

Kantonsratsbeschluss über den Neubau der Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen

Botschaft und Entwurf der Regierung vom 19. Dezember 2006

Inhaltsverzeichnis	Seite
Zusammenfassung.....	2
1. Ausgangslage.....	3
1.1. Allgemeines.....	3
1.1.1. Entstehung.....	3
1.1.2. Leistungsauftrag	3
1.1.3. Organisation der Institute	4
1.2. Gebäude	4
1.2.1. Institut für Pathologie	4
1.2.2. Institut für Rechtsmedizin	5
2. Bedürfnisse	5
2.1. Betriebliche Bedürfnisse.....	5
2.2. Räumliche Bedürfnisse.....	5
3. Bauvorhaben.....	5
3.1. Konzept.....	5
3.1.1. Allgemeines	5
3.1.2. Städtebauliches Konzept	6
3.1.3. Gesamtmachbarkeitsstudie.....	6
3.1.4. Bauliches Konzept	7
3.2. Bauprojekt.....	7
3.3. Umgebungsgestaltung	9
3.4. Normen und Standards	9
3.5. Energie und Ökologie.....	9
3.5.1. Allgemeines	9
3.5.2. Haustechnik.....	9
4. Baukosten und Kreditbedarf	10
4.1. Kostenvoranschlag.....	10
4.2. Erläuterungen zu den einzelnen Positionen.....	11
4.3. Kennzahlen	12
4.4. Bauteuerung.....	12
5. Betrieb.....	12
5.1. Betriebliche Organisation	12
5.1.1. Institut für Pathologie	12
5.1.2. Institut für Rechtsmedizin.....	13
5.2. Kosten.....	13
5.2.1. Personalkosten	13
5.2.2. Sachkosten	13
6. Finanzrechtliche Überlegungen	14
6.1. Immobilien (BKP 0 bis 6).....	14
6.2. Mobilien (BKP 7 bis 9).....	14
7. Finanzreferendum	14
8. Antrag	15

Pläne.....	16
Entwurf (Kantonsratsbeschluss über den Neubau der Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen)	24

Zusammenfassung

Das Kantonsspital St.Gallen (KSSG) betreibt im Haus 11 das Institut für Pathologie und im Haus 12 das Institut für Rechtsmedizin. Für beide Institute werden heute Räume zugemietet, das Institut für Pathologie ist zudem teilweise in Baucontainern untergebracht.

Die Pathologie ist ein klinisch-medizinischer Dienstleistungsbetrieb von zentraler Bedeutung. Es erbringt Diagnosen an Gewebe- und Zellproben sowie an Operationspräparaten. Untersucht werden nebst den Proben des Kantonsspitals auch die Proben der regionalen Spitäler des Kantons St.Gallen sowie der Spitäler der Kantone Appenzell A.Rh. und I.Rh. sowie des Fürstentums Liechtenstein.

Die Rechtsmedizin kommt dort zum Einsatz, wo für die Behandlung rechtlicher Fragestellungen medizinisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse benötigt werden. Auftraggeber sind öffentlich-rechtliche Institutionen (Straf-, Zivil- und Versicherungsrecht sowie Administrativmassnahmen). Das Einzugsgebiet umfasst den Kanton St.Gallen, für bestimmte Leistungen auch andere Kantone. Gemeinsam nutzen die Institute den Autopsiebereich.

Die Aufgaben beider Institute haben sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Gründe sind andere und neue Leistungserfordernisse in immer komplexeren Fragestellungen sowie neuzeitliche Technologien. Die daraus entstehenden infrastrukturellen Unzulänglichkeiten wirken sich negativ auf Betrieb und Effizienz aus. Die räumlichen und technischen Defizite lassen sich mit der bestehenden Infrastruktur nicht mehr abdecken.

Das Projekt umfasst einen Neubau im östlichen Teil des Kantonsspitalareals. Alle Labor-, Untersuchungs- und Administrativräume beider Institute werden darin untergebracht. Im zweiten Untergeschoss befindet sich eine Tiefgarage mit 61 Parkplätzen für Besucher des Kantonsspitals. Schwerpunkt im ersten Untergeschoss bildet der Autopsiebereich. Umliegend sind Haus-technikräume angeordnet. Das Erdgeschoss ist Eingangszone für Personal, Patientinnen und Patienten sowie Probanden. Nebst Schulungs- und Kursräumen, der Personalgarderobe und einem zentralen Serverraum befindet sich der Fachbereich Zytologie im Erdgeschoss. Das erste Obergeschoss wird von Fachbereichen der Pathologie, das zweite Obergeschoss von der Rechtsmedizin belegt.

