

luK-Projekte in der Straßenbauverwaltung werden nur mangelhaft und schleppend realisiert; sie verteuern sich dadurch erheblich. Weder mit dem "Leistungs- und Kostenabrechnungssystem im Straßenbetriebsdienst" noch mit dem "Projektinformationssystem Straßenbau" wurden die angestrebten Ziele erreicht. Der Aufwand für die Straßendatenbank sollte reduziert werden.

1 Untersuchungsgegenstand

Der Straßenunterhaltungs- und Betriebsdienst für rd. 27 000 km Bundesautobahnen, Bundes-, Landes-, und Kreisstraßen in Baden-Württemberg wird von 124 (künftig 99) Straßenmeistereien und 21 (künftig 14) Autobahnmeistereien wahrgenommen.

Die Straßenbauverwaltung hat zur Unterstützung des Straßenunterhaltungs- und Betriebsdienstes das DV-Verfahren LuKAS (Leistungs- und Kostenabrechnungssystem im Straßenbetriebsdienst) eingesetzt. Die acht Jahre dauernde Vorbereitungs- und Einführungsphase des DV-Projekts LuKAS und die Kosten von über 10 Mio. DM waren Anlaß für eine Orientierungsprüfung der Datenverarbeitung in der Straßenbauverwaltung. Die Untersuchung erfaßte neben LuKAS auch das Projekt PROJIS (Projekt-Informationssystem Straßenbau) und die Straßendatenbank.

2 DV-Organisation

Den Autobahnmeistereien sind 5 Autobahnbetriebsämter, den Straßenmeistereien 20 Straßenbauämter und 2 Außenstellen übergeordnet. Die Regierungspräsidien üben die Aufsicht über die Straßenbauämter und die nachgeordneten Straßenmeistereien aus. Das Landesamt für Straßenwesen (LfS) ist u.a. Aufsichtsbehörde für die Autobahnbetriebsämter und -meistereien; ihm ist zudem die gesamte fachliche Verantwortung für die Informations- und Kommunikationstechnik in der gesamten Straßenbauverwaltung

zentral übertragen. Obwohl das LfS den gesamten DV-Haushalt für den Straßenbau bewirtschaftet, hat es im DV-Bereich allerdings keine Weisungsbefugnis gegenüber den Straßenbauämtern und keinerlei Kontrollrechte. Finanz- und Sachverantwortung fallen demnach auseinander.

Das LfS hat also nur bedingt Einfluß darauf, ob die Hard- und Software bei den Straßenbauämtern wirtschaftlich eingesetzt wird; Erfolgskontrollen sind faktisch nicht durchsetzbar. Das LfS selbst beurteilt den DV-Einsatz bei den Straßenbauämtern kritisch. Es habe sich teilweise eine unkontrollierte DV-Landschaft entwickelt. Nicht zuletzt fehle dort die Motivation, sparsam mit dem (fremden) Geld umzugehen.

Das UVM bewertet die Situation zurückhaltender und ist der Auffassung, daß das LfS über die IuK-Koordinatoren der Regierungspräsidien ausreichende Kontrolle und Einflußnahme auf den Einsatz von Hard- und Software habe. Es will jedoch auf Bitte des RH die Kritikpunkte überprüfen und im Rahmen der Straffung und Neuorganisation der Straßenbauverwaltung baldmöglichst umsetzen. Damit einhergehend sollte nach Auffassung des RH dem LfS die Weisungsbefugnis im DV-Bereich gegenüber den Straßenbauämtern ausdrücklich übertragen werden.

Die Notwendigkeit eines raschen Handelns zeigen die vom RH nachfolgend dargestellten Sachverhalte.

