorhabens beeinflusst. Die tatsächlich eingetretenen Kosten von 0,29 Mio EUR pro Kilometer stellen insgesamt und unter Berücksichtigung der erheblichen Durchführungsprobleme einen noch akzeptablen Wert dar.

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

Die Ergebnisse der durchgeführten Maßnahmen stellen sich wie folgt dar:

- Die insgesamt rd. 600 km lange Trans-Caprivi-Straße gehört zu den wichtigsten Fernverbindungen Namibias. Neben der Anbindung des Caprivi-Streifens an das namibische Kernland stellt sie eine wichtige Transportverbindung nach Sambia und Botswana dar. Bei PP waren wesentliche Teilstrecken bereits als Bitumenstraßen ausgebaut. Die im Rahmen der FZ ausgebauten Teilstrecken waren jedoch noch Schotterstraßen. Zusammen mit den von anderen Gebern (insbesondere Europäischer Entwicklungsfonds) finanzierten Ausbaumaßnahmen trugen die FZ-Vorhaben dazu bei, nahezu den gesamten Streckenverlauf der Trans-Caprivi-Straße auf das Niveau einer Bitumenstraße auszubauen.
- Ergebnis der durchgeführten Baumaßnahmen sind ganzjährig befahrbare Straßen von guter Bauqualität.
- Die Vorhaben erleichtern die Mobilität von Personen und den Güteraustausch auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Fahrtzeiten und Transportkosten haben sich signifikant reduziert. Hiervon profitieren auch die Bewohner des Ostteils der Caprivi-Provinz. Sie verfügen über eine bessere Anbindung an das Kernland und profitieren von einem verbesserten Warenangebot infolge geringerer Transportzeiten und -kosten. Zudem hat sich durch die seit PP erfolgte Gründung zahlreicher Minibusverbindungen für die Bevölkerung die Erreichbarkeit von Schulen und Krankenhäusern verbessert. Eine merkliche Intensivierung der Landwirtschaft als Folge der verbesserten Verkehrsverbindungen lässt sich nicht beobachten. Allerdings sind für eine Intensivierung der

Landwirtschaft die natürlichen Bedingungen in der Projektregion (relativ unfruchtbare Böden, Klima) nicht günstig.

Die im Rahmen der PP formulierten Ziele in den Bereichen Kostenreduzierung für den Kfz-Betrieb und die Straßenwartung sind erreicht worden. Die bei PP prognostizierte Verkehrsentwicklung wurde im ersten Vorhaben um 10 % und im zweiten Vorhaben um 75 % überschritten. Die bei PP erwartete Reduktion der Fahrzeiten wurde erreicht.

Der Erhaltungszustand der in den Vorhaben ausgebauten Streckenabschnitte ist gut. Die bislang erforderlichen Unterhaltungsarbeiten wurden im erforderlichen Umfang erbracht. Aufgrund der guten Finanzausstattung des Trägers kann davon ausgegangen werden, dass auch künftig die zur Instandhaltung der Straßen erforderlichen Mittel bereitgestellt werden.

Angesichts der Einhaltung der Zielindikatoren für die Projektziele, der durch das Vorhaben bewirkte Verbesserung der Transportanbindung der östlichen Caprivi-Region und der geringen Risiken für die nachhaltige Nutzung bewerten wir die Effektivität beider Vorhaben als zufriedenstellend (Stufe 2).

Die Kosten-Nutzen-Analyse weist für beide Vorhaben eine befriedigende volkswirtschaftliche Verzinsung von 10 % bzw. 14 % aus, die jeweils deutlich über dem bei PP angestrebten Niveau von 6 % bzw. 9 % liegt. Die Investitionskosten für beide Vorhaben waren insgesamt angemessen. Die Produktionseffizienz kann somit insgesamt als ausreichend bewertet werden. Das relativ hohe Verkehrsaufkommen, das deutlich über dem bei der Projektprüfung erwarteten Niveau liegt, zeigt eine angemessene Nutzung der Straßen (Allokationseffizienz). Zusammenfassend bewerten wir die Effizienz der Vorhaben als zufriedenstellend (Stufe 2).

Eine zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft wurde nicht beobachtet. Die Verbesserung der Güterversorgung für die Projektgebiet lebende Bevölkerung, die beobachtbaren Fortschritte im Personentransport und die erleichterte Erreichbarkeit von wichtigen Teilen der sozialen Infrastruktur (Krankenhaus, Schule) haben die Lebensbedingungen der Bevölkerung im Projektgebiet verbessert. Wir beurteilen deshalb die entwicklungspolitische Relevanz und Signifikanz der Vorhaben als insgesamt ausreichend (Stufe 3).

Zusammenfassend bewerten wir die entwicklungspolitische Wirksamkeit der beiden Vorhaben als insgesamt zufriedenstellend (Stufe 2).

### **Projektübergreifende Schlussfolgerungen**

Angesichts der hoher Selbstfinanzierungskapazität des namibischen Straßenbausektors und der bislang sehr rationalen Planung von Aus- und Neubauvorhaben wäre in Namibia ein programmorientierter Ansatz erwägenswert, bei dem FZ-Mittel über das MoF direkt in den Roads Fund fließen.

Bei Projektprüfung war davon ausgegangen worden, dass durch den Ausbau einer zu wesentlichen Teilen durch den Fernverkehr genutzten Straße auch ein Beitrag zur regionalen Wirtschaftsentwicklung geleistet werden kann. Annahme hierbei war, dass die Einwohner der Projektregion wegen der nun verbesserten Transportverbindung zunehmend ihre bislang betriebene Subsistenzwirtschaft zu Gunsten einer Produktion vermarktbarer Agrarprodukte umstellen würden. Diese Wirkungskette wurde allerdings nicht explizit dargestellt und die erforderlichen Annahmen wurden nicht auf ihre Plausibilität bewertet. In künftigen Projektvorbereitungen von Vorhaben des (Fern)Straßenverkehrs sollten die zentralen regionalen Entwicklungshemmnisse detailliert untersucht werden. Ggf. ist die Hauptmaßnahme (Straßenbau) um komplementäre Fördermaßnahmen zu ergänzen, damit das Vorhaben signifikant zur Verbesserung der regionalen wirtschaftlichen Entwicklung beiträgt.

## 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 unten 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.