

Vietnam: Schwimmbagger

Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)

OECD-Förderbereich	1) 21040 2) 11430	
BMZ-Projektnummer	1) 2000 65 045 (Sachinves 2) 2000 224 (A+F-Maßnah	
Projektträger	Waterways Dredging Company No. 1	
Consultant	Ingenieurbüro V. Patzhold PwC Hanoi	
Jahr des Ex Post-Evaluierungsberichts	2008	
	Projektprüfung (Plan)	Ex Post- Evaluierungsbericht (Ist)
Durchführungsbeginn	07/2000	11/2000
Durchführungszeitraum	23 Monate	42 Monate
Investitionskosten	13,1 Mio EUR	12,8 Mio EUR
Eigenbeitrag	0,3 Mio EUR	0,0 Mio EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	12,8 Mio EUR	12,8 Mio EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	Keine	keine
Erfolgseinstufung	4	
Relevanz	3	
Effektivität	4	
• Effizienz	4	
Übergeordnete entwicklungs politische Wirkungen	4	
Nachhaltigkeit	4	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das Vorhaben umfasst als Investitionsmaßnahme die Beschaffung und Indienststellung eines Laderaumsaugbaggers (Ladevolumen 1.500 m³) zur Erweiterung der Baggerkapazitäten des Trägers, der Waterway Dredging Company 1 (WADRECO 1). Deren Einsatzgebiet umfasst die nördlichen Seehäfen Vietnams, insbesondere Hai Phong und Hon Gai. Im Rahmen einer Ausund Fortbildungsmaßnahme (A+F) wurden Aktivitäten zur Verbesserung des administrativen Betriebs von WADRECO 1 (u.a. Einführung eines PC-gestützten Finanzmanagements) sowie des eigentlichen Baggerbetriebs (Schulungsmaßnahmen für Besatzung) durchgeführt.

<u>Projektziel</u> des Vorhabens ist die nachhaltige Beseitigung von Engpässen in der Aufrechterhaltung einer ausreichenden Unterhaltungsbaggerung zur Freihaltung der Fahrrinnen von wichtigen Seehäfen, insbesondere für den Hafen Hai Phong. Indikatoren für die

Projektzielerreichung sind: a) eine jährliche Baggermenge von mindestens 1,7 Mio. m³ und b) eine Einsatzzeit des Baggers von mindestens 220 Tagen/Jahr.

<u>Oberziel</u> des Vorhabens ist es, durch ausreichende Unterhaltungsbaggerung einen Beitrag zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs und damit einhergehender volkswirtschaftlicher Verluste durch tidebedingte Wartezeiten, insbesondere in Hai Phong und Hon Gai zu leisten. Indikatoren sind Solltiefen von 4 - 7 m im Einsatzgebiet und eine Steigerung des Hafenumschlags in Hon Gai und Hai Phong.

Rückblickend entspricht das Oberziel nicht mehr dem "state of the art", hier müsste auf den Beitrag der Häfen zu einem Pro-Poor Growth abgestellt werden. Näherungsweise wird dies durch die Steigerung des Hafenumschlags gemessen (Indikator: Steigerung des Hafenumschlags mindestens im Umfang des BIP-Wachstums). Mit Blick auf das Projektziel ist auf eine ausreichende Nutzung der durch das Vorhaben bereit gestellten Baggerkapazitäten abzustellen. Hier ist der Indikator jährliche Baggermenge den geänderten Einsatzbedingungen (Verlängerung der "dumping distance" von 12 auf 25 km), anzupassen. Wegen längerer Transportwege verringert sich die erzielbare Baggermenge. Ein angemessenes Baggervolumen unter den neuen Bedingungen liegt bei 800.000 m³/Jahr.

