



2007/125

Kanton Basel-Landschaft

Regierungsrat

Vorlage an den Landrat

Kantonsspital Bruderholz, Sanierung und Erweiterung Projektierungskredit

Jahresprogramm 2007 Nr. 4.04.02

Vom 29. Mai 2007



1. Zusammenfassung

Dem Landrat wird mit dieser Vorlage beantragt, die Planung für die Sanierung und Erweiterung des Kantonsspitals Bruderholz anzugehen. Zu diesem Zweck wird ein Projektierungskredit bis und mit Baukreditvorlage von **CHF 27 Mio.** beantragt.

Am 1. Februar 2007 stimmte der Landrat der Vorlage Sanierung und Erweiterung Kantonsspital Bruderholz (2006/135) betreffend Grundsatzentscheid zur Lösungsstrategie zu und beauftragte den Regierungsrat, eine Projektierungsvorlage auszuarbeiten. Der Landrat nahm vom Entscheid des Regierungsrates, das neue Kantonsspital Bruderholz mit der Variante Um- und Teilneubau am bisherigen Standort zu realisieren, zustimmend zur Kenntnis.

Das heutige KSB wurde vor rund 40 Jahren als damals modernes, zukunftsweisendes Spital für stationäre Patienten konzipiert. Inzwischen hat sich das Gesundheitswesen enorm weiterentwickelt und das Raumangebot wie auch die Anordnung der Räume entsprechen in wesentlichen Bereichen nicht mehr den heutigen und künftigen Bedürfnissen. Effiziente und arbeitssparende Arbeitsabläufe können nicht verwirklicht werden, es besteht ein grosser Mangel an Toiletten und Duschen in den Patientenzimmern (dies insbesondere in den Bereichen der zusatzversicherten Patienten) und die Attraktivität für Patienten, Besucher und Personal vermindert sich stetig.

Die Gebäude weisen einen grossen Instandsetzungs- und Erneuerungsbedarf auf. Die Lebensdauer von Fassaden und Teilen der Dächer ist gänzlich abgelaufen. Grosser Handlungsbedarf besteht auch in der Haustechnik. Diese ist in weiten Teilen veraltet. Die Kosten zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft steigen laufend. Die für die Weiterführung und Aufrechterhaltung des Betriebs dringendsten Massnahmen werden seit 2003 im Rahmen von sicherheitsrelevanten Sofortmassnahmen (LRV 2003/168 und 2006/325) ausgewiesen. Die Eingriffe betreffen aber nur einen Teil der haustechnischen Installationen. Wichtige Sicherheitsanforderungen werden nicht mehr erfüllt. Ganz besonders trifft dies zu für die Erdbebensicherheit und den Brandschutz.

Im neuen Kantonsspital Bruderholz werden alle heutigen und künftigen Anforderungen seitens Nutzer und Betreiber optimal erfüllt. Neue Gebäude mit hoher Nutzungsflexibilität sollen garantieren, dass sie sich jederzeit den Veränderungen an die Bedürfnisse anpassen können. Das neue Spital wird dem Stand der dannzumal geltenden Vorschriften und dem neusten Stand der Technik entsprechen, also betriebsicher, energieeffizient und ökologisch sein. Die aus der medizinischen Entwicklung sich ergebenden räumlichen Anforderungen können mit wirtschaftlichen und kostengünstigen Arbeitsprozessen nachvollzogen werden. Damit wird eine wichtige Voraussetzung erfüllt, um auch künftig im Gesundheitsmarkt erfolgreich zu bestehen.

Die Bausubstanz soll in hohem Masse die Anforderungen der Ökologie berücksichtigen. Entsprechend werden adäquate Systeme in den Bereichen der Energieproduktion und Energieverteilung sowie der medizinisch-technischen Einrichtungen eingesetzt.

Das neue Kantonsspital Bruderholz soll die Anforderungen an die Nachhaltigkeit bestmöglich und vorbildhaft erfüllen. Es ist das Ziel mit den Neubauten den Standard von Minergie-P und die bestehenden Gebäude den Standard Minergie zu erreichen. Im Vordergrund stehen die Erhöhung der Material- und Energieeffizienz, die Substitution von fossilen durch erneuerbare Energieträger und die Reduktion der CO₂-Intensität der übrigen Nutzung fossiler Energien.

1.1. Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	2
1.1.	Inhaltsverzeichnis	3
2.	Grundlagen	4
2.1.	Ausgangslage	4
2.2.	Rechtliche Grundlagen	4
2.3.	Entwicklung im Gesundheitswesen	6
2.4.	Künftiger Leistungsauftrag	7
3.	Erneuerungsbedarf	9
3.1.	Betriebliche Mängel	9
3.2.	Bauliche Mängel	10
4.	Das Vorhaben	12
4.1.	Raum- und Funktionsprogramm	12
4.2.	Nachhaltigkeit	14
4.3.	Standard	15
4.4.	Machbarkeitsabklärungen	15
4.5.	Haustechnik	17
4.6.	Separate Reinigung Spitalabwasser	18
4.7.	Verbesserung Mobilität (ÖV - Erschliessung)	18
5.	Projektmanagement	20
5.1.	Projektentwicklungsverfahren	20
5.2.	Projektorganisation	20
5.3.	Ressourcen Bauherr	21
5.4.	Kostensicherheit	21
6.	Termine	23
6.1.	Projektbeschleunigung	23
6.2.	Terminprogramm	24
7.	Kosten und Finanzierung	25
7.1.	Investitionskosten	25
7.2.	Folgekosten	25
7.3.	Finanzierungszahlen nach FHG § 35 ⁴	26
7.4.	Projektierungskosten	27
8.	Antrag	28

2. Grundlagen

2.1. Ausgangslage

Am 1. Februar 2007 stimmte der Landrat der Vorlage Sanierung und Erweiterung Kantonsspital Bruderholz (2006/135) betreffend Grundsatzentscheid zur Lösungsstrategie zu und beauftragte den Regierungsrat, eine Projektierungsvorlage auszuarbeiten. Am 29. März 2007 wurde der Landratsbeschluss rechtskräftig erklärt.

Der Landrat nahm vom Entscheid des Regierungsrates, das neue Kantonsspital Bruderholz mit der Variante Um- und Teilneubau am bisherigen Standort zu realisieren, zustimmend Kenntnis. Der Vorschlag des Regierungsrates, hinsichtlich der Realisierungsgeschwindigkeit den Erweiterungsbau mittels eines Totalunternehmerwettbewerbs auszuführen, wurde abgelehnt. Der Vorschlag des Regierungsrates, dem Landrat zur Projektbeschleunigung den Verpflichtungskredit für den Neubauteil des neuen Spitals im einstufigen Verfahren (Projektierungs- und Ausführungskredit) zu beantragen, wurde ebenfalls abgelehnt.

2.2. Rechtliche Grundlagen

Aktueller Leistungsauftrag des KSB

Das Kantonsspital Bruderholz ist eine Dienststelle der Kantonalen Verwaltung¹ und als solche der Volkswirtschafts- und Sanitätsdirektion zugeordnet². Seit 1973 erbringt das Kantonsspital Bruderholz Leistungen der *erweiterten Grundversorgung* für das untere Baselbiet sowie – ergänzend zu den Grundversorgungsspitalern in Laufen und Dornach – auch für diese Gebiete. Die vom KSB zu erbringenden Leistungen sind in einem Leistungsauftrag festgehalten. Er definiert das Spitalkonzept und das Einzugsgebiet, die Grundsätze der medizinisch-pflegerischen Versorgung, die gemeinwirtschaftlichen Leistungen, die Leistungen an Dritte sowie die Produktgruppen und Leistungsbereiche. Die Leistungsaufträge der Dienststellen der Kantonalen Verwaltung werden vom Regierungsrat genehmigt und dem Landrat zur Kenntnis gebracht. Der Leistungsauftrag wird jährlich überprüft. Die gemäss Leistungsauftrag zugewiesenen Schwerpunkte respektive Kernleistungen und Spezialitäten werden von den Kantonsspitalern gesamtkantonal und auch ausserkantonale angeboten. Die Leistungsdifferenzierung in den Produktgruppen erfolgt nach dem Prinzip „Positivliste = ausdrücklich inklusive“ respektive „Negativliste = ausdrücklich exklusive“. Damit wird die Schnittstelle gesteuert zwischen den Kantonsspitalern und dem Spitalabkommen BS/BL³ und die gemeinsame Spitalliste für den akut-somatischen Bereich der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft.

Bericht „Spitalversorgung Basel-Landschaft und Basel-Stadt (stationärer Bereich) vom September 2005“⁴

In ihrem Bericht „Spitalversorgung Basel-Landschaft und Basel-Stadt (stationärer Bereich), September 2005“ halten die Regierungen beider Basel fest, dass es für das untere Baselbiet ein

¹ Dekret zum Verwaltungsorganisationsgesetz vom 6. Juni 1983, SGS 140.1 / GS 28.448

² Verordnung über die Zuordnung der Dienststellen vom 6. April 1999, SGS 140.11 / GS 33.0641

³ Vertrag über die Abgeltung von zentrumsmedizinischen Spitalleistungen sowie der klinischen Lehre und Forschung des Kantons Basel-Stadt durch den Kanton Basel-Landschaft vom 14. Juni 1994/23. November 1993, SGS 932.22, GS 31.10

⁴ Vorlage 2005-250 vom 20. September 2005, vom Landrat in seiner Sitzung vom 6. April 2006 mit Beschluss Nr. 1732 mit 77:0 Stimmen zur Kenntnis genommen.

Spital der erweiterten Grundversorgung – mit einem analogen Leistungsauftrag wie es das KSB heute hat – zwingend benötigt.

Die regionale Spitalplanung mit kantonsübergreifender Abstimmung von Spitalkapazitäten hat im Laufe des letzten Jahres zu weiteren Annäherungen zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft geführt. Gestützt auf die Feststellungen im gemeinsamen Bericht zur Spitalversorgung Basel-Landschaft und Basel-Stadt (stationärer Bereich) vom September 2005, dass es die erklärte Absicht beider Regierungen ist, die Entwicklung der geriatrischen Versorgung in beiden Kantonen im ständigen Dialog zu begleiten und die Aufnahme einer gemeinsamen Bedarfsplanung inkl. Spitalliste als Option zu prüfen, wurden in dieser Frage die Optionen vertieft bearbeitet und zu einem Vorentscheid entwickelt.

