

Botschaft des Regierungsrates  
an den Grossen Rat

B 46

**zum Entwurf eines Dekrets  
über einen Sonderkredit für  
den Neubau des Instituts für  
Medizinische Mikrobiologie  
am Kantonsspital Luzern**

## Übersicht

*Der Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat, für den Neubau des Instituts für Medizinische Mikrobiologie am Kantonsspital Luzern einen Sonderkredit von 5,475 Millionen Franken zu bewilligen.*

*Das Institut für Medizinische Mikrobiologie (IMM) wurde 1919 eröffnet und gehört heute zusammen mit dem Chemischen, dem Hämatologischen und dem Kinder-spital-Labor zum Zentrum für Labor-Medizin des Kantonsspitals Luzern. Seit rund dreissig Jahren ist das IMM in zwei Pavillonbauten untergebracht. Der Hauptpavillon muss wegen seines schlechten Bauzustandes und der mangelnden Sicherheit ersetzt werden.*

*Das IMM stellt in der Zentralschweiz das Kompetenzzentrum im Bereich Mikrobiologie und Hygiene dar. Es untersucht an sieben Tagen in der Woche Untersuchungsmaterialien aus dem Kantonsspital Luzern, dem Kinderspital Luzern, dem Kantonalen Spital Sursee-Wolhusen, weiteren Spitälern der Zentralschweiz sowie von Patienten frei praktizierender Ärztinnen und Ärzte aus der Region. Im Mittelpunkt steht die Diagnostik aller wichtigen Infektionskrankheiten, die durch Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten verursacht werden. Das IMM verfügt ferner über gut ausgebauten infektionsserologische Laboratorien und analysiert seit Januar 2003 sämtliche Blutspenden des Blutspendedienstes Zentralschweiz SRK (Analyse der Blutkonserven auf Infektionserreger).*

*Umfassende Vorabklärungen haben zum Entscheid geführt, von einer Privatisierung des Instituts abzusehen und das IMM in einem Neubau am Standort des alten Institutsgebäudes auf dem Areal des Kantonsspitals Luzern unterzubringen. Durch die Nähe zu den Kliniken und die Einbindung in das Zentrum für Labor-Medizin sind optimale Voraussetzungen gegeben, um klinischen und spitalhygienischen Fragestellungen rasch und kompetent zu begegnen und auf Notfallsituationen sofort reagieren zu können.*

*Der Neubau des IMM soll am heutigen Standort an der Spitalstrasse 47 realisiert werden. Dieser Standort wurde im Rahmen einer Nutzungsstudie über das Kantonsspitalareal festgelegt. Für den Neubau des IMM wurde im Sommer 2002 ein selektiver Gesamtleistungswettbewerb mit Präqualifikation und Studienauftrag ausgeschrieben.*

*Der dreigeschossige, kompakte Neubau akzentuiert den Beginn des Spitalareals an der Spitalstrasse im Osten. Die Platzierung des Neubaus bietet genügend Außenraum für den Hauptzugang, die Anlieferung, Parkplätze und eine eventuelle spätere Erweiterung. Das kompakte Gebäude ist als Massivbau mit einer Pfahlfundation geplant.*

*Mit den Bauarbeiten soll im Frühjahr 2005 begonnen werden. Das IMM wird für die Dauer der Bauarbeiten provisorisch im Untergeschoss der alten Frauenklinik untergebracht und der Betrieb lückenlos aufrechterhalten. Nach einer Bauzeit von rund acht Monaten kann der Neubau Ende 2005 bezogen werden.*

# Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Grossen Rat

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen die Botschaft zum Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Neubau des Instituts für Medizinische Mikrobiologie am Kantonsspital Luzern.

## I. Ausgangslage

### 1. Geschichte

Am 1. März 1919 wurde das pathologisch-bakteriologische Institut am Kantonsspital Luzern als eines der ersten in der Schweiz eröffnet. Seit dem Jahr 1968 wird das Institut für Medizinische Mikrobiologie (IMM) als selbständiges Institut am Kantonsspital geführt. Das IMM gehört zusammen mit dem Chemischen und dem Hämatologischen Zentrallabor sowie dem Labor des Kinderspitals zum Zentrum für Labor-Medizin (ZLM) des Kantonsspitals Luzern.

Das IMM stellt in der Zentralschweiz das Kompetenzzentrum im Bereich Mikrobiologie und Hygiene dar. Das Bundesamt für Gesundheit hat das Labor anerkannt und überprüft es regelmässig. Das IMM untersucht an sieben Tagen in der Woche mikrobiologische Untersuchungsmaterialien aus dem Kantonsspital Luzern, dem Kinderspital Luzern, dem Kantonalen Spital Sursee-Wolhusen, weiteren Spitätern der Zentralschweiz sowie von Patienten frei praktizierender Ärztinnen und Ärzte aus der Region. Im Mittelpunkt steht die Diagnostik aller wichtigen Infektionskrankheiten, so zum Beispiel Blutvergiftungen, Wund- und Urinfektionen, die Suche nach Infektionserregern bei gynäkologischen und pädiatrischen Problemen, die Abklärungen von Magen- und Darmbeschwerden und der Nachweis gefährlicher Viruserkrankungen (Hepatitis, HIV, Influenza u. a.).