Der Neubau ermöglicht eine optimale Gestaltung der Betriebsabläufe. Die kompakte Form ermöglicht ein rationelles Gebäude. Die Unterteilbarkeit ist im Raster frei veränderbar, was eine hohe Flexibilität gewährleistet.

Die Kosten für den Neubau für die Institute Pathologie und Rechtsmedizin belaufen sich auf rund 47 Mio. Franken (Preisstand 1. April 2006). Der Neuwert wird bei der Bemessung der von der Spitalregion Kantonsspital St.Gallen jährlich zu entrichtenden Nutzungsentschädigung berücksichtigt. Nicht enthalten in diesen Kosten sind die Mobilien sowie medizinische Apparate und Einrichtungen im Umfang von 6,32 Mio. Franken, die nach dem Gesetz über die Spitalverbände aus Mitteln des Spitalverbandes zu finanzieren sind.

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dieser Botschaft unterbreiten wir Ihnen eine Vorlage über den Neubau der Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen.

1. Ausgangslage

1.1. Allgemeines

1.1.1. Entstehung

Die pathologische Anatomie oder Pathologie¹ entwickelte sich seit den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts zunehmend zu einer klinisch-diagnostischen Disziplin von zentraler Bedeutung. Auf der Basis von Erweiterungen und Verfeinerungen der histologischen Aufarbeitungstechniken sowie durch neue Methoden und Techniken wie der Elektronenmikroskopie in den 50er Jahren, der Zytologie² in den 70er Jahren, der Immunhistochemie³ in den 80er Jahren und der Molekularbiologie schreitet die Entwicklung rasant fort. Entsprechend gross sind die Aufgaben und Bedürfnisse des Faches. Ohne morphologische Diagnostik wären bspw. die moderne Onkologie⁴ und die Tumorchirurgie in den verschiedenen medizinischen Disziplinen undenkbar.

Die Rechtsmedizin, speziell die forensische Morphologie⁵, geht auf die anatomische Pathologie zurück, aus der sie sich entwickelt hat und deren Methodik sie auch heute noch verwendet. Sie dient primär der öffentlichen Sicherheit und Gesundheit. Aus dem Kontakt mit gerichtlichen Instanzen hat sich der Aufgabenbereich stetig erweitert; der Grundauftrag ist aber im Wesentlichen geblieben. Die Rechtsmedizin kommt heute überall dort zum Einsatz, wo für die Behandlung rechtlicher Fragestellungen medizinisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse benötigt werden; insbesondere im Straf-, Zivil- und Versicherungsrecht sowie bei Administrativmassnahmen. Dementsprechend breit ist die Palette der Leistungen. Sie reicht von der Untersuchung von lebenden und verstorbenen Personen über chemisch-toxikologische Analysen bis zu DNA-analytischen (molekulargenetischen) Untersuchungen.

Bis zum Jahr 1968 wurden am KSSG Autopsien⁶ mit rechtsmedizinischen Fragestellungen vom Institut für Pathologie durchgeführt. Im Jahr 1969 wurde eine selbstständige Abteilung für gerichtliche Medizin am Institut für Pathologie errichtet, aus der im Jahr 1971 das Institut für gerichtliche Medizin hervorging, das bis zum Bezug des Hauses 12 im Gebäude des Instituts für Pathologie untergebracht war. Trotz räumlicher Trennung wird der Autopsiebereich des Instituts für Pathologie bis heute von beiden Instituten gemeinsam genutzt.

1.1.2. Leistungsauftrag

Die Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin sind zwei unabhängig geführte Dienstleistungsbetriebe mit eigenen teils abgeschlossenen Abteilungen. Eine Verbindung besteht in der gemeinsamen Nutzung des Autopsiebereichs.

Das Institut für Pathologie ist ein klinisch-medizinischer Dienstleistungsbetrieb im Bereich der morphologischen Diagnostik. Es erbringt morphologische Diagnosen an Gewebe- und Zellpro-

¹ Pathologie ist die Lehre von den Krankheiten, besonders von ihrer Entstehung und den durch sie hervorgerufenen organisch-anatomischen Veränderungen.