Im Rahmen des o.e. Dialoges sind die Regierungen – unter Einbezug der betroffenen Spitäler – zum Schluss gekommen, die Bildung von Kompetenzzentren zu fördern und entsprechende Verschiebungen der Leistungserbringung und damit einhergehend die Bereinigung der Bettenkapazitäten wie folgt vorzusehen:

- Der Kanton Basel-Stadt verzichtet auf die notwendige Erneuerung des Felix Platter-Spitals. Das Felix Platter-Spital wird geschlossen, sobald ein entsprechender Ersatz an einem neuen Standort vorhanden ist.
- Die rheumatologischen stationären Kapazitäten des Felix-Platter-Spitals und des Bethesda-Spitals – insgesamt 50 Betten - werden nach abgeschlossener Gesamterneuerung zwecks Bildung eines gemeinsamen Kompetenzzentrums für Rheumatologie ins Kantonsspital Bruderholz transferiert. Der heute am Universitätsspital angesiedelte hochspezialisierte Teil der Rheumatologie (ca. 6 Betten) verbleibt im Zentrum.
- Der Kanton Basel-Landschaft und der Kanton Basel-Stadt beauftragen das Bethesda-Spital mit der Planung und Errichtung eines gemeinsamen akut-geriatrischen Kompetenzzentrums (als klare Abgrenzung zu den Pflegeheimen) mit einer Kapazität von 300 Betten basierend auf einem von beiden Kantonen zu erarbeitenden Leistungsauftrag. Der Leistungsauftrag basiert auf dem Modell der geriatrischen Behandlungskette und umfasst das Gebiet des Kantons Basel-Stadt und des unteren Baselbietes. Das Gebiet des Laufentals und des oberen Baselbietes wird von den jeweiligen Kantonsspitalern Laufen und Liestal versorgt.

Vorgaben

Im Rahmen der Realisierung des geriatrischen Kompetenzzentrums Bethesda-Spital fordert der Kanton Basel-Landschaft eine vollständige Kompensation der im Falle der Planung und Errichtung eines geriatrischen Kompetenzzentrums nach Basel-Stadt verschobenen Pflegetage. Dabei werden für die Berechnung des Erhaltes des Eigenversorgungsgrades des Kantons Basel-Landschaft die derzeitigen Planungszahlen herangezogen. Der vorgesehene Transfer im Jahr 2010 muss aber zwangsläufig die dann benötigte Bettenkapazität für die Versorgung der Bevölkerung des unteren Baselbiets mit stationären geriatrischen Leistungen umfassen.

Basierend auf den Planzahlen 2010 sind somit folgende Grössen für die Versorgung relevant:

- bei bis 2010 geplanten sowie benötigten 52 Geriatriebetten mit einer Auslastung von 90% handelt es sich um 17'080 Pflegetage, welche zu transferieren sind.
- Kompensiert werden diese Geriatriebetten mit den 2010 geplanten und benötigten 50 Rheumatologiebetten aus dem Felix-Platter und dem Bethesda Spital.
- Neben dem Kompetenzzentrum Geriatrie im Bethesda Spital wird ein Kompetenzzentrum Rheumatologie beider Basel im Kantonsspital Bruderholz geschaffen. Damit werden erstmals Patienten aus dem Kanton Basel-Stadt ausschliesslich im Kantonsspital Bruderholz versorgt. Aufgrund dessen müssen explizit für diese Patienten Behandlungspfade und Leistungsaufträge mit dem Kanton Basel-Stadt abgestimmt werden.

Die Bildung eines gemeinsamen Kompetenzzentrums Geriatrie beinhaltet aus der Sicht des Kantons Basel-Landschaft weitere Rahmenbedingungen, welche im Letter of Intent vom 16. Januar 2007 festgehalten sind. Nachdem dieser nun von allen Parteien unterzeichnet wurde, konnte der angestrebte Konsens erzielt werden. Somit kann das Projekt Kompetenzzentrum Geriatrie im Bethesda Spital realisiert und in der Folge der Leistungsauftrag für das Kantonsspital Bruderholz neu formuliert werden.

2.3. Entwicklung im Gesundheitswesen

Veränderungen der Behandlungsarten

Mit Einführung der Fallpreisentuschädigung (SWISS-DRG) wird erwartet, dass ein starker Wechsel von heute stationär erbrachten Leistungen hin zu einer ambulanten Leistungserbringung erfolgen wird. Dies führt zu einem Rückgang der Pflage tage und einer erheblichen Nachfragesteigerung von ambulanten Leistungen. Im Weiteren wird sich im Zusammenhang mit der Einführung der Fallpreispauschalen auch die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der stationär behandelten Patienten reduzieren.

Bei der Definition des Raumprogrammes wurde dieser voraussichtlichen Entwicklung Rechnung getragen.

Veränderung der Behandlungsprozesse

Vor dem o.e. Hintergrund der veränderten Leistungsentschädigung sowie der absehbaren Knappheit an ausgebildetem Fachpersonal wird der Optimierung der Behandlungsprozesse grösste Bedeutung zukommen. Die ambulanten und stationären Behandlungspfade müssen optimal organisiert werden können. Dies unter hoher Nutzung der gemeinsam genutzten Infrastruktur (wie Radiologie, Medizindiagnostik, etc.). Auch innerhalb dieser zwei Hauptgruppen müssen die räumlichen Gegebenheiten derart gestaltet sein, dass verschiedene Prozesswege innerhalb des gleichen Leistungsbereiches möglich sind (z.B.: Fast-Track auf der Notfallstation, One-Day-Surgery für kurzstationäre Behandlungsformen mit operativen Eingriffen, interdisziplinäre Tageskliniken neben den Ambulatorien, etc.)

Veränderung der Behandlungsmethoden

Der medizinische Fortschritt der Diagnostik und der Behandlung sowie jener der Medizintechnik entwickeln sich ungebremsst und ermöglichen, dass medizinische Dienstleistungen - welche heute noch in spezialisierten Institutionen erbracht werden – künftig Bestandteile der erweiterten Grundversorgung sind und demnach dem Leistungsauftrag des KSB zugeordnet werden müssen. Im Rahmen der periodischen Anpassung der individuellen Leistungsaufträge wird dannzumal die Angebotsentwicklung zu steuern sein.

Neue Behandlungsmethoden

In Ergänzung zur o.e. Entwicklung muss – vor dem Horizont der Betriebsdauer des „neuen“ KSB bis weit in das Jahr 2050 - das neue KSB auch Dienstleistungen aufnehmen und anbieten können, welche zum heutigen Zeitpunkt noch nicht bekannt sind. Im Rahmen der heutigen Erkenntnisse wurde ein möglicher Leistungsauftrag formuliert und plausibilisiert, welcher als Grundlage für die Definition des Raumprogrammes diene.

Neue Diagnosen (z.B. hoch infektiöse Krankheiten)

Aufgrund der Erkenntnisse neuer Krankheitsbilder wie die Vogelgrippe, Sars, Ebola etc. lässt sich ableiten, dass künftig vermehrt Patienten behandelt werden müssen, die isoliert in Einzelzimmer untergebracht werden müssen. Somit steigen nicht nur die Anforderungen an die hygienischen Bedingungen, sondern auch der Bedarf an entsprechenden Zimmern.

Neue Versicherungsmodelle

Der Ausbau der Zusatzversicherungen durch modulare Produkte, welche für eine breite Personengruppe erschwinglich sind, wird die heutigen Formen der Ansprüche der Patientengruppen beeinflussen. Spezialpakete, insbesondere in den Bereichen der Hotellerie, erfordern entsprechende Angebote adäquater Patientenzimmer.

Fazit und Konklusion

Diese Trends wurden bei der Definition des Sollraumprogrammes bereits berücksichtigt. Um kontrolliert dynamisch den Entwicklungen des Gesundheitsmarktes und den Bedürfnissen der Anspruchsgruppen genügen zu können, muss die Baustruktur derart gestaltet sein, dass eine nachträgliche Erweiterung bzw. eine flexible und kostengünstige Anpassung der Raumnutzungen möglich ist.

2.4. Künftiger Leistungsauftrag

Vor dem Hintergrund des Planungshorizontes und als Grundlage für die Bestimmung der notwendigen Infrastruktur hat das KSB eine mögliche und für die Versorgung der Bevölkerung sinnvolle Erweiterung des Leistungsauftrages formuliert. Diese Ergänzungen wurden – in Anbetracht der medizinischen Entwicklung und der demografischen Veränderungen - seitens der VSD als plausibel deklariert. Die Kombination des Leistungsauftrages 2007 mit der möglichen Erweiterung bildet die Grundlage für künftig benötigte Infrastruktur und Flächenbedarf.

Aufgrund der im Kapitel 2.2 definierten Bildung von Kompetenzzentren erhält das Kantonsspital Bruderholz neu folgenden Leistungsauftrag:

- | | |
|--|-------------|
| - Spitalkonzept und Einzugsgebiet: | unverändert |
| - Grundsätze der medizinisch-pflegerischen Versorgung: | unverändert |
| - Gemeinwirtschaftliche Leistungen: | unverändert |
| - Leistungen für Dritte: | unverändert |

Produktgruppen und Leistungsbereiche

Gemäss den im Kapitel 2.2 dargelegten bikantonalen Abmachungen wird der Leistungsumfang für die Zukunft folgende Kliniken, Institute und Dienste beinhalten:

Stationäre, kurzstationäre und ambulante Leistungen für die folgenden Fachbereiche:

- Notfall- und Bereitschaftsdienste
- Diagnostische und interventionelle Radiologie
- Zentrallaboratorien
- Innere Medizin (Medizinische Universitätsklinik)
- Chirurgie (Chirurgische Klinik)
- Ambulant- kurzstationäre Chirurgie
- Zentrum für Stoffwechselkrankheiten (inkl. Endokrinologie und Nephrologie)
- Orthopädie
- Frauenklinik
- Rehabilitation
- Rheumatologie neu als Kompetenzzentrum
- Intensivmedizin (operative Patienten)
- Übergangspflege (IMC = intermediate care)
- Anästhesiologie

- Apotheke
- Therapeutische Dienste
- Diverse Medizinalfunktionen
- Beratungs- und Sozialdienste

Weitere Dienstleistungen:

- Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Forschung und Lehre
- Verwaltung und Ökonomie
- Nebenbetriebe

Die Details je Leistungsbereich sind im jeweils geltenden Leistungsauftrag präzisiert.

Schlussbemerkung

Dieser Leistungsumfang wird mittels Änderung des entsprechenden Dekrets vom Landrat zum gegebenen Zeitpunkt beantragt werden.