Modernste Labormethoden und ein sorgfältiges Qualitätsmanagement garantieren eine einwandfreie Identifizierung der Krankheitserreger (Bakterien, Pilze, Parasiten und Viren). Die Abklärung der Resistenz eines Erregers gegenüber einzelnen Antibiotika nimmt einen wichtigen Stellenwert ein, kann doch nur so eine gezielte und kostenbewusste Therapie angeordnet werden. Die Überwachung gefährlicher Keime erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Infektiologie und der Spitalhygiene, welche dem IMM angeschlossen sind. Das IMM verfügt ferner über gut ausgebauten infektionsserologische Laboratorien und führt seit Januar 2003 die gesamte Infektmarkerdiagnostik für den Blutspendedienst Zentralschweiz SRK durch. Dabei werden die Blutspenden auf das Vorhandensein von HIV und Hepatitisviren sowie auf Syphilis geprüft; nur so können sie für Transfusionen freigegeben werden.

Das IMM ist seit 30 Jahren an der südöstlichen Ecke des Spitalareals in zwei Pavillonbauten untergebracht. Als Archiv- und Lagerräume werden die angrenzenden Garagen des Personalwohnhauses 45 genutzt.

## **2. Option Privatisierung**

Die zukünftige Entwicklung des Arbeitsfeldes und eine Privatisierung oder anderweitige Auslagerung des IMM wurden im Vorfeld der Projektierung durch das Kantonsspital Luzern eingehend geprüft. Ein externer Gutachter sowie Fachleute klärten die Verselbständigung des IMM durch Überführung in eine andere Rechtsform sowie die Übertragung der Leistungen an ein bestehendes privates oder öffentliches Institut ab.

Das Gutachten der Firma Brains AG, Zürich, und umfassende spitalinterne Vorabklärungen sprechen klar gegen eine Privatisierung und führten zu unserem Entschied, das IMM in einem Neubau am derzeitigen Standort des alten Provisoriums auf dem Areal des Kantonsspitals Luzern unterzubringen. Wegweisend für diesen Entscheid waren die in den folgenden Kapiteln dargelegten Überlegungen.

### **a. Fachlich-medizinische und betriebliche Aspekte**

Das IMM verfügt über hoch qualifizierte Fachspezialistinnen und -spezialisten und ein breites, zeitgemäßes Dienstleistungsangebot. Die Anbindung eines Kompetenzzentrums an das Kantonsspital Luzern ist notwendig, wenn das Institut seine Fähigkeit, klinische und spitalhygienische Fragestellungen rasch und kompetent zu lösen und auf plötzlich eintretende, infektiologische Notfallsituationen zu reagieren, behalten will. Als jüngstes Beispiel sei hier der Norovirus-Ausbruch am Kinderspital erwähnt. Damit ist die einfach nachvollziehbare Forderung der Kliniker (u. a. auch der Infectious Disease Society of America) nach einer Ansiedlung der Labormedizin auf dem Spitalareal erfüllt. Die Vorteile sind offensichtlich:

- minimale Transportwege für die klinischen Proben, das heisst schnelle Untersuchungsmöglichkeit, früheres Vorliegen der Ergebnisse betreffend Infektionserreger und Resistenzen und dadurch Wahl der richtigen Therapie,
- rasche Information und Therapie des Patienten,
- optimale Analytik für Akut- und Intensivpatienten jeden Alters (inkl. Neonatologie/ Pädiatrie) dank 24-Stunden-Betrieb über das ganze Jahr; dies ist in infektiologischen Notfallsituationen entscheidend, zum Beispiel bei Verdacht auf Meningitis,
- Nähe zur behandelnden Klinik und damit Gewährleistung des Dialogs vor Ort, zum Beispiel Ad-hoc-Konsilien, Briefing Akutpatienten,
- Integration der Spitalhygiene (täglicher Kontakt betreffend gefährlicher Spitalkeime),
- fachliche Leitung des Labors am Kinderspital durch das IMM mit Visiten usw.

Die Infektiologie und die Spitalhygiene sind heute eng mit dem IMM vernetzt beziehungsweise ins IMM integriert. Da beide Bereiche engstens mit dem Spitalgeschehen und dessen Exponenten verbunden sind, ist eine Ansiedlung des IMM auf dem Spitalareal zwingend. Abgesehen von zeitlichen Verzögerungen bei der Aufdeckung von Spitalinfektionen würden bei einer Auslagerung des IMM die Kosten für die Spitalhygiene wesentlich höher ausfallen.

Der Zusammenschluss des IMM, des Chemischen und des Hämatologischen Zentrallabors sowie des Labors des Kinderspitals zu einem Zentrum für Labor-Medizin (ZLM) ermöglicht viele Synergien, wie Auslastung teurer Laborgeräte, Ausschöpfung effizienter diagnostischer Möglichkeiten, gemeinsame Marketingstrategien. Zudem wird das IMM für das ganze ZLM die molekularbiologischen Analysen durchführen. Durch eine Auflösung des IMM gingen zudem wertvolle Ausbildungsplätze für medizinische Laborantinnen und Laboranten und Fachärztinnen und Fachärzte FAMH und FMH verloren.

