



Botschaft des Regierungsrates  
an den Kantonsrat

B 115

---

**zum Entwurf eines Dekrets  
über einen Sonderkredit  
für die Projektierung der  
Sanierung und der Erweiterung  
des Spitalzentrums Luzern  
des Luzerner Kantonsspitals**

## Übersicht

*Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, für die Projektierung der Sanierung und der Erweiterung des Spitalzentrums Luzern des Luzerner Kantonsspitals einen Sonderkredit von 18,5 Millionen Franken zu bewilligen.*

*Im Planungsbericht Spitalbauten wurde die Bedarfs- und Bauplanung für die kantonalen Spitalstandorte Luzern, Sursee und Wolhusen für die nächsten 15 Jahre aufgezeigt. Das Projekt Sanierung und Erweiterung des Spitalzentrums Luzern wurde als eines der vier prioritären Grossprojekte vorgeschlagen. Der Kantonsrat hat am 10. März 2008 vom Planungsbericht Spitalbauten in zustimmendem Sinn Kenntnis genommen.*

*Das Spitalzentrum Luzern wurde 1982 in Betrieb genommen. Die bestehende Infrastruktur genügt den heutigen Anforderungen eines modernen Spitalbaus nicht mehr. Für einen optimierten, prozessorientierten Spitalbetrieb besteht neben neuen haustechnischen Anforderungen auch ein erheblicher zusätzlicher Flächenbedarf.*

*Das zukünftige Leistungsmodell und das Betriebskonzept wurden auf der Grundlage des Planungsberichtes über die Gesundheitsversorgung im Kanton Luzern, der aktuellen Leistungsdaten und eines Planungshorizontes bis 2016 entwickelt. Die Grundlage für die Ermittlung des Raumbedarfs bildeten das Leistungsmodell und das Betriebskonzept, welche der Spitalrat des Luzerner Kantonsspitals am 23. Oktober 2008 genehmigt hat. Der zusätzliche Raumbedarf beträgt 12 800 m<sup>2</sup> Nutzfläche. Der erarbeitete Masterplan Spitalzentrum Luzern sieht einen fünfgeschossigen Erweiterungsbau im Norden des Spitalzentrums und eine Erweiterung des Haupteingangs vor. Die Investitionskosten für die Erweiterungsbauten, die Umnutzung und die Sanierung des bestehenden Spitalzentrums Luzern mit Behandlungstrakt und Bettenhochhaus werden auf rund 382 Millionen Franken geschätzt.*

*Als nächster Projektierungsschritt ist ein öffentlicher Projektwettbewerb vorgesehen. Anschliessend werden das Bauprojekt und der detaillierte Kostenvoranschlag erarbeitet. Die Kosten für die Ausarbeitung des Bauprojektes und des Kostenvoranschlages betragen 18,5 Millionen Franken. Der Zeitbedarf für die Projektierungsarbeiten beträgt rund zwei Jahre.*

*Parallel zur Vorbereitung der Vorlagen für die vier prioritären Spitalprojekte (Sanierung und Erweiterung Kinderspital Luzern, Gesamtsanierung Augenklinik Luzern, Sanierung und Erweiterung Spitalzentrum Luzern und Sanierung Hauptgebäude Wolhusen; vgl. Planungsbericht Spitalbauten) hat der Regierungsrat die Prüfung der Eigentumsübertragung der Spital- und Klinikbauten an das Luzerner Kantonsspital und die Luzerner Psychiatrie in Auftrag gegeben. Es ist vorgesehen, dass die Botschaft zur Eigentumsübertragung im Herbst 2009 im Kantonsrat behandelt wird. Aufgrund der Dringlichkeit der Sanierung und der Erweiterung des Spitalzentrums Luzern und des erforderlichen Zeitbedarfs für die Ausarbeitung des Bauprojektes und des Kostenvoranschlags beantragen der Spitalrat und der Regierungsrat, den Projektierungskredit für die Sanierung und die Erweiterung des Spitalzentrums Luzern unabhängig vom Entscheid über die Eigentumsübertragung zu bewilligen.*

# Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen die Botschaft zum Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für die Projektierung der Sanierung und der Erweiterung des Spitalzentrums Luzern des Luzerner Kantonsspitals.

## **I. Ausgangslage**

### **1. Planungsbericht Spitalbauten**

Gestützt auf den Planungsbericht B 87 über die Gesundheitsversorgung im Kanton Luzern vom 4. März 2005 haben wir am 13. November 2007 den Planungsbericht B 31 über den Investitionsbedarf des Luzerner Kantonsspitals (Planungsbericht Spitalbauten) verabschiedet, der die Bedarfs- und die Bauplanung für die kantonalen Spitalstandorte Luzern, Sursee und Wolhusen für die nächsten 15 Jahre aufzeigt. Im Bericht wird bis im Jahr 2022 von einem Gesamtfinanzierungsbedarf (Investitionskosten für sämtliche Projekte und Instandsetzungsmassnahmen) von rund 822 Millionen Franken ausgegangen.

Basierend auf der voraussichtlichen Leistungsentwicklung und im Hinblick auf eine patientenfreundliche und prozessorientierte Betriebsstruktur haben wir im Planungsbericht Spitalbauten für die verschiedenen Spitalstandorte folgende Projekte vorgeschlagen:

Standort Luzern:

- Sanierung und Erweiterung des Spitalzentrums mit einer interdisziplinären Notfall- und Intensivpflegestation sowie zusätzlichen Ambulatorien (Nordanbau) und gleichzeitig einer Neustrukturierung des gesamten Angebots im Spitalzentrum; mit diesen Baumassnahmen sollten die baulichen und betrieblichen Probleme im Spitalzentrum effektiv und nachhaltig gelöst werden können,
- Gesamtsanierung und Erweiterungsbau des Kinderspitals gemäss dem erarbeiteten Masterplan,
- Gesamtsanierung der Augenklinik gemäss dem erarbeiteten Masterplan,
- Neubau der Pathologie,
- Ersatz des Mittelteils von Haus 16,
- Erweiterung des Parkhauses.