3. Erneuerungsbedarf

3.1. Betriebliche Mängel

Das heutige KSB wurde vor rund 40 Jahren als damals sehr modernes, zukunftsweisendes Spital für stationäre Patienten konzipiert. Inzwischen hat sich das Gesundheitswesen enorm weiterentwickelt, und das Raumangebot wie auch die Anordnung der Räume entsprechen in wesentlichen Bereichen nicht mehr den heutigen und künftigen Bedürfnissen. Effiziente und arbeitssparende Arbeitsabläufe können nicht verwirklicht werden, und die Attraktivität für Patienten, Besucher und Personal vermindert sich stetig. Für folgende Bereiche trifft dies ganz besonders zu:

- In der Notfallaufnahme sind die Frequenzen wegen der Verlagerung vom Hausarzt ins Spital stark gestiegen und parallel dazu der Anteil an Bagatellfällen. Dieser Trend ist noch nicht abgeschlossen. Zur patientenfreundlichen und kostenoptimalen Abwicklung dieser Fälle braucht es die entsprechende Infrastruktur mit Behandlungseinheit für Bagatellunfälle (Fast Track Unit). Die entsprechenden Räume fehlen.
- Fast alle Notfalleintritte erfordern eine radiologische Untersuchung. Wegen dem hohen Ausgawert von Computertomographien (CT) nimmt der Bedarf auch für Notfallabklärungen rasant zu. Radiologie und Notfall liegen jedoch sehr weit auseinander, was lange Transporte bedingt. Bei gleicher Situation müsste längerfristig ein Satelliten-CT im Notfall realisiert werden. Dies hätte gravierende Nachteile bezüglich Betrieb, Auslastung und Kosten.
- Wegen räumlichen Zwängen erfolgt die ambulante medizinische Diagnostik und Behandlung an drei Standorten mit 3-facher Infrastruktur und entsprechender personeller Besetzung. In der Gynäkologie sind es zwei Standorte.
- Auch im KSB werden bereits heute gewisse chirurgische Eingriffe ambulant/kurzstationär durchgeführt. Da eine „One Day Surgery“ (Tagesklinik) Einheit fehlt, müssen die Patienten aufwendig von der chirurgischen Pflegestation in den OPS und von dort wieder auf Pflegestationen zur kurzen Nachbetreuung transportiert werden. Angesichts der erwarteten starken Zunahme in diesem Bereich (Fachkreise rechnen mit 30 bis 40% aller Eingriffe) ist dieser Mangel relevant.
- Im Normalfall treten chirurgische Patienten einen Tag vor dem Eingriff ins Spital ein. Bei vielen Patienten ist dies medizinisch nicht notwendig und führt nur zu höheren Kosten. Heute fehlt die notwendige Infrastruktur für einen direkten Eintritt in den OP.
- Chirurgische Überwachungspatienten (Intermediate Care Patienten bzw. IMC) werden heute weit weg vom OP auf einer Pflegestation betreut. Viel effektiver wären eine Kombination mit der IPS und ein interdisziplinäres Angebot für chirurgische und medizinische Patienten. Aus räumlichen Gründen kann dies heute nicht verwirklicht werden.
- Zimmergrössen und Standard sind nicht mehr zeitgemäss. Es fehlen Nasszellen in den Zimmern.
- Der Anteil an 4-Bett-Zimmern ist zu hoch und behindert die Flexibilität bei der Belegung.
- Für den hohen Anteil an zusatzversicherten Patienten im KSB sind nicht genügend Ein- und Zweibettzimmer vorhanden.

Diese und auch weitere Mängel und Defizite an den räumlichen Infrastrukturen des Kantonsspitals Bruderholz werden sich weiter akzentuieren und die Wettbewerbsfähigkeit des KSB bezüglich Kosten und Attraktivität je länger je mehr einschränken. Es ist Aufgabe des Projekts für ein neues Spital, diese Mängel zu beseitigen, dies unter Berücksichtigung einer grösstmöglichen räumlichen Flexibilität.

3.2. Bauliche Mängel

Die Gebäude des Kantonsspitals wurden im Jahre 1973 in Betrieb genommen. Seit der Fertigstellung wurden an Gebäudetechnik, Gebäudehülle und Betrieb lediglich Anpassungen vorgenommen. Die stark veränderten betrieblichen Anforderungen an ein zeitgemässes Spital führen in Verbindung mit dem baulichen Zustand zu einem grossen Erneuerungsbedarf.

Gesetzliche Vorschriften

In den rund 30 Jahren seit Aufnahme des Betriebs wurden neue und strengere Vorschriften und Auflagen, insbesondere in den Bereichen Brandschutz, Erdbebensicherheit und Energie erlassen. Dies betrifft nebst der Tragstruktur auch die Fluchtwege für den Brandfall, die Treppenhäuser, Wände und Türen und insbesondere die Haustechnik. Aus diesen Gründen sind im gesamten Gebäudekomplex erhebliche bauliche Massnahmen vorzunehmen.

Tragstruktur

Grundsätzlich ist in Bezug auf die statische Struktur zwischen Flachbau (Untersuchung und Behandlung) und Bettenhochhaus zu unterscheiden. Der Flachbau besteht aus vier Untergeschossen und zwei Obergeschossen und weist dank seiner Skelettkonstruktion (rasterförmige Anordnung von Stützen mit nichttragenden Zwischenwänden) in Stahlbeton eine grosse Flexibilität auf. Die Struktur lässt grossen Spielraum für die Anordnung von Räumen nach den heutigen baulichen und betrieblichen Anforderungen.

In dem in schottenbauweise konzipierten Bettenhochhaus zeigt sich eine andere Situation. Alle Wände sind in Stahlbeton ausgeführt. Die neuen Anforderungen an die Hotellerie (Zimmergrößen, Bedarf von Nasszellen in den Bettenzimmern), aber auch an die Haustechnik erfordern massive Eingriffe in die Raumstruktur. Das dazu notwendige Entfernen, Verschieben und Öffnen von Wänden ist nur mit unverhältnismässigen baulichem und finanziellem Aufwand möglich. Dazu kommt, dass die Grundfläche für eine Bettenstation auf einem Geschoss nach der heutigen Praxis zu klein und damit teuer und unflexibel im Betrieb ist. Eine bauliche Erweiterung zur Erhöhung der Nutzflächen pro Geschoss ist durch eine seitliche Erweiterung des Bettenhauses zwar möglich, was aber notwendige Veränderungen der Raumstruktur im bestehenden Bettenhaus nicht verhindert. Der bauliche Aufwand für einen Umbau des bestehenden Bettenhochhauses für die gleiche Nutzung ist mit einem nicht vertretbaren Aufwand verbunden.

Erdbebensicherheit

Bauingenieure haben die Erdbebensicherheit des KSB gemäss den heute geltenden Anforderungen überprüft. Das Bettenhochhaus und der Flachbau sind im bestehenden Zustand nicht erdbebentauglich. Für eine Weiternutzung des Hochhauses für den Spitalbetrieb sind zur Erhöhung der Erdbebensicherheit erhebliche Massnahmen und Verstärkungen notwendig. Die Verstärkungsmassnahmen im Flachbau sind weniger aufwändig und können somit im Zuge der Sanierung erfolgen.

Gebäudehülle

Zustandsanalysen des Gebäudekomplexes zeigen auf, dass die maximale Lebensdauer der Fassaden und von Teilen der Dächer erreicht ist. Mängel in der Dichtigkeit der Dächer führten in der Vergangenheit zu zahlreichen Reparaturen, eine Gesamtanierung ist unumgänglich. Die thermische Isolation von Dächern und Fassaden sind ungenügend, sie entsprechen bei weitem nicht den geltenden Energievorschriften. Die Fassaden und Teile der Dächer sind dringend zu erneuern oder zu ersetzen, davon ausgenommen ist die vor rund 12 Jahren erstellte Notfallstation.

Haustechnische Installationen

Das Bruderholzspital wurde anfangs der 70-er Jahre erstellt und in Betrieb genommen. Für einen Grossteil der technischen Anlagen ist die Nutzungszeit, d.h. die Lebenserwartung abgelaufen, respektive überschritten. Viele Vorschriften wurden seither verschärft und führen zu neuen Anforderungen an die Anlagen.

Der altersbedingte Zustand von wichtigen haustechnischen Einrichtungen führt das Spital in eine Situation, in der die Sicherheit für Patienten und Personal ohne das Ergreifen von Massnahmen in Frage gestellt ist, dies trotz der Realisierung der dringendsten sicherheitsbedingten Massnahmen gemäss LRV 2003/168 und 2006/325. Es betrifft alle Elemente der Versorgung (Elektroanlagen, Heizungs- und Dampfanlagen, Lüftungs- und Klimaanlage, Sanitär- und Medizinalgasanlagen, Transportanlagen) sowie alle Elemente der Entsorgung (Schmutz- und Metteowasser sowie Abfall) des Spitals.

Die Eintretenswahrscheinlichkeit von technischen Störungen und Ausfällen ist zunehmend, die Auswirkungen auf den Spitalbetrieb können gravierend sein. Dies zeigt sich einerseits in einem immer grösser werdenden Unterhaltsaufwand, andererseits in einem potenziell steigenden Sicherheitsrisiko.

Eine Analyse der Anlagen im Jahr 2002 hat einen Handlungsbedarf von CHF 40 Mio. für die wichtigsten sicherheitsrelevanten Massnahmen im Bereich Haustechnik und Brandschutz ausgewiesen. Eine erste Etappe der Sicherheitsrelevanten Massnahmen (SM1) mit einer Kostenhöhe von CHF 15.2 Mio. (inkl. 7.6% MWST) wurde am 16. Oktober 2003 durch den Landrat genehmigt. Zurzeit wird dem Landrat beantragt, die Ausführung der zweiten Etappe der Sicherheitsrelevanten Massnahmen (SM2) im Kantonsspital Bruderholz anzugehen. Für diese zweite Etappe (SM2) wird ein Baukredit von CHF 24.5 Mio. (inkl. 7.6% MWST) beantragt. Die Realisierung der sicherheitsrelevanten Massnahmen bildet weder eine gesamthafte Sanierung der haustechnischen Einrichtungen noch eine Steigerung von Komfort und Effizienz der Arbeitsabläufe. Hingegen wird die Bestandserhaltung des Spitals als solches sichergestellt, ohne der strategischen Entwicklung vorzugreifen.

Die restlichen haustechnischen Anlagen, welche nicht Bestandteil der sicherheitsrelevanten Massnahmen (SM1) und (SM2) sind, sind ebenfalls von massgebender Relevanz. Es bedeutet, dass bei Eintreten von möglichen bzw. zu erwartenden Schäden an diesen Installationen – hervorgerufen durch die natürliche Alterung – weiterführende Schäden entweder nicht auszuschliessen sind oder gar als wahrscheinlich zu bezeichnen wären. Als weiterführende Schäden sind auch und vor allem Personenschäden im Bereich der Patientenversorgung zu bezeichnen.