## **b. Ökonomische Aspekte**

Das IMM arbeitet kostengünstig. Eine Nachkalkulation zum Jahr 2000 ergab, dass die interne Leistungserbringung jährlich um rund 900 000 Franken günstiger ausfällt als bei einer Fremdvergabe an einen externen Anbieter. Dieser Trend hat sich im Verlauf der letzten drei Jahre fortgesetzt. Die Selbstkosten konnten durch Fremderträge pro Taxpunkt weiter gesenkt werden. Falls das Kantonsspital Luzern bei einer Privatisierung die Leistungen bei einem externen Anbieter einkaufen müsste, wäre ein Wettbewerb über den Preis ausgeschlossen, da die Tarife vom Bund vorgegeben werden. Der vom Bund festgelegte Tarif pro Taxpunkt beträgt heute einen Franken. Hinzu kommen die nicht unerheblichen Bearbeitungsgebühren von gegenwärtig 12 Franken pro Auftrag, welche von einem externen Leistungserbringer in Rechnung gestellt werden könnten. Eine Privatisierung des IMM hätte für das Spital ein Wegfallen von kosten-günstigen Leistungen und von Zusatzerträgen aus Leistungen an Dritte zur Folge.

Das Analysenspektrum des IMM umfasst heute viele Diagnostikleistungen, die zukunftsweisend und ausbaufähig sind. Allein dank der Übernahme der Infektmarkendiagnostik für den Blutspendedienst SRK Zentralschweiz steigerte sich das Auftragsvolumen des IMM im vergangenen Jahr um 45 Prozent.

## **c. Soziale Aspekte**

Eine Privatisierung hätte den Stellenverlust für mehrere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IMM zur Folge. Diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer würden in der Innerschweiz kaum innerhalb kurzer Zeit eine neue Stelle finden.

## **II. Bedürfnis**

### **1. Bauzustand**

Der Betrieb des IMM kann in den bestehenden Pavillonbauten nicht mehr gewährleistet werden. Das dreissigjährige als Provisorium errichtete Hauptgebäude Nr. 47 ist nur ungenügend fundiert und hat sich daher stark und ungleichmässig gesenkt. Die Senkungen betragen bis zu 50 cm und haben zu sicht- und spürbaren Neigungen der Böden und zu auseinanderklaffenden Inneneinrichtungen in einzelnen Arbeitsräumen geführt. Bedingt durch diese Senkungen sind das Dach und die Fassaden undicht und sanierungsbedürftig.

Die arbeitshygienischen und -medizinischen Anforderungen und die gesetzlichen Sicherheitsauflagen können im heutigen Gebäude nicht mehr erfüllt werden. Für den Umgang mit Organismen der Gruppe 3, wie Tuberkulosebakterien und andere gefährliche Erreger, hat das zuständige Bundesamt für Gesundheit (BAG) mit Rücksicht auf die laufende Neubauplanung nur noch eine befristete Betriebsbewilligung bis 2006 erteilt. Das Arbeiten mit diesen Organismen bedingt die Einrichtung eines Labors mit erhöhter Sicherheit (BL-3-Labor) – das einzige im Raum Zentralschweiz. Nebst den gesetzlichen baulichen und betrieblichen Sicherheitsauflagen müssen auch die haustechnischen Anlagen, wie die Be- und Entlüftung der Laborräume und die Abwasserentsorgung, den geltenden Vorschriften angepasst werden.

### **2. Betriebskonzept und Raumprogramm**

Das IMM ist heute in zwei Pavillonbauten mit rund 620 m<sup>2</sup> Nutzfläche untergebracht. Im Hauptgebäude befinden sich die Bakteriologie, die Mykologie und die Infektmarkerdiagnostik sowie Büros und der Aufenthaltsraum. Im Erweiterungspavillon aus dem Jahr 1984 sind das TB-Labor, die Serologie und das Spitalhygienelabor mit einem Büro untergebracht. Als Archiv- und Lagerräume werden die angrenzenden Garagen des Personalwohnhauses Nr. 45 genutzt.

