

**Malawi: Straßenunterhaltungsprogramm III**

**Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)**

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| <b>OECD-Förderbereich</b>                         | 21020 / Straßenverkehrswesen |  |
| <b>BMZ-Projektnummer</b>                          | 2001 65 183                  |  |
| <b>Projektträger</b>                              | Road Authority (RA)          |  |
| <b>Consultant</b>                                 | DIWI Consult, Essen          |  |
| <b>Jahr des Ex Post-Evaluierungsberichts</b>      | <b>2008</b>                  |  |
|   | <b>Projektprüfung (Plan)</b> | <b>Ex Post-Evaluierungsbericht (Ist)</b> |
| <b>Durchführungsbeginn</b>                        | 4. Quartal 2002              | 4. Quartal 2003                          |
| <b>Durchführungszeitraum</b>                      | 17 Monate                    | 31 Monate                                |
| <b>Investitionskosten</b>                         | 5,1 Mio. EUR                 | 4,5 Mio. EUR                             |
| <b>Eigenbeitrag</b>                               | keiner                       | keiner                                   |
| <b>Finanzierung, davon FZ-Mittel</b>              | 4,5 Mio. EUR                 | 4,5 Mio. EUR                             |
| <b>Andere beteiligte Institutionen/Geber</b>      | Keine                        | keine                                    |
| <b>Erfolgseinstufung</b>                          | 2                            |  |
| • Relevanz  | 2                            |  |
| • Effektivität                                    | 3                            |  |
| • Effizienz                                       | 2                            |  |
| • Übergeordnete entwicklungs politische Wirkungen | 2                            |  |
| • Nachhaltigkeit                                  | 3                            |  |

**Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren**

Das Vorhaben ist die dritte und letzte Phase eines mit FZ-Mitteln unterstützten Straßenunterhaltungsprogramms in Malawi. Projektüberziel war ein Beitrag zur nachhaltigen Sicherung der effizienten Verkehrsbedienung in Malawi. Damit sollte auch ein Beitrag zu nachhaltigem Wirtschaftswachstum und Armutsbekämpfung geleistet werden. Indikator für die Überzielerreichung ist die fortgesetzte und konsequente Einhaltung des 1998 begonnenen Maßnahmenplans zur Reform des Straßensektors. Projektziel war die aus Sicht der Verkehrsteilnehmer kostengünstige und aus volkswirtschaftlicher Sicht effiziente Nutzung der Programmstraßen. Eine kostengünstige Nutzung gilt als erreicht, wenn die einzelnen Streckenabschnitte ordnungsgemäß unterhalten werden. Eine volkswirtschaftlich effiziente Nutzung gilt als

erreicht, wenn sich das Fahrzeugaufkommen auf den Programmstraßen mindestens wie im Landesdurchschnitt entwickelt. Die Programmmaßnahmen bestanden aus der einmaligen Instandsetzung von ausgewählten Abschnitten der Nationalstrassen M1 und M5 sowie einer Schotterstraße zu den Naturschutzgebieten Nyika und Vwaza Marsh auf einer Gesamtlänge von 399 km. Die Zielgruppe umfasste die Straßenbenutzer wie auch mittelbar alle Nachfrager nach Transportleistungen auf den Programmstraßen. Das Vorhaben führte die beiden Vorläuferphasen konzeptionell fort.

Projektträger ist die Roads Authority (RA), die für die Unterhaltung der klassifizierten Straßen in Malawi zuständig ist. Die Gesamtkosten betragen einschließlich der Consultantsleistungen 4,5 Mio. EUR, die vollständig aus FZ-Mitteln finanziert wurden. Ein Eigenbeitrag der malawischen Seite war vor dem Hintergrund der prekären Haushaltssituation des Landes und der hohen entwicklungspolitischen Priorität des Vorhabens nicht vorgesehen.

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

Für die Unterhaltung des malawischen Straßennetzes zuständig ist die Roads Authority (RA). Die Mittel zur Finanzierung des Straßenbaus kommen aus dem Road und (RF), der sich zu etwa 90 % aus Treibstoffabgaben (Fuel Levy) finanziert.

In 2006 deckten die Einnahmen aus dem RF gerade 15 % der gesamten erforderlichen Ausgaben der RA für laufende und periodische Unterhaltung sowie Upgrade-Maßnahmen ab. Langfristig müssten die Zuflüsse in den Straßensektor laut jüngsten Schätzungen der Weltbank bei 50 Mio. USD jährlich liegen. Von daher wird Malawi im Straßensektor auch weiterhin auf externe Finanzierungen angewiesen bleiben.