² Zytologie ist die Lehre von Aufbau und Funktion der Zelle.

³ Die Immunhistochemie dient dem Nachweis bzw. der Identifizierung bestimmter Strukturen oder Stoffe in Geweben und Zellen.

⁴ Onkologie ist die Lehre von den Geschwülsten.

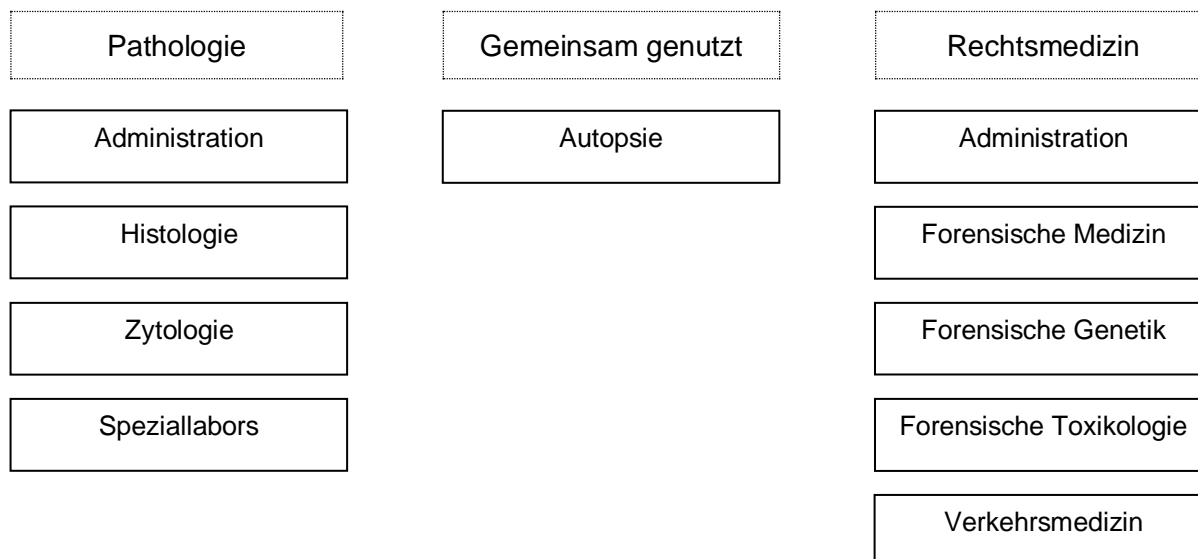
⁵ Morphologie ist die Lehre der gestaltlichen Veränderung.

⁶ Autopsie bedeutet Leichenöffnung; es ist die Untersuchung des menschlichen Körpers zur Feststellung der Todesursache und weiterer, v.a. ereigniskonstruktiver Fragestellungen.

ben sowie an Operationspräparaten. Als weitere Dienstleistung werden Autopsien mit medizinisch-klinischen Fragestellungen durchgeführt. Untersucht werden neben den Proben des KSSG auch die Proben der Regionalspitäler des Kantons St.Gallen, der Kantone Appenzell A.Rh. und I.Rh. sowie des Fürstentums Liechtenstein, aber auch verschiedener Privatkliniken. Im Weiteren deckt die Tätigkeit des Instituts einen Grossteil der morphologischen Diagnostik vorwiegend für praktizierende Spezialärzte und für allgemein-medizinische Praxen inner- und ausserkantonale ab. Zudem hat das Institut eine Bedeutung im Rahmen der Referenzpathologie auf gesamtschweizerischer Ebene.

Das Institut für Rechtsmedizin erbringt zur Hauptsache Dienstleistungen für die Rechtspflege (Straf-, Zivil- und Versicherungsrecht sowie bei Administrativmassnahmen). Regelmässige Auftraggeber sind öffentlichrechtliche Institutionen (z.B. Polizei, Suchtberatungsstellen, Drogen-Rehabilitationszentren, Strasserverkehrsbehörden). Auch Sozial- und Privatversicherungen sowie die Ärzteschaft im Spital oder in freier Praxis gehören zu den Kunden und nicht zuletzt auch Privatpersonen. Das Einzugsgebiet erstreckt sich in erster Linie auf den Kanton St.Gallen, für bestimmte Leistungsanforderungen zudem auf die Kantone Thurgau, Appenzell A.Rh. und I.Rh., Schaffhausen, Tessin und Graubünden sowie auf das Fürstentum Liechtenstein.