3 Leistungs- und Kostenabrechnungssystem

3.1 Ziel und Projektentwicklung

Vom IM wurde 1989 die Einführung eines PC-Verfahrens als Hilfsmittel für die Durchführung eines wirtschaftlichen Betriebsdienstes der Straßenbauverwaltung angeregt, da das bisherige Großrechnerverfahren des Bundes (Leistungs- und Kostenermittlung LKE) nicht mehr dem Stand der Technik entsprach. Man entschied sich für die Programme LKK-INV/AUF (Leistungs- und Kostenkontrolle/Inventarbereich-Auftragswesen) einer schweizerischen Firma, weil diese Erfahrungen mit dem LKE-Verfahren des Bundes hatte und deren Programme rd. 70 % der Anforderungen einer Straßen- bzw. Autobahnmeisterei erfüllten; der Vertragsabschluß war Mitte 1993. In einem Realisierungs- und Einführungskonzept wurden die Gesamtkosten auf rd. 3,1 Mio. DM geschätzt. Nach einem im Zeitraum Januar 1994 bis April 1995 durchgeführten Pilotversuch wurde die schrittweise Einführung des DV-Systems LuKAS (entspricht LKK-IN-

V/AUF) veranlaßt, die Meistereien mit Hard- und Software ausgestattet und rd. 400 Personen geschult.

An die Softwarefirma sind bis März 1997 für die Erstellung des Programms, Lizenzgebühren, Programmanpassungen, Beratung, Betreuung und Programmpflege sowie für Schulungsleistungen insgesamt 1,9 Mio. DM gezahlt worden. Die Personalkosten für Landesbedienstete, die Kosten der Hardware und der Schulungen sowie weitere Ausgaben belaufen sich nach einer Aufstellung des LfS auf rd. 8 Mio. DM, so daß der Gesamtaufwand für LuKAS etwa 10 Mio. DM beträgt.

Vom UVM wurde ab Januar 1997 die flächendeckende Leistungs- und Kostenabrechnung mit dem Programmsystem LuKAS in allen Straßen- und Autobahnmeistereien Baden-Württembergs angeordnet. Als Ziele wurden genannt:

- Optimierung des Betriebsdienstes,
- Unterstützung bei der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung,
- Erleichterung bzw. Beschleunigung von Verwaltungsvorgängen,
- Leistungserfassung mit dem Ziel des Vergleichs der Straßenmeistereien untereinander und mit Firmenleistungen (Angeboten),
- Entscheidungs- und Informationshilfen bei den Meistereien und Ämtern, bei den Regierungspräsidien, dem LfS und dem UVM für Personaleinsatz, Fahrzeug-/Geräteeinsatz, Mitteleinsatz und Fremdleistungen.

3.2 Bewertung

Ohne zu klären, ob das angebotene Programm tatsächlich die wirtschaftlichste Lösung war oder ob es andere, bessere Möglichkeiten, z.B. eine Neuprogrammierung, gegeben hätte, wurde der Auftrag an die externe Firma freihändig vergeben. Diese Firma stellte selbst in ihrem Angebot fest, daß in dem für schweizerische Verhältnisse erstellten Programm "umfangreiche Programmanpassungen" sowie "umfassende Eingriffe in die Programm- und Datenstruktur und Erweiterungen nötig sind ...". Allein die Anpassungen wurden mit rd. 0,5 Mio. DM kalkuliert. Spätestens mit dieser Information hätte der Auftrag ausgeschrieben werden müssen.

Der ursprüngliche Ansatz, im Meistereibetrieb ein Werkzeug zur Leistungs- und Kostenabrechnung einzuführen, war zwar eine richtige Entscheidung. Die Zielvorgaben wurden aber nach fast sieben Jahren Projektlaufzeit und einem Aufwand von 10 Mio. DM auch heute noch nicht vollständig erreicht. Die ursprünglich geplanten

Kosten wurden um mehr als das Dreifache überschritten; der Ressourceneinsatz war nicht effizient.

Neben nicht quantifiziertem Nutzen und Kosteneinsparungen in Verwaltung und Betrieb, die sich It. Ministerium erst nach längerem Einsatz von LuKAS einstellen und bewerten lassen, wurden vom Ministerium Personaleinsparungen bei den Straßenbauämtern infolge der Unterstützung der Lohnermittlung von jährlich 1 Mio. DM errechnet. Sie sind im Haushalt jedoch noch nicht realisiert. Weitere jährliche Einsparungen von 0,7 Mio. DM können It. Ministerium auf Grund von Erleichterungen beim Bestands- und Unterhaltskostennachweis für Fahrzeuge und Geräte sowie bei der Unfallschadensabwicklung erreicht werden.

