

Region Kosovo: Soforthilfeprogramm Energie Phasen I-III

Schlussprüfung

OECD- Förder- bereich	Wirtschaftliche Infrastruktu	ır / 23063		
BMZ-Projekt- nummer	2000 40 451 Soforthilfeprogramm Energie I 4,09 Mio. EUR (FZ/Z) 2000 40 568 Soforthilfeprogramm Energie I (Ergänzung) 5,11 Mio. EUR (FZ/Z) 2001 40 558 Soforthilfeprogramm Energie II (Inv.) 4,81 Mio. EUR (FZ/Z) 2001 40 566 Soforthilfeprogramm Energie II (BM) 1,33 Mio. EUR (FZ/Z) 2001 40 772 Soforthilfeprogramm Energie III 5,11 Mio. EUR (FZ/Z) 2002 66 031 Soforthilfeprogramm Energie III Aufstockung 2,00 Mio. EUR (FZ/Z) 2002 65 926 Soforthilfeprogr. Energie III Notmaßnahme 5,00 Mio. EUR (FZ/Z) 2002 255 Projektbezogene A+F-Maßnahme 0,60 Mio. EUR (FZ/Z)			
Projektträger		Korporata Energjetike e Kosoves-KEK		
Consultant		Vattenfall Europe Power Consult (VEAG) / STEAG		
Jahr der Schlussprüfung		Phasen I und II 2002/ Phase III 2004		
		Projektprüfung (Plan)	Schlussprüfung (Ist)	
Durchführungsbeginn Phase I		2. Quartal 2000	2. Quartal 2000	
Durchführungszeitraum Phasen I-III		30 Monate	30 Monate	
Investitionskosten		49,07 Mio EUR	49,07 Mio EUR	
Eigenbeitrag		21,03 Mio EUR	21,03 Mio EUR	
Finanzierung, davon FZ-Mittel		28,04 Mio EUR	28,04 Mio EUR	
Andere beteiligte Institutionen/Geber		UNMIK	UNMIK	
Erfolgse instufung (Gesamtnote)		3		
Signifikanz/Relevanz (Teilnote)		3		
Effektivität (Teilnote)		3		
Effizienz (Teilnote)		4		

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Gegenstand aller Phasen des Vorhabens waren Not- und Sofortmaßnahmen zur kurzfristigen Aufrechterhaltung des Betriebs eines für die Stromversorgung des Kosovo zentralen Kraftwerks. Projektziele waren, der Bevölkerung zumindest in den Wintern der Jahre 2000-2003 ausreichend Konsumstrom für Heizzwecke bereitzustellen und die mit der Stromerzeugung verbundene Verunreinigung von Luft und Wasser auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren. Oberziele waren zeitlich begrenzte Beiträge zur kurzfristigen politischen Stabilisierung des Kosovo und zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung. Die <u>Investitionen</u> umfassten Reparatur-Umweltschutzmaßnahmen für die Blöcke 15 des Kraftwerks Kosovo A. die kurzfristig nach der jeweils aktuellen Reparaturdiagnose und getrieben von z. T. unvorhersehbaren Umständen umund weitergeplant wurden. Die Begleit- bzw. A+F Maßnahmen sollten dazu beitragen, das Betriebspersonal in die Lage zu versetzen, auch mittelfristig einen rudimentären Betrieb aufrecht zu erhalten.

Als Indikator für das <u>Programmziel</u> wird die Erzeugung von min. rd. 5.200 GWh elektrischer Energie über die Phasen I-III d. h. von 12/2000 bis 6/2005 aus den Ursprungsleistungsindikatoren bei PP errechnet und festgelegt. Das Ziel wurde mit 5.151 GWh zu 99% erreicht.

<u>Für das Oberziel</u> eines zeitlich begrenzten Beitrags zur politischen Stabilisierung der Region Kosovo und zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung wurde wg. schwieriger Quantifizierung kein separater Indikator festgelegt.

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

Die ursprünglich vorgesehene Sanierung nur von Block 5 des Kraftwerks Kosovo A wurde nach einer genauen Schadensanalyse wg. unvorhergesehen hoch erscheinender Kosten aufgegeben. Die Projektmaßnahmen der Phasen I und II umfassten deshalb zunächst Notmaßnahmen und später Maßnahmen, die auf eine erhöhte Sicherheit und die Verbesserung von Verfügbarkeit und Wirkungsgrad abzielten an Dampfkessel, Kohletransport, Wasseraufbereitung sowie Nebeneinrichtungen an den Blöcken 3 und 4 des Kraftwerks Kosovo A sowie eine personelle Unterstützung in Form einer Begleitmaßnahme. Zusätzlich wurden die Elektrofilter dieser Blöcke instand gesetzt und die Abwasserreinigungsanlagen und Chemikalienlager saniert.