1.1.3. Organisation der Institute



1.2. Gebäude

1.2.1. Institut für Pathologie

Das Institut für Pathologie befindet sich im anfangs der 1930er Jahre erbauten Pathologiegebäude (Haus 11) des KSSG. Seither wurden immer wieder kleinere Umbauten und Anpassungen vorgenommen, um den steigenden räumlichen und technischen Anforderungen gerecht zu werden. In den 1970er Jahren konnte das Raumangebot mit einem kleinen Anbau auf der Westseite um vier Labors, sechs Büros und einen Kursraum erweitert werden. Zur Abdeckung der stetig wachsenden Raumnot war man in den 1990er Jahren gezwungen, mehrere Labors und das zytologische Ambulatorium Feinnadelpunktion in Baucontainern ausserhalb des Hauses unterzubringen. Das gynäkozytologische Labor wurde in gemietete Räume an der Flurhofstrasse ausgelagert. Verschiedene Lagergüter wie Akten und Feuchtmaterialien sind behelfsmässig in Räumen ausserhalb des Institutsgebäudes gelagert. Die Haustechnikanlagen entsprechen den heutigen Anforderungen nicht mehr. Veraltete und teilweise ungenügende Lüftungsanlagen führen vermehrt zu Geruchsimmissionen, insbesondere aus dem Autopsiebereich.

1.2.2. *Institut für Rechtsmedizin*

Das Institut für Rechtsmedizin befindet sich seit dem Jahr 1984 im ehemaligen Kirchhoferhaus (Haus 12) an der Rorschacherstrasse 93. Das als Wohnhaus konzipierte Gebäude wurde anfangs der 1980er Jahre umgebaut und für Laborzwecke eingerichtet. Die markante Entwicklung der Rechtsmedizin hat in den letzten 15 Jahren zunehmend zu Raumnot geführt. Die Verkehrsmedizin wurde in gemietete Räume an der Blarerstrasse ausgelagert. Die Raumsituation im Haus 12 genügt nicht mehr und es bestehen aus Gründen des Denkmalschutzes keine Erweiterungsmöglichkeiten.

2. Bedürfnisse

2.1. Betriebliche Bedürfnisse

Die Aufgaben beider Institute haben sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Gründe sind veränderte Leistungserfordernisse in immer komplexeren Fragestellungen sowie neue Technologien und Methoden. Die heutigen räumlichen Verhältnisse wirken sich negativ auf Betrieb und Effizienz aus und schränken die Erfüllung des Dienstleistungsauftrags ein. Ein Neubau ist deshalb unumgänglich.

2.2. Räumliche Bedürfnisse

Die rasche Entwicklung der beiden Fachdisziplinen und die Einführung neuer Technologien haben zu einem Raumbedarf geführt, der in den bestehenden Gebäuden nicht gedeckt werden kann. Eine optimale Gestaltung der Betriebsabläufe ist nicht möglich. Die fachlich relevanten Weiterentwicklungen werden behindert. Die Verarbeitung des stetig anwachsenden Untersuchungsvolumens ist erschwert. Die Geruchsemissionen aus dem Autopsiebereich sind nicht mehr tragbar. Im Jahr 1996 erfolgte deshalb eine Vorstudie für ein neues Raumprogramm. Der anschliessend durchgeführte Studienauftrag wurde von der Planergemeinschaft Silvia Gmür, Reto Gmür Architekten GmbH/Walter Dietsche und Architektur- und Bauleitungsbüro AG Dr. Eicher + Pauli AG gewonnen.

3. Bauvorhaben

3.1. Konzept

3.1.1. Allgemeines

Die Durchführung von intraoperativen Schnelluntersuchungen, der Einbezug der klinischen Pathologie in interdisziplinäre klinische Einheiten und Fachbereiche wie Senologie und Dermatologie, die Durchführung von Feinnadelpunktionen bei ambulanten Patientinnen und Patienten des Kantonsspitals St.Gallen, die zahlreichen interdisziplinären Besprechungen und Boards sowie die regelmässige Durchführung klinisch-pathologischer Autopsien (zur Qualitätskontrolle) machen eine Lage im Spitalareal unabdingbar.