Das Raumprogramm des Neubaus umfasst drei Raumgruppen mit den folgenden Zweckbestimmungen:

<i>Labor- und Analysenbereich</i>		446 m <sup>2</sup>
- Probenvorbereitung	36 m <sup>2</sup>	
- allgemeine Bakteriologie	111 m <sup>2</sup>	
- Infektionsserologie	89 m <sup>2</sup>	
- Tuberkulosediagnostik	72 m <sup>2</sup>	
- molekulare Diagnostik	60 m <sup>2</sup>	
- Hygienelabor	21 m <sup>2</sup>	
- Nährbodenküche	57 m <sup>2</sup>	

<i>Verwaltungs- und Dienstleistungsbereiche</i>		146 m <sup>2</sup>
– Leitung, Sekretariat, Büros	125 m <sup>2</sup>	
– Spitalhygiene	21 m <sup>2</sup>	
<i>Infrastruktur und Logistik</i>		216 m <sup>2</sup>
– Probenannahme und Versand	9 m <sup>2</sup>	
– Entsorgungsraum	14 m <sup>2</sup>	
– Spülküche	28 m <sup>2</sup>	
– Probenarchiv	20 m <sup>2</sup>	
– Garderobe und Umkleideräume	47 m <sup>2</sup>	
– Bibliothek und Sitzungszimmer	46 m <sup>2</sup>	
– Personalaufenthalt und Schulung	34 m <sup>2</sup>	
– Datenarchiv und EDV-Raum	18 m <sup>2</sup>	
Total		<u>808 m<sup>2</sup></u>

Im geplanten Neubau werden die einzelnen Arbeitsbereiche zusammengefasst und die Betriebsabläufe optimiert.

Eine Erweiterung der Nutzfläche ist unabdingbar, will man den heute bestehenden Gesetzesauflagen nachkommen. Gefordert werden unter anderem eine klare Trennung von Labor- und Büroräumlichkeiten, zusätzlich zu der eigentlichen Garderobe im Erdgeschoss eine Garderobe vor dem Eingang in den Aufenthaltsraum, ein abgetrennter Laborbereich für Organismen der Gruppe 3 (Tuberkulosebakterien und andere gefährliche Erreger) mit integriertem Schleusenbereich, Dusche und Autoklavenraum. Die Auflage, dass alle Untersuchungsmaterialien und Keime in der allgemeinen Bakteriologie auf Sicherheitswerkbanken bearbeitet werden müssen, bedingt die Anschaffung mehrerer solcher Werkbänke und erhöht die benötigte Laborfläche. Als weitere Auflage müssen sämtliche Keime der Bakteriologie inskünftig im IMM abgetötet werden, bevor sie entsorgt werden. Darum muss ein so genannter Autoklaven- und Entsorgungsraum eingeplant werden. Feuerpolizeiliche Bestimmungen verbieten überdies die Unterbringung von grossen Tiefkühlgeräten in den Korradioren.

Die Mikrobiologie hat sich in den letzten Jahren in Richtung Automatisierung entwickelt. Blutkultur-, Identifikations- und Resistenzprüfungsautomaten sind grosse Geräte, die viel Platz brauchen. Dasselbe gilt für die Instrumente, welche für die neuesten Untersuchungsmethoden im Molekularbereich erforderlich sind. Auch die Infektmarkerdiagnostik für die Blutspendeproben erfordert mehr Platz für die grossen Geräte.

Der 1984 erstellte Erweiterungsbau mit rund 140 m<sup>2</sup> Nutzfläche, in welchem heute vier Labors und ein Büro untergebracht sind, wird nach dem Bezug des Neubaus für andere Nutzungen frei. Die dezentralen Lager- und Archivräume in den benachbarten Garagen werden hingegen beibehalten.

## **III. Projektierung**

### **1. Arealnutzung und Lösungskonzept**

Wir haben uns aufgrund einer Nutzungsstudie für den Standort Kantonsspitalareal entschieden. Das IMM kann aufgrund seines Aufgaben- und Arbeitsbereiches, aber auch aufgrund der besonderen Anforderungen an die Sicherheit nur bedingt mit anderen Spitalabteilungen zusammen in einem Gebäude untergebracht werden. Eine Integration in das Zentrum für Labor-Medizin im Spitalzentrum ist aus Platzmangel nicht möglich. Die Umnutzung und Erweiterung bestehender Gebäude wurde in diversen Vorstudien geprüft. Aus sicherheitstechnischen und spitalhygienischen Überlegungen, vor allem aber auch aus wirtschaftlichen Gründen mussten solche Lösungen jedoch ausgeschlossen werden. Unter Einbezug aller Rahmenbedingungen ist der Neubau des IMM am heutigen Standort die beste Lösung.

### **2. Architekturwettbewerb**

Für den Neubau des IMM haben wir im Sommer 2002 einen selektiven Gesamtleistungswettbewerb mit Präqualifikation und Studienauftrag ausgeschrieben. Auf die öffentliche Ausschreibung hin wurden 13 Bewerbungen eingereicht. Nach der Präqualifikation haben wir vier Gesamtleistungsanbieter zum Studienauftrag mit Gesamtleistungsangebot eingeladen. Die eingegangenen Angebote haben wir nach folgenden Kriterien beurteilt:

- Funktionalität des Betriebskonzeptes,
- Wirtschaftlichkeit,
- architektonische Gestaltung, Baukonzept und Erweiterbarkeit,
- Bauzeit, Bauablauf und Nutzungseinschränkungen für die umliegenden Bauten.