Die Projektmaßnahmen der Phase III umfassten die Durchführung dringender Reparatur- und Stabilisierungsmaßnahmen zunächst an den Blöcken 1, 3 und 4 des Kraftwerkes Kosovo A in den Bereichen Dampfkessel, Pumpen, Turbinen sowie Nebeneinrichtungen. Infolge des Großbrandes und Totalausfalls des Kraftwerks Kosovo B im Juli 2002 kamen ergänzende Notreparatur-Maßnahmen zur Wiederherstellung der Betriebsfähigkeit der Blöcke 2 und 5 des Kraftwerkes Kosovo A hinzu. Zusätzlich wurden die Systeme zur Verminderung des Schwebstoffanteils im Abwasser des Kraftwerks instandgesetzt.

Alle Maßnahmen wurden wie in den Prüfungsberichten vorgesehen, flexibel an den kurzfristig auftretenden Reparaturbedarf der meist unerwartet auftretenden Störungen und Schäden und an das jeweilig zur Verfügung stehende Mittelvolumen angepasst und so ausgewählt, dass die technischen Voraussetzungen für einen hinreichend zuverlässigen Betrieb mit vertretbaren Sicherheitsstandards und Umweltbelastungen geschaffen wurden.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Im Vergleich zu dem den Abriss nahe legenden Zustand des Kraftwerkes Kosovo A zu Beginn der Phase I und der desolaten Personalsituation zu Beginn der Maßnahmen sind in allen Betriebsbereichen unter der technisch-betrieblichen Verantwortung des Consultant erhebliche Verbesserungen erzielt worden. Hierzu haben neben den Reparaturmaßnahmen auch die im Rahmen der A+F-Maßnahme verbesserten Betriebsabläufe und die bis Ende Mai 2003 erfolgte Betriebsunterstützung durch den Consultant beigetragen.

Die Investitionen der Phasen I, II und III-Notmaßnahmen sind für den Projektträger KEK einzelwirtschaftlich vorteilhaft gewesen. Die Phase III einschließlich Aufstockung für die Blöcke 3+4 erbrachte dagegen (aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht) rd. 12,35 Mio. EUR Verluste. Letztere werden allerdings durch die Gewinne der anderen Phasen überkompensiert.

Die einzig praktikable Alternative zur kurzfristigen Sicherung der Heizstromversorgung wäre der Stromimport aus dem Ausland gewesen. Diese Alternative hätte aber rd. ein Drittel höhere Kosten verursacht. Volkswirtschaftlich stellen sich deshalb aus heutiger Sicht alle Einzelphasen I-III und damit auch das Gesamtvorhaben als vorteilhaft dar. Die volkswirtschaftliche Ersparnis gegenüber dem Stromimport betrug rd. 40 Mio. EUR.

Das Vorhaben hat mit gezielten Schutzmaßnahmen dazu beigetragen, die aus dem Kraftwerksbetrieb resultierenden Umweltbelastungen (Staubemission, Wasserverunreinigung, Bodenbelastung durch Abwässer) zu reduzieren. Es war aber schon bei Projektprüfung klar, dass die europäischen Umweltstandards trotz Gegenmaßnahmen nicht erreichbar waren. Das ist auch aus heutiger Sicht angesichts der akuten Notsituation akzeptabel.

Frauen und Männer haben gleichberechtigt Zugang zu der bereit gestellten elektrischen Energie. Die Vorhaben waren von der Zielsetzung nicht auf Partizipative Entwicklung / Good Governance ausgerichtet.

Aus rein energiewirtschaftlicher Sicht waren die Vorhaben aufgrund der Verletzung fast sämtlicher sektoraler Mindestkriterien nicht gerechtfertigt. In Anbetracht der besonderen politischen Umstände im Kosovo, insbesondere der Dringlichkeit der Heizstrombereitstellung zur Vermeidung unmittelbarer Not in den kritischen Wintern nach Beendigung der Kampfhandlungen, war die Intervention aber sachlich vertretbar. Kritisch ist anzumerken, dass Übergangsregierung und Projektträger es bisher versäumt haben, konsequent auf eine Verbesserung der desolaten sektoralen Rahmenbedingungen (hohe technische und nicht-technische Verluste, geringe Hebeeffizienz, geringe Kostendeckung) hinz uwirken, um damit die Voraussetzungen für eine dauerhafte Lösung der Stromversorgungsengpässe zu schaffen

Die Nachhaltigkeit der durch das Vorhaben erzielten Erfolge (über die minimale Nutzung je Phase von 1-2 Jahren hinaus) ist bisher nicht gegeben. Die Verbesserung der Situation erfordert parallel zur Ordnung der sektoralen Rahmenbedingungen auch einen konsequenten Übergang von den bisherigen Notreparaturmaßahmen auf eine grundlegende Rehabilitierung des Kraftwerks Kosovo A. Dafür müsste das zuständige kosovarische Energieversorgungsunternehmen KEK dringend über die geplanten Restlaufzeiten der Blöcke und ein technisch realisierbares Konzept für den oder die zu rehabilitierenden Blöcke entscheiden sowie institutionelle Reformen und eine finanzielle Sanierung des EVU's und des Stromsektors angehen.