Eine besonders enge Verbindung besteht zum Institut für Rechtsmedizin, mit dem der Autopsiebereich räumlich und personell seit Jahrzehnten gemeinsam genutzt wird, wobei auch die technische Aufarbeitung der Gewebeproben zentral in den Laboratorien des Instituts für Pathologie erfolgt. Damit können Synergien optimal genutzt werden, was auch in Zukunft eine enge räumliche Beziehung beider Institute erfordert. Zudem zeichnen sich beide Institute durch ähnliche organisatorische und arbeitstechnische Betriebsabläufe aus, die durch eine Zweiteilung in labortechnische und ärztliche Tätigkeiten gekennzeichnet sind. Daraus ergeben sich wesentliche bauliche Synergien.

Bei der Planung des Neubaus wurde konsequent auf optimale Betriebsabläufe geachtet, wobei angesichts des modularen Baukörpers Anpassungen ohne weiteres möglich sind. Ein wichtiges Anliegen war auch die Entflechtung der verschiedenen Dienstleistungen, insbesondere die konsequente Trennung von Autopsiebereich und patientenbezogenen Tätigkeiten, was im geplanten Neubau umgesetzt werden kann.

Das Institut für Rechtsmedizin ist gemäss ISO/IEC 17025 durch die Schweizerische Akkreditierungsstelle akkreditiert (STS 406). Dieser Kompetenzausweis ist verbunden mit verschiedenen strikten Auflagen, die organisatorische und räumliche Auswirkungen haben. Eine der wichtigsten Anforderungen ist die Zutrittskontrolle. Das Neubaukonzept trägt dieser Forderung uneingeschränkt Rechnung.

Spezielle Anforderungen bestehen auch für die Laboratorien, damit Verschleppungen (Kontaminationen) verhindert werden können.

3.1.2. *Städtebauliches Konzept*

Der Baubereich befindet sich in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen und ist überlagert mit einem Ortsbild- und Baumschutz. Das benachbarte Haus «Schlössli» sowie das Waschlöschen sind im Inventar der schützenswerten Bauten ausserhalb der Altstadt der Stadt St.Gallen aufgeführt. In geschützten Ortsbildern und in deren Grenzbereich ist der städtebaulichen Einfügung und Gestaltung besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Das Baugrundstück liegt im Schnittpunkt zweier Geometrien, derjenigen der bestehenden Spitalbauten und derjenigen des östlich angrenzenden Quartiers. Der solitäre Neubau nimmt beide Richtungen auf; das oberirdische Volumen richtet sich nach dem angrenzenden Quartier mit der Kirche und dem Haus «Schlössli». Die versenkten Höfe sind parallel zu den Hauptbauten des Spitals gedreht. Das Projekt passt sich in der Höhe der Frauenklinik an.

3.1.3 *Gesamtmachbarkeitsstudie*

Aufgrund der baulichen Investitionsvorhaben auf dem Areal des Kantonsspitals St.Gallen mit hoher Komplexität und Verflechtung entschied der Verwaltungsrat der Spitalregion Kantonsspital St.Gallen Rorschach im September 2004, eine Bau-Gesamtmachbarkeitsstudie (Bau-GMS) in Auftrag zu geben.

Ziel der Studie ist die Erarbeitung eines Masterplans, der als Richtgrösse und Orientierungsraster für die künftige mittel- bis langfristige Planung der Investitionen dient. Damit sollen die Funktionalität in den wesentlichen Betriebsstellen und interdisziplinär strukturierten Bereichen, die Optimierung von Ablaufprozessen und die langfristig zur Verfügung stehenden Entwicklungsreserven sichergestellt werden.

Die erste Phase umfasste die Erarbeitung eines Massenmodells zur Überprüfung der möglichen Lage und Grösse der Baukörper. In der zweiten Phase wird das geforderte Soll-Raumprogramm je Funktionsbereich auf Grundrissplänen aufgezeigt. Der beste Entwicklungsvorschlag wird zum gültigen Masterplan mit Definition von Einzelmassnahmen aufbereitet.

Bereits die erste Phase zeigte deutlich, dass der Standort des Neubaus für Pathologie und Rechtsmedizin am östlichen Rand des Spitalareals richtig ist und die langfristige Entwicklung des KSSG nicht präjudiziert wird.