4. Das Vorhaben

4.1. Raum- und Funktionsprogramm

Auf der Basis des Leistungsauftrages mit Berücksichtigung einer realistischen künftigen medizinischen Entwicklung wurden Betriebskonzepte für sämtliche Leistungsbereiche des Spitals erarbeitet. Das für das ganze Spital zusammengestellte Gesamtkonzept zeigt auf, mit welchen Mitteln die künftigen Leistungen wirtschaftlich zu erbringen sind und welche Anforderungen die bauliche Infrastruktur (Quantität und Qualität) zu erfüllen hat.

Diese vertiefte und detaillierte Planung ergab, dass die Bedürfnisse in mehreren Bereichen von den ersten Annahmen, welche die Grundlage für die Standort- und Projektevaluation (*Strategie Bericht Erneuerung vom 15. Februar 2006*) bildeten, abweichen. Bei der im Rahmen des Strategieberichts durchgeführten Testplanung wurde das Raumprogramm nicht raumscharf aufgrund der konkretisierten Leistungen berücksichtigt. Der Raumbedarf wurde von der IST-Situation abgeleitet, ergänzt durch Vergleichswerte von anderen Spitalprojekten.

Die heute bekannten Erkenntnisse aus der Entwicklung der Betriebskonzepte sind:

- Durch den Wegfall der Akutgeriatriebetten (100), der nur teilweisen Kompensation durch Rheuma-Betten (50) sowie der Verlagerung in den ambulanten Bereich sind nicht mehr 430 Betten, sondern noch 380 stationäre Betten notwendig. Dies obwohl die Patientenfrequenzen für Diagnose und Behandlung auch ohne Bevölkerungswachstum markant zunehmen werden. Die Kosteneffizienz eines Spitalbetriebes wird also je länger je weniger über die Anzahl stationärer Betten definiert, sondern über die prozessoptimale Gestaltung der Diagnose- und Behandlungsprozesse.
- Bedingt durch das Einzugsgebiet unteres Baselbiet liegt der Anteil der Zusatzversicherten mit 25% rund 5% höher als üblich. Dies ist sehr erfreulich, erfordert jedoch eine zusätzliche Station für diese Patienten. Trotz der Verminderung der Bettenzahl ist der Flächenbedarf im Pflegebereich im Vergleich zum Strategiebericht praktisch gleich.
- Ein erheblicher Flächenmehrbedarf ergibt sich in den Bereichen medizinische Diagnostik und Behandlung (Erweiterung der Angebote in den Bereichen interventionelle Angiologie und Kardiologie sowie der molekularen Medizin) sowie medizinische Therapien und die ambulante Chirurgie (ODS), alles Bereiche mit äusserst dynamischer Entwicklung. Weiter zu erwähnen ist der Mehrbedarf im Labor (entsprechend dem Leistungsauftrag), der Gynäkologie (neu mit Neonatologie infolge Wegzugs des UKBB). In der Küche kann die Fläche aus baulichen Gründen nicht auf den ursprünglich vorgesehenen Wert vermindert werden.
- Gesamthaft beträgt der Flächenmehrbedarf im Vergleich zu den Resultaten aus dem Strategie Bericht Erneuerung vom 15. Februar 2006 rund 3'700 m² bzw. 10%. Der Mehrbedarf an Fläche gegenüber der IST-Situation liegt bei rund 5'918 m² bzw. 16%.

Nachfolgende Tabelle zeigt den künftigen Raumbedarf. In einzelnen Raumgruppen sind erhebliche Veränderungen gegenüber der IST-Situation festzustellen:

Vergleich IST-SOLL

	Raumgruppe	Hauptnutzflächen (HNF in m2)			Hinweise
		IST 2006	SOLL	Differenz	
1	Notfall	810	781	-29	Wegfall UKBB und Ausbau Bereich für Bagatellfälle (Fast Track Unit)
2	Ambulanter Bereich Medizin, Chirurgie und Orthopädie (inkl. Med	3'000	5'274	2'274	Gemäss Leistungsauftrag und für medizinische Entwicklung mit effizienten Prozessen
3	Radiologie	842	929	87	Wegfall UKBB und Anpassung an neue Verfahren
4	OP Abteilung inkl. Gynäkologie	833	1'195	362	Behebung der heutigen Engpässe
5	Tagesklinik chirurgisch (One Day Surgery)	0	436	436	Spezielle Einheit für ambulante und kurzstationäre chirurgische Eingriffe
6	IPS-Pflege inkl. IMC	467	650	183	Ausbau der IPS - Pflege und Angliederung der Überwachungsstation
7	Aufwachraum - Anästhesie	184	302	118	Behebung der unzumutbaren Raumverhältnisse im Aufwachraum
8	Medizinische Therapien	1'401	1'983	582	Entsprechend Ausbau des ambulanten Bereichs und dem Leistungsauftrag Rheumatologie
9	Verpflegung - Restaurant	3'340	2'951	-389	Effizienzsteigerung bei der Raumnutzung
10	Zentrallabor	629	1'108	479	Ausrichtung auf Leistungsauftrag und künftige Anforderungen
11	Pathologie	292	202	-90	Verlagerung ins KSLi
12	Pflegestationen	9'822	12'096	2'274	Anpassung an heutige und künftige Standards (z.B. Isolierzimmer für gefährliche Infektionskrankheiten), Berücksichtigung des hohen Anteils an Zusatzversicherten
13	Verwaltung - Schulung	3'326	3'057	-269	Wegfall der vielen, schlecht nutzbaren und schlecht genutzten Schulungs- und Konferenzräume
14	Ver- Entsorgung	6'092	6'109	17	Raumanforderungen bleiben etwa gleich
15	Sonstiges, Technik	5'351	5'234	-117	Raumanforderungen bleiben etwa gleich
16	Gesamttotal	36'389	42'307	5'918	+ 16.3%

Das Ergebnis der umfangreichen Bedarfsabklärungen, welche unter Miteinbezug zahlreichen Mitarbeitenden des Spitals durchgeführt wurden, ist ein raumscharfes Raumprogramm, das auf den durch das KSB zu erbringenden Leistungen basiert.

Erfolgreiche Diagnosen und Behandlungen komplexer Krankheiten kommen erst durch das optimale Zusammenspiel der verschiedenen Spezialisten und deren Fachpersonal zustande. Dieses wird erleichtert und die Abläufe werden schneller und kostengünstiger, wenn die räumliche Anordnung den häufigsten Diagnose- und Behandlungsketten entspricht. Wegen den stark veränderten Anforderungen hat das KSB auch diesbezüglich einen hohen Handlungsbedarf.

Als Grundlage für die weitere Planung wurden daher die Hauptprozesse (Diagnose und Behandlung wie auch unterstützende Prozesse) analysiert und die optimalen Standorte für sämtliche Raumgruppen definiert. Dokumentiert ist das Ergebnis im Funktionsprogramm. Zusammen mit dem Raumprogramm stellt es eine wichtige Grundlage für die weitere Planung und ein optimiertes künftiges Spital dar.

Auch bei einer optimalen Anordnung aller Raumgruppen braucht es für das gute Funktionieren des Spitals noch viele Transporte. Die Kosten dafür sind erheblich und Analysen in vergleichbaren Spitälern zeigen, dass sich eine Optimierung auch für diese Aufgaben lohnt. Die Betriebskostenunterschiede zwischen guten und weniger guten Lösungen bewegen sich in der Grössenordnung von gegen jährlich CHF 1 Mio. Um die Machbarkeit des Raum- und Funktionsprogramms realistisch zu überprüfen, wurde eine Logistikvorstudie ausgearbeitet. Bedarf und Nutzen der verschiedenen Transportmittel (Rohrpost, Mittel- und Kleintransportanlagen, Material-, Personen- und Bettenaufzüge) wurden evaluiert und es wurde festgelegt, was in jedem Fall eingeplant werden muss.

4.2. Nachhaltigkeit

Grundsatz

Das Kantonsspital Bruderholz soll auf die Zukunft die Zielsetzungen der 2000 Watt Gesellschaft ausgerichtet sein. Im Vordergrund stehen die Erhöhung der Material- und Energieeffizienz, die Substitution von fossilen durch erneuerbare Energieträger und die Reduktion der CO₂-Intensität der übrigen Nutzung fossiler Energien.

Wirtschaftlich vertretbare Massnahmen für folgende Zielerreichung werden geprüft:

- Erreichung der Standardwerte von Minergie-P für die Neubauten
- Erreichung der Standardwerte von Minergie für den Umbau
- energieeffizientes Haustechnikkonzept mit Nutzung erneuerbarer Energien für die Wärmeerzeugung, optimale Tageslichtnutzung, effiziente künstliche Beleuchtung, effiziente Geräte und Apparate
- Verwendung von Baumaterialien mit geringer grauer Energie und Schaffung eines gesunden Innenklimas (MINERGIE ECO)
- energieeffiziente Mobilität
- spezielle Abwasserreinigung

Nachhaltigkeitsaudit

Das Projekt ist bereits in dieser frühen Planungsphase im Sinne eines Voraudits einer Nachhaltigkeitsbeurteilung mit einem Nachhaltigkeitskompass unterzogen worden. Dieses Instrument ermöglicht es, die Auswirkungen des Projektes auf die Nachhaltige Entwicklung anhand von rund 130 Indikatoren in 46 Zielbereichen nach den Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Wirt-

schaft und Gesellschaft zu bewerten. Es können so Verbesserungsmöglichkeiten erkannt und in die weitere Planung einbezogen werden.

Wenn der Spitalneu- und umbau wie vorgesehen realisiert werden kann, sind dessen Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit überwiegend positiv. Vor allem in der Dimension Umwelt sind die Wirkungen sehr positiv. Die Investitionen wirken sich günstig in der Dimension Wirtschaft und Gesellschaft aus. Negativ wird die Belastung des öffentlichen Haushalts durch die Investitionen beurteilt.

Das ausformulierte Projekt, mit dem auch Details wie beispielsweise Materialwahl, Heiz- und Kühlungssysteme etc. festgelegt werden, wird erneut einer Nachhaltigkeitsbeurteilung unterzogen. Diese Auswertung wird als zusätzliche Entscheidungsgrundlage in die Baukreditvorlage an den Landrat integriert.

4.3. Standard

Mit Abschluss der Bauvorhaben wird ein betriebsbereites und funktionstüchtiges medizinisches Leistungszentrum zur Verfügung stehen. Es wird den dannzumal geltenden Vorschriften entsprechen und gemäss dem Stand der Technik eingerichtet sein.