Standort Sursee:

- Rasche Umsetzung der Projekte medizinische Diagnostik und Arztdienste (diese Projekte sind bereits in Arbeit).

Standort Wolhusen:

- Gesamtsanierung (Umstrukturierung des Untersuchungs- und Behandlungsgeschosses, Gewährleistung der Erdbebensicherheit, Fassadenerneuerung, Renovation und betriebliche Optimierung der Bettengeschosse, Erneuerung der Flachdächer): Hier zeigten wir aufgrund der massiven Mängel an der Infrastruktur und den Sicherheitsrisiken einen dringenden Handlungsbedarf auf (rasche Grundsatzenscheide zum Sanierungskonzept und dringende Baumassnahmen).

Ihr Rat hat am 10. März 2008 vom Planungsbericht Spitalbauten in zustimmendem Sinn Kenntnis genommen und folgende Bemerkungen an unseren Rat überwiesen (vgl. Verhandlungen des Kantonsrates [KR] 2008, S. 537):

1. Jeweils nach 5 Jahren, erstmals im Jahr 2013, ist dem Kantonsrat ein sogenannter Standortbericht vorzulegen, der Auskunft erteilt über den aktuellen Stand, das heisst über die abgeschlossenen und die laufenden Projekte sowie über die Vorhaben in den nächsten fünf Jahren.
2. Vor dem Hintergrund der veränderten Spitalfinanzierung und der Verselbständigung des Luzerner Kantonsspitals (Luks) ist zu prüfen, wie rechtlich und organisatorisch sichergestellt werden kann, dass die Projekte nach unternehmerischen Prioritäten geplant und realisiert werden können (Eigentumsübertragung vom Kanton an das Luks, Zuständigkeit für Planung und Realisierung).

## **2. Statusbericht Juni 2009**

Am 27. September 2007 haben wir das Finanzdepartement (Dienststelle Immobilien) beauftragt, im Rahmen der zur Verfügung stehenden Budgetkredite die Ausarbeitung der erforderlichen Projektierungskreditgrundlagen für folgende Luks-Projekte in Angriff zu nehmen:

- Sanierung und Erweiterung des Kinderspitals Luzern,
- Gesamtsanierung der Augenklinik Luzern,
- Sanierung und Erweiterung des Spitalzentrums Luzern,
- Sanierung des Hauptgebäudes Wolhusen.

### **a. Standort Luzern**

#### *Sanierung und Erweiterung Kinderspital*

Die Planungsgrundlagen (Leistungsmodell, Betriebskonzept, Raumprogramm) wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Luzerner Kantonsspital nochmals eingehend überprüft. Der Spitalrat des Luzerner Kantonsspitals (Spitalrat) hat am 29. Mai und am 13. Juni 2008 die Planungsgrundlagen beraten und unserem Rat beantragt, die Projektierung weiterzubearbeiten. Der Wettbewerb für die Planung der Sanierung und der Erweiterung des Kinderspitals wurde am 24. Januar 2009 öffentlich ausgeschrieben. Das zweistufige Wettbewerbsverfahren wird im Herbst 2009 abgeschlossen. Anschliessend werden die Projekte überarbeitet und die Kosten ermittelt.

### *Gesamtsanierung Augenklinik*

Die Planungsgrundlagen (Leistungsmodell, Betriebskonzept, Raumprogramm) wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Luzerner Kantonsspital nochmals eingehend überprüft. Der Spitalrat hat am 24. April und 29. Mai 2008 die Planungsgrundlagen beraten und unserem Rat beantragt, die Projektierung weiterzubearbeiten. Für die Planungsarbeiten (Generalplanerleistungen) der Gesamtsanierung der Augenklinik wurde ein zweistufiges Verfahren öffentlich ausgeschrieben. Wir haben die Arbeiten am 2. April 2009 an das Generalplanerteam Schneider & Schneider – Unirenova vergeben.

### **b. Standort Sursee**

Die Intensivpflegestation und die Medizinische Diagnostik des Spitals Sursee wurden in den Jahren 2008 und 2009 saniert. Ein Teil der Korridorerneuerung des Bettenhauses soll im Rahmen des Impulsprogramms umgesetzt werden. Die Projektmodule Sanierung Eingangshalle, Sanierung Labor, Sanierung Frauenklinik und Erweiterung der Parkierungsanlagen müssen noch geplant und ausgeführt werden.

### **c. Standort Wolhusen**

Für die Sanierung des Hauptgebäudes wurden im Rahmen des Planungsberichtes Spitalbauten das Leistungsmodell, das Betriebskonzept, das Raumprogramm und ein Masterplan (Nutzungsstudie mit Kostentrend) erarbeitet. Basis dafür bildete die von Ihrem Rat im Zusammenhang mit der Beratung des Planungsberichtes über die Gesundheitsversorgung im Kanton Luzern überwiesene Bemerkung, das bisherige Aufgaben- und Leistungsspektrum (extrapoliert auf die Zukunft) sei beizubehalten (vgl. Verhandlungen des Grossen Rates 2005, S. 2120).

