

19. **Jährliche Folgekosten von Hochbaumaßnahmen des Landes bereits bei der Planung berücksichtigen**

Bei Hochbaumaßnahmen des Landes stehen bislang die einmaligen Investitionskosten im Vordergrund. Folgekosten müssen bereits im Planungsstadium fest verankert werden, da diese die Investitionskosten um ein Vielfaches übersteigen.

19.1 **Folgekosten bislang nur nachrangig oder gar nicht berücksichtigt**

Der LRH hat die Folgekosten von Hochbaumaßnahmen des Landes geprüft. Er hat insbesondere betrachtet, inwieweit diese Folgekosten vor der Investitionsentscheidung abgeschätzt und in die Investitionsentscheidung eingeflossen sind. Der LRH hat weiterhin geprüft, ob Planungsänderungen zu einer Fortschreibung der Folgekostenberechnungen geführt haben.

Bei den betrachteten Einzelmaßnahmen hat der LRH festgestellt:

Beim Planen und Ausführen von Hochbaumaßnahmen des Landes stehen nach dem Sparsamkeitsprinzip bislang die einmaligen Investitionskosten im Vordergrund. Durch diese Deckelung wird versucht, die geplanten Investitionskosten niedrig zu halten bzw. überhaupt einzuhalten. Überlegungen zu den Folgekosten im Sinne einer Gesamtwirtschaftlichkeit der Immobilie in ihrem gesamten Lebenszyklus fließen gar nicht oder nur nachrangig in die Planung ein.

Bei der Vorbereitung und Ausführung von Landesbaumaßnahmen seit 2000 waren in der Regel keine Folgekostenbetrachtungen zu erkennen. Vom Finanzministerium kamen bei keiner der vom LRH geprüften Baumaßnahmen Impulse zur Begrenzung der Folgekosten.

Die folgenden Beispiele verdeutlichen dies:

19.1.1 **Neubau eines OP-Bereichs mit Bettenstation - Universitätsklinikum Schleswig-Holstein - Campus Kiel**

2003 wurde ein Neubau des OP-Bereichs der Frauenklinik mit Bettenstation geplant. Die Baukosten wurden 2005 in der Finanzierungsunterlage (FU) -Bau- mit 13,5 Mio. € veranschlagt. 2008 lag bereits der 3. Nachtrag zur ursprünglichen FU -Bau- vor. Die Baukosten stiegen auf 34 Mio. €. Mitte 2009 lagen die Baukosten bei 36 Mio. €. Ursächlich dafür waren nach Mitteilung der GMSH nicht unsachgemäße Veranschlagungen, sondern die Erweiterung des Bauvorhabens und unvorhersehbare Preisentwicklungen.

Nach dem Handbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Landes Schleswig-Holstein (HBBau) sind bei jeder Großen Baumaßnahme die Baunutzungskosten als Bestandteil des Erläuterungsberichts darzustellen. Diese fehlten in den ersten Phasen dieses Projekts. Erstmals und auch einmalig wurden die Folgekosten im Oktober 2006 durch die Gebäudemangement Schleswig-Holstein AöR (GMSH) ermittelt. Obwohl sich die realen Gegebenheiten geändert hatten, wurden sie nicht dem Planungs- und Veranschlagungsfortschritt entsprechend fortgeschrieben.

19.1.2 **Alte Universitätsbibliothek - Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**

Nachdem die Neue Universitätsbibliothek fertiggestellt war, stand die „Alte Universitätsbibliothek“ für eine neue Verwendung zur Verfügung. Der vorhandene Altbau sollte für eine langfristige Wiederverwertung baulich wie auch brandschutztechnisch saniert und hergerichtet werden. Die von der GMSH aufgestellte FU -Bau- enthielt eine Reihe folgekostenrelevanter Bestandteile. Gleichwohl hatte die GMSH keine Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und keine Folgekostenberechnungen angestellt.

Die von der damaligen Zweigniederlassung Kiel der GMSH aufgestellte FU -Bau- hatte die damalige Hauptniederlassung der GMSH geprüft. Sie vermerkte, dass keine Bewertung der Maßnahme gemäß dem „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“ vorgenommen wurde. Durch verschiedene Wärmedämmmaßnahmen, die das Dach jedoch ausnahmen sowie eine Teilerneuerung der Fassade sollte sich die Energiebilanz des Gebäudes verbessern. Gleiches sollten neue haustechnische Anlagen und Einrichtungen bewirken. Berechnungen mit konkreten Zahlen dazu lagen nicht vor. Das Finanzministerium hatte dennoch die FU -Bau- genehmigt.

Die **GMSH** hat hierzu mitgeteilt, dass die Dachdämmung bereits in einer vorausgesehenen Maßnahme erheblich verbessert worden sei.