Es stellt einen wirtschaftlichen Betrieb sicher, indem einerseits bedarfsorientierte Funktionseinheiten zur Verfügung stehen (wie ODS, Tageskliniken, etc.) und andererseits die Versorgungsprozesse optimiert gestaltet sind.

Bezüglich Qualitätsstandards entspricht das neue Leistungszentrum dem führender (vergleichbarer) Institutionen der Nordwestschweiz. Die Bausubstanz berücksichtigt in hohem Masse Anforderungen der Ökologie. Entsprechend werden auch adäquate Systeme in den Bereichen der Energieerzeugung und -verteilung sowie der medizinisch-technischen Einrichtungen eingesetzt.

Das Projekt wird flexibel, effizient, bedarfsgerecht und wirtschaftlich vertretbar sein.

4.4. Machbarkeitsabklärungen

Auf der Basis des erarbeiteten Raumprogramms (vgl. Kapitel 4.1) wurde eine Machbarkeitsstudie ausgearbeitet. Daraus lassen sich vier wichtige Erkenntnisse und Grundlagen ableiten:

- Der im *Strategie Bericht Erneuerung vom 15. Februar 2006* aufgezeigte und für sinnvoll beurteilte bauliche Lösungsansatz mit dem Neubau eines Bettenhauses mit Operationstrakt und einem Umbau des Flachbaus für die restlichen Belange des Spitals konnte verifiziert werden. Der Lösungsansatz hat sich bestätigt.
- Die Machbarkeitstudie liefert wichtige Informationen und Grundlagen für die nächste Phase der Projektentwicklung.
- Die bauliche Umsetzung des Rauprogramms auf der Basis Hauptnutzflächen (HNF) ermöglicht eine erste Ermittlung der für das Bauvorhaben notwendigen Bruttogeschossfläche (BGF).
- Die Kenntnis der beiden Flächenwerte HNF und BGF ermöglichen eine Berechnung der Kosten auf Stufe Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von +/- 15%. Daraus lassen sich die Honorarwerte für die Ausarbeitung des Bauprojekts ableiten.

Bauliche Umsetzung

Der Flachbau ist tief greifend umzubauen, je nach Projektvorschlag ist partiell ein Anbau erforderlich. In der Machbarkeitsstudie wird davon ausgegangen, dass die ambulanten Bereiche vor allem im gut zugänglichen Erdgeschoss auf einer Ebene konzentriert werden können. Dies mit

dem Fokus der grösstmöglichen Benutzerfreundlichkeit und optimierter Prozesse. Hochinstallierte Räume wie Operationssäle, Radiologie, Sterilisation, etc. werden sinnvollerweise im Neubau angeordnet. Durch das Auslagern dieser Räume in neue Gebäudeteile können einerseits der Grad der Umbautätigkeiten im Flachbau reduziert werden, andererseits die für den Spitalbetrieb wichtigen hochinstallierten Raumbereiche ohne Einschränkungen des Betriebs, ohne Röchaden und Provisorien neu bezogen werden.

Die ideale Lage für das neue Bettenhaus mit direkter Anbindung an den Flachbau konnte örtlich eingegrenzt werden.

Um möglichst viel oberirdische Fläche der Spitalnutzung vorzubehalten, sollten die erforderlichen Technikzentralen weitgehend in den bestehenden und neuen Untergeschossen untergebracht werden. Dadurch wird eine allfällige spätere Erweiterung oder Aufstockung ermöglicht.

Erdbebensicherheit

Das Kantonsspital Bruderholz liegt in der Erdbebenzone 3a. Gebäude mit Spitalnutzung werden hinsichtlich der Erdbebensicherheit der Bauwerksklasse 3 zugeordnet. Diese Klassifizierung stellt hohe Anforderungen an die Erdbebensicherheit der Gebäude. Eine Prüfung der Bauingenieure hat ergeben, dass das bestehende Bettenhochhaus die heute verschärften Vorschriften nicht einhalten kann.

Um die heutigen Vorschriften erfüllen zu können, sind erhebliche Verstärkungsmassnahmen im heutigen Bettenhochhaus erforderlich. Zwei mögliche Varianten wurden evaluiert:

- Einbau von vier zusätzlichen Betonwänden pro Geschoss mit einer Länge von acht Meter.
- Beidseitige Anbauten an den Querfassaden des Bettenhauses auf die gesamte Höhe mit aussteifenden Wänden an den Fassaden.

Sämtliche Verstärkungsmassnahmen müssen durch den Flachbau bis in die Fundamente im 4. UG geführt werden. Dadurch werden erhebliche betriebliche Einschränkungen verursacht.

Die aufgezeigten Massnahmen lösen somit erhebliche bauliche Massnahmen verbunden mit hohen Kosten aus. Ebenfalls wird die durch den Schottenbau bereits schon eingeschränkte Nutzungsflexibilität der Grundrisse in den Bettenstationen durch die Massnahmen weiter eingeschränkt. Für das Expertenteam ist die erdbebensichere Sanierung des Bettenhauses für eine weitere Spitalnutzung (Schwergewicht Bettenstationen) aus wirtschaftlichen und betrieblichen Gründen nicht realisierbar.

Nachnutzung des bestehenden Bettenhochhauses

Die Resultate aus den Abklärungen zur Erdbebensicherheit des bestehenden Bettenhochhauses haben wichtige Rahmenbedingungen auch für eine mögliche Nachnutzung aufgezeigt. Auch wenn der Gebäudeteil nicht mehr für die Belange des Spitals benötigt wird, so bleibt die Anforderung bezüglich der Erdbebensicherheit auch bei einer anderen Nutzung die Selbe wie für den Spitalbetrieb. Relevant ist die Sicherheit des Gesamtkomplexes.

Ob sich der Umbau des Bettenhochhauses für eine fremde Nutzung aus betriebswirtschaftlicher Sicht rechnet, ist bei den weiteren Abklärungen und allfälligen Testplanungen nachzuweisen. Die Experten beurteilen die Kosten der notwendigen Sanierungs-, Um- und Verstärkungsbauten für annähernd gleich hoch wie für einen Neubau. Ein Teilrückbau auf drei bis vier Geschosse stellt möglicherweise eine vertretbare Alternative dar.

Die Massnahmen für einen allfälligen Umbau des Bettenhochhauses für eine anderweitige Nutzung (inkl. allfälliger Teilrückbau) sind nicht im Spitalkredit enthalten. Diese sind in einem separaten Kredit zu beantragen.

Etappierung / Provisorien:

Es wird ein oberstes Ziel bei der Projektdefinition und -realisierung sein, den Baubetrieb so effizient und emissionsarm wie möglich zu gestalten. Eine potenzielle Abwanderung von Patienten ist ebenso zu verhindern, wie die andauernde Lärmbelästigung von Patient, Personal und Besucher.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden erste Überlegungen zu der Etappierung gemacht. Es bieten sich durch den gewählten Lösungsansatz folgende Hauptschritte an:

- Der Neubau für die Bettenstationen einschliesslich Entbindung, Neonatologie und Maternité und Gynäkologie sowie weiterer hochinstallierter Räume wie Operationssäle, Radiologie, Sterilisation ermöglicht es, dass ein grosser Bereich des Spitals in der ersten Bauetappe am definitiven Standort angesiedelt werden kann.
- Das nach dem Umzug der Bettenstationen frei gewordene bestehende Bettenhochhaus kann provisorisch für den Untersuchungs- und Behandlungsbereich und die Therapien (heute im Flachbau) genutzt werden.
- Nach Beendigung der Bauarbeiten im Flachbau ziehen die Untersuchungs- und Behandlungsbereiche an den neuen Standort im sanierten Flachbau.
- Umbau oder Rückbau des Bettenhochhauses (separates Projekt).

Die betrieblichen Beeinträchtigungen können durch dieses Vorgehen minimiert werden. Der tief greifende Umbau des Flachbaus kann mit wenigen Rochaden und Übergangslösungen abgewickelt werden. Provisoriumsbauten sind nach heutigem Kenntnisstand keine notwendig.

4.5. Haustechnik

Basierend auf die ausgelösten sicherheitsrelevanten Massnahmen im Bereich Haustechnik (vgl. Kapitel 3.2) und Informationen aus der Machbarkeitsstudie können bereits vor der Evaluation des Projekts erste Aussagen zum künftigen Haustechnik-Konzept gemacht werden. Dieses verfolgt die Anliegen der Nachhaltigkeit; ein möglichst niedriger Energiebedarf sowie eine regenerierbare und sichere Ver- und Entsorgung sind wesentliche Elemente des Konzepts.

Im Rahmen der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand sind bei den Neubauten und der Sanierung der bestehenden Gebäude bestmöglich die Standardwerte von Minergie und Minergie-P anzustreben.

Dies soll erreicht werden durch den Einsatz von erneuerbaren Energien mit Umweltenergienutzung mit Energierückgewinnung im Bereich der Wärme- und Kälteanlagen sowie effizienter Lüftungs- und Klimaanlage.

Grosse Teile der bestehenden technischen Infrastruktur des heutigen Spitals müssen ersetzt und, wo noch möglich, saniert werden. Dies betrifft vor allem die technischen Zentralen der Elektroanlagen, der Heizungs- und Dampfanlagen, der Lüftungs- und Klimaanlage, der Sanitär- und Medizinalgasanlagen sowie der Transportanlagen des Spitals. Mit den ergriffenen Massnahmen soll eine entscheidende energetische und sicherheitstechnische Verbesserung der Haustechnik durchgeführt werden. Dabei soll die zu erwartende Umweltbelastung über den gesamten Lebenszyklus (Bau, Betrieb/Unterhalt, Rückbau) der Anlagen und Installationen minimiert werden.

Es wird notwendig sein, dass die zu ersetzende und zu sanierende Grundver- und entsorgung in den bestehenden Gebäuden in einer ersten Bauetappe realisiert wird.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde zudem aufgezeigt, dass im Sinne einer redundanten Ver- und Entsorgung sowie einer optimalen Erschliessung bestimmte Teile der Haustechnikanlagen auch im Neubau erstellt werden sollten.

4.6. Separate Reinigung Spitalabwasser

Spitalabwasser ist gemäss Gewässerschutzverordnung (GschV vom 28.10.1998, Anhang 3.2, Art. 1b) als Industrieabwasser zu betrachten. Das Abwasser unterscheidet sich bezüglich Chemikalien wie z.B. Antibiotika, Röntgenkontrastmittel, Zytostatika oder Desinfektionsmittel massgeblich von häuslichem Abwasser. Ein Risiko stellt zudem die Konzentration krankheitserregender Keime im Spitalabwasser dar. Die heute eingesetzte Technologie der Abwasserreinigung vermag diese Stoffe nicht vollständig aus dem Abwasser zu entfernen.