Das gewählte Submissionsverfahren ermöglichte eine fundierte Evaluation der Projekte in Bezug auf die Funktionalität, die Gestaltung und die Kosten für den Neubau. Das Projekt und das Gesamtleistungsangebot der Firma HRS Hauser Rutishauser Suter AG, Kreuzlingen, hat die Zielsetzungen der Aufgabenstellung am besten erfüllt. Im September 2003 haben wir unter Vorbehalt der Projekt- und Kreditgenehmigung durch Ihren Rat die Firma HRS, Kreuzlingen, mit der Überarbeitung des Wettbewerbsprojektes und der Planung des Bauprojektes beauftragt.

## **IV. Projektbeschrieb**

### **1. Architektur**

Der dreigeschossige, kompakte Neubau akzentuiert den Beginn des Spitalareals an der Spitalstrasse im Osten. Die Platzierung des Neubaus und die kompakte Bauform lassen genügend Aussenraum für den Hauptzugang, die Anlieferung und die Parkplätze frei. Die freigehaltene Hoffläche und die Gebäudestruktur ermöglichen eine spätere Erweiterung. Das Gebäude ist als Massivbau mit einer Pfahlfundation konzipiert. Die korridorseitige Tragstruktur dient als Möblierungszone für feste Einbauten, während die Aussenwand rein statische Funktionen übernimmt. Ein zentraler Korridor erschliesst die Räume der zweibündig organisierten Grundrisse. Die drei Geschosse sind über das zentral gelegene Treppenhaus und über den Aufzug erschlossen. Die klare Struktur der Grundrisse lässt eine flexible Anordnung der verschiedenen Bereiche zu. Die einzelnen Laborräume sind durch teilweise verglaste Leichtbauwände getrennt.

Die massive Gebäudehülle mit einer Aussendämmung und einer rauen, dunklen Verputzschicht sowie fassadenbündigen, grossflächigen, sprossenlosen Fenstern unterstreicht den homogenen Charakter des Baukörpers.

Die Fahrzeugschliessung für die Ver- und Entsorgung, den Laborkurierdienst und die Besucher erfolgt über das Erdgeschoss als Service- und Dienstleistungsebene. Die Umgebungsgestaltung ist einfach und funktionell.

### **2. Technische Anlagen**

#### **a. Elektroinstallationen**

Die Strom- und Notstromversorgung erfolgt ab der bestehenden Infrastruktur des Kantonsspitals. Für die Gewährleistung eines ausfallfreien Betriebs der EDV-Anlagen ist eine USV-Anlage vorgesehen. Die Schwachstrom- und die Kommunikationsanlagen umfassen die Telefonanlage und die EDV-Systeme, die Radio-Fernseh-Signalanlage, die Personensuchanlage und die Gegensprechsysteme. Sie werden an die bestehenden Zentralen des Kantonsspitals angeschlossen.

Das IMM wird mit einem Erschliessungs- und Zutrittssystem und einer Brandmeldeanlage überwacht. Sämtliche relevanten Systeme werden an das zentrale Gebäudeleitsystem des Kantonsspitals angeschlossen.

## **b. Heizung und Lüftung**

Der Neubau wird an das interne Wärmenetz des Spitals angeschlossen. Sämtliche Laubbäume werden über die Lüftungs- und Klimaanlage in der gewünschten Raumtemperatur beheizt und je nach Funktionsgruppe mechanisch be- und entlüftet. Die Abluft aus dem BL-3-Labor wird aus Sicherheitsgründen vorschriftsgemäß über ein separates Abluftnetz geführt. Die Kälteenergie für die Klimatisierung der Räume wird mit einer autonomen Kältemaschine erzeugt. Übermässige Wärmelasten in einzelnen Räumen werden mit Umluft-Kühlgeräten abgeführt. Die eingebaute Wärmerückgewinnungsanlage sorgt für einen wirtschaftlichen Betrieb der Lüftungsanlage.

Die Büroräume, die Cafeteria und die Garderobenräume im Dachgeschoss sowie im Eingangsbereich werden mit Konvektoren oder Heizwänden beheizt. In diesen Räumen ist keine Klimatisierung geplant.

## **c. Sanitäre Anlagen**

Die Kalt- und Warmwasserleitungen werden ab der neuen Hauptverteilung im Erdgeschoss bis zu den Anschlüssen geführt. Das Warmwasser wird mittels Gas-Wasserwärmern bereitgestellt.

Das Projekt sieht Wasserbehandlungsanlagen für enthärtes Wasser und entsalztes Wasser (Osmosewasser) vor. Reinstwasser wird mit Ministil-Patronen vor Ort erzeugt.

Die erforderliche Druckluft wird in einer Kompressorenanlage im Erdgeschoss des IMM erzeugt und zu den Labors geführt. Die Erdgasinstallationen werden vom Haustechnikraum bis in die einzelnen Labors geführt.

Das Abwasser wird im Trennsystem geführt. Laborabwässer werden separat geführt und vor Ort gesammelt. Bei Bedarf werden die Abwässer neutralisierend behandelt. Die Abwässer des BL-3-Labors werden im Raum gesammelt, anschliessend autoklaviert und entsorgt.