Wie bei der Projektprüfung vorgesehen, werden die Unterhaltungsarbeiten im Regelfall durch private Bauunternehmen durchgeführt, wobei die RA über ihre vorgesehene Regionalstruktur (fünf „Zonal Units“ in Mzuzu, Kasungu, Lilongwe, Zomba und Blantyre) die Vergabe, Kontrolle und finanzielle Abwicklung der Aufträge übernimmt. Die Begutachtung der Aktivitäten vor Ort ergab, dass die NRA in der Lage ist, die Unterhaltung mit Hilfe der privaten Bauindustrie nachhaltig und eigenständig durchzuführen. Allerdings ist hinsichtlich der Professionalität der im Straßenbau Beschäftigten noch Verbesserungsbedarf vorhanden.

Die Einrichtung des Kantoniensystems („Lengthmen-System“) für die Routineunterhaltung hat sich als Fehlschlag erwiesen. Die versuchsweise Einführung des Systems an einigen Straßenabschnitten konnte keine regelmäßige laufende Straßenunterhaltung in ausreichender Qualität erreichen.

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

Das Vorhaben zielt auf eine übergreifende Armutsbekämpfung. In den verschiedenen Projektregionen lag die Armutsrate zwischen 51 % und 63 %. Armutsmindernde Wirkungen sind eher indirekter Art, beispielsweise die Erhöhung des Einkommens durch bessere Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen und ländlichen Märkten sowie bessere Ausbildung durch Erreichbarkeit von Schulen.

Die Instandhaltung der Straßen war nicht auf den Umwelt- und Ressourcenschutz ausgerichtet. Negative Umweltwirkungen sind nicht aufgetreten. Das Vorhaben hatte nur ein geringes Potential zur Gleichberechtigung der Geschlechter beizutragen. Untersuchungen zu ähnlichen Vorhaben konnten zeigen, dass Frauen Gesundheits-

einrichtungen schneller erreichen und damit vor allem die Mütter- und Kindersterblichkeit reduziert wird. Weiter steigen die Schulbesuche von Mädchen überdurchschnittlich, da ein sicherer und schneller Schulweg verfügbar ist. Partizipative Entwicklung/gute Regierungsführung war kein Projektziel.

### **Zusammenfassende Bewertung der Risiken für die nachhaltige entwicklungs- politische Wirksamkeit der Projekte und KfW-Wertung**

Zusammenfassend kommen wir zu folgender Bewertung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit des Vorhabens:

Relevanz: Die nachhaltige Verbesserung des Transportsystems ist eines der erklärten entwicklungspolitischen Ziele der Regierung Malawis. Neben der Energieversorgung stellen fehlende und schlechte Wege einen Hauptengpass für eine positive sozio-ökonomische Entwicklung in Malawi dar. Mit der Rehabilitierung wesentlicher Abschnitte des Hauptstraßennetzes in Malawi sowie der Unterstützung anderer Geber bei der Etablierung eines nachhaltigen Unterhaltungssystems leistete das Vorhaben einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des nationalen Transportsystems. Die bei der Projektprüfung unterstellte Wirkungskette, dass die Straßenrehabilitierung den Zugang zur sozialen und wirtschaftlichen Infrastruktur verbessert und damit ein Beitrag zu Wachstum und Armutsminderung erzielt wird, ist unverändert gültig. Das Vorhaben wurde in enger Koordination und in Ergänzung zu Aktivitäten anderer Geber durchgeführt, beispielsweise der Road Maintenance Initiative (RMI) der Weltbank und EU, des Road Maintenance and Rehabilitation Projects (ROMARP) der WB, der vor allem von der EU unterstützten institutionellen Sektorreform sowie verschiedenen Vorhaben zur Verbesserung der ländlichen Wege und Brücken. Eine ausreichende Geberkoordination wie auch die Einbindung in übergeordnete Programme und Strukturen des Partners sind damit gegeben. Obgleich der Straßensektor nicht mehr zu den Schwerpunkten der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit mit Malawi zählt, besteht nach wie vor ein hoher Bedarf für das Engagement von Gebern in diesem Sektor. Die EU wird sich in Zukunft auf die weitere Umsetzung der Reformen im Straßensektor konzentrieren. Da insbesondere die Weltbank ihren Fokus in Zukunft auf den Energiesektor legen wird, bleibt ein hoher Bedarf für die Verbesserung der Verkehrsträger Schiene und Luft und nicht zuletzt ein signifikanter Backlog für die Rehabilitation insbesondere für Straßen im ländlichen Raum (**Teilbewertung: Stufe 2**).