Mit der Erweiterung und der Sanierung des Kantonsspitals Bruderholz soll hinsichtlich der Abwasserthematik eine vorbildliche Lösung realisiert werden. Das Amt für Industrielle Betriebe (AIB) erarbeitet bis Mitte 2008 zusammen mit externen Fachleuten eine Machbarkeitsstudie für die Abwasserführung im Bruderholzspital. Die Studie wird finanziell durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) unterstützt.

Es wird geprüft, welchen Mehrnutzen eine separate, dezentrale Behandlung des Spitalabwassers für die Umwelt hat. Das Spektrum der Varianten reicht von der getrennten Erfassung und Entsorgung einzelner Teilabwasserströme bis zur Reinigung des gesamten Spitalabwassers in einer Spitalkläranlage ohne Anschluss an die Kanalisation. Das Thema ist aktuell. Die eawag, das Wasserforschungsinstitut der ETH, entwickelt bis Ende 2008 basierend auf einem Pilotversuch in einem schweizerischen Spital eine für Spitäler praktikable Abwasserbehandlung mit grösstmöglichem Nutzen für die Umwelt.

Die Abwasserlösung für das Kantonsspital Bruderholz wird in der Baukreditvorlage konkret erläutert und mit den Kosten ausgewiesen.

4.7. Verbesserung Mobilität (ÖV - Erschliessung)

Ausgangssituation

Das Kantonsspital Bruderholz wird heute durch zwei Buslinien erschlossen.

- Buslinie 37: Bottmingen – Bruderholzspital – Dreispitz – St. Jakob – Bethesdaspital – Aeschenplatz, 15 Min-Takt, Hauptverkehrszeit 7.5 Min-Takt
- Buslinie 63: Bruderholzspital – Münchenstein – Muttenz Bahnhof, 30 Min-Takt

Peripher verkehren die beiden Tramlinien 15 und 16 auf dem Bruderholz und die Buslinie 60 Bottmingen – Muttenz über die Verbindungsstrasse Münchenstein - Bottmingen.

Mit dem bestehenden Busangebot werden von Seite Ergolzthal, Birseck, Laufental und Leimental zwar direkte Verbindungen ab den Talachsen angeboten. Diese sind hinsichtlich Gesamtreisezeit gegenüber dem Individualverkehr nur bedingt konkurrenzfähig.

Von Seite Basel Innenstadt ist die Anbindung nur mit einmaligem Umsteigen gegeben. Eine direkte Anbindung des Kantonsspitals Bruderholz an den Bahnhof Basel SBB fehlt und wird von verschiedenen Seiten gefordert.

Aufgrund dieser unbefriedigenden Situation wurde durch den RRB Nr. 324 vom 21. Februar 2006 im Zusammenhang mit dem Neubau/Umbau des Kantonsspitals gleichzeitig mit dem Erkenntnis zum Standort Bruderholz auch eine Verbesserung der Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr formuliert.

Mögliche Verbesserungen

Im Rahmen eines Workshops wurden mögliche zukünftige Erschliessungsformen erarbeitet und auf ihre Zweckmässigkeit hin diskutiert. Die Massnahmen lassen sich in drei Kategorien einteilen:

- Kurzfristig:
Buslösungen im Raum Basel SBB – Dreispitz – Bottmingen ohne Infrastrukturausbauten
- Mittelfristig:
Tramlösungen oberirdisch von Seite Bruderholz, Seite Dreispitz oder Seite Bottmingen
- Langfristig:
Unterirdische Tramlösung mit einer unterirdischen Tramstation Bruderholz

Die kurzfristigen Varianten mit Bus sehen Massnahmen zur Taktverdichtung und zur Verbesserung der Linienanbindung an die drei Talachsen und Basel City vor. Eine leichte Verkürzung der Reisezeit kann erreicht werden. Der Erschliessungs-Standard bleibt im mittleren Qualitäts-Bereich.

Die mittelfristigen Varianten mit oberirdischen Tramführungen würden eine Anbindung des Bruderholzspitals ans umliegende hochwertige Tramnetz im Birseck, im Leimental oder auf dem Bruderholz erlauben. Die infrastrukturellen Aufwendungen wären erheblich und würden bebauten Gebiet auf dem Bruderholz, in Münchenstein oder in Bottmingen tangieren. Die Tramlösungen könnten jedoch neben dem Bruderholzspital keinen zusätzlichen Nutzerkreis erschliessen. Insofern lassen sich die grossen Infrastruktur-Aufwendungen für eine oberirdische Tramlösung mit dem alleinigen Zusatznutzen der Erschliessung des Kantonsspitals Bruderholz nicht rechtfertigen. Aus diesem Grund werden die mittelfristigen Varianten nicht weiter verfolgt.

Die langfristigen Tramlösungen sehen eine Tunnelverbindung zwischen dem Leimental und Basel Süd vor, mit einer unterirdischen Bedienung des Bruderholzspitals. Auch bei diesen Varianten lässt sich die Investition in die massiven Infrastruktur-Ausbauten mit dem ÖV-Potenzial des Bruderholzspitals alleine nicht rechtfertigen. Der Auslöser für eine solche Investition muss vom übergeordneten Nutzen der besseren Anbindung des Leimentals an Basel stammen. Auch die langfristigen Varianten werden somit nicht weiter verfolgt.

Schlussfolgerung

Das Bruderholzspital wird kurz- und mittelfristig weiterhin nur durch Bus erschlossen werden können. Die Anbindung des Bruderholzspitals ans Tramnetz ist nur als langfristige Option denkbar. Somit muss die zu erarbeitende Buslösung eine Qualität aufweisen, die auch mittelfristigen höheren Ansprüchen genügen kann. Zu diesem Zweck wird eine seriöse Planungsarbeit notwendig sein. Die dazu notwendigen Ressourcen werden für das Jahr 2008 eingeplant. Die Einführung des neuen Busangebots ist auf Inkrafttreten des 6. generellen Leistungsauftrags per Dezember 2009 vorgesehen.

Infrastruktur des Strassennetzes

Das Tiefbauamt BL hat im Budget 2008 Finanzmittel für die Verbesserung des Knotenpunktes Bruderholzstrasse/Fiechthagstrasse eingestellt. Der Verkehrsfluss im Raum der Einmündung der Fiechthagstrasse in die Bruderholzstrasse soll zur Verminderung von Stausituationen des öffentlichen Verkehrs durch bauliche Massnahmen verbessert werden.

5. Projektmanagement

Der Umfang und die Komplexität des Projekts bestimmen die Anforderungen an das Projektmanagement. Es ist unabdingbar, bereits zu einem frühen Zeitpunkt alle notwendigen Entscheide und Vorkehrungen zu treffen, um eine effiziente und erfolgreiche Abwicklung des Projekts garantieren zu können. Das Hochbauamt hat anhand einer Risikoanalyse Schwerpunkte für das Projektmanagement ermittelt, welche nachfolgend kurz beschrieben sind.

5.1. Projektentwicklungsverfahren

Die zeitliche Dringlichkeit der Projektrealisierung (Planung und Ausführung) und die Komplexität der Aufgabe stellen besondere Anforderungen an die Phase der Projektentwicklung. Es ist ein Projektevaluationsverfahren (Wettbewerbsverfahren) zu wählen, welches

- den Bestimmungen des Beschaffungsgesetzes, des GATT/WTO-Abkommens sowie wenn möglich den einschlägigen Normen (SIA Norm 142, Ausgabe 1998 "Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe") Rechnung trägt.
- als Resultat einen Projektvorschlag ausweist, der wirtschaftlich ist, die Aufgabenstellung bestmöglich erfüllt und einen Detaillierungs- und Reifegrad aufweist, der eine rasche Umsetzung in ein Bauprojekt ermöglicht.
- so wenig Zeit wie möglich in Anspruch nimmt.

Insbesondere der Aspekt "Zeit" bestimmt massgeblich die Wahl des Verfahrens. Unter der Berücksichtigung aller Faktoren wird ein optimiertes zweistufiges Verfahren mit vorangestellter Präqualifikation vorgeschlagen.

Das Präqualifikationsverfahren selektioniert geeignete Planer mit Spitalbauerfahrung. Es ist vorgesehen, mindestens 15 Teams in der ersten Stufe für die Durchführung eines anonymen Ideenwettbewerbs zu selektionieren. Mit mindestens drei Teams wird in der zweiten Stufe ein Studienauftrag durchgeführt. Der Studienauftrag ist ein Konkurrenzverfahren, welches eine lösungsorientierte Projektentwicklung ermöglicht. Durch die Möglichkeit von Erläuterungen der Ergebnisse während der Bearbeitung entsteht ein Kontakt zwischen den Planerteams und dem Auftraggeber. Überlegungen und Lösungen können so zielgerichteter vermittelt werden, was sich in der Qualität der Endresultate ausweist.

5.2. Projektorganisation

Für den Erfolg des Projekts wird eine hohe Transparenz in der Projektabwicklung mit einem umfassenden Informationswesen auf allen Ebenen der fachlichen und politischen Entscheidungsträger unabdingbar sein. Dies gewährleistet eine hohe Akzeptanz der Lösung und schafft Vertrauen.

In der zu wählenden Projektorganisation (inkl. Wettbewerbsverfahren) ist diesem Grundsatz Rechnung zu tragen. Entsprechend den Empfehlungen Nr. 27 der BPK PUK zu den Vorkommnissen rund um Projektablauf des Um- und Erweiterungsbaus am Kantonsspital Liestal vom 18. Juni 2003 wird zudem in der Baukreditvorlage die Art und der Rhythmus der Berichterstattung an den Landrat festzuschreiben sein.

5.3. Ressourcen Bauherr

Im Bericht der GPK-PUK zu den Vorkommnissen rund um den Projektablauf des Um- und Erweiterungsbaus am Kantonsspital Liestal vom 18. Juni 2003 werden auch Empfehlungen zum Projektmanagement gemacht. Zwei Empfehlungen machen Aussagen zu den personellen Ressourcen auf der Bauherrenseite:

Empfehlung Nr. 23: Die vom HBA für die Baubegleitung vorgesehenen personellen Kapazitäten müssen frühzeitig der Komplexität des Projektes angepasst werden. Dabei sind die von der Nutzerseite freigestellten personellen Kapazitäten zu berücksichtigen. Bei kantonalen Grossprojekten sind seitens des HBA die zuständigen Personen weitgehend von anderen Projekten freizustellen, so dass u.a. auch eine ausreichende Präsenz auf der Baustelle möglich ist.