Das Luzerner Kantonsspital hat im Zusammenhang mit der ab 2012 geltenden neuen Spitalfinanzierung geprüft, welche Kosten in Wolhusen beim bisherigen Leistungs- und Aufgabenangebot durch die DRG-Fallpreispauschalen (Diagnosis-Related-Group, DRG; diagnosebezogene Fallpreispauschalen) gedeckt und welche nicht gedeckt werden können. Die Abklärungen zeigten, dass die DRG-Fallpreispauschalen nicht ausreichen werden, um die Aufwendungen des heutigen Leistungsangebots in Wolhusen zu decken. Der Spitalrat hat unserem Rat daher ein Betriebskonzept mit einem Neubau und einem angepassten Leistungsspektrum unterbreitet. Aufgrund der hohen baulichen und betrieblichen Dringlichkeit und unter Berücksichtigung der langen Planungs- und Entscheidungsverfahren haben wir am 22. Mai 2009 entschieden, die Vorbereitungsarbeiten für den Konzept-Variantenentscheid und die Erarbeitung der Grundlagen für den Projektierungskredit «Neubau Wolhusen» sofort einzuleiten und die dafür notwendigen Kredite freizugeben. Der Zeitbedarf für diese Planungsarbeiten beträgt sechs bis acht Monate.

Zurzeit werden am Standort Wolhusen nur Sanierungsprojekte und Ersatzmassnahmen ausgeführt, welche aus Sicherheitsgründen und zur Gewährleistung des Spitalbetriebes unabdingbar sind (z. B. Ersatz der Elektrohauptverteilung, Sanierung der Sanitärverteilung und Gewährleistung der Erdbebensicherheit).

### **3. Übertragung der Spital- und Klinikbauten**

Nach § 28 Absatz 3 des Spitalgesetzes vom 11. September 2008 (SRL Nr. 800a) kann unser Rat der Luzerner Psychiatrie und dem Luzerner Kantonsspital die Spitalbauten als Sacheinlage im Sinn von § 21 Absatz 1 dieses Gesetzes zu Eigentum übertragen. Die Übertragung bedarf nach § 28 Absatz 3 des Gesetzes der Genehmigung Ihres Rates. Wir haben bereits im Planungsbericht B 36 über das Legislaturprogramm 2007–2011 vom 18. Dezember 2007 festgehalten, dass wir die Eigentumsübertragung der Spital- und Klinikbauten vom Kanton an das Luzerner Kantonsspital und die Luzerner Psychiatrie prüfen wollen (vgl. KR 2008 S. 360). Unabhängig vom definitiven Entscheid betreffend die Eigentumsübertragung ist die Projektierung der Sanierung und der Erweiterung des Spitalzentrums Luzern voranzutreiben.

Nach einer allfälligen Übertragung des Eigentums an den Spitalbauten sind Neu-, Um- und Erweiterungsbauten sowie die notwendigen Unterhaltsarbeiten nach § 28 Absatz 3 des Spitalgesetzes Sache der kantonalen Spitäler. Falls die Übertragung der Spital- und Klinikbauten während der Projektierung des Spitalzentrums Luzern vorgenommen werden sollte, werden wir den Projektierungskredit per Übertragungsdatum abrechnen und Ihrem Rat anschliessend die Abrechnung vorlegen.

## **II. Sanierung und Erweiterung des Spitalzentrums Luzern**

### **1. Ist-Situation**

Das Spitalzentrum Luzern wurde 1982 in Betrieb genommen. Die Infrastruktur genügt nach über 26 Betriebsjahren den heutigen Anforderungen an betriebliche und wirtschaftliche Kern- und Patientenprozesse nicht mehr. Zudem bestehen erhebliche bauliche Mängel. Viele Funktionen sind inzwischen – bedingt durch die Entwicklung und das Wachstum der vergangenen Jahre – auf zahlreiche Standorte verteilt. Die Kernprozesse funktionieren nicht mehr optimal. Es besteht ein grosser Bedarf an zusätzlichem Raum, und die Privatsphäre der Patientinnen und Patienten ist mancherorts nicht gewährleistet. Die pro Disziplin dezentral geführten Intensiv- und Notfallstationen machen den Betrieb teuer. Im Intensivpflegebereich können zudem die notwendigen Kapazitäten aus Platzgründen nicht angeboten werden, sodass auch Verlegungen in ausserkantonale Spitäler notwendig sind. Die Behandlung und die

Betreuung der Patientinnen und Patienten muss trotzdem mit allen Mitteln auf hohem Niveau sichergestellt werden. Dies ist sehr aufwendig und belastet das Personal nicht selten in unzumutbarer Weise. Der Handlungsbedarf ist deshalb gross und dringend.

Wir haben Ihnen im Planungsbericht Spitalbauten dargelegt, dass rund zwei Drittel der fehlenden Flächen bereits heute für einen optimierten und prozessorientierten Spitalbetrieb notwendig wären. Die räumliche Situation und die Bedingungen sind vielerorts prekär. Zusätzliche Räume und Flächen sind dringend notwendig. Dringende Unterhaltsprojekte und betriebliche Optimierungen mussten in den letzten Jahren, bedingt durch die beschränkten Finanzmittel, zurückgestellt werden. Der Zustandswert des Spitalzentrums Luzern hat sich daher in den letzten Jahren verschlechtert und der Nachholbedarf wird immer grösser.