Eines der wichtigsten Ziele von LuKAS, auch den vorgesetzten Stellen Informationen und Entscheidungshilfen zu liefern, ist noch nicht realisiert. Kennzahlen, mit denen die Meistereien untereinander verglichen werden können, wurden bisher nicht erarbeitet; auch findet bisher kein Benchmarking statt, da kein Konzept für die Datenauswertung und Nutzung auf Managementebene existiert. Sichere Entscheidungen auf der Grundlage der erfaßten Basisdaten können daher bei den übergeordneten Dienststellen bisher nicht getroffen werden.

Bei den Meistereien ist der Mehraufwand bisher deutlich höher als die Entlastungen. Das Programm ist bedienerunfreundlich, unübersichtlich und moniert z.B. auch "alltägliche" Falscheingaben nicht. Meldungen an vorgesetzte Dienststellen und das LBV müssen immer noch manuell zusammengestellt werden, obwohl die Daten gespeichert sind.

Das UVM bestätigt, daß noch zahlreiche Änderungswünsche der Praxis bestehen. Es begründet die lange Projektlaufzeit mit aufwendigen Testphasen und Pilotanwendungen und beziffert die Gesamtkosten niedriger als das LfS, ohne allerdings alle Personalkosten zu erfassen. Die gewonnenen Informationen sollen künftig von übergeordneten Hierarchieebenen genutzt und die Meistereien leistungsmäßig verglichen werden. Vor der Auftragsvergabe habe das UVM eine Marktuntersuchung durchgeführt. Nach Auffassung des RH hat die Marktuntersuchung nicht entscheidend zu einer günstigen Lösung beigetragen; insbesondere standen Alternativen, z.B. eine Neuprogrammierung, überhaupt nicht zur Debatte. Ein Teilnahmewettbewerb mit anschließender beschränkter Ausschreibung oder eine öffentliche Ausschreibung mit jeweils einer konkreten Leistungsbeschreibung (Pflichtenheft) und alternativen Lösungsmöglichkeiten hätten ein objektiveres Bild über die Marktlage vermittelt.

3.3 Lösungen

Eine professionelle Kosten- und Leistungsrechnung als Controlling-Instrument und eine der Aufgaben- und Betriebsstruktur der Meistereien gerecht werdende Organisationsform ist Voraussetzung für ein wirtschaftliches Planen und Handeln im Straßenbetriebsdienst. Das Controlling-Instrument LuKAS genügt den Ansprüchen bisher nicht. Nach Feststellungen des RH können Aussagen über die Kosten einzelner Produkte - z.B. wieviel ein Kilometer Böschung zu mähen kostet - nicht getroffen werden. Wichtige Kostenvergleiche mit Privatanbietern oder anderen Straßenbauämtern können somit nicht angestellt werden. Der RH schlägt deshalb vor, in LuKAS nur noch zwingend notwendige Anpassungen durchzuführen. Ein Neubeginn erscheint unumgänglich. Dieser könnte in folgenden Alternativen bestehen:

- Einsatz eines auf dem Softwaremarkt angebotenen Programms, das den definierten Anforderungen entspricht.
- Komplette Neuprogrammierung auf einer anderen (schnelleren) Datenbankbasis.
- Übernahme der Software der landesweit einzuführenden Kosten- und Leistungsrechnung, wenn diese den Erfordernissen der Straßenbauverwaltung genügt. Immerhin sollte die Straßenbauverwaltung mit dem Pilotamt Calw hinreichende Erfahrungen gesammelt haben.
- Weiterentwicklung des Programms LuKAS auf der Basis eines detaillierten Pflichtenhefts (Redesign).

Dabei muß das UVM Vorsorge treffen, daß sich die Projektmanagementfehler der Vergangenheit nicht wiederholen. Zunächst sollte durch eine Geschäftsprozeßanalyse der Bedarf auch anderer Stellen (z.B. Straßenbauämter, Regierungspräsidien, UVM, LBV) an Meistereidaten ermittelt und in einem Pflichtenheft beschrieben werden. Auf dessen Basis sind die notwendigen Entscheidungen für die Ausgestaltung einer künftigen Kosten- und Leistungsrechnung zu treffen. Diese sind mit dem FM, das die landesweite Einführung einer Kosten- und Leistungsrechnung plant, abzustimmen.