# **V. Kosten**

## **1. Anlagekosten**

Die Kosten wurden auf der Basis des Gesamtleistungsangebotes der Firma HRS, Kreuzlingen, beziehungsweise eines detaillierten Kostenvoranschlags ermittelt und nach dem Baukostenplan (BKP) der Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) gegliedert:

A. Neubau		Fr. 4 464 848.–
1–9 Pauschalangebot HRS	Fr. 4 398 944.–	
Projektintegration/Ersatz Pavillon 48	Fr. 205 784.–	
abzüglich Vorleistungen Planung	– Fr. 139 880.–	
Mobiliar		Fr. 325 000.–
B. Umzug und Provisorien		Fr. 495 000.–
C. Baunebenkosten/Reserve		Fr. 190 152.–
Total Anlagekosten inklusive Mehrwertsteuer (Preisstand 1. Oktober 2003)		<u>Fr. 5 475 000.–</u>

Die Kosten für die Vorabklärungen, den Studienauftrag und die Ausarbeitung des vorliegenden Bauprojekts von insgesamt 560 000 Franken wurden über das ordentliche Budget der Investitionsrechnung kantonale Hochbauten bewilligt und abgerechnet.

## **2. Projektmanagement**

Das Projektmanagement mit der Bauherrenvertretung, der Gesamtkoordination und dem Projektcontrolling wird durch das Amt für Hochbauten und Immobilien (AHI) wahrgenommen. Der geschätzte Aufwand für diese Leistungen beträgt rund 165 000 Franken. Die Leistungen des Kantonsspitals und der übrigen Verwaltung sind in diesen Kosten nicht enthalten. Dieser Betrag ist in den oben genannten Anlagekosten nicht eingerechnet. Die Kosten sind jedoch im Budget der Laufenden Rechnung des AHI vorgesehen.

## **3. Betriebskosten**

Für die Reinigung muss mit einem jährlichen Aufwand von rund 60 000 Franken gerechnet werden. Die geschätzten Kosten für Strom, Wasser, Abwasser, Heizung und Lüftung betragen rund 40 000 Franken pro Jahr. Der Mehraufwand der Betriebskosten gegenüber heute beträgt insgesamt 20 000 Franken pro Jahr.

## **4. Baukennwerte**

- Geschossfläche (SIA 416) GF 1375 m<sup>2</sup>
- Rauminhalt (SIA 116) RI 5862 m<sup>3</sup>
- Baukosten BKP 2 pro m<sup>2</sup> GF 2700 Fr./m<sup>2</sup>
- Baukosten BKP 2 pro m<sup>3</sup> RI 614 Fr./m<sup>3</sup>

Für die Heizung des Neubaus werden rund 85 000 kWh Wärme benötigt. Die Energiebezugsfläche beträgt 1673 m<sup>2</sup>. Daraus resultiert eine Energiekennzahl von 51 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr.

## **VI. Finanzierung**

### **1. Finanzbedarf**

Die Bauaufwendungen werden der Investitionsrechnung Kantonale Hochbauten belastet. Im Voranschlag und im Finanzplan sind für die Jahre 2004 und 2005 folgende Beträge enthalten:

2004 3 500 000 Franken

2005 1 000 000 Franken

Der im Jahr 2005 vorgesehene Betrag ist, zulasten anderer Projekte, um 1 Million Franken aufzustocken.

### **2. Beiträge**

Von der Gebäudeversicherung werden Beiträge an die Feuerschutzeinrichtungen erwartet.

### **3. Langfristige Finanzierung**

Gemäss § 17 Absatz 2 des Finanzaushaltsgesetzes (FHG, SRL Nr. 600) sind die Nettoinvestitionsausgaben mittels Abschreibungen von jährlich zehn Prozent vom Restbuchwert zulasten der Laufenden Rechnung zu decken. Die Laufende Rechnung verändert sich jährlich wie folgt:

- Abschreibung der Nettoinvestitionen mit 10 Prozent vom Restbuchwert	Fr. 547 500.-
- Verzinsung der Investitionen zu 4 Prozent	Fr. 219 000.-
- Zwischentotal	Fr. 766 500.-
- davon die Hälfte als langfristige Belastung	Fr. 383 250.-
- zusätzlicher Betriebsaufwand	Fr. 20 000.-
- Durchschnittsbelastung pro Jahr (langfristig)	Fr. 403 250.-

## **VII. Bauablauf und Termine**

Nach der Bewilligung des Sonderkredits durch Ihren Rat werden wir unverzüglich die Detailplanung und die Bauausführung in Auftrag geben. Der Terminplan sieht vor, dass nach der Ausführungsplanung und den erforderlichen Vorbereitungsarbeiten im Frühjahr 2005 mit den Bauarbeiten begonnen werden kann. Das IMM wird für die Dauer der Bauarbeiten provisorisch im Untergeschoss der alten Frauenklinik untergebracht. Nach einer Bauzeit von rund acht Monaten kann der Neubau Ende 2005 bezogen werden.

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Dekret über einen Sonderkredit für den Neubau des Instituts für Medizinische Mikrobiologie am Kantonsspital Luzern zuzustimmen.