In einer zusammenfassenden Bewertung aller vorstehenden Wirkungen und Risiken kommen wir zu folgender Bewertung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit des Gesamtvorhabens:

Effektivität

Ziel des Programms war es, in den Wintern der Jahre 2000-2003 ausreichend Konsumstrom für Heizzwecke bereitzustellen und die mit der Erzeugung verbundene Verunreinigung von Luft und Wasser auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren. Mit einer Energiebereitstellung von 5.151 GWh wurde das Projektziel zu 99% erreicht. Auch die Umweltbelastung wurde erwartungsgemäß verringert und die Qualifikation des Betriebs- und Wartungspersonals erreichte das erwartete, anschließend aber wieder abnehmende Niveau. Insgesamt beurteilen wir die Effektivität des Programms dennoch nur als ausreichend weil die energiewirtschaftliche Situation nicht verbessert werden konnte (Teilbewertung Stufe 3).

Relevanz/Signifikanz

Das Vorhaben hat spürbar dazu beigetragen, unmittelbare Not in der kritischen Zeit nach Beendigung der Kampfhandlungen und insbesondere während der Wintermonate durch die Sicherstellung einer rudimentären Heizstromversorgung zu mildern. Es ist plausibel, dass dies dazu beigetragen hat, die politische Situation im Kosovo in einer kritischen Phase zu stabilisieren. Allerdings ist die politische Situation im Kosovo nach wie vor angespannt. Getrübt werden die temporären Erfolge auch durch die lange hinaus geschobenen sektoralen Reformen, die wesentlich mitverantwortlich für die immer noch fragile Lage der Stromversorgung im Kosovo ist. Der Gesundheitsschutz der Bevölkerung wurde durch die erheblich reduzierten Emissionen des Kraftwerks verbessert, auch wenn europäische Umweltstandards nicht erfüllt werden können. Insgesamt beurteilen wir die Relevanz/Signifikanz aller Phasen und des Gesamtvorhabens als ausreichend (Teilbewertung Stufe 3).

<u>Effizienz</u>

Die Effizienzbeurteilung beschränkt sich wegen des Fehlens adäquater Maßstäbe für die politische Zielsetzung auf die energiewirtschaftlichen Aspekte. Die dynamischen Gestehungskosten des Gesamtvorhabens in Höhe von 34,13 EUR/MWh beurteilen wir vor dem Hintergrund der Importkosten in Höhe von 46,15 EUR/MWh als günstig. Diese Beurteilung gilt

auch für alle Phasen des Vorhabens. Beeinträchtigt wird die Produktionseffizienz allerdings durch die seit langem offensichtlichen und unakzeptabel hohen technischen (18 %) und nichttechnischen Systemverluste (29 %). Die Allokationseffizienz beurteilen wir vor dem Hintergrund des nahezu vollkostendeckenden Tarifniveaus aber einer Hebeeffizienz von nur 61 % als nicht mehr ausreichend. Insgesamt beurteilen wir die Effizienz aller Phasen und des Gesamtvorhabens als nicht mehr ausreichend da man zwar zur Deckung der kurzfristigen Versorgungslücke die effizienteste Lösung gefunden hat, die energiewirtschaftliche Situation aber ineffizient blieb und auch keine überzeugenden Maßnahmen eingeleitet wurden, diese Defizite anzugehen und abzubauen (Teilbewertung Stufe 4).

Insgesamt beurteilen wir unter Abwägung der o. g. Teilkriterien die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens als <u>ausreichend</u> (Stufe 3). Ausschlaggebend bei der Bewertung sind trotz der nicht ausreichenden Effizienz des Vorhabens die Stärken des Vorhabens bei der Projektzielerreichung (Effektivität) und die Art und der Umfang der Projektwirkungen auf Oberzielebene (Relevanz/ Signifikanz).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Für Vorhaben mit deutlich politisch motivierter Zielsetzung (wie z.B. Soforthilfeprogramme, Notmaßnahmen oder Vorhaben unter anderen Ausnahmebedingungen) sollte das BMZ im Prüfungsauftrag an die KfW den relevanten politischen Handlungsrahmen möglichst exakt beschreiben, innerhalb dessen die KfW die fachliche Beurteilung vornehmen soll (z.B. Verzicht auf die Anwendung sektoraler Mindestförderkriterien (OPK) oder Einschränkung des Alternativenvergleichs etc.).

Das Anspruchsniveau der untergeordneten Begleit- und A+F-Maßnahmen wurde z.T. weit über das begrenzte Anspruchsniveau der übergeordneten Investitionsmaßnahmen hinaus ausgedehnt. Dies und auch die für eine spürbare Verbesserung der Situation völlig unzureichende Mittelbereitstellung erscheinen aus heutiger Sicht fragwürdig. Es wird empfohlen in zukünftigen Fällen eine nüchterne und mit den Möglichkeiten der übergeordneten Investitionsmaßnahme kompatible Analyse und Darstellung der personellen Unterstützung und ihrer Möglichkeiten durchzuführen.

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, sozioökonomischen 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.