3.1.4 *Bauliches Konzept*

Typologie:

Die kompakte Form ermöglicht ein rationelles Gebäude:

- kurze Wege;
- einfache Wegführung und gute Orientierung;
- Einhaltung der ökologischen Rahmenbedingungen;
- hohe Wirtschaftlichkeit.

An der Fassade liegen die belichteten Arbeitsbereiche, im Zentrum sind die vertikalen Erschliessungselemente und die Nebenzonen angeordnet. Die Wege von Patientinnen und Patienten, Besucherinnen und Besuchern sowie des Personals sind klar getrennt. An- und Abtransporte von Verstorbenen erfolgen unterirdisch in diskreter Anordnung.

Flexibilität / Struktur:

Um sich ändernden Bedürfnissen eines modernen Spitalbetriebs gerecht zu werden, ist das Projekt auf hohe Flexibilität ausgerichtet. Die konzentrische Erschliessung und die hauptsächlich peripher angeordnete statische Struktur ermöglichen zusammenhängende, grosse Nutzflächen. Deren Unterteilbarkeit ist im Raster frei veränderbar. Einschränkungen durch Steigzonen wurden im Bereich der Arbeitsräume vermieden. Die Zugänglichkeit aus der Kernzone ist anpassbar. Labor-, Untersuchungs- und Bürobereiche können verändert werden.

3.2 Bauprojekt

Erschliessung:

Ab dem bestehenden Wegsystem südlich der Frauenklinik ist oberirdisch ein neuer Zugang zum Eingang auf der Westseite des Neubaus geführt. Die Verkehrserschliessung erfolgt ab der Spitalstrasse nördlich der Frauenklinik über einen Tunnel zur Tiefgarage im 2. Untergeschoss. Die Zufahrt dient den Notfalldiensten (Feuerwehr) wie auch dem An- und Abtransport der Verstorbenen. Im Bereich des Tunnels ist ein Anschluss an das Kanalsystem des Gesamtsitals vorgesehen. Über das Kanalsystem gelangen Patientinnen und Patienten, Besucherinnen und Besucher sowie das Personal unterirdisch in die Pathologie. Zudem dient der Anschluss dem Antransport von Verstorbenen aus den Kliniken.

Die horizontalen Verbindungen sind einfach. Für vertikale Verbindungen sind eine Liftgruppe mit drei Aufzügen sowie zwei Treppenhäuser vorgesehen. Für einen effizienten und hygienischen Transport der Verstorbenen von der Anlieferung im 2. Untergeschoss in den Autopsiebereich im 1. Untergeschoss ist ein separater Lift geplant.

2. Untergeschoss:

Im 2. Untergeschoss befindet sich eine Tiefgarage mit 61 Parkplätzen für Besucherinnen und Besucher des KSSG. Die Zufahrt erfolgt östlich der Frauenklinik ab der Spitalstrasse. Das 2. Untergeschoss ist für spitalinterne Patienten- und Verstorbenentransporte an das unterirdische Kanalsystem des Gesamtsitals angeschlossen. Die Tiefgarage dient zusätzlich dem externen An- und Abtransport von Verstorbenen. Über einen geschlossenen Umladeplatz werden die Verstorbenen mit einem separaten Lift in den Autopsiebereich transportiert. Besteht kein Anlass für pathologisch-anatomische, rechtsmedizinische oder kriminaltechnische Abklärungen, stehen für die Einsargung und Kühlstellung im 2. Untergeschoss zweckmässig ausgestattete Räume zur Verfügung. Im Weiteren sind Räume für die Ver- und Entsorgung untergebracht.

1. Untergeschoss:

Schwerpunkt des 1. Untergeschosses bildet der Autopsiebereich mit den Sektionsräumen und den dazugehörigen Nebenräumen. Vorgelagert sind bepflanzte Aussenbereiche (Höfe), die unter Wahrung der Diskretion eine natürliche Belichtung gewährleisten. Umliegend zum Autop-

siebereich sind Haustechnikräume für Heizung, Lüftung, Kälte, Stromversorgung und Wasseraufbereitung angeordnet. Neben dem Autopsiebereich und den Technikräumen befinden sich im 1. Untergeschoss Lager für Material, Laborartikel, Paraffine, brennbare Flüssigkeiten, Putzmittel und Archive für beide Institute.