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

Bei Projektprüfung (PP) war ermittelt worden, dass die Einsatzgebiete von WADRECO 1 eine jährliche Unterhaltungsbaggerung in Höhe von rd. 4 Mio m³/Jahr erfordern, hiervon 2 Mio m³/Jahr für den Hafen Hai Phong. Wegen unzureichender Baggerkapazitäten lagen die Baggerungen des Trägers bei PP nur bei 2 – 3 Mio m³/Jahr. Wegen fehlender Unterhaltungsbaggerung für die Häfen Hai Phong und Hon Gai eine Verschlechterung des Schiffszugangs befürchtet. Durch Bau und anschließende Lieferung eines modernen, insbesondere der Hafenbaggerung angepassten Laderaum-Saugbaggers sollte WADRECO 1 in die Lage versetzt werden, den notwendigen Bedarf an Unterhaltungsbaggerung zu erbringen. Die A+F-Maßnahme sah ein "on the job"-Training für die Baggerbesatzung und Maßnahmen zur Verbesserung der Betriebseffizienz beim Träger (verbessertes Finanz- und Rechnungswesen, Kostenermittlung und –Kostenüberwachung) vor.

Der Bau des Laderaum-Saugbaggers (Laderaumvolumen 1.500 m3) erfolgte, bis auf eine erhebliche Verzögerung, die durch schwierige Wettbewerbsbedingungen und langwierige Vertragsverhandlungen bedingt war, im Wesentlichen wie geplant. Es handelt sich um ein speziell für Unterhaltungsbaggerungen im Hafenbereich konzipiertes Schiff, das auf eine kurze Dumping Distance – d.h. Entfernung zwischen Baggerstelle und Abladestelle des Baggerguts – ausgelegt ist. Die A+F Maßnahme wurde im Umfang etwas erhöht (Mehrkosten von 130 TEUR), wurde sonst im Wesentlichen wie geplant durchgeführt.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Seit seiner Übergabe im Mai 2004 verfügt der Projektträger über einen moderner Schwimmbagger, der besonders für die Unterhaltungsbaggerung der Häfen Hai Phong und Hon Gai geeignet ist. Änderungen der vietnamesischen Umweltrichtlinien haben zu einer erheblichen Verlängerung der Dumping Distance geführt (PP: rd. 10 km, SP rd. 25 km). Für diese bei PP nicht vorhersehbare Änderung der Einsatzbedingungen ist der Bagger technisch nicht optimal ausgelegt.

Die Baggermengen betrugen durchschnittlich rd. 509.000 m³ für den Zeitraum von 2005 bis 2007. Für die Einsatztage liegen nur Angaben für 2006 (180 Tage) und 2007 (115) Tage vor. Die revidierten Indikatoren für die Projektzielerreichung wurden mehrheitlich klar verfehlt; die Projektziele nicht erreicht.

Für den Oberzielindikator Solltiefe gilt, dass die bei PP angestrebte Tiefe der gesamten Fahrrinne für den Hafen Hai Phong von 7 m nur auf einem 18 km langen Teilstück erreicht wurde. Die Grundproblematik bei PP – größere Schiffe (PP: > 7.000 BRT; SP: >10.000 BRT) müssen bei Anlaufen des Hafens die Gezeiten beachten, besteht im Wesentlichen weiter. Hafenumschlag ist stark gestiegen – u.a. als Folge der Investitionen in den Ausbau der Hafenumschlagseinrichtungen (Kräne, Ladebrücken etc). Das Wachstum liegt bei Fracht- (7 %) und Containeraufkommen (10 %) über dem durchschnittlichen jährlichen BIP-Wachstum. Damit wäre der Oberzielindikator Hafenumschlag erfüllt. Allerdings fehlt, wegen des deutlich geringeren Einsatzes des FZ finanzierten Baggers, der kausale Zusammenhang zur Projektmaßnahme. Wir sehen deshalb das Oberziel als nur teilweise erreicht an.

Ein Grund für die zu geringe Nutzung des FZ finanzierten Schwimmbaggers ist, dass das Baggervolumen von WADRECO 1 deutlich geringer stieg, als erwartet (Prognose bei PP: 4 - 5 Mio. m³/Jahr, SP: 3,5 - 3 Mio. m³/Jahr). Ein weiterer Grund ist die betriebswirtschaftlich unzureichende Organisation des Baggereinsatzes bei WADRECO 1. Gemäß Angaben des Trägers ist der FZ-finanzierte Schwimmbagger vor allem in Folge von Fixkosten für Abschreibung und Schuldendienst vergleichsweise teuer (Vollkosten). Obwohl diese Kosten unabhängig vom Betrieb des FZ-finanzierten Baggers sind, setzt WADRECO angabegemäß für Baggerarbeiten zunächst freie Kapazitäten von alten, weitgehend abgeschriebenen Baggern ein, die nach Angabe des Trägers geringere (Voll)kosten aufweisen. Wir halten die Argumentation von WADRECO für nicht nachvollziehbar. Die alten Bagger dürften erheblich höhere laufende Kosten pro m³-Baggerung aufweisen. Offensichtlich erfasst der Träger diese Kosten aber nicht angemessen und steuert seinen Baggereinsatz nach falschen betriebswirtschaftlichen Kriterien (Vollkosten statt Deckungsbeitrag).