Luzern, 30. März 2004

Im Namen des Regierungsrates  
Der Schultheiss: Kurt Meyer  
Der Staatsschreiber: Viktor Baumeler

**Dekret  
über einen Sonderkredit für den Neubau des  
Instituts für Medizinische Mikrobiologie am  
Kantonsspital Luzern**

vom

*Der Grosse Rat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 30. März 2004,

*beschliesst:*

1. Dem Projekt für den Neubau des Instituts für Medizinische Mikrobiologie wird zugestimmt.
2. Der erforderliche Sonderkredit von 5 475 000 Franken (Preisstand 1. Oktober 2003) wird bewilligt.
3. Die Aufwendungen werden mit der Kostenart 5030000 dem Investitionsauftrag 2310503001 belastet.
4. Beiträge werden mit der Kostenart 6690000 dem Investitionsauftrag 2310503001 gutgeschrieben.
5. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Grossen Rates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

## **Planverzeichnis**

Situation

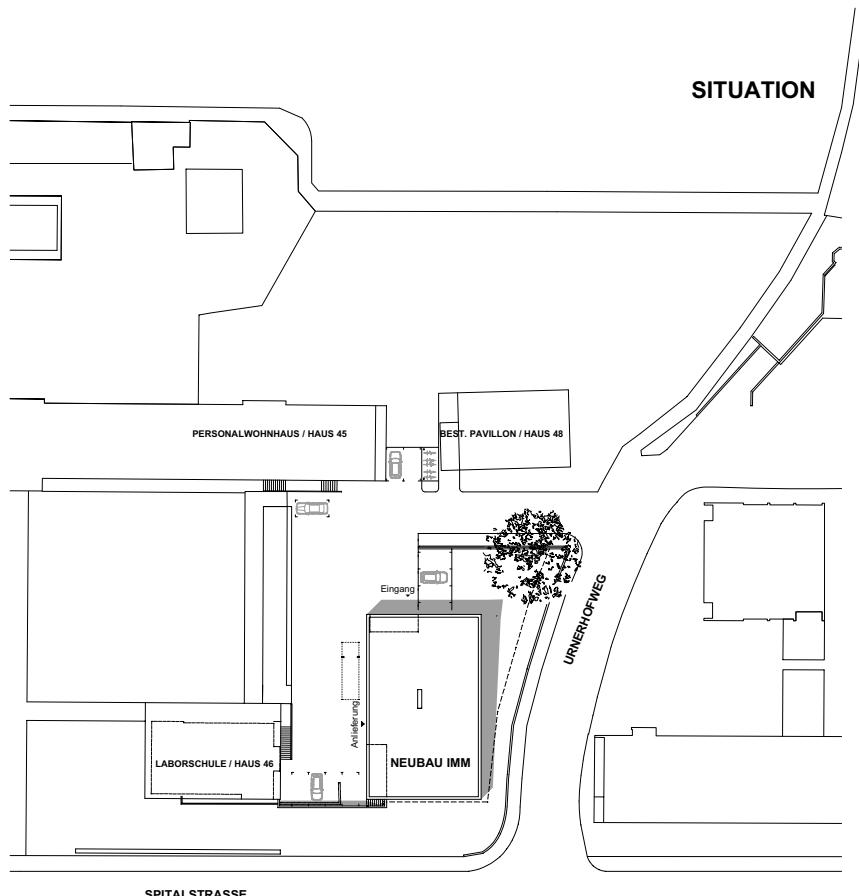
Grundriss Erdgeschoss

Grundriss 1. Obergeschoss

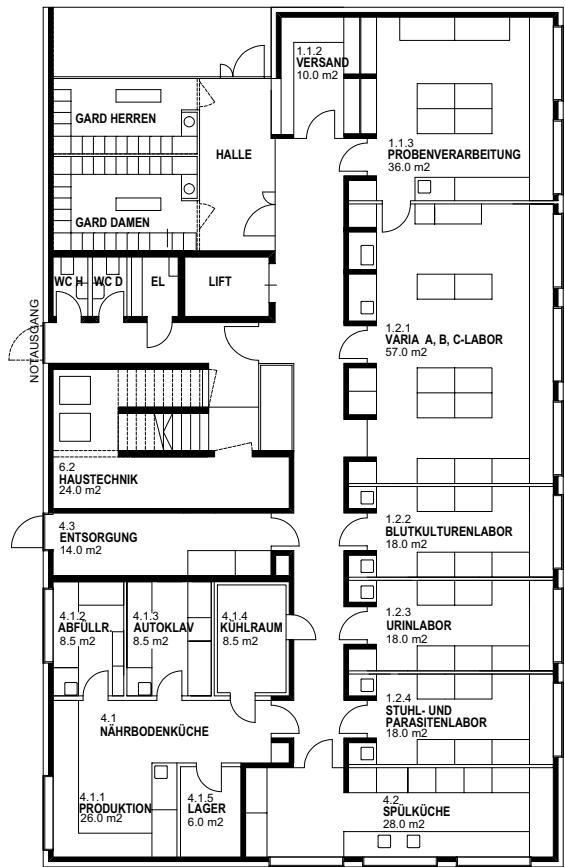
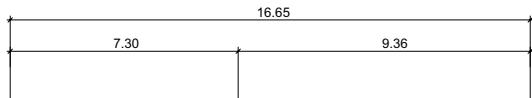
Grundriss 2. Obergeschoss