## **2. Leistungsentwicklung, zukünftiges Leistungsmodell und Betriebskonzept**

Das Spitalzentrum Luzern des Luzerner Kantonsspitals ist das leistungsstärkste Zentrumsspital der Zentralschweiz und das grösste nichtuniversitäre Spital der Schweiz. Die modernen Akutspitäler an den Standorten Luzern, Sursee und Wolhusen stellen die medizinische Versorgung rund um die Uhr für alle Bevölkerungsgruppen sicher. 3500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen am Standort Luzern für das Wohl und die Gesundheit von jährlich rund 100000 stationären und ambulanten Patientinnen und Patienten. Vernetzt mit den beiden Standorten Sursee und Wolhusen garantiert das Spitalzentrum Luzern eine wohnortnahe Zentrums- und Grundversorgung. Dabei ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den frei praktizierenden Ärztinnen und Ärzten sowie den umliegenden Spitälern sehr wichtig. Als akademisches Lehrspital arbeitet das Luzerner Kantonsspital eng mit den Universitäten Basel, Bern und Zürich zusammen. Dem ständigen Wissenstransfer aus der Forschung und der Entwicklung der medizinischen Wissenschaften kommt eine besondere Bedeutung zu. Um allen diesen Zielen und Erwartungen auch in Zukunft gerecht zu werden, sind zahlreiche Massnahmen zu treffen (vgl. auch Planungsbericht Spitalbauten). Wichtige Herausforderungen sind unter anderen die demografische Entwicklung, die veränderte Morbidität, die medizinische und technologische Entwicklung, die DRG-Fallpreispauschalen und die neue Spitalfinanzierung.

### **a. Leistungsmodell**

Der Planungsbericht über die Gesundheitsversorgung im Kanton Luzern bildet die Grundlage für die Planung der zukünftigen Leistungen. Als Planungshorizont wurde das Jahr 2016 festgelegt. Die Basis bilden die stationären und tagesklinischen Planleistungen. Die Planleistungen wurden gestützt auf folgende Entwicklungsgrössen ermittelt oder geschätzt:

- Entwicklung der Fallzahlen der einzelnen Disziplinen (case load),
- Entwicklung des Verhältnisses zwischen stationären und tagesklinischen/ambulanten Behandlungen,
- Entwicklung der stationären Aufenthaltsdauer unter Berücksichtigung des DRG (case mix) und der Festlegung der Zielbettenbelegung,
- Entwicklung der Anzahl Platzbelegungen pro Tag im Tagesklinikbereich und Festlegung der Zielplatzbelegung.

Die Planungsgrundlagen basieren auf folgender Entwicklung der Patientenzahlen und der daraus resultierenden Bettenzahlen (Daten für das Spitalzentrum Luzern):

Gesamtübersicht Spitalzentrum	Ist 2006	Planung 2016	ohne Kinderspital und Frauenklinik
<b>Patienten total</b>	<b>25 719</b>	<b>36 097</b>	
Total ohne Spezialpflege	23 851	31 666	
<i>stationär</i>	17 090	19 843	+16,1%
– Medizin	6 562	7 449	alle Subdisziplinen, inkl. Rehab stationär
– Chirurgie	10 528	12 394	alle Subdisziplinen, inkl. HNO
<i>tagesklinisch</i>	6 761	11 823	+74,9%
– Medizin	886	2 284	alle Subdisziplinen, ohne amb. Rehab
– Chirurgie	5 875	9 539	alle Subdisziplinen, inkl. HNO
<i>Spezialpflege</i>	1 868	4 431	
– IPS (Intensivpflege)	1 868	2 970	
– IMC (Intermediate Care)	–	1 461	Ist: im stationären Bereich integriert
<b>Betten/Plätze</b>	<b>462</b>	<b>538</b>	
Total ohne Spezialpflege	442	496	
<i>stationär</i>	442	444	+0,4%
– Medizin	207	207	alle Subdisziplinen, inkl. Rehab stationär
– Chirurgie	235	237	alle Subdisziplinen, inkl. HNO
<i>tagesklinisch</i>			
<i>versorgungsrelevant</i>	–	34	– Plätze Ist nicht ausgewiesen
– Medizin	–	12	alle Subdisziplinen
– Chirurgie	–	22	alle Subdisziplinen, inkl. HNO
<i>tageklinisch übrige</i>	–	18	
– same day entry <sup>1</sup>	–	12	
– Diagnostik <sup>2</sup>	–	6	
<i>Spezialpflege</i>	20	42	
– IPS (Intensivpflege)	20	32	
– IMC (Intermediate Care)	–	10	Ist: im stationären Bereich integriert

<sup>1</sup> stationäre Patientinnen und Patienten treten zum Teil am Tag der Operation via Tagesklinik ein und werden nach der Operation auf die Bettenstation gebracht

<sup>2</sup> Vor-/Nachbetreuung von Patientinnen und Patienten mit Untersuchungen, z. B. Radiologie, Endoskopie usw.

Das Steigen der Fallzahlen (stationär und ambulant) um etwa 33 Prozent ist signifikant. Deutlich ist auch die Verschiebung vom stationären zum tagesklinischen Bereich. Die Zunahme beträgt dort rund 75 Prozent. Die stationäre Bettenzahl bleibt

jedoch praktisch konstant, da mit einer Verkürzung der Aufenthaltsdauer von 8,9 auf 6,8 Tage gerechnet wird. In der Intensivpflege wird mit einer markanten Zunahme gerechnet. Bereits heute ist das verfügbare Angebot gemessen am effektiven Bedarf sehr knapp, und es ist im nationalen Vergleich deutlich zu tief.