Empfehlung Nr. 24: In Ausnahmefällen ist eine externe Bauherrenbegleitung zu prüfen.

Es ist offensichtlich, dass die Bauherrschaft auf Grund der Grösse und Komplexität des Bauvorhabens für das Projektmanagement erhebliche Ressourcen bereitzustellen hat. Dies betrifft das für die Umsetzung des Vorhabens federführend zuständige Hochbauamt, aber auch das Kantonsspital Bruderholz. Das Hochbauamt hat bereits im RRB Nr. 87 vom 30. März 2004 zum Thema "Bericht über die Umsetzung der Empfehlungen der GPK-PUK" dargelegt, dass infolge des Sollstellenplans und der knappen personellen Ressourcen in den betroffenen Bereichen die Empfehlung nicht immer vollumfänglich umgesetzt werden kann. Für das vorliegende Projekt können die notwendigen personellen Ressourcen für das Projektmanagement weder vom Hochbauamt noch vom Kantonsspital Bruderholz freigestellt werden.

Zusätzliche Ressourcen (für befristete Stellen und/oder externes Bauherrenmandat) sind deshalb über den Projektkredit bereitzustellen. Insbesondere in der Phase Planung kann durch eine kompetente und umfassende Bearbeitung und Betreuung auf Seite Bauherr der grösste Einfluss auf die Projektentwicklung genommen werden. Der Aufwand für die bauherrenseitigen Leistungen wird gemäss Nachkalkulationen über das gesamte Projekt mit 6% der Honorarsumme beziffert. Im Projektierungskredit werden die entsprechenden Finanzmittel für die Phase Planung beantragt. In der Baukreditvorlage werden diese für die Phase Realisierung ebenfalls offen ausgewiesen.

5.4. Kostensicherheit

Bei der Grösse und Komplexität des vorliegenden Projekts ist unter anderem die Einhaltung der Kosten von zentraler Bedeutung. Im Rahmen des Aufbaus eines professionellen Projektmanagements sind mögliche Vorkehrungen zur Erhöhung der Kostensicherheit zu prüfen. Dabei stehen verschiedene Modelle zur Diskussion. Denkbar sind der Beizug eines externen Bautreuhänders, die Vergabe des Kostencontrollings an eine externe Instanz aber auch der Abschluss eines Kostengarantievertrags.

Das Hochbauamt hat die verschiedenen Möglichkeiten gegeneinander abgewogen und ist zum Schluss gekommen, dass im vorliegenden Fall der Abschluss eines Kostengarantievertrages gemäss SIA/BSA 1018/2001 die Bauherrschaft bestmöglich vor unliebsamen Überraschungen punkto Kosten und Terminen schützt. Die Betreuung eines Partners im Rahmen eines Kostengarantievertrags beinhaltet auch die Leistungen eines Bautreuhänders mit dem Vorteil, dass neben diesen Leistungen auch noch eine Kostengarantie übernommen wird.

Mit diesem Modell werden die Kosten und Termine durch einen externen Kostengaranten garantiert und allfällige Abweichungen durch diesen abgedeckt. Der Kostengarant erbringt Controllingleistungen, er überwacht die Tätigkeiten der Planer, Unternehmer und Lieferanten und stellt sicher, dass deren erbrachte Leistungen den festgelegten und bestellten Leistungen entsprechen. Die Kosten für den Abschluss des Vertrages betragen ca. 1-2% der Gesamtkosten und beinhalten auch die Versicherungsprämie. Die Kosten dafür werden separat im Kostenvor-

anschlag ausgewiesen. Durch die erhöhte Kostensicherheit wird bei Abschlüssen von Kostengarantieverträgen in der Praxis die Reserve für Unvorhergesehenes um die Vertragssumme reduziert. Bei dem Beizug eines Bautreuhänders im traditionellen Sinn können infolge fehlender Kostensicherheiten die Reserven nicht reduziert werden. Die Honorare für den Bautreuhänder belasten als zusätzliche Honorare den Baukredit. Dies mit dem Risiko, dass die vollen Reserven für Unvorhergesehenes auch beansprucht werden.

Mit dem Kostengarant ist ein Vertrag über die gesamte Realisierung abzuschliessen (vorbehaltlich der Genehmigung des Baukredits). Er kommt bereits ab der SIA Phase 31 Vorprojekt operativ zum Tragen. Aus diesem Grunde werden im Projektierungskredit anteilmässig die notwendigen Finanzmittel beantragt.

6. Termine

6.1. Projektbeschleunigung

Auf Grund des Entscheides des Landrates vom 1. Februar 2007 soll die Planung und Realisierung nicht mittels eines Totalunternehmerwettbewerbes, sondern nach einem Verfahren, das der langjährigen Praxis im Kanton Basel-Landschaft entspricht, durchgeführt werden. Dieser Entscheid löst eine Verlängerung der Realisierungszeit von 8 1/2 Jahren auf 10 1/2 Jahre aus.

Der Handlungsbedarf für eine schnellstmögliche Sanierung und Erweiterung des Kantonsspitals Bruderholz ist jedoch weiterhin gegeben. Gilt es doch:

- bauliche Massnahmen ohne nachhaltigen Nutzen (vgl. notwendige sicherheitsrelevante Massnahmen im Bereich der Haustechnik 1. Etappe (SM1) und 2. Etappe (SM2) zu minimieren und weitere Sanierungsetappen mit präjudiziellen Folgen zu vermeiden
- die durch einen künftigen idealen Spitalbetrieb ermöglichte Optimierung der Betriebskosten so rasch als möglich aktivieren zu können.

Die Terminplanung für die konventionelle zweistufige Projektabwicklung ist mit den aufgezeigten 10 1/2 Jahren bereits ausgereizt. Als Optimierung besteht einzig die Möglichkeit, den durch das Bewilligungsverfahren im Landrat ausgelösten Planungsunterbruch von bis zu 9 Monaten zu aktivieren.

Während dieser Zeit könnten die Planungsleistungen der SIA Phase 41 Ausschreibung weiterbearbeitet und das Baubewilligungsverfahren SIA Phase 33 für den Neubauteil (1. Bauetappe) durchgeführt werden. Mit Vorliegen der rechtskräftigen Baukreditgenehmigung kann mit der Realisierung des Spital-Neubaus innert kurzer Zeit gestartet werden. Durch dieses Vorgehen kann ein Zeitgewinn von rund 9 Monaten erreicht werden. Damit die Planungsleistungen für die SIA Phase 33 Baubewilligung und 41 Ausschreibung erbracht werden können, sind die entsprechenden Finanzmittel in der Höhe von rund CHF 1 Mio. für die SIA Phase 33 und CHF 4 Mio. für die Phase 41 im Projektierungskredit beantragt (vgl. auch Kapitel 7.4).

Die vorgezogenen Leistungen wären im Falle einer Ablehnung des Baukredits durch den Landrat nur in Teilen unbrauchbar. Die Chance einer Projektbeschleunigung von einem halben Jahr reduziert im Gegenzug die Aufwendungen für die Aufrechterhaltung des Betriebs. Gemäss dem *Strategie Bericht Erneuerung vom 15. Februar 2006* (Kapitel 6.2) sind für das Spitalgebäude jährlich CHF 1.8 Mio. für bauliche Investitionen, CHF 2.4 Mio. für baulichen Unterhalt sowie 1.5 bis 1.8 Mio. für die Medizintechnik aufzubringen. Die Hälfte der Gesamtkosten pro Jahr von über CHF 5.7 Mio. könnten mit der Projektbeschleunigung eingespart werden.

6.2. Terminprogramm

Das Hochbauamt empfiehlt dieser einzig möglichen Projektoptimierung hinsichtlich der Realisierungsgeschwindigkeit statt zu geben. Das dazugehörige Terminprogramm sieht wie folgt aus:

	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
LR Grundsatzentscheid Lösungsstrategie	◆										
Projektdefinition											
LR Projektierungskredit		◆									
Wettbewerbsverfahren											
Projektierung											
LR Baukredit						◆					
Baubewilligungsverfahren											
Ausschreibung Neubau											
Bauausführung Neubau											
Ausschreibung Umbau											
Bauausführung Umbau											

Vorbehältlich einer reibungslosen Projektentwicklung und -realisierung kann der Neubau Ende 2013 bezogen werden, das Gesamtprojekt findet nach 10 Jahren Ende 2015 seinen Abschluss.

7. Kosten und Finanzierung

7.1. Investitionskosten

Im Rahmen der Standort- und Projektevaluation wurden erste Kostenschätzungen für das Projekt ermittelt. In der LRV Nr. 135/2006 zum Grundsatzentscheid zur Lösungsstrategie werden Investitionskosten für das Bauvorhaben von CHF 342 Mio. Franken (Kostengenauigkeit +/- 20%) ausgewiesen.

Zwischenzeitlich wurden ein detailliertes Raum- und Funktionsprogramm (vgl. Kapitel 4.1) und eine Machbarkeitsstudie (vgl. Kapitel 4.4) ausgearbeitet. Der Flächenbedarf (Hauptnutzflächen) hat sich gegenüber den ersten Aussagen um 10% erhöht. Diese Mehrleistungen (ca. 14 Mio.) sind in der nachfolgenden Kostenschätzung enthalten. Eine detaillierte Auseinandersetzung in der Machbarkeitsstudie mit dem Aufwand hat die erste Kostenabschätzung verifiziert. Um der Vorbildfunktion des Kantons Basel-Landschaft gerecht zu werden, ist bei der vorliegenden Kostenschätzung ein Kostenzuschlag für die Realisierung der Umbauten gemäss den Standardwerten für Minergie und Minergie-P von geschätzt 10% der Baukosten eingesetzt. Die Mehrkosten für die Minergie-Standards werden in der Baukreditvorlage detailliert ausgewiesen.

Geschätzte Anlagekosten (Stand Februar 2007), inkl. 7.6%MwSt

BKP		Kostenschätzung in CHF	Bandbreite in CHF	
			-15%	+15%
0	Grundstück	0	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	26'000'000	22'100'000	29'900'000
2	Gebäudekosten	258'400'000	219'640'000	297'160'000
3	Betriebseinrichtungen	in BKP 2		
4	Umgebung	4'010'000	3'408'500	4'611'500
5	Nebenkosten	17'300'000	14'705'000	19'895'000
6	Reserven 10%	33'556'000	28'522'600	38'589'400
7	Med. Apparate/Anlagen	28'600'000	24'310'000	32'890'000
8	Med. Einrichtungen/Ausstattungen	9'150'000	7'777'500	10'522'500
9	Ausstattung	9'150'000	7'777'500	10'522'500
	Rundung	-166'000	-241'100	-90'900
	Total, inkl. 7.6% MwSt	386'000'000	328'000'000	444'000'000

Die Position BKP 6 Reserven beinhaltet 10% Reserven für Unvorhergesehenes.