Effektivität: Als Indikator für die Projektzielerreichung (kostengünstige Nutzung der Projektstraßen) wurde auf der Nachfrageseite die relative Zunahme des Fahrzeugaufkommens im Straßenverkehr mindestens im Umfang des Landesdurchschnitts definiert. Das Fahrzeugwachstum konnte an Daten von über 40 Zählstellen im gesamten malawischen Straßennetz für die Jahre 2001 und 2006 überprüft werden. Im genannten Zeitraum steigt das Fahrzeugaufkommen insgesamt über alle Straßenabschnitte jährlich um 2,7 %, ein in der Größenordnung des Landesdurchschnitts (3 %) liegender Wert. Auf der Angebotsseite ist die ordnungsgemäße Unterhaltung mit Ausnahmen der untergeordneten Zugangsstraße zu den Schutzgebieten Nyika und Vwaza Marsh erreicht worden. Die Projektstraßen befinden sich in einem sehr guten Zustand und Routineerhaltungsmaßnahmen werden durchgeführt (z.B. Pflege der Seitenstreifen und Abwasseranlagen). Kontrollen der Fahrzeuggeschwindigkeiten und –gewichte (im Fall des Güterverkehrs) finden derzeit faktisch nicht statt. Die wenigen existierenden Radarmessgeräte werden erst im Laufe des Jahres einsatzfähig sein. Auch die mobilen Wiegestationen werden nicht

eingesetzt. Als Folge wird die Verkehrssicherheit durch regelmäßig zu hohe Geschwindigkeiten negativ beeinträchtigt und die Straßen durch überladene LKW zu stark beansprucht. Es ist zu erwarten, dass sich diese Situation auch durch die weitere Unterstützung der EU mittelfristig deutlich verbessert. Die Erhebung der Straßennutzerabgaben und deren Weiterleitung an den RF sind mittlerweile etabliert, auch wenn deren Umfang noch unzureichend ist **(Teilbewertung: Stufe 3)**.

Effizienz Trotz Verzögerungen konnte das Vorhaben in einem vertretbaren Zeitrahmen, zu angemessenen Kosten und in guter Qualität erstellt werden. Die Einheitskosten pro Kilometer lagen mit durchschnittlich 15.200 EUR/km, für die Hauptverkehrsstraßen der erheblich unter den Schätzungen von 26.500 EUR/km zum Zeitpunkt der Projektprüfung. Dadurch konnten in größerem Umfang zusätzliche Abschnitte instand gesetzt werden. Insgesamt kann der Mitteleinsatz als angemessen beurteilt werden. Die Folgekosten für Unterhalt und Betrieb erscheinen nach den vorliegenden Daten ebenfalls angemessen. Aufgrund der vergleichsweise günstigen Investitionskosten ergibt sich eine gesamtwirtschaftliche reale interne Verzinsung von 36 % über alle Streckenabschnitte. Die Projektmaßnahmen sind daher als volkswirtschaftlich sehr positiv zu bewerten **(Teilbewertung: Stufe 2)**.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen: Zusammen mit den Projektabschnitten der Phasen I und II wurde ein wesentlicher Teil des Nord-Süd Straßenkorridors in Malawi auf einen guten bis sehr guten Ausbauzustand verbessert. Der Korridor verbessert direkt die Erreichbarkeit der zentralen und nördlichen Regionen Malawis mit über 5 Millionen Einwohnern. Die bessere Anbindung mit geringeren Transportkosten und -zeiten erhöht die Leistungsfähigkeit der zentralen und nördlichen Wirtschaftszentren in Malawi. Neben besseren Bedingungen für den Außenhandel werden auch Industrien (Holz, Tabak) und Rohstoffvorkommen (Kohle, Uran) im Norden besser für die malawische Volkswirtschaft erschlossen. Für direkte Anwohner verbessern sich die Bedingungen für nicht-motorisierte Mobilität auf den rehabilitierten Straßen deutlich. Damit werden für Anwohner Märkte, Arbeitsplätze, Schulen und Gesundheitszentren schneller erreichbar. Es kann als plausibel angenommen werden, dass das Vorhaben positive Beiträge zur Erreichung der Millennium Development Goals leistet. Einzig problematisch sind hier die derzeit aufgrund mangelnder Kontrolle zu hohen Geschwindigkeiten der Kfz, die zu unverhältnismäßig häufigen Unfällen führen. Die erreichte positive reale volkswirtschaftliche Verzinsung der Projektstrecken verdeutlicht näherungsweise, dass ein positiver Wachstumsbeitrag durch das Vorhaben erzielt wird. Das Projektziel wurde durch die Implementierung der Sektorreform (die durch den SWAP der EU auch weiterhin gewährleistet wird) ebenfalls erreicht. Die entwicklungspolitische Wirkung ist damit gut **(Teilbewertung: Stufe 2)**.