Zusätzlich zu diesen Veränderungen sind 16 Notfallbetten vorgesehen, die an die interdisziplinäre Notfallstation angegliedert werden sollen. Diese Betten ersetzen keinen der erwähnten Bettenplätze (vgl. Tabelle oben). Sie dienen der Abfederung im Aufnahme- und Betreuungsprozess und helfen mit, sowohl die Notfallstation wie auch die Bettenstationen zu entlasten. Diese Betten ermöglichen es zudem, Patientinnen und Patienten nach einer Beobachtungsphase wieder zu entlassen, ohne dass eine Aufnahme in eine stationäre Bettenstation nötig ist.

## **b. Betriebskonzept**

Das künftige Spitalzentrum Luzern wird leistungs- und prozessorientiert geplant. Die erarbeitete funktionelle Gliederung umfasst sämtliche Funktionen des Luzerner Kantonsspitals, auch solche, die ausgelagert oder erst später geplant sind, und es richtet sich nach den künftigen Aufgaben und der geplanten Organisation.

Die folgende Liste beschreibt die neun Hauptfunktionsgruppen:

### *1. Untersuchungs- und Behandlungsbereich*

- ärztliche Leitung und Stab Medizin, Infrastruktur, Infektiologie
- Koordination/Disposition Zentrum, medizinische Schreibdienste
- Arztbereiche Chirurgie, Medizin, Anästhesie (alle Kliniken und Disziplinen, Bürozone), Konsiliarärztinnen und -ärzte
- Operationsabteilungen inkl. ambulantes OP-Zentrum, interdisziplinäre Notfallstation
- Ambulatorien inkl. ambulante chirurgische und internistische Kompetenzzentren
- Dialyse

### *2. Diagnostik- und Therapiebereich*

- Radiologie und bildgebende Diagnostik, interventionelle Kardiologie, interdisziplinäres Endoskopiezentrum
- Zentrum für Labormedizin
- Funktionsdiagnostik (Kardiologie, Pneumologie, Audiometrie/Neurootologie, Angiologie, Neurologie, Schlafzentrum)
- Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Beratungsdienste

### *3. Pflegebereich*

- Departementsleitung Pflege/Soziales, Pflegedienstleitungen (Teile Zentrum)
- Akutpflegestationen, Notfallbettenstation
- Aufwachräume alle OP-Abteilungen Zentrum
- intersdisziplinäre Intensivpflegestation, interdisziplinäre Intermediate-Care-Station
- interdisziplinäre Tagesklinik

#### 4. Verwaltungsbereich

- Direktion, Stab Direktion, Leitung Betriebswirtschaft und Infrastruktur (Teile Zentrum)
- Empfang/Auskunft/Telefondienst, Patientenaufnahme, übrige Patientendienste
- Sozialdienst Zentrum, Seelsorge

#### 5. Ver- und Entsorgungsbereich

- Apotheke Zentrallager
- Haus- und Reinigungsdienst, Hotellerie, Bettenzentrale, Wäscheversorgung
- Küche, Restaurant, Kiosk
- Werkstätten, Medizintechnik (Stützpunkte)
- Transportdienst, Archive, Entsorgung

#### 6. Personaleinrichtungen

- Zentralgarderoben, Pikettzimmer (Zentrum), übrige Personalräume
- Konferenz- und Schulungsräume

#### 7. Verkehr, Technik und Sicherheit

- Parkierung (Parkplätze beim/zum Zentrum)
- Elektroversorgung, Wärme- und Kälteversorgung, Wasserversorgung, Medizinalgasversorgung
- Klima- und Lüftungsanlagen, Transportanlagen, Kommunikationsanlagen
- Betriebssicherheit und Brandschutz, Schutzräume

#### 8. Betriebsfremde Bereiche

- geschützte Operationssäle (übrige Funktionen dieses Bereichs ausserhalb Spitalzentrum)

#### 9. Funktionsflächen

- Korridore, Treppenhäuser, Aufzüge, Balkone/Terrassen, Installationsschächte

Ausgehend von den künftigen Planleistungsdaten wurden die Auswirkungen auf sämtliche Funktionen untersucht. Die künftigen Aufgaben und Leistungen wurden festgelegt und die notwendigen Stellenpläne für diese Leistungen ermittelt. Die strategischen Vorgaben weichen zum Teil wesentlich von den heutigen Organisationsformen ab. Dies zeigt sich an den folgenden Beispielen:

- Die Arztbereiche (Bürozonen) werden in der Regel zentral zusammengefasst. Ausnahmen bilden die Büros der den Stationen zugeordneten Stationsärztinnen und -ärzte sowie die Büros für Ärztinnen und Ärzte, welche praktisch ausschliesslich innerhalb abgegrenzter Funktionen tätig sind (Ambulatorien, Funktionsdiagnostik).
- Die Sprechstunden der Kaderärztinnen und -ärzte finden in den Ambulatorien statt. Diese werden so weit wie möglich zusammengefasst und teilweise interdisziplinär ausgestaltet.
- Die Operationsbereiche werden um ein ambulantes OP-Zentrum ergänzt, bei gleichzeitiger Modifikation der bestehenden Operationsabteilung.
- Die Notfallstation und die Intensivstation werden interdisziplinär geführt.
- Die internistischen und die chirurgischen Ambulatorien werden zu je einem interdisziplinären Ambulanzzentrum zusammengefasst.

- Das Herz-Gefäss-Zentrum umfasst klinikübergreifend die Funktionen Kardiologie, Angiologie, kardiologische und pneumologische Funktionsdiagnostik und die entsprechenden Arztbereiche. Zusätzlich sind die Ambulatoriumsräume für Kardiologie und Herz-Thorax-Chirurgie wie auch jene für Angiologie und Gefässchirurgie enthalten.
- Die Tageskliniken im Spitalzentrum werden zu einer interdisziplinären Einheit zusammengefasst.