Das Ministerium sieht derzeit keine Notwendigkeit, eine der vorgeschlagenen Alternativen aufzugreifen, habe aber das LfS beauftragt, an Hand einer Wirtschaftlichkeitsüberprüfung die Notwendigkeit eines Redesigns zu überprüfen.

4 Projekt-Informationssystem Straßenbau

4.1 Ziel und Projektentwicklung

Ziel von PROJIS ist es, die Aufgaben im Rahmen der Planung, Koordinierung und Steuerung von Straßenbauprojekten auf den verschiedenen Ebenen der Straßenbauverwaltung zu unterstützen. Mit PROJIS sollen u.a.

- die verfügbaren Finanzierungsmittel für die einzelnen Straßenbauprojekte dargestellt,
- der Mittelbedarf aller Projekte als Basis für die Haushaltspläne (Bund/Land) geplant,
- Bauprogramme und Bedarfspläne (Bund/Land) erstellt sowie
- Termine und Projektkosten überwacht

werden. Außerdem wird mit Hilfe von PROJIS das Bundesministerium für Verkehr halbjährlich über den Stand der Straßenbauprojekte per Datenträger informiert.

Die auf Bund-Länder-Ebene entwickelten Großrechnerverfahren PROJIS I und II wurden wegen technischer Schwierigkeiten nicht eingesetzt. Ein weiteres unvollständiges Konzept für PROJIS III fand im DV-Bund/Länder-Ausschuß Straßenwesen keine Mehrheit, die Projektarbeit auf dieser Ebene wurde daraufhin im Jahr 1993 eingestellt.

Bereits 1987 realisierte Baden-Württemberg im Alleingang mit einem einfachen PC-Programm die Dateneingabe für PROJIS, um zumindest einen Projektdatenbestand aufzubauen. Dieses Eingabeverfahren wurde vom LfS weiterentwickelt und als ECM-PROJIS bei den Straßenbauämtern eingesetzt. Dabei zeigte sich bald, daß es insbesondere wegen fehlender Funktionalitäten von den Anwendern wenig genutzt wird.

Im Juli 1994 wurde mit dem Projektauftrag für das Nachfolgeprogramm SIB-PROJIS (Straßeninformationsbank-PROJIS) der fünfte Versuch gestartet. In SIB-PROJIS sollen alle Informationen zu Bau- und Erhaltungsmaßnahmen von Straßen bereitgehalten werden, die von der Planungsidee bis zur endgültigen technischen und finanziellen Abwicklung zur Unterstützung der Verwaltungsabläufe und zur Vorbereitung der Fortschreibung des Straßenbestandes benötigt werden. Es soll für alle Ebenen der Straßenbauverwaltung schnelle, aktuelle und umfassende Informationen zu den durchschnittlich rd. 500 Straßenbauprojekten je Amt verfügbar machen; seine Einführung

war im 2. Halbjahr 1995 vorgesehen. Für rd. 200 000 DM wurden in Zusammenarbeit mit einer Firma Studien und Konzepte erarbeitet.

Obwohl sich für SIB-PROJIS im Fachkonzept ein positiver Kapitalwert von rd. 720 000 DM errechnete (= Barwert der Nutzen minus Barwert der Kosten), wurde die Realisierung aus nicht nachvollziehbaren Gründen zunächst nicht weiterverfolgt. Erst Ende August 1996 hat das UVM die Regierungspräsidien zur Stellungnahme zum Fachkonzept von 1995 aufgefordert.

Nachdem ECM-PROJIS an seiner Kapazitätsgrenze angelangt war und ein beauftragter Unternehmensberater keine Ergebnisse vorlegen konnte, nahm das LfS eine weitere Zwischenlösung selbst in Angriff (6. Versuch), die ab Mai 1998 unter dem Namen PROJIS 97 in jedem Straßenbauamt eingesetzt werden soll.