Erdgeschoss:

Das Erdgeschoss ist Eingangsgeschoss für Personal, Patientinnen und Patienten, Probanden, andere Kunden (z.B. Polizei) sowie Besucherinnen und Besucher. In unmittelbarer Nähe des Haupteingangs befinden sich Räume für Schulung, Kurse, Konferenzen und die Personalgarderoben. Ein zentraler Serverraum mit Arbeitsraum für Informatik, der dem Gesamtspital dient, ist im Kernbereich untergebracht. Ein abgeschlossener Bereich dient dem Fachbereich Zytologie des Instituts für Pathologie als publikumsintensivste Abteilung des Gebäudes mit verschiedenen Labors, einem Punktionsambulatorium für Patientinnen und Patienten und Büros für Ärzteschaft und Laboranten.

1. Obergeschoss:

Das 1. Obergeschoss umfasst ausschliesslich Fachbereiche des Instituts für Pathologie. Nebst dem Administrativbereich mit Büros für Ärzteschaft und Sekretariate sind in diesem Geschoss die Fachbereiche Histologie⁷ und Speziallabors vorgesehen.

2. Obergeschoss:

In gleicher Struktur wie das erste Obergeschoss ist das 2. Obergeschoss organisiert. Vorgesehen sind Labors und Büros des Instituts für Rechtsmedizin mit den Fachbereichen forensische Medizin, Toxikologie und Genetik sowie Verkehrsmedizin mit den entsprechenden Administrativräumen.

Konstruktion:

Die Tragstruktur des Gebäudes ist aus Beton. Eine Stützenreihe an der Fassade wird ergänzt durch tragende Wandscheiben im Kernbereich. Die Tragstruktur besteht aus einem Betonskelettbau mit Flachdecken, aufgelagert auf Stützen in der Fassade und Tragwänden im Innenbereich. Die horizontale Aussteifung erfolgt mit den Ortsbetonkernen und Innenwänden. Trotz der Verdrehung der Obergeschosse zu den Untergeschossen ist es möglich, die vertikalen Tragelemente durchgehend auszubilden.

Die Betonelemente im Innenbereich werden sichtbar belassen. Die nicht tragenden Wände werden im Elementsystem aus Metall erstellt. Die haustechnischen Installationen werden an der Decke offen geführt, um Unterhalt und Nachrüstungen zu vereinfachen.

Fassaden:

Das Gebäude ist in ein zurückgesetztes Erdgeschoss und zwei Obergeschosse mit umlaufenden Bandfenstern gegliedert. Im Erdgeschoss reichen die Fenster bis zum Boden. Die Beschattung ist mit festen Sonnenschutzelementen vorgesehen.

Labors:

Die Arbeitsprozesse der Institute erfordern eine sehr kleinteilige Laborstruktur. Zur optimalen Nutzung bedarf es einer klaren Zonierung innerhalb der Räume. Am Fenster bildet eine tiefe Fensterbank auf die ganze Länge eine Arbeitszone. Davon getrennt ist die Laborzone.

Zentraler Begegnungsort:

Der Aufenthaltsraum ist als Lounge in der Mitte des Gebäudes angeordnet. Er ist für das Personal gedacht und zentral belichtet. Durch die optische Öffnung der Geschosse untereinander wird er zum verbindenden Element und zentralen Treffpunkt.

⁷ Histologie ist die Gewebelehre, die als Teilgebiet der Biologie und Medizin den mikroskopischen und elektronenmikroskopischen Feinbau sowie spezielle Funktionen menschlichen Gewebes erforscht.

Baugrube:

Die Baugrube mit Böschungen kann aufgrund der räumlichen Verhältnisse nur von der geschützten Operationsstelle (GOPS) aus erstellt werden. Die übrigen Bereiche werden mit einer etwa 40 cm starken Unterfangungswand erstellt. Die Unterfangungswand wird als Aussenwand des Gebäudes genutzt. Im Parking wird sie mit einem Putz versehen, in den Lichthöfen kommt ein Sichtbetonvorsatz zur Anwendung.

3.3 Umgebungsgestaltung

Der bestehende Park wird erweitert und mit neuem Baumbestand ergänzt. Bestehende Bäume werden wo möglich erhalten. Lediglich die unpassende Nadelbaumgruppe wird gefällt.