Mit der Schaffung von interdisziplinären Einheiten können die Betriebsprozesse optimiert und die vorhandenen Synergienmöglichkeiten genutzt werden. Gleichzeitig entstehen zusammenhängende und flexible Strukturen, welche nicht zuletzt dank ihrer Grösse eine wesentliche Voraussetzung bilden, um auf die auch künftig zu erwartenden Veränderungen im Spitalbereich vorbereitet zu sein.

### 3. Raumbedarf und Raumprogramm

Die Grundlage für die Entwicklung des Soll-Raumprogramms des Spitalzentrums Luzern ist das vom Spitalrat verabschiedete Leistungsmodell und Betriebskonzept vom 23. Oktober 2008. Das Raumprogramm ist wie das Betriebskonzept funktionell gegliedert. Die notwendigen Räume und Flächen wurden durch die externen Spitalplaner unter Berücksichtigung von Leistungen, Soll-Stellen, allgemeinen Standards und den vorgängig erwähnten Festlegungen ausgearbeitet. Allgemeine Grundsätze der Betriebsplanung und die geltenden Richtlinien wurden berücksichtigt.

Für den künftigen Betrieb des Spitalzentrums Luzern sind erhebliche Mehrflächen notwendig. Ein grosser Teil dieses Flächenbedarfs ist nicht auf die künftig höheren Leistungen, sondern auf bereits bestehende Flächendefizite zurückzuführen.

Flächenvergleich Ist – Soll Spitalzentrum		Ist	Bedarf	Soll
		m <sup>2</sup> netto	m <sup>2</sup> netto	Differenz m <sup>2</sup> netto
1	Untersuchungs- und Behandlungsbereich	8 700	14 400	+5 700
2	Diagnostik- und Therapiebereich	5 000	7 700	+2 700
3	Pflegebereich	12 100	15 300	+3 200
4	Verwaltungsbereich	1 000	1 000	–
5	Ver- und Entsorgungsbereich	10 800	10 800	–
6	Personaleinrichtungen	1 500	2 300	+800
7	Verkehr, Technik und Sicherheit	7 000	7 400	+400
8	Betriebsfremde Bereiche	3 600	3 600	–
9	Funktionsflächen	15 600	15 600	–
	Total	65 300	78 100	+12 800

7 Die Flächen für Technikräume sind lösungsabhängig, keine Soll-Vorgabe (mehrheitlich Ist = Soll gesetzt).

9 Die Funktionsflächen sind lösungsabhängig, keine Soll-Vorgabe (Ist = Soll gesetzt).

7/9 In der Nutzungsstudie und bei der Kostenermittlung sind die Soll-Flächen entsprechend berücksichtigt.

Der Mehrflächenbedarf liegt bei einigen Funktionen über den Annahmen im Planungsbericht Spitalbauten von 2007. Ein höherer Flächenbedarf ergibt sich bei folgenden Funktionen:

- Notfallstation/ergänzte Funktion: Integration der Notfallpraxis in den Flächenbedarf.
- Ambulantes Operationszentrum/neue Funktion: Die Analyse der heute in Sanierung befindlichen Operationsbereiche I und II zeigte, dass diese künftig noch stärker aus- beziehungsweise überlastet würden. Verbunden mit der konsequenten Prozessoptimierung führten diese Erkenntnisse zur Neuaufnahme eines ambulanten Operationszentrums in das Raumprogramm.
- Ambulatorien/optimierte Funktionen: In den interdisziplinären Ambulatorien (Ambulanzzentren) werden künftig auch sämtliche Sprechstunden der Kaderärzte stattfinden. Das gewählte Raumsystem erlaubt parallele Sprechstunden- oder Untersuchungstätigkeiten. Dadurch wird ein äusserst effizienter Personaleinsatz bei gleichzeitig kurzen Abläufen für die Patientinnen und Patienten ermöglicht.
- Radiologie und bildgebende Diagnostik/optimierte Funktion: Weil das Magnet-Resonanz-Zentrum (MR-Zentrum) heute nicht direkt der Radiologie angegliedert ist, hat das aufwendige Patiententransporte zur Folge. Mit der Integration des MR-Zentrums werden die Prozesse optimiert.
- Medizintechnik und Informatik/optimierte und ergänzte Funktionen: Bei der Medizintechnik fehlt heute ein Stützpunkt im Spitalzentrum Luzern (ein Haupteinsatzort für Medizintechnik). Mit der Schaffung eines Stützpunktes im Spitalzentrum können die Prozesse optimiert und lange interne Transportwege vermieden werden. Im IT-Bereich muss zusätzlicher Raum für einen Server geschaffen werden.

#### **4. Lösungskonzept / Masterplan Spitalzentrum**

Die betriebliche Realisierbarkeit wurde mit einer Nutzungsstudie (als Bestandteil des Masterplans Spitalzentrum Luzern) und einem einfachen Funktionsflächennachweis überprüft. Die Grundsätze der Spitalbetriebsplanung mit einer hohen Funktionalität und der Flexibilität für künftige Nutzungen sowie optimierten Betriebsprozessen sind in die Studie eingeflossen. Bei der räumlichen Zuordnung/Raumabfolge wurden folgende Hauptkriterien berücksichtigt:

- hohe Funktionalität innerhalb der Funktionsflächen,
- gute Einbindung in die Gesamtlogistik (Patienten-, Personal- und Logistikprozesse),
- geringe Eingriffstiefe in die bestehende Substanz, sofern dies nicht gravierende funktionale Mängel nach sich zieht,
- so weit wie möglich Nutzung der bestehenden haustechnischen Anlagen/ Leitungsführungen (Steigzonen) und Logistikerschliessungen.