4.2 Bewertung

4.2.1 ECM-PROJIS

ECM-PROJIS hat bei den Straßenbauämtern nur geringe Akzeptanz. Das Programm ist umständlich zu bedienen und wird daher nach Aussage der dortigen Bediensteten nur widerstrebend mit Daten gespeist. Nebenbei werden immer noch manuelle Listen über Projektdaten geführt, anstatt ECM-PROJIS für Auswertungen einzusetzen.

Für den Einsatz von ECM-PROJIS hatte das Ministerium kein klares Konzept. Für die Straßenbauämter war nur in Teilbereichen, wie z.B. in der Überwachung der Projektkosten, ein Vorteil erkennbar.

4.2.2 SIB-PROJIS

SIB-PROJIS ist ein Beispiel, wie ein nur halbherzig betreutes Projekt fast zum Erliegen kommt. Anstatt auf der Grundlage des Fachkonzepts von 1995 das Projekt konsequent weiterzuführen, geschah, außer einigen Sitzungen, über ein Jahr lang praktisch nichts; wertvolle Entwicklungszeit ging so verloren.

4.2.3 PROJIS 97

Das aus der zeitlichen Not heraus entstandene PROJIS 97 ist als Zwischenlösung gedacht und wurde bereits Ende 1996 im LfS selbst programmiert. Die Vorgaben des Fachkonzepts von 1995 sind nach Angaben des LfS zu 80 % umgesetzt. Schnittstellen zu anderen Programmen (u.a. Haushaltsprogramme des Landes) sind nicht realisiert.

Zudem fehlt bisher eine aussagefähige Wirtschaftlichkeitsberechnung, in welcher der Nutzen von PROJIS 97 schlüssig dargelegt wird. Wenn es dem UVM nicht gelingt, die Wirtschaftlichkeit (z.B. in einer Erfolgskontrolle) zu belegen, wären die PROJIS-Arbeiten einzustellen. Es sollte vermieden werden, daß die Vor-Ort-Behörden Daten sammeln und speichern müssen, mit denen sie selber und auch die vorgesetzten Dienststellen kaum oder gar nicht arbeiten.

4.3 Stellungnahme des Ministeriums

Das UVM bestreitet nicht die geringe Nutzung von PROJIS, es erklärt sich den Zwang zu Landeslösungen mit den nicht einsetzbaren Großrechnerlösungen des Bundes. Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung bzw. Erfolgskontrolle mit einer Gegenüberstellung der bisherigen Kosten und Nutzen hält das UVM jetzt nicht für erforderlich. Es erwartet, daß die Zwischenlösung auf Grund einfacherer Handhabung besser akzeptiert und vielfältig genutzt wird. Von einem fehlenden Konzept könne nicht gesprochen werden, da die Anwendung von PROJIS durch Erlasse geregelt sei.

5 Straßendatenbank

5.1 Ziel und Projektentwicklung

Das Programmsystem "Straßendatenbank" (SDB) wurde Ende der 60er Jahre als ein Dokumentations- und Auswertungssystem auf Großrechnerebene entwickelt. Die SDB soll u.a. die Straßenbauverwaltung bei der Erfüllung von Pflichtaufgaben unterstützen, wie z.B. bei der Wahrnehmung von Berichtspflichten gegenüber dem Bund, der Führung des Straßenbestandsverzeichnisses und der Erstellung von Statistiken, u.a. der Längenstatistik, die Basisdaten für den Kommunalen Finanzausgleich liefert.

Grundlage der SDB sind Straßendaten von über 26 400 Straßenkilometern. Davon sind rd. 1 500 Autobahnkilometer, 4 600 Bundesstraßenkilometer, 9 300 km Landesstraße und 11 000 km Kreisstraße. Gespeichert sind das Straßennetz, Bauwerke (z.B. Brücken, Stützmauern, Tunnels), Aufbaudaten (Untergrundschichten, Bankette, Breite), Grundrißdaten (Kurven, Straßenneigung), Höhendaten und Unfalldaten. Jede dieser Datengruppen ist wiederum in eine Vielzahl von Datenarten unterteilt. Diese Datenvielfalt wurde vom RH bereits in früheren Jahren mehrfach bemängelt. Zugriff auf diese Daten haben die Straßenbauämter und die Regierungspräsidien über das LVN sowie das LfS direkt. Die Aktualität und die Genauigkeit der Daten liegen in der Verantwortung der Straßenbauämter.