19.1.3 **Errichtung einer Zentralsterilisation - Universitätsklinikum Schleswig-Holstein - Campus Kiel**

Aus Sicht des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UK SH) war auf dem Campus Kiel der Bau einer zentralen Sterilgutversorgung (Zentralsterilisation) notwendig. Das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr (Wissenschaftsministerium) gab einen verbindlichen Kostenrahmen von 4,37 Mio. € einschließlich Ersteinrichtung vor. Mögliche Mehrkosten würden zulasten des Ausbaustandards gehen.

Der eingeschaltete Generalplaner ermittelte Baukosten von 4,43 Mio. € ohne Nebenkosten und Erstausrüstung. Er stellte in Vorbereitung der

FU -Bau- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen im Detail auf. Das Finanzministerium genehmigte im Einvernehmen mit dem Wissenschaftsministerium die FU -Bau- mit Baukosten von 4,43 Mio. €.

Die Ausschreibung der Generalunternehmerleistung mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb endete mit einem günstigsten Angebot von 5,3 Mio. € Damit reichten die Mittel der FU -Bau- nicht aus. Zusammen mit dem UK SH wurden die Anforderungen an den Neubau und damit die Baukosten reduziert. Der Auftrag zum „Pauschalpreis“ von 4,89 Mio. € wurde an die günstigsten Bieter erteilt. Die Baumaßnahme wurde schließlich mit 5,45 Mio. € abgerechnet.

Im Laufe des Verfahrens erhöhte sich die Anzahl der täglichen Sterilisationseinheiten von geplanten 75.000 auf 110.000. Die GMSH wies bereits auf höhere Betriebs- und Folgekosten hin, als das Wissenschaftsministerium den Kostenrahmen auf 4,37 Mio. € festlegte. Diese könnten entstehen, wenn mögliche Mehrkosten gegenüber dem Kostenrahmen zulasten des Ausbaustandards gingen. Dies wurde bei der Entscheidung aber nicht berücksichtigt.

Die vom Generalplaner einmalig aufgestellten Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen waren nachvollziehbar. Sie wurden jedoch nicht an die veränderten Baukosten angepasst. Nicht nur die investiven Kosten, sondern auch die Folgekosten hätten fortgeschrieben und angepasst werden müssen.

19.2 **Programm des Finanzministeriums zur Reduzierung der Folgekosten durch energiesparende Maßnahmen: Zielsetzung verfehlt?**

Der LRH hat auch Projekte aus dem Programm des Finanzministeriums zur Reduzierung der Folgekosten durch energiesparende Maßnahmen geprüft. Hierfür sind in den Jahren 2007 bis 2010 insgesamt 6 Mio. € im Haushalt veranschlagt.

Keine der vom LRH geprüften Maßnahmen hat die vom Finanzministerium geforderte Amortisationszeit von weniger als 8 Jahren erfüllt. Im Grunde waren alle geprüften Maßnahmen kleine Bauvorhaben, die bei ausreichend vorhandenen Mitteln bei der Bauunterhaltung oder gleich bei den Neubauinvestitionen anzusiedeln waren. Rechtzeitige Investitionen und kontinuierliche Bauunterhaltung helfen Kosten zu sparen.

Dies verdeutlichen die folgenden Beispiele:

19.2.1 **Fachhochschule Kiel - Einbau von Regulierventilen in die Deckenstrahlungsheizung einer Halle**

Der Heizenergiekennwert einer Institutshalle lag mit 142 kWh/m²a 52 % über dem Mittel der Fachhochschule Kiel. Somit bestand Handlungsbedarf, um die Ineffizienz der Deckenstrahlungsheizung zu beheben.

Betreut wurde die Maßnahme von einem Ingenieurbüro, das auch die Kosten mit ca. 18 T€ berechnete. Auf das von der GMSH aufgestellte Leistungsverzeichnis gab eine Firma ein Angebot über ca. 26 T€ ab.

Erst nach Kostenfeststellung fertigte das Ingenieurbüro einen Energieeinsparnachweis. Es ermittelte eine mögliche Energieeinsparung von 10 %. Unter Berücksichtigung des erforderlichen Kapitaldienstes und einer Kreditlaufzeit von 10 Jahren ergab sich bei einer unterstellten Energiepreissteigerung von 4 % bzw. 10 % per anno eine Amortisationszeit von 13 bis 22 Jahren.

Die **GMSH** kommt nach eigenen Berechnungen zu dem Ergebnis, dass sich die Maßnahme in 14 Jahren amortisieren würde, ohne Berücksichtigung von Energiepreissteigerungen.

Damit war diese Baumaßnahme nicht wirtschaftlich.

19.2.2 **Fachhochschule Westküste - Aufteilung in Heizzonen und Nachrüstung von Wärmemengenzählern**

Die Wärmeverteilungsnetze und deren Regelung wurden so verändert, dass Hörsäle sowie Labor- und Seminarräume nutzungsabhängig beheizt werden können. Hierdurch sollte Heizenergie eingespart werden. Um den Wärmeverbrauch in den einzelnen Bereichen der Fachhochschule ermitteln zu können, wurden zusätzlich Wärmemengenzähler installiert.