Eine Nutzungsstudie ist kein Projekt. Sie erbringt aber den grundsätzlichen Nachweis der betrieblichen Machbarkeit, zeigt die zu erwartenden Kosten auf und ermöglicht die Formulierung von Vorgaben für die nächsten Planungsschritte (Wettbewerb, Er-

arbeitung Bauprojekt und Kostenvoranschlag). Die detaillierte Funktions- und Raumzuordnung sowie die Raumabfolgen werden in der weiteren Planung noch vertieft. Dabei werden auch die offenen baurechtlichen Fragestellungen, die volumetrische Gestaltung und die Anbindung des Erweiterungsbaus, die betriebsverträgliche Etappierung und die Notwendigkeit von Provisorien geklärt.

Die Nutzungsstudie basiert auf einem Nordanbau beim Spitalzentrum Luzern. Die Grösse dieses Anbaus wird hauptsächlich durch den Flächenbedarf der interdisziplinären Intensiv- und Notfallstation sowie des ambulanten OP-Zentrums mit der direkt angegliederten interdisziplinären Tagesklinik bestimmt. Zusätzlich geht die Studie von einer Erweiterung des Eingangstraktes aus. Diese Erweiterung ermöglicht die Unterbringung der zusätzlichen Funktionen Notfallpraxis, Beratungen und Spitalverwaltung.

## 5. Investitionskosten

### a. Anlagekosten

Die Investitionskosten wurden auf der Basis der Nutzungsstudie und einer Flächen-Kostenberechnung geschätzt. Zusätzlich zu diesen funktionspezifischen Kosten wurden geschätzte Beträge für Bauvorbereitungen, für Provisorien, für einen Helikopterlandeplatz, für die Umzüge, für die Umgebungsgestaltung, für die Baunebenkosten sowie für zusätzliche Erneuerungen und Ergänzungen der Gebäudetechnik für die zentrale Energieversorgung des Spitalareals eingesetzt.

#### Grobkostenschätzung

BKP	Investition inkl. MwSt.	MwSt.	Investition exkl. MwSt.
0 Grundstück	–	–	–
1 Bauvorbereitung	7 400 000	500 000	6 900 000
2 Gebäude (inkl. Provisorien, Umzüge)	284 400 000	20 100 000	264 300 000
4 Umgebung	2 500 000	200 000	2 300 000
5 Baunebenkosten	14 700 000	1 000 000	13 700 000
6 Honorare	59 000 000	4 200 000	54 900 000
Total Bau <sup>1</sup>	368 000 000	26 000 000	342 100 000
2 zentrale Energieversorgung (inkl. Honorare)	14 200 000	1 000 000	13 200 000
Total Anlagekosten	382 200 000	27 000 000	355 300 000

Preisbasis Baupreisindex Hochbau, Zentralschweiz, Stand Oktober 2008, 122,1 Punkte  
Kosten inkl. MwSt., Genauigkeit  $\pm 25$  Prozent

<sup>1</sup> vergleichbar mit Planungsbericht Spitalbauten

Bei der Kostenentwicklung zwischen dem Planungsbericht Spitalbauten vom November 2007 und der Nutzungsstudie vom März 2009 ist aufgrund der erforderlichen Mehrflächen und der erforderlichen Bauprovisorien von Mehrkosten von rund 31 Millionen Franken auszugehen.

Das Luzerner Kantonsspital muss die Kosten für die Sanierung und die Erweiterung des Spitalzentrums Luzern über die ordentliche Pauschalfinanzierung sowie über Effizienzsteigerungen finanzieren können.

## **b. Projektierungskosten**

Die Projektierungskosten für die Erarbeitung eines Bauprojektes mit Kostenvoranschlag wurden auf der Basis der Anlagekosten und der SIA-Honorarordnung ermittelt. Dies ergibt folgende Kosten:

2-stufiges Wettbewerbsverfahren	Fr. 2 000 000.–
Erarbeitung Bauprojekt und Kostenvoranschlag	Fr. 16 000 000.–
Nebenkosten/Unvorhergesehenes	Fr. 500 000.–
Total Projektierungskosten inkl. MwSt.	<u>Fr. 18 500 000.–</u>

## **6. Terminplan und weiteres Vorgehen**

Das Planungsvorgehen und der Terminplan ergeben sich aus den hohen technischen und betrieblichen Anforderungen und der Komplexität des Grossprojektes. Der Terminplan berücksichtigt aber auch die hohe Priorität des Sanierungs- und Erweiterungsprojektes des Spitalzentrums Luzern.

Parallel zur Behandlung der vorliegenden Botschaft werden die Vorbereitungsarbeiten für den Planungswettbewerb vorangetrieben. Die entsprechende Ausschreibung erfolgt aber erst nach der Bewilligung des Projektierungskredits durch Ihren Rat. Nach dem Wettbewerbsverfahren werden das Bauprojekt und der Kostenvoranschlag erarbeitet. Die Botschaft für das Bauprojekt werden wir Ihrem Rat im Jahr 2012 vorlegen. Dies jedoch nur unter der Voraussetzung, dass die Spital- und Klinikgebäude dannzumal nicht bereits an das Luzerner Kantonsspital und die Luzerner Psychiatrie übertragen worden sind.

## **III. Finanzierung**

Für die Erarbeitung des Bauprojektes und des detaillierten Kostenvoranschlags ist ein Kredit von 18,5 Millionen Franken erforderlich. Die Projektierungskosten sind im Integrierten Finanz- und Aufgabenplan (IFAP) der kantonalen Hochbauten in den Jahren 2010 bis 2012 enthalten. Die Aufwendungen werden mit der Kostenart 5030000 dem Investitionsauftrag 2310503001 belastet.