Die Daten werden hauptsächlich von spezialisierten Ingenieurbüros im Auftrag der Straßenbauämter ermittelt. Die Regierungspräsidien schließen jährlich mit diesen Rahmenverträge für den Regierungsbezirk ab, in den letzten drei Jahren mit einem Honorarvolumen von insgesamt knapp über 1,6 Mio. DM im Jahresdurchschnitt. Die eigenen Personalaufwendungen zur Ermittlung von SDB-Daten wurden von den Straßenbauämtern mit insgesamt rd. 8 Personenjahren (PJ) je Jahr gemeldet; bei kalkulierten 115 059 DM¹ je PJ sind das weitere rd. 920 000 DM/Jahr.

Für den Betrieb (Datenerfassung, Kartenerstellung, Auswertungen, Fachbetreuung und Schulung) der SDB werden jährlich 32 PJ eingesetzt, umgerechnet also über 3,68 Mio. DM. Mit den Kosten für die Datenermittlung ergibt das einen jährlichen Gesamtaufwand allein für die Betriebskosten der SDB von 6,27 Mio. DM; hinzu kommen Hard- und Softwarekosten.

Die in der SDB gespeicherten Daten und Karten werden nicht nur für den Eigenbedarf verwendet, sondern auch an andere staatliche Stellen (z.B. an Städte und Gemeinden für Planungszwecke, an die Polizei und Gerichte zur Unfallrekonstruktion und Rechtsfindung) und an Verlage zur Aktualisierung des Kartenwerks weitergegeben. Von staatlichen Stellen wurde bisher keine Gegenleistung verlangt, von den Verlagen erhielten die Ämter lediglich Belegexemplare der korrigierten Straßenkarten.

Die SDB wird täglich ungefähr 25mal abgefragt, genaue Zahlen liegen nicht vor (1997 hochgerechnet insgesamt rd. 6 000 Abfragen). Eine zeitgemäße Benutzeroberfläche und verbesserte Abfragemöglichkeiten sollen mittels eines neuen Programms den Nut-

¹Durchschnittlicher Pauschsatz mittlerer und gehobener Dienst gem. VwV-Kostenfestlegung vom 18.09.1995 (GABI. S. 567).

zungsgrad der SDB erhöhen. Nach Aussage des UVM will die Straßenbauverwaltung durch eine verbesserte Informationsversorgung effektiver und effizienter planen und arbeiten. Eingesetzt werden soll ein Programm einer Firma aus Thüringen, das hauptsächlich für die Bedürfnisse der neuen Bundesländer entwickelt wurde, jedoch an die Verhältnisse von Baden-Württemberg angepaßt werden könne. Ein entsprechender Auftrag über 600 000 DM wurde mittlerweile vergeben; ein Wettbewerb fand nicht statt.

5.2 Bewertung

5.2.1 Dem Vertrag zur Erstellung bzw. Überlassung des neuen Programms zur Führung der SDB ging keine öffentliche Ausschreibung voraus. Die Gründe für die unterlassene Ausschreibung wurden nicht aktenkundig gemacht, obwohl der RH vor Vertragsabschluß auf die Einhaltung der LHO und VOL ausdrücklich hingewiesen hatte.

Die konsequente Einhaltung des Grundsatzes der öffentlichen Ausschreibung ist nachdrücklich zu fordern. Durch wettbewerbliche Vergabeverfahren soll das wirtschaftlichste Angebot ermittelt werden. Andererseits sollen die strengen Formvorschriften der LHO und VOL aber auch ein faires ordnungsgemäßes Vergabeverfahren gewährleisten, bei dem Grundsätze wie Chancengleichheit und Unparteilichkeit beachtet sowie Einflußnahmen verhindert werden. Die freihändige Vergabe soll die Ausnahme sein und nur in ganz bestimmten Fällen stattfinden. Bei Abweichungen von dem Gebot der öffentlichen Ausschreibung fordert die VOL unmißverständlich für jeden Fall eine aktenkundige Begründung.