Die GMSH gab die Arbeiten in Auftrag, ohne sie vorher baufachlich zu bewerten. Auch fehlten der Wirtschaftlichkeitsnachweis sowie eine Aufstellung der bis dato aufgetretenen Energiekosten und des Einsparpotenzials. Erst 5 Monate nach Auftragserteilung erstellte ein Ingenieurbüro einen „Energiesparnachweis für die Energiesparmaßnahmen Land S-H 2007“. Basis für die Wirtschaftlichkeitsprognose war die Schlussrechnung über ca. 133 T€. Hieraus ermittelte das Ingenieurbüro bei einer Laufzeit von 12 Jahren und einer Annuität von 10,35 % einen jährlichen Kapitaldienst von ca. 14 T€. Dem steht eine Einsparung von ca. 6 T€ jährlich gegenüber. Auch diese Maßnahme war nicht wirtschaftlich.

19.3 **Fazit: Künftig müssen die Folgekosten schon bei der Planung berücksichtigt werden**

Bei Hochbaumaßnahmen des Landes ist ein Paradigmenwechsel erforderlich. Denn: Hochbaumaßnahmen haben langfristig anfallende Kosten zur Folge, die vom Land über die gesamte Nutzungsdauer der Immobilie zu finanzieren sind.

Der Lebenszyklus einer Immobilie lässt sich in die Entwicklungsphase, Realisierungsphase, Nutzungsphase und Verwertungsphase teilen. Dabei können hauptsächlich in der Entwicklungsphase Gestaltung und Kosten (Investitionen und Folgekosten) beeinflusst werden. In den nachfolgenden Phasen ist das nur noch teilweise bzw. überhaupt nicht mehr möglich.

Mit Fertigstellung eines Gebäudes sind erst 20 bis 25 % der gesamten Lebenszykluskosten investiert. Die durchschnittliche Nutzungsphase einer Immobilie von 50 Jahren nimmt im gesamten Lebenszyklus den längsten Zeitraum ein. In dieser Phase entstehen die mit Abstand höchsten Kosten. Der Einfluss der Nutzungsphase auf den gesamten Zyklus ist daher für die Kosten von entscheidender Bedeutung. Dies entspricht dem Gebot der Wirtschaftlichkeit gemäß § 7 LHO.

Die architektonische Gestaltung oder die Einhaltung von Kostendeckeln dürfen bei der Planung nicht allein ausschlaggebend sein. Der Lebenszyklusansatz zwingt dazu, die kostenträchtige Nutzungsphase stärker in die Planung einer Immobilie einzubeziehen. Daran sind die Nutzer, die Geldgeber (Finanzministerium) und die hausverwaltenden Stellen (Gebäudemanagement) zu beteiligen. Die Folgekostenbetrachtungen müssen bei Planungsänderungen während der Bauphase fortgeschrieben werden. Nur so können die Auswirkungen von Planungsänderungen auf die Folgekosten und mögliche Alternativen beurteilt werden.

Das Finanzministerium ist daher aufgefordert, ein Konzept zu entwickeln, das eine projektbegleitende Nutzungskostenplanung vorsieht. Die Folgekosten müssen bereits im Planungsstadium fest verankert werden. Schon bei Architektenwettbewerben muss das Finanzministerium Folgekostenberechnungen einschließlich Energiebedarfsberechnungen einfordern. So können folgekostenträchtige Entwürfe von vornherein ausgeschlossen werden.

Schließlich muss ein Instrumentarium vorgesehen werden, das die Anfangsinvestition in Beziehung zu den abgeschätzten Folgekosten der geplanten Immobilie setzt. Auf dieser Basis kann entschieden werden, ob

sich eine ggf. höhere Anfangsinvestition in Bezug auf die Lebenszyklusbeurteilung rechnet.

Die geprüften Stellen haben den Feststellungen des LRH im Wesentlichen zugestimmt. Das **Finanzministerium** hat mitgeteilt, dass es die Forderung des LRH nach einem Konzept zur Projekt begleitenden Nutzungskostenplanung unterstützt. Sie decke sich mit entsprechenden Kabinettsaufträgen zu künftigen Nachhaltigkeitsstrategien und Zielvorgaben aus dem Klimaschutzbericht 2009 der Landesregierung.

Das **Wissenschaftsministerium** hat zugesagt, künftig darauf zu achten, dass bereits im Planungs- und Genehmigungsverfahren nach besten Kräften die Folgekosten möglichst umfänglich abgeschätzt werden. Diese Aspekte habe es in der Vergangenheit bereits von sich aus berücksichtigt. Allerdings seien seine Möglichkeiten beschränkt, da die Baumaßnahmen von der GMSH realisiert würden.