Sollten die Spitalbauten in das Eigentum des Luzerner Kantonsspitals übertragen werden, werden wir die Finanzierung der Sanierung und der Erweiterung des Spitalzentrums Luzern und die Abgrenzung der bereits erbrachten Projektierungskosten in unserer Botschaft über die Genehmigung der Eigentumsübertragung darlegen.

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, den Sonderkredit für die Projektierung der Sanierung und der Erweiterung des Spitalzentrums Luzern des Luzerner Kantonsspitals zu bewilligen.

Luzern, 7. Juli 2009

Im Namen des Regierungsrates  
Der Präsident: Max Pfister  
Der Staatsschreiber: Markus Hodel

**Dekret  
über einen Sonderkredit für die Projektierung  
der Sanierung und der Erweiterung des Spital-  
zentrums Luzern des Luzerner Kantonsspitals**

vom

*Der Kantonsrat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 7. Juli 2009,

*beschliesst:*

1. Für die Projektierung der Sanierung und der Erweiterung des Spitalzentrums Luzern des Luzerner Kantonsspitals wird ein Kredit von 18 500 000 Franken bewilligt.
2. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

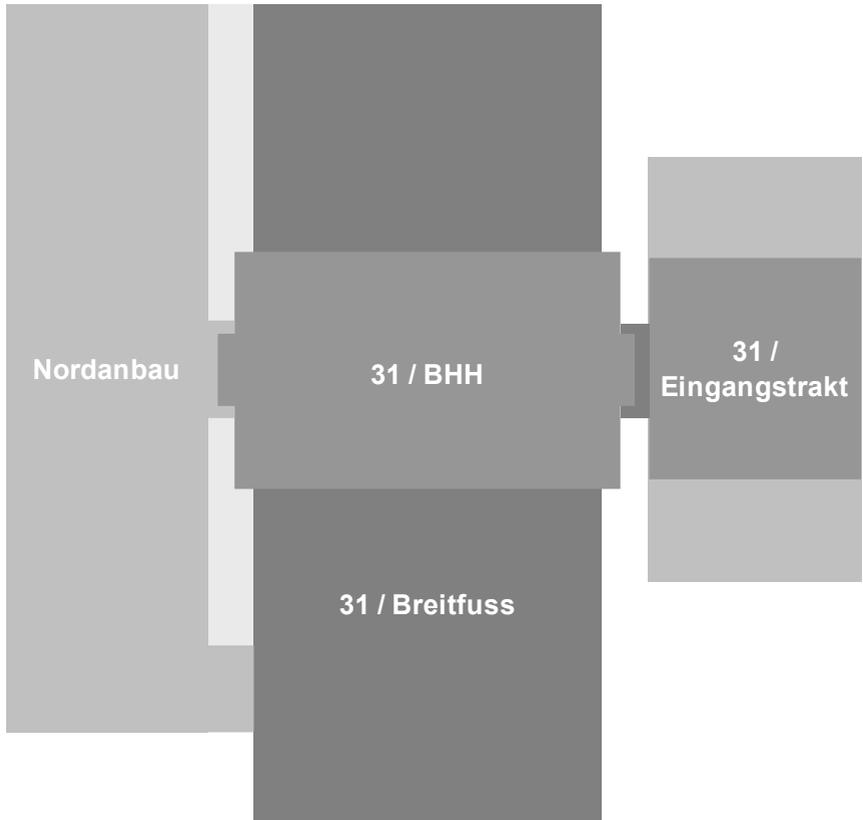
Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

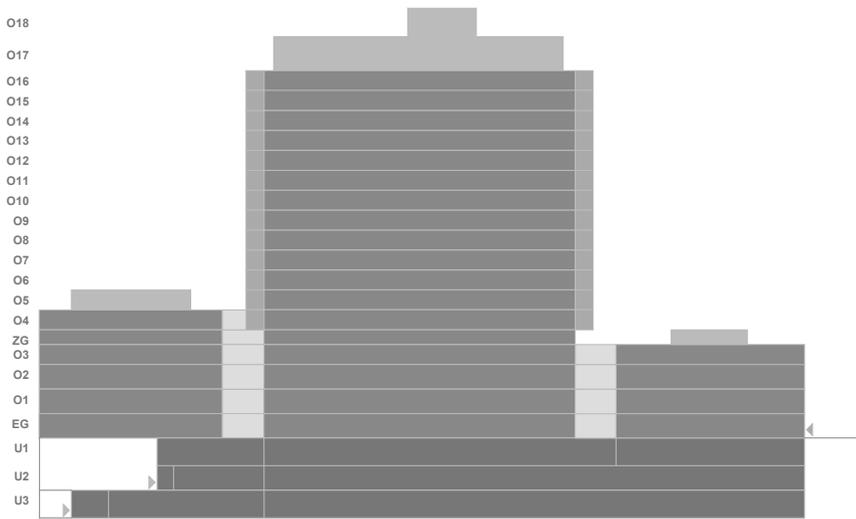
## Situation



Nutzungsstudie Nordanbau Spitalzentrum Luzern

- Erdgeschoss bis 4. Obergeschoss; fünf Vollgeschosse für medizinische Behandlung
- ein zusätzliches Geschoss als Bauprovisorium
- Haustechnik in Untergeschossen Aufbau Dachgeschoss

# Schemaschnitt



Nordanbau

Breitfuss / Bettenhochhaus

Eingangstrakt