5.2.2 Die SDB ist ein Beispiel für ein DV-System, welches mit großem Aufwand geschaffen wurde und auf Grund der getätigten Investitionen zwangsläufig mit hohen Kosten weitergeführt wird. Der RH empfiehlt, den Aufwand für den Betrieb der SDB von jährlich 6,27 Mio. DM deutlich zu verringern. Er hält es für möglich, mit verstärktem Einsatz der DV-technischen Möglichkeiten (z.B. durch elektronische Datenübernahme) jeweils 20 % des Aufwands bei der Datenerfassung, für die jährlich 10,5 PJ eingesetzt werden, bei der Kartenerstellung mit Hilfe der SDB-Daten (9 PJ/Jahr) sowie bei der eigenen Datenermittlung (8 PJ/Jahr) zu reduzieren. Dies würde einem Einsparvolumen von 630 000 DM je Jahr entsprechen.

5.2.3 Die Rahmenverträge mit den Ingenieurbüros wurden, bis auf einen Fall, ohne Ausschreibung geschlossen. Ob die beauftragten oder andere Firmen Leistungen des umfangreichen Leistungskatalogs billiger erbringen können oder ob andere kostensenkende Faktoren vorhanden sind, wurde von den Regierungspräsidien nicht überprüft.

Ein Regierungspräsidium konnte bei der Vergabe im Wettbewerb die Kosten bei gleicher Leistung um 26 % reduzieren. Bei Verträgen mit gleichen Konditionen wären bei den anderen Regierungspräsidien Einsparungen von jährlich 240 000 DM möglich.

Der RH fordert, diese Leistungen künftig im Wettbewerb (gemäß § 55 LHO) zu vergeben. Darüber hinaus sollte der Umfang (Leistungskatalog) der Datenermittlung überprüft und auf ein Mindestmaß reduziert werden.

5.2.4 Der RH sieht in der Abgabe von Daten der SDB und Karten an Privatpersonen, Firmen und sonstige nichtöffentliche Institutionen Leistungen, die nicht unentgeltlich erbracht werden dürfen, wenn ein kommerzielles Interesse dahintersteht. Die Praxis der Straßenbauämter, von Verlagen Straßenkarten als Abgeltung entgegenzunehmen, kann kein Kostenersatz sein, denn die tatsächlichen Kosten werden so nicht gedeckt.

Der RH hat dem Ministerium vorgeschlagen, für eine klare Vertriebs- und Entgeltregelung zu sorgen.

5.3 Stellungnahme des Ministeriums

Das UVM ist der Auffassung, daß eine öffentliche Ausschreibung des Auftrags zur Vergabe der Erstellung bzw. Überlassung des neuen Programms zur Führung der SDB kein anderes Ergebnis als die freihändige Vergabe habe erwarten lassen; die beschränkte Ausschreibung der Datenermittlung sei notwendig gewesen, um zuverlässige Bieter zu bekommen. Diese Einschätzung ist unter dem Gesichtspunkt von Wettbewerb und Marktmechanismen sehr zweifelhaft.

Im übrigen ist das Ministerium bereit, die Kosten der Datenermittlung und -erfassung durch maschinelle Übernahme von Entwurfsdaten zu senken und für die Abgabe von Planausschnitten eine Entgeltregelung vorzubereiten. Meinungsunterschiede zwischen UVM und RH bestehen zum Umfang des Datenkataloges, dem Aufwand für Datenermittlung und -erfassung, zur Gesamtwirtschaftlichkeit des Verfahrens und über die Ordnungsmäßigkeit der Auftragsvergabe.

6 Zusammenfassung

Zusammenfassend lassen sich die Mängel auf einige wesentliche Ursachen zurückführen.

6.1 Unklare Zuständigkeiten und Abstimmungsprobleme

Eine Teilung von Projektführung und Projektarbeit mit deutlicher Abgrenzung von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten, insbesondere zwischen Ministerium und LfS, hätte die zeitintensive Lösung von Abstimmungsproblemen vermieden und zu einem früheren, mit weniger Projektkosten verbundenen Einsatz von LuKAS und PROJIS geführt.

Da sich Anzahl und Durchführung von DV-Projekten zudem nicht an den haushaltsmäßigen und personellen Möglichkeiten des LfS orientierten, hatten die mit der Durchführung eines Projekts beauftragten Personen für die Umsetzung der Projektvorgaben nicht die Ressourcen zur Verfügung, um vorgegebenen Zeitplänen (soweit überhaupt vorhanden) gerecht zu werden.

6.2 Unzureichendes Projektmanagement

Wichtige Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Projektabwicklung im Sinne eines gut funktionierenden Projektmanagements wurden nicht genügend berücksichtigt.

So fehlte beispielsweise bei der Vorbereitung der Projekte das Pflichtenheft mit den detaillierten Anforderungen an das zu installierende Programm. Ein klarer Projektauftrag mit Benennung eines Projektleiters und festen Terminen hätte z.B. bei PROJIS die auftauchenden Schwierigkeiten begrenzen können.

Es wurde ferner versäumt, Projekte zeitlich zu fixieren, ein Projektbudget zu erstellen und einen konkreten Projektauftrag zu erteilen.

Das UVM hat insoweit seine Führungsaufgabe nur unzureichend wahrgenommen. Selbst wenn nach Auffassung des Ministeriums die Projekte an den geltenden Richtlinien ausgerichtet waren, kann dies den Mangel einer unverhältnismäßig langen Realisierungszeit nicht ausräumen. Nunmehr will das UVM seine Projektsteuerungspraxis nochmals überprüfen.

6.3 Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Ein gewichtiges Problem stellt das Versäumnis dar, Sach- und Formalziele der jeweiligen IuK-Projekte meßbar zu definieren und mittels Wirtschaftlichkeitsberechnungen die günstigste Realisierungsalternative auszuwählen.

So wurde für die Modernisierung der SDB eine Wirtschaftlichkeitsberechnung bislang noch nicht erstellt. Den Kosten von 600 000 DM steht bei diesem Vorhaben kein erkennbarer haushaltswirksamer Nutzen gegenüber. Im Haushalt 1997/1998 ist trotz der Vorgaben des FM (Einzelgrundsätze zur Aufstellung des Entwurfs des StHpl. für 1997/1998) nicht dargestellt, wie viele Mittel und Stellen durch das DV-Projekt, ggf. auch durch bereits laufende Maßnahmen, eingespart werden können und bereits realisiert wurden. Auch wenn mit der verbesserten SDB ein Teil des allgemeinen Stellenabbaus kompensiert werden soll, ist dieser Effekt quantitativ darzustellen.

Projektbegleitend sind Wirtschaftlichkeitsberechnungen immer wieder zu aktualisieren und zu präzisieren, um die Übersicht über den Aufwand nicht zu verlieren und um weiter optimieren zu können. Nur eine Erfolgskontrolle kann dann letztendlich den Nachweis über Erfolg oder Mißerfolg erbringen.

Diesbezüglich will das Ministerium künftig die Durchführung von Wirtschaftlichkeitsanalysen und Erfolgskontrollen intensivieren.

7 Schlußbemerkung

Bei der rasanten Entwicklung der technischen Möglichkeiten im DV-Sektor ist eine zielstrebigere Projektarbeit unerlässlich. Es sollten daher nur noch nach bedarfsorientierten Prioritäten und Wirtschaftlichkeitsüberlegungen ausgewählte Projekte, denen die benötigten Kapazitäten möglichst uneingeschränkt zur Verfügung gestellt werden können, unter einem straffen Projektmanagement durchgeführt werden. Wirtschaftlichkeitsanalysen und Erfolgskontrollen müssen obligatorisch sein. Bei Beachtung dieser Grundsätze und konsequenter Anwendung der IuK-Richtlinien und des neuen Projektmanagement-Leitfadens können DV-Maßnahmen zeit- und plangerecht umgesetzt werden.