Die Ausfallzeiten wegen Reparaturen liegen über den Annahmen bei PP (40 Tage) und weisen einen steigenden Trend auf (2005: 57 Tage; 2006: 71 Tage; 2007: 65 Tage; 1. Hbj. 2008: 40 Tage). Der Umfang der bislang durchgeführten Wartungs- und Instandsetzungsaufwendungen liegt deutlich unter dem üblicherweise als notwendig angesehenen Niveau von 1-2% der Investitionssumme. Kritisch zu bewerten ist, dass die mitfinanzierten Ersatzteile mittlerweile zum größten Teil aufgebraucht worden sind. Vorausschauende Ersatzbeschaffungen finden nicht statt. Dem Unternehmen fehlt die notwendige Liquidität.

Für die gesamtwirtschaftlichen Effekten gelten folgende qualitative Aussagen: Eine Verbesserung der Verkehrssituation der nördlichen Seehäfen Vietnams leistet über eine Reduktion der Transportkosten einen wichtigen Beitrag dazu, dass Vietnam seine komparativen Kostenvorteile durch verstärkten internationalen Warenverkehr besser nutzt. Welchen Beitrag hierzu die Vertiefung von Fahrrinnen und die Unterhaltungsbaggerung im Hafenbereich isoliert leisten, ist mit vertretbarem Aufwand nicht ermittelbar. Wegen des deutlich geringeren Einsatzes des FZ finanzierten Schwimmbaggers ist der gesamtwirtschaftlich Beitrag deutlich geringer, als ursprünglich angenommen und liegt im nicht mehr ausreichenden Bereich.

Das Vorhaben zielte nicht auf eine Verbesserung der Umweltsituation ab. Es hatte kein Potenzial zur Verbesserung der Geschlechtergerechtigkeit beizutragen. Verbesserungen bei Förderung der Partizipation und Good Governance waren nicht intendiert und sind nicht feststellbar. Wirkungen des Vorhabens zur Armutsbekämpfung sind indirekt über einen gewissen Beitrag zum Wirtschaftswachstum gegeben.

Wir bewerten die entwicklungspolitischen Wirkungen des Vorhabens wie folgt:

Relevanz: Grundsätzlich war die unterstellte Wirkungskette, nach der durch eine Vertiefung der Fahrrinnen und Häfen ein Entwicklungshemmnis für die Entwicklung der nördlichen Seehäfen Vietnams verringert werden kann, zutreffend. Die mit japanischer Unterstützung finanzierte (Teil)ausbaggerung einer Fahrrinne für den Hafen Hai Phong hat nur temporär zu einer Abnahme der erforderlichen Unterhaltungsbaggerung geführt. Auf mittlere Sicht besteht hierfür weiterhin ein erheblicher Bedarf. Seit PP sind selbst finanzierte und z. T. in Vietnam gebaute Schwimmbagger in Dienst gestellt worden. Sie sind jedoch im Bereich Hafenbaggerung nur eingeschränkt nutzbar, im Unterschied zum FZ finanzierten Bagger, der speziell hierfür ausgelegt wurde. Eine intensive Abstimmung zwischen den im Bereich Verbesserung der Häfeninfrastruktur tätigen Gebern erfolgte nicht. Wir bewerten die Relevanz des Vorhabens als zufrieden stellend (Stufe 3).

<u>Effektivität:</u> Indikatoren für die Projektzielerreichung waren eine jährliche Baggermenge von mind. 1,7 Mio. m³ und mindestens 220 Einsatztage / Jahr. Unter Berücksichtigung der geänderten Einsatzbedingungen (längere Transportwege von der Bagger- zur Abladestelle) ist das geforderte Baggervolumen technisch nicht mehr erreichbar. Ein den neuen Einsatzbedingungen angemessenes Baggervolumen liegt bei rd. 800.000 m³/Jahr. Die Baggermengen in 2006 und 2007 lagen bei 472.000 m³ bzw. 307.000 m³ und 220 bzw. 115 Einsatztagen. Damit sind die revidierten Projektzielindikatoren nicht erreicht worden. Die Effektivität des Vorhabens wird als nicht zufrieden stellend (Stufe 4) beurteilt.

<u>Effizienz</u>: Die Kosten des Baggers entsprachen im Wesentlichen den Planungen bei PP. Die Preise für Baggerleistungen liegen unter einem Vollkosten deckenden Niveau. Infolge erheblicher Defizite in der betriebswirtschaftlichen Planung wird das Potenzial des Baggers zur Verbesserung des Hafenbetriebs nicht angemessen genutzt. Die ursprünglichen Weiterleitungsbedingungen waren nicht angemessen. Der durch Änderungen des Wechselkurses bedingte Anstieg des Schuldendienstes in lokaler Währung hat die Liquidität des Trägers stark belastet. Insgesamt beurteilen wir die Effizienz des Vorhabens als nicht mehr zufrieden stellend (Stufe 4).

Impact bzw. "übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen: Das Oberziel war definiert als die Leistung eines Beitrags zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs, resultierend aus einer ungenügenden Unterhaltsbaggerung von Fahrrinnen der wichtigsten Seehäfen Vietnams. Wegen des deutlich geringer als geplanten Baggereinsatzes ist der spezifische Beitrag des Vorhabens zur Erreichung des Oberziels deutlich geringer als geplant. Der Umschlag des Hafens Hai Phong ist gestiegen, ein enger kausaler Zusammenhang mit dem Einsatz des finanzierten Baggers besteht allerdings nicht. Das ursprüngliche Kernproblem von tidebedingten Wartezeiten für größere Schiffe wurde nicht wie erwartet verringert. Schiffe über 10.000 BRT müssen bei Anlauf des Hafens weiterhin die Gezeiten beachten. Wir beurteilen den Impact als nicht zufrieden stellend (Stufe 4).

Nachhaltigkeit: Der derzeitige Wartungszustand des finanzierten Baggers ist akzeptabel. Der Umfang der bislang für Reparatur und Wartung aufgewendeten Mittel liegt aber deutlich unter dem üblichen Niveau von 1 % - 2 % der Investitionskosten pro Jahr. WADRECO 1 macht erhebliche Verluste. Das Unternehmen ist überschuldet und seine Liquidität auch wegen erheblicher überfälliger Außenstände von Kunden angespannt. Angesichts der schlechten Finanzlage des Trägers besteht für die Zukunft ein hohes Risiko, dass notwendige Unterhaltungs- und Reparaturmaßnahmen nicht mehr finanziert werden können, mit entsprechend negativen Folgen für die Nachhaltigkeit. Schon derzeit liegen die Ausfallzeiten infolge von Reparaturen deutlich über den entsprechenden Prognosen bei PP. Wir beurteilen die Nachhaltigkeit des Vorhabens als nicht mehr zufrieden stellend (Stufe 4).

Insgesamt beurteilen wir die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens als nicht mehr zufrieden stellend (Stufe 4).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Eine vollständige Weitergabe von Währungsrisiken an den Projektträger in den Weiterleitungskonditionen sollte nur erfolgen, wenn der Projektträger Möglichkeiten hat, durch Erzielung von Deviseneinnahmen bzw. durch eine Indexierung der für ihn relevanten Erlöse an den Wechselkurs auf das Risiko einer Abwertung der heimischen Währung zu reagieren. Sollte die Regierung des Partnerlandes den Projektträger nicht vom Währungsrisiko entlasten, besteht das Risiko, dass dem Projektträger aus dem FZ-Vorhaben letztlich nicht tragbare Finanzierungskosten erwachsen, mit entsprechend negativen Folgen für die Nachhaltigkeit.

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 <u>Gesamtbewertung</u> 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") <u>als auch</u> die Nachhaltigkeit mindestens als "zufrieden stellend" (Stufe 3) bewertet werden.