Nachhaltigkeit: Mit dem von der EU beabsichtigten SWAP erscheinen die Voraussetzungen für die langfristige Funktionsfähigkeit der neuen Institutionen nachhaltig gesichert. Die unzureichende Eigenfinanzierung des Sektors durch den Road Fund erscheint allerdings auch längerfristig problematisch. Bisher konnte nur die Routineunterhaltung aus eigener Kraft finanziert werden. Obgleich die Fuel Levy in den letzten Jahren nominal gestiegen ist, ist sie real gefallen. Da gerade im Straßenbau die meisten Materialien importiert werden müssen, bedeutet dies eine reale Budgetminderung. Eine signifikante Steigerung der Finanzierung aus eigenen Mitteln, beispielsweise über eine deutliche Anhebung der Fuel Levy, ist voraussichtlich politisch kaum durchsetzbar. Damit ist Malawi noch für eine längere Periode auf externe

Geberunterstützung angewiesen, die z.B. von der EU und anderen Geber geleistet wird. Das bedeutendste Risiko stellen hier Mittelengpässe zur Finanzierung von Instandsetzung und Rehabilitation dar. Bereits heute besteht in einem begrenzten Umfang ein Nachholbedarf für die periodische Unterhaltung der bestehenden Straßen, der nicht vollständig durch Gebermittel gedeckt wird. Der Bausektor ist mittlerweile ausreichend qualifiziert, um Straßenbaumaßnahmen in guter Qualität durchzuführen. Allerdings sind auch hier noch weitere Capacity Building Maßnahmen im Bereich der Straßenbauberufe nötig (z.B. Aufbau relevanter Ausbildungsberufe und Ingenieurstudiengänge). Vorausgesetzt die Geber können ausreichend Mittel bereitstellen, sollte die neu aufgebaute Planungsabteilung in der RA eine rechtzeitige periodische Unterhaltung der Projektstraßen gewährleisten können. Aufgrund des noch relativ geringen Fahrzeugaufkommens auf den Projektstrecken erscheint deren Kapazität auf absehbare Zeit ausreichend. Allerdings sollten sowohl Geschwindigkeits- wie auch Gewichtskontrollen bei Lkw möglichst bald effektiv implementiert werden. Mit der zunehmenden Nachfrage erscheint zumindest die Finanzierung der Routineunterhaltung des Hauptnetzes und damit auch der Projektstraßen gesichert. Die entwicklungspolitische Nachhaltigkeit wird als zufrieden stellend eingeschätzt **(Teilbewertung: Stufe 3)**.

Unter Berücksichtigung der Teilbewertungen ordnen wir dem Vorhaben eine insgesamt gute und den Erwartungen entsprechende entwicklungspolitische Wirksamkeit zu. **(Gesamtbewertung Stufe 2)**

### **Projektübergreifende Schlussfolgerungen**

Die Implementierung von Sektorreformen im Rahmen eines größeren Sektorprogramms, an dem mehrere Geber (Weltbank, KfW und EU) mit der Finanzierung von Beratung und Investitionen mitwirken, und so ein gemeinsames größeres Gewicht einbringen können, hat sich auch im Straßensektor Malawis als wirkungsvoll erwiesen. Der Widerspruch zwischen steigenden Kosten für die Straßenunterhaltung durch Erhöhung der Preise für Bau- und Treibstoffe auf der einen und geringer Leistungs- und damit Zahlungsfähigkeit der Bürger und der Wirtschaft für Straßenverkehrsabgaben auf der anderen Seite, ist nur schwer zu lösen. In einer solchen Situation sollten sich die internationalen Geber auf die Stärkung des Straßenunterhaltungsfonds (Road Fund) konzentrieren und von projekt finanzierten Neubaumaßnahmen weitestgehend Abstand nehmen. Der Bau neuer Straßen erhöht die Belastung des Road Funds und gefährdet damit die Nachhaltigkeit des Sektors.

## **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 bisher 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.