3.4 Normen und Standards

Das Projekt für den Neubau der Institute für Pathologie und Rechtsmedizin beinhaltet zeitgemässe Konstruktionen und einen zweckmässigen, kostenbewussten Ausbau, der die Anforderungen an ein zeitgemässes Laborgebäude erfüllt. Bauvorschriften, Normen und Richtlinien bezüglich Brandschutz, Arbeitnehmerschutz und Erdbebensicherheit werden eingehalten.

3.5 Energie und Ökologie

3.5.1 Allgemeines

Im Rahmen der ökologischen Vorbildfunktion der öffentlichen Hand wird bei den Neubauten des Kantons der Minergiestandard angestrebt, sofern dies technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Der Minergiestandard wird durch aufeinander abgestimmte Massnahmen erreicht. Durch die optimierte und gut Wärme gedämmte Gebäudehülle, den Einsatz von erneuerbaren Energien, dem kontrollierten Luftaustausch und der Energie sparenden Beleuchtung liegt die Primäranforderung (Gebäudehülle) als auch die Energiekennzahl der Haustechnik und der Beleuchtung unter dem geforderten Wert.

Es werden Materialien eingesetzt, die den architektonischen, betrieblichen und ökologischen Anforderungen gerecht werden. Die Vorgaben von eco-bau werden soweit als möglich berücksichtigt.

3.5.2 Haustechnik

Heizung, Kälte:

Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine Wärmepumpe. Als Wärmequelle dienen die Abwärme aus dem Rechenzentrum und die Erdsonden (Gesamtlänge 3'500 m). Die Wärmeabgabe im Gebäude erfolgt über TABS (Thermo, Aktives Bauteil, System). Der grosse Vorteil dieses Systems liegt darin, dass das Gebäude mit sehr tiefen Heiztemperaturen (etwa 24°C) erwärmt werden kann. Der Wirkungsgrad der Wärmepumpe ist dadurch optimal.

Das Brauchwarmwasser wird zentral über die Wärmepumpe auf etwa 30°C vorgewärmt und mit der Fernheizung des Spitals auf 60°C Brauchwarmwassertemperatur nachgeheizt. Mit dem Anschluss an die Spitalheizung ist gleichzeitig eine Redundanz zur Wärmepumpe vorhanden.

Im Sommer wird das Gebäude über TABS gekühlt. Die Kühlenergie wird mit den Erdsonden, ohne Einsatz der Kältemaschine, bereitgestellt. Das Rechenzentrum und ein Kühlnetz für die Labors sowie im Sommer die Zuluft der Lüftungsanlagen werden über eine Kältemaschine gekühlt. Die Kälteerzeugung ist redundant ausgeführt. Die Abwärme wird, soweit möglich, für die Raumwärme (TABS und Lüftung) oder die Vorwärmung des Brauchwarmwassers genutzt. Die Überschussabwärme wird über einen Trockenrückkühler abgeführt.

Lüftungsanlagen:

Die Lüftungsanlagen versorgen alle Räume mit der hygienisch notwendigen Frischluftmenge. In geruchsbelasteten Räumen (Autopsiebereich) und in den Labors mit Kapellen sind entsprechend höhere Luftwechselraten notwendig. Alle Lüftungsanlagen sind mit Wärmerückgewinnungsanlagen ausgerüstet. Die Luftmengen werden bedarfsabhängig geregelt. Die Einstellhalle wird mit einer separaten Lüftungsanlage be- und entlüftet. Steuerung und Alarmierung erfolgen über eine CO₂-Warnanlage.

Gebäudeautomation:

Sämtliche haustechnischen Anlagen sowie vereinzelt auch Sanitär-, Elektro- und Laboranlagen werden in ein übergeordnetes Gebäudeleitsystem eingebunden. Sinn und Zweck dieses Systems sind nebst der zentralen Bedienung, Überwachung und Erfassung spezifischer Daten auch die optimale Bewirtschaftung der eingebundenen Anlagen.

Sanitär:

Die Versorgung des Bauwerks mit Trinkwasser ist in drei Leitungssysteme aufgeteilt: Hygienezone, Laborzone und Labor Mitteltische. Die Warmwasserversorgung erfolgt ab dem heizungsseitigen Wasserwärmer und ist in zwei Leitungssysteme aufgeteilt: Hygiene- und Laborzone. Die Versorgung des Bauwerks mit enthärtetem Wasser 0° erfolgt ab einer bