

**Namibia: Trans-Caprivi-Straße III, Rehabilitierung Straße Mururani Gate Rundu, Arbeitsintensiver Straßenbau II, Rehabilitierung Straße Ondangwa - Oshikango**

**Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)**

<b>OECD-Förderbereich</b>	21020 / Straßenverkehrswesen	
<b>BMZ-Projektnummer</b>	1997 65 900, 1998 66 948, 1999 65 153, 2000 66 126 Stichprobe 2009	
<b>Projektträger</b>	Road Authority	
<b>Consultant</b>	GAUFF Ingenieure Frankfurt, VKE (NAMIBIA) CONSULTING ENGINEERS INCORPORATED . BURMEISTER & PARTNERS WINDHOEK , AFRICON NAMIBIA CONSULTING ENGINEERS WINDHOEK	
<b>Jahr des Ex Post-Evaluierungsberichts</b>	2009	
	<b>Projektprüfung (Plan)</b>	<b>Ex Post-Evaluierungsbericht (Ist)</b>
<b>Durchführungsbeginn</b>	11/1998; 03/2000; 01/2000; 01/2002	01/2001; 01/2001; 01/2000; 06/2001
<b>Durchführungszeitraum (Monate)</b>	32/ 34/ 39/ 24	56/ 57/ 69/ 52
<b>Investitionskosten (Mio EUR)</b>	18,6 / 13,14 / 12,3 / 8,0	23,0/ 13,9/ 8,28/ 12,33
<b>Eigenbeitrag</b>	4,8 / 6,35 / 6,05 / 3,0	14,1/ 6,2/ 2,0/ 7,2
<b>Finanzierung, davon FZ-Mittel</b>	8,7 / 7,5 / 6,25 / 5,0	8,9/ 7,7/ 6,3/ 5,1
<b>Andere beteiligte Institutionen/Geber</b>		
<b>Erfolgseinstufung</b>	2	
• Relevanz	2	
• Effektivität	2	
• Effizienz	2	
• Übergeordnete entwicklungs politische Wirkungen	2	
• Nachhaltigkeit	3	

**Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren**

Die Vorhaben „Trans-Caprivi-Straße III“ und „Rehabilitierung Straße Mururani Gate-Rundu“ beinhalteten die Rehabilitierung von zwei Teilabschnitten über 117 km und 142 km des Caprivi-

Korridors, der Sambia mit dem Seehafen Walvis Bay in Namibia verbindet. Sie sind Teil der Rehabilitation des gesamten Straßenkorridors, die überwiegend mit Vorhaben der deutschen FZ durchgeführt wurde. Die Projektkosten betragen 23 Mio. EUR und 13,9 Mio. EUR, die zu 39% bzw. 55% aus deutschen FZ-Mitteln finanziert wurden.

Im Rahmen des Vorhabens „Arbeitsintensiver Straßenbau II“ wurden 111 km Kiesstrassen neu gebaut und 8,5 km vorhandene Kiesstraße zu einer bitumisierten Straße aufgewertet. Die Baumaßnahmen wurden größtenteils mit arbeitsintensiven Methoden durchgeführt, die Einkommensmöglichkeiten für lokale, vor allem ärmere, Bevölkerungsgruppen generierten. Die Projektkosten betragen 8,3 Mio. EUR, die zu 76% von der deutschen FZ getragen wurde. Die Maßnahmen des Vorhabens „Rehabilitierung Straße Ondangwa-Oshikango“ rehabilitieren einen 61,4 km langen Straßenabschnitt auf dem Trans-Kunene Korridor zum Nachbarland Angola. Der deutsche FZ-Beitrag zum Finanzierungsvolumen von 12,3 Mio. EUR betrug 41%.

Alle Vorhaben wurden im bevölkerungsreichen Norden Namibias durchgeführt. Obwohl dieser Landesteil die höchste Bevölkerungsdichte in Namibia aufweist, ist seine Versorgung mit Straßeninfrastruktur noch immer unterdurchschnittlich, d.h. die meist arme Bevölkerung erfährt eine Benachteiligung durch schlechte Erreichbarkeit von Märkten, Schulen und Gesundheitseinrichtungen. Die rehabilitierten Fernverkehrskorridore sind darüber hinaus von großer Bedeutung für die Wirtschaft und den internationalen Handel Namibias.

Projektziel ist die aus Sicht der Verkehrsteilnehmer kostengünstige und aus volkswirtschaftlicher Sicht effiziente Nutzung der Programmstraßen sowie, im Falle der arbeitsintensiven Straßenbaumaßnahmen, der Armutsbekämpfung durch Generierung von Einkommen für arme Bevölkerungsschichten.

Indikatoren bilden das Verkehrsaufkommen entsprechend streckenspezifischer Prognosen, ein zufrieden stellender Unterhaltungszustand drei Jahre nach Fertigstellung der Projektstraßen sowie die Reduzierung der Nutzerkosten. Das Vorhaben zum Arbeitsintensiven Straßenbau verlangt darüber hinaus noch die ganzjährige Befahrbarkeit der Projektstraßen. Die temporäre Beschäftigung von ungelerten Arbeitskräften bildet hier noch ein Nebenziel. Indikator ist hier die Anzahl der während der Bauarbeiten geleisteten Arbeitskräfte Monate.

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

Trans-Caprivi-Straße III: Das Vorhaben umfasste die Rehabilitierung von 117 km bituminös befestigter aber reparaturbedürftiger Straße auf einem Teilabschnitt der TR8/6 westlich von Katima Mulilo bis nach Kongolo, weiterhin die Rehabilitierung eines 17 km langen Teilstücks der Nationalstraße 8 östlich des Kwando Flusses bis zur Hauptkreuzung (Abzweig zur Sambesi Brücke), Reparatur der bestehenden Fahrbahn auf 12,9 km Länge der ersten 14,5 km östlich des Kwando Flusses, Rehabilitierung von 2 km Nationalstraße und 3,3 km Stadtstraße in Katima Mulilo. Außerdem wurde eine Achslastkontrollstation in Katima Mulilo errichtet. Diese ergänzt das Netz der Messstationen zur Vermeidung von Überladungen.

Rehabilitierung Straße Mururani Gate-Rundu: Mit dem Vorhaben wurde ein Straßenabschnitt von 142 km Länge auf der Nationalstraße TR 8 zwischen Mururani Gate und Rundu rehabilitiert. Ein gegenüber der PP 11,5 km zusätzlicher Bauabschnitt konnte aufgrund der günstigen finanziellen Ausschreibungsergebnisse und eines starken namibischen Dollars realisiert werden. Dieser Abschnitt wäre ansonsten bald nach der Fertigstellung der Maßnahme rehabilitierungsbedürftig gewesen.

Arbeitsintensiver Straßenbau II: Es wurden vier Straßenabschnitte als Kiesstraßen mit einer Gesamtlänge von 111 km sowie ein weiterer Straßenabschnitt von 8,5 km Länge als bituminöse Straße gebaut. Die gegenüber der PP um ca. 5 km kürzere Länge erklärt sich aus Ungenauigkeiten bei der Planung sowie aus Anpassungen der Auslegung an die örtlichen Bedingungen, beispielsweise auf die Anbindung von Schulen. Einfachere Tätigkeiten wie Erdarbeiten oder das Laden von Kies für die Tragschichten wurden arbeitsintensiv durchgeführt, d.h. die Bevölkerung in der Nähe der Baustellen wurde für die Arbeiten beschäftigt. Dabei wurde darauf geachtet, dass insbesondere ärmere Bevölkerungsschichten, darunter auch ein hoher Anteil Frauen, eine Einkommensmöglichkeit fanden.

Rehabilitierung Straße Ondangwa-Oshikango: Ein Teilstück der Nationalstraße TR 1 wurde auf 43 km vollständig rehabilitiert und auf 16,8 km wurde die Asphaltdeckschicht verstärkt und mit einer neuen Asphaltbetonschicht versehen. Weiterhin wurde auf 15 km eine bituminöse Oberflächenbehandlung durchgeführt, in Oshikango wurden auf 1,5 km Parkstreifen und Fußwege erstellt. Schließlich wurden noch Kreuzungen ausgebaut sowie Fahrbahnmarkierungen und die Beschilderung erneuert. Aufgrund neuerlicher Fahrbahnschäden während der deutlich verzögerten Bauzeit wurden anstatt der zum Zeitpunkt der PP vorgesehenen 28 km nun 43 km Straße rehabilitiert. Die Verzögerungen entstanden aufgrund unerwarteter Rissbildung in der Tragschicht, die erst behoben werden musste.

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

Relevanz: Ein leistungsfähiges Fernstraßennetz in einem guten Ausbauzustand bildet das Rückgrat der namibischen Wirtschaft. Der Trans-Caprivi Korridor verbindet den namibischen Hafen Walvis Bay sowie die zentralen Regionen Namibias mit den benachbarten Binnenländern Sambia, Simbabwe und Botsuana. Da die Häfen in Südafrika immer stärker an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen, konnte sich der Hafen Walvis Bay als effiziente und attraktive Alternative etablieren. In den Jahren 2000 bis 2008 hat sich der Warenumsatz in Walvis Bay in etwa verdoppelt. Der Verkehr auf dem Trans-Caprivi Korridor hat sich entsprechend positiv entwickelt. Eine schnelle und kostengünstige Verkehrsverbindung unterstützt damit die Integration der angebotenen SADC Länder, hat aber auch einen positiven Nutzen für die Bevölkerung in den angeschlossenen nordöstlichen Regionen und im Caprivi Streifen. Eine ähnliche Funktion kommt dem rehabilitierten Straßenabschnitt Ondangwa – Oshikango auf dem Trans-Kunene Korridor zu. Er verbindet einmal die bevölkerungsreichen nördlichen Regionen Namibias mit dem Kernland, bietet aber auch eine attraktive und kostengünstige Verbindung zwischen dem Hafen Walvis Bay und Angola. Auch nach Ende des Bürgerkriegs in Angola und der wirtschaftlichen Erholung des Landes zeigen die angolanischen Häfen eine sehr schlechte Leistungsfähigkeit. Insbesondere Konsum- und Investitionsgüter erreichen Angola heute hauptsächlich über den Hafen Walvis Bay und den Trans-Kunene Korridor.

Die Entwicklung der armen ländlichen Regionen Namibias, hier vor allem die bevölkerungsreichen nördlichen Regionen, wird wesentlich durch fehlende Verkehrsinfrastruktur behindert (Kernproblem). Ganzjährig befahrbare Straßen stellen hier eine wesentliche Verbesserung der Erreichbarkeit der armen Regionen dar. Der arbeitsintensive Straßenbau auf fünf Distriktstraßen bildet bereits die 2. Phase dieser Art von Vorhaben der KfW in Namibia. Eine dritte Phase befindet sich zum Zeitpunkt der Schlussprüfung im Abschluss und eine weitere vierte Phase wird gerade vorbereitet. Auch die EU hat die im Rahmen der KfW-Vorhaben entwickelten Verfahren und Techniken weitgehend übernommen und finanziert ebenfalls Vorhaben dieser Art.

Sowohl die Straßenrehabilitierungsmaßnahmen wie auch das Vorhaben des ländlichen Wegebbaus sind mit anderen Gebern und dem Partner abgestimmt. Darüber hinaus fügen sich die Vorhaben in die Straßensektorstrategie des Partners.

### **(Teilbewertung: Stufe 2 für alle vier Vorhaben)**

Effektivität: Projektziel für alle vier Vorhaben ist die kosten- und zeitgünstige Abwicklung des Verkehrs auf den neuen Projektstraßen. Indikatoren bilden die ganzjährige Befahrbarkeit der Straßen, das Verkehrsaufkommen nach Fertigstellung der Straßen entsprechend streckenspezifischer Prognosen sowie ein zufrieden stellender Unterhaltungszustand drei Jahre nach Fertigstellung der Projektstraßen. Ein Nebenziel ist die temporäre Beschäftigung von ungelerten Arbeitskräften. Indikator ist hier die Anzahl der während der Bauarbeiten geleisteten Arbeitskräftemonate.

Die bisherigen Daten, Interviews mit relevanten Institutionen wie der Walvis Bay Corridor Group sowie die Vor-Ort Mission zeigen deutliche Steigerungen des Verkehrsaufkommens und eine gute Nutzung der Projektstraßen. Die meisten Streckenabschnitte waren in gutem bis sehr gutem Zustand und Routineunterhaltungsmaßnahmen wurden offensichtlich in ausreichendem

Maße durchgeführt. Die Straßen wurden von der lokalen Bevölkerung stark genutzt. Im Rahmen der arbeitsintensiven Baumaßnahmen wurden 3,66 Mio. N\$ an ungelernete lokale Arbeitskräfte ausbezahlt. Dies entspricht etwa 155.000 Tagewerken. Mit 41% lag die Beteiligung weiblicher Arbeitskräfte bemerkenswert hoch. Zusätzliche Beschäftigungseffekte wurden bei lokalen Bauunternehmen generiert, die an verschiedenen Bauaufträgen beteiligt waren. Insgesamt können die Projektziele aller vier Vorhaben als erreicht angesehen werden.  
**(Teilbewertung: Stufe 2 für alle vier Vorhaben)**

**Effizienz** Der Abschnitt Kongola – Katima Mulilo (Trans Caprivi Straße III) wurde mit Kosten von 180.000 EUR pro km erstellt, der Abschnitt Mururani Gate – Rundu mit Kosten von 98.000 EUR pro km und der Abschnitt Ondangwa – Oshikango mit Kosten von 205.000 EUR pro km. Unter Berücksichtigung der relativ hohen Kosten für Transport und die Aufbereitung des Baumaterials sowie der stark gestiegenen Kosten für Bitumen und Diesel aufgrund des hohen Preisniveaus in Südafrika werden diese Durchschnittskosten als relativ moderat angesehen. Die mit arbeitsintensiven Methoden gebauten Schotterstraßen verursachten Baukosten in Höhe von 44.000 EUR per km und 149.000 EUR pro km für bitumisierte Straße. Effizientes Kostenmanagement der RA und eine Abwertung des N\$ führten hier zu Kosteneinsparungen gegenüber der ursprünglichen Planung um etwa 34%.

Die Daten für eine gesamtwirtschaftliche Rentabilitätsbetrachtung zeigen durchweg ein positives und teilweise sogar sehr positives Ergebnis.

**(Teilbewertung: Stufe 2 für alle vier Vorhaben)**

**Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen:** Die drei Straßenrehabilitationsvorhaben leisten einen wichtigen Beitrag zur Integration der SADC-Länder durch eine ungehinderte und störungsfreie Straßenverkehrsverbindung. Die Straßen auf dem Caprivi und Kunene Korridor schaffen einen schnellen und kostengünstigen Zugang für die dicht besiedelten nördlichen Regionen, die nordöstlichen Regionen und den etwas abgelegenen Caprivi-Streifen zu den zentralen und westlichen Wirtschaftsregionen Namibias. Obgleich keine genauen statistischen Daten vorliegen, zeigte die Vor-Ort-Mission intensive ökonomische Aktivitäten in den nördlichen Regionen nahe der angolanischen Grenze sowie ein beachtliches Wachstum der Siedlungen entlang des Abschnitts Mururani Gate – Rundu. Die verbesserte Anbindung der Caprivi Region reduziert Transportkosten in die Region und es kann angenommen werden, dass die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen verbessert wurde, z.B. durch geringere Güterpreise aufgrund gesunkener Transportpreise.

Das arbeitsintensive Straßenbauvorhaben stellt für die Bevölkerung im Einzugsbereich der neuen bzw. ausgebauten Straßen einen ganzjährig befahrbaren Zugang zu Schulen, Gesundheitszentren, Verwaltungen, lokalen Märkten und auch Arbeitsplätzen außerhalb der Landwirtschaft her. Die Vor-Ort-Mission konnte eine sehr intensive Nutzung der Straßen beobachten. Entlang der Straßen wurden neue Verwaltungsgebäude und Gesundheitsstationen gebaut. Die bessere Erreichbarkeit führt auch zu mehr Wohlstand in der Region. Das zeigte sich beispielsweise an der zunehmenden Zahl von Häusern, die mit Ziegeln gebaut wurden anstatt der traditionellen Holzbauweise.

**(Teilbewertung: Stufe 2 für alle vier Vorhaben)**

**Nachhaltigkeit:** Nachhaltigkeit bezieht sich hier auf die funktionelle und finanzielle Nachhaltigkeit des Straßensektors im Allgemeinen sowie der RA im Besonderen. Die Finanzierung der Straßenunterhaltung erfolgt im Wesentlichen aus der Treibstoffabgabe, den Kfz-Steuern, Einreisegebühren für Schwerverkehr und der Schwerverkehrsabgabe. Da Einnahmen wie die Treibstoffabgabe nicht regelmäßig angepasst werden (z.B. mit der Inflationsrate) und neue Einnahmequellen wie die Schwerverkehrsabgabe noch nicht richtig funktionieren, besteht ein gewisses Risiko der Unterfinanzierung der Straßenunterhaltungsleistungen.

Es gibt Anzeichen, dass die ursprünglichen Ziele der Straßensektorreform noch nicht vollständig erreicht wurden. Obgleich es positive Signale beispielsweise für die positive Entwicklung eines qualifizierten Arbeitsmarktes gibt, bleiben doch einige Risiken bezüglich der Finanzierung der Straßenunterhaltung und der Kapazität von RA und MoWT bestehen. Dies kann negative Auswirkungen auf die angemessene und nachhaltige Unterhaltung des

namibischen Straßennetzes haben, welches das Rückgrat des namibischen Transportsektors und damit essentiell für die nationale Wirtschaft ist.

**(Stufe 3 für alle vier Vorhaben)**

Insgesamt zeigt damit das Vorhaben ein gutes und den Erwartungen entsprechendes Ergebnis.

**(Gesamtbewertung Stufe 2)**

### **Projektübergreifende Schlussfolgerungen**

Um eine nachhaltige Finanzierung zu gewährleisten, muss der RF auf der Einnahmenseite höhere und langfristig sichere Einnahmen generieren. Die Festlegung der Höhe der Treibstoffabgabe muss langfristig in der Kompetenz der RFA, der RA oder des MWT liegen und einen Bezug zu den Kostenveränderungen im Bereich des Straßenbaus haben. Ein wirksames System zur Erfassung der Schwerverkehrsabgabe muss baldmöglichst implementiert werden. Auf der Ausgabenseite müssen die Kosten gesenkt und die Qualität gesteigert werden, z.B. indem der RCC stärker dem Wettbewerb ausgesetzt wird und die Leistungsfähigkeit der RA durch mehr erfahrene Ingenieure gesteigert wird.

Nicht zuletzt mit der Unterstützung der deutschen EZ konnte die Anfang 2000 umgesetzte Sektorreform verstetigt werden. Dennoch wurden einige Ansätze noch nicht umgesetzt (z.B. Privatisierung der RCC) und einige der neu geschaffenen Institutionen weisen noch Schwachstellen auf (z.B. fachliche Leistungsfähigkeit von MWT und RA). Auch die derzeitige institutionelle Struktur könnte 10 Jahre nach Beginn der Reform nochmals überprüft werden. Denkbar wäre beispielsweise zu prüfen, ob eine eigenständige RFA zur Verwaltung des RF notwendig ist oder diese Aufgabe von der RA übernommen werden kann. Auch der Motor Vehicle Accident Fund (MVA) oder der National Road Safety Council (NRSC) könnten u.U. effizienter in die RA integriert werden. Damit ließe sich möglicherweise die immer noch mangelhafte Straßensicherheit in Namibia nachhaltiger verbessern als mit den gegenwärtig unabhängigen Institutionen. Neben der Straßensicherheit sollte auch die Ausweitung und Verbesserung des Achslastkontrollsystems weiter forciert werden, um einen übermäßigen und frühzeitigen Verschleiß der Straßen zu vermeiden.

## Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung

### Legende

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

Entwicklungspolitisch erfolgreich: Stufen 1 bis 3	
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
Entwicklungspolitisch nicht erfolgreich: Stufen 4 bis 6	
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

Das Kriterium Nachhaltigkeit wird anhand der folgenden vierstufigen Skala bewertet:

Stufe 1	sehr gute Nachhaltigkeit	Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.
Stufe 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“).
Stufe 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.
Stufe 4	nicht ausreichende Nachhaltigkeit	Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens ist bis zum Evaluierungszeitpunkt nicht ausreichend und wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht so stark verbessern, dass eine positive entwicklungspolitische Wirksamkeit erreichen wird. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die bisher positiv bewertete entwicklungspolitische Wirksamkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gravierend zurückgehen und nicht mehr den Ansprüchen der Stufe 3 genügen wird.

## Kriterien der Erfolgsbeurteilung

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

Relevanz	Wurde die Entwicklungsmaßnahme konzeptionell richtig angesetzt (entwicklungspolitische Priorität, Wirkungsmechanismen, Kohärenz, Koordination)?
Effektivität	Ist das Ausmaß der bisherigen Projektzielerreichung durch die Entwicklungsmaßnahme – auch gemäß heutigen Anforderungen und Wissenstand – angemessen?
Effizienz	Inwiefern war der Aufwand, gemessen an den erzielten Wirkungen, insgesamt noch gerechtfertigt?
Übergeordnete entwicklungs politische Wirkungen	Welche Wirkungen sind zum Zeitpunkt der Ex-post Evaluierung im politischen, institutionellen sozioökonomischen und -kulturellen wie ökologischen Bereich beobachtbar? Welche Nebenwirkungen, die nicht unmittelbaren Bezug zur Projektzielerreichung haben, sind beobachtbar?
Nachhaltigkeit	Inwieweit sind die positiven und negativen Veränderungen und Wirkungen der Entwicklungsmaßnahme als dauerhaft einzuschätzen?