Querschnitt

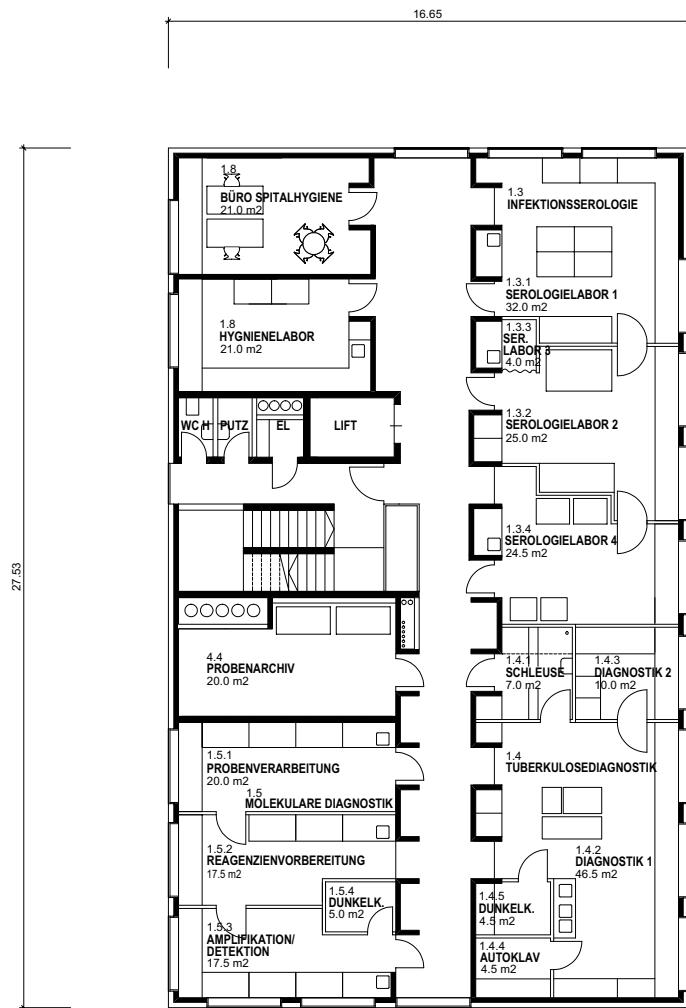
Süd-, Ost-, Nord- und Westfassade



1 5 10



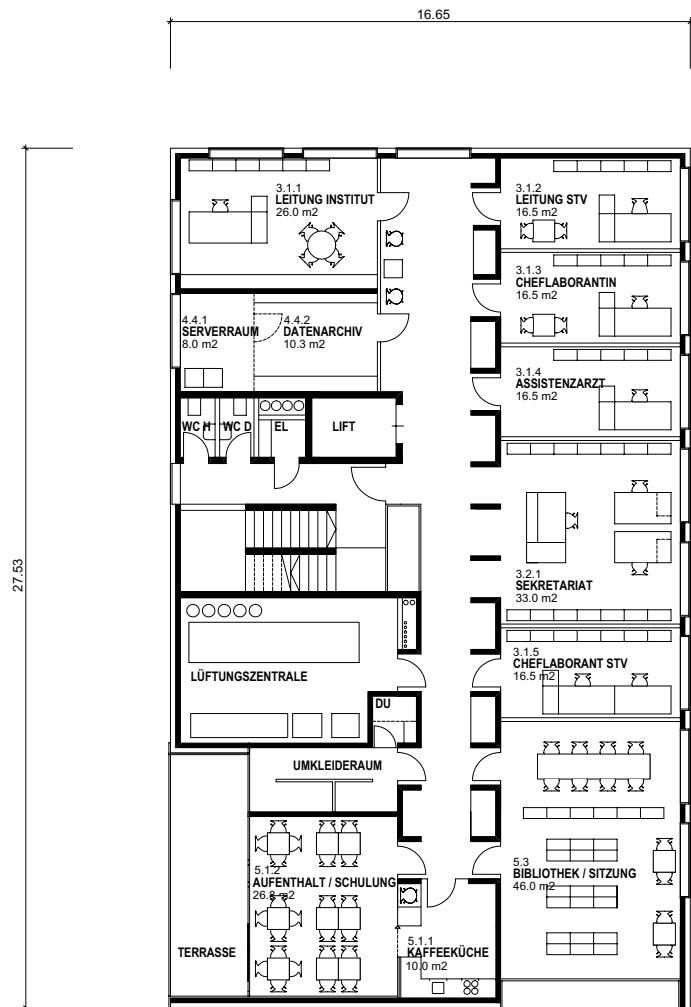
1 5 10



## 1. OBERGESCHOSS



1 5 10



## 2. OBERGESCHOSS



1 5 10

**QUERSCHNITT**