Die Kostenungenauigkeit von +/-15% zeigt eine grosse Bandbreite auf. Es wird bereits im Wettbewerbsverfahren ein prioritäres Ziel sein, ein wirtschaftliches Projekt zu evaluieren.

7.2. Folgekosten

Bauliche und betriebliche Folgekosten

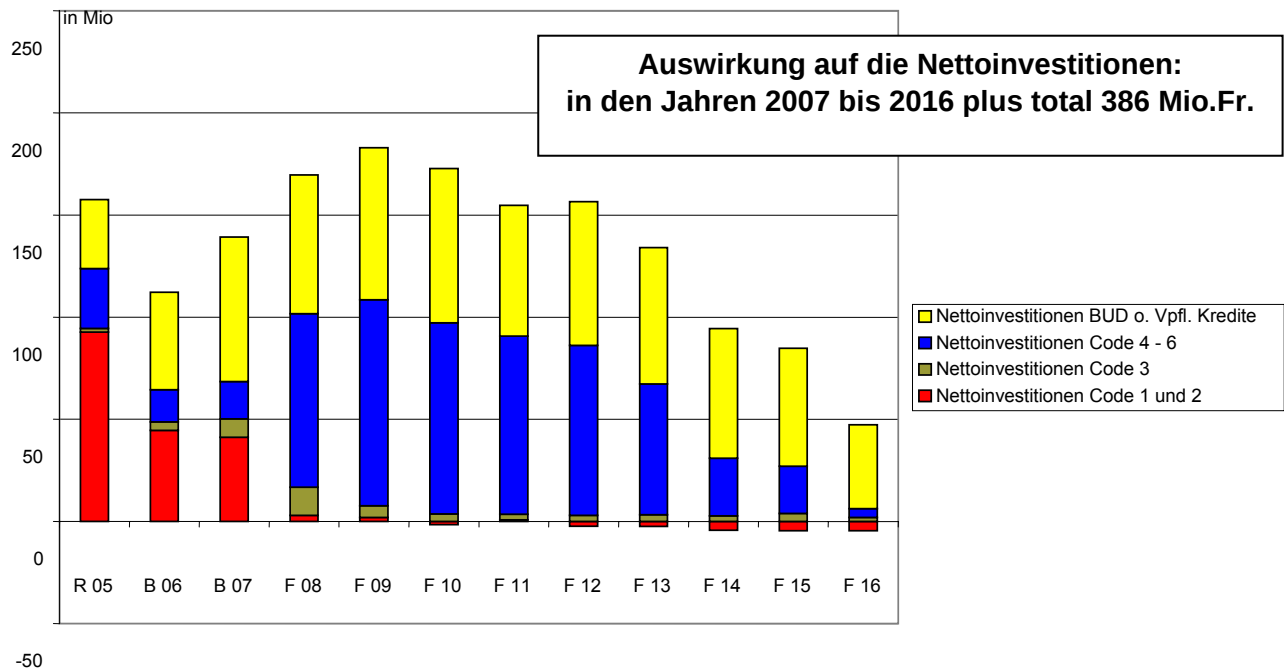
Zum heutigen Zeitpunkt können keine aussagekräftigen Angaben zu den baulichen und betrieblichen Folgekosten gemacht werden. Ein grosser Teil der Aufwandpositionen (Aufwanderhö- hungen aber auch -reduktionen) sind abhängig vom konkreten Bauprojekt. In der Baukreditvor- lage sind die Folgekosten so transparent als möglich aufzuzeigen.

7.3. Finanzierungszahlen nach FHG § 35 ⁴

Die Finanzierung des Projekts Sanierung und Erweiterung Kantonsspital Bruderholz erfolgt aus dem Fond 8040 "Neubau Kantonsspital Bruderholz". Der Fond weist per Ende 2006 einen Betrag von CHF 215 Mio. aus.

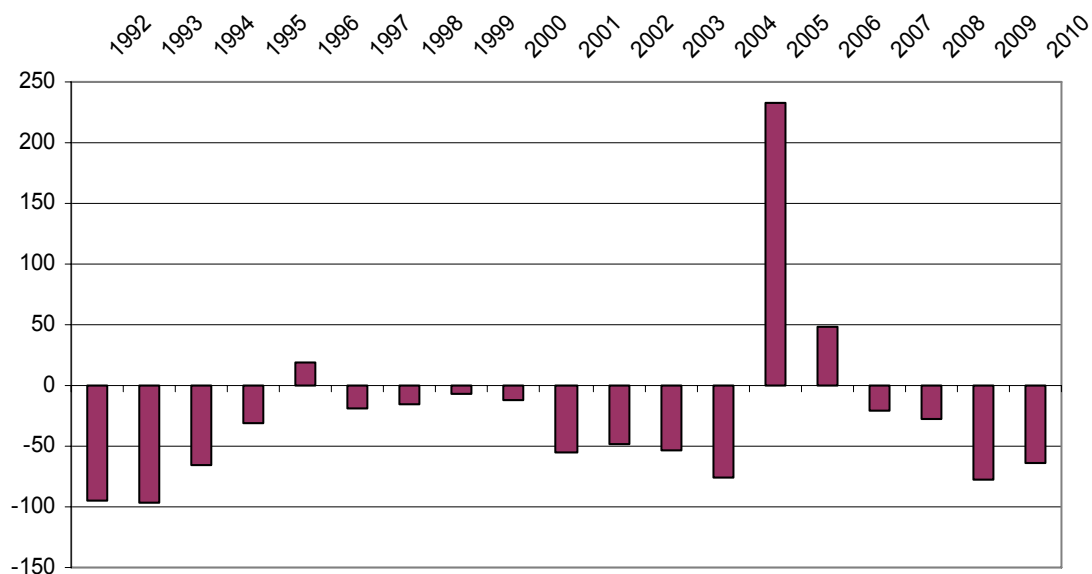
Auswirkungen der gesamten Investitionskosten auf das Investitionsprogramm des Kantons Basel-Landschaft

Investitionsprogramm 2005 - 2016
gem. RRB Nr. 1323 vom 22.8.2006



Auswirkungen auf den Finanzplan des Kantons Basel-Landschaft

Finanzierungssalden 1992 - 2010



7.4. Projektierungskosten

Die Berechnung der für den Projektierungskredit massgeblichen Planungsleistungen basieren auf den Bestimmungen der SIA Normen 102, 103 sowie 108 und zeigt folgende Kennwerte:

Geschätzte Anlagekosten:	CHF 386 Mio.
Honorarberechtigte Baukosten:	CHF 225 Mio.
Schwierigkeitsgrad:	1.2
Umbauzuschlag:	1.08
Kosten für das Auswahlverfahren:	Aufwand gemäss dem gewählten Verfahren
Teilleistungen ⁵ Honorare für SIA 31 bis 33:	32.5%
Teilleistungen ⁵ Honorare für SIA 41 total:	18%

SIA Phase	Leistung	Kosten in CHF	Totale in CHF
22	Auswahlverfahren		1'520'000
	Durchführung Wettbewerb	370'000	
	Entschädigungen Jury und Planerteam	1'150'000	
31-33	Vorprojekt, Bauprojekt, Baubewilligungsverfahren ⁶		15'700'000
	Honorare Architekt	8'900'000	
	Honorare Bauingenieure	790'000	
	Honorare Haustechnikingenieure	3'780'000	
	Honorare Spezialingenieure ⁷	2'230'000	
41	Ausschreibung (70%) nur für Neubau (Anteil 3/5)		4'000'000
	Honorare Architekt	2'070'000	
	Honorare Bauingenieure	110'000	
	Honorare Haustechnikingenieure	1'340'000	
	Honorare Spezialingenieure ⁷	480'000	
22-41	Bauherrenleistungen Projektmanagement ⁸		1'800'000
22-41	Kostengarant ⁹		2'000'000
22-41	Nebenkosten ¹⁰		1'100'000
22-41	Reserve, Rundung		880'000
	Total Planungskredit, inkl. 7.6% MwSt.		27'000'000

Die aufgeführten Projektierungskosten sind Bestandteil der Gesamtkosten.

⁵ Anteil Planungsleistungen am Gesamthonorar von 100%

⁶ Anteil Baubewilligungsverfahren am Kostentotal von CHF 15.8 Mio. für SIA 31 bis 33 ist CHF 1 Mio. (2.5 Teilleistungsprozente)

⁷ Spezialingenieure: Darunter fallen alle weiteren für die Planung Realisierung des Projekts notwendigen Spezialisten wie: Landschaftsarchitekt, Medizintechnik, Fachkoordination, Geometer/Geologe, Bauphysiker/Akustiker, Gastroplanung, Lichtplanung und Weitere

⁸ Bauherrenleistungen: 6% der Gesamthonorarsumme (100% Teilleistungen), davon 60% für die Phasen 31 bis 33 und Anteil 41

⁹ 1.8% der Honorarberechtigten Bausumme, davon 50% für die Phasen 31 bis 33 und Anteil 41

¹⁰ Nebenkosten: Erfahrungswerte HBA mit 6% der Honorarsumme (Phasen 31 bis 33 und Anteil 41)

8. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, gemäss beiliegendem Entwurf zu beschliessen.

Liestal, 29. Mai 2007

Im Namen des Regierungsrates

der Regierungspräsident: Wüthrich-Pelloli

der Landschreiber: Mundschin

Beilagen

- Entwurf eines Landratsbeschlusses (gemäss den Angaben der Landeskanzlei und des Finanzhaushaltgesetzes)

Landratsbeschluss

über Sanierung und Erweiterung Kantonsspital Bruderholz Projektierungsvorlage

vom

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Für die Projektierung der Sanierung und Erweiterung des Kantonsspitals Bruderholz (bis und mit Baukreditvorlage inkl. Anteil Projektierungskosten für die Ausschreibung) wird zu Lasten des Kontos 2320.503.30-232 ein Verpflichtungskredit von CHF 27,0 Mio. (inkl. Mehrwertsteuer von zurzeit 7.6%) bewilligt.
2. Lohn- und Materialpreisänderungen gegenüber der Preisbasis vom 1. April 2006 des Kredites unter der Ziffer 2 werden mitbewilligt und sind in der Abrechnung nachzuweisen.
3. Ziffer 1 dieses Beschlusses untersteht gemäss § 31, Absatz 1, Buchstabe b der Kantonsverfassung der fakultativen Volksabstimmung.

Liestal,

Im Namen des Landrates

die Präsidentin:

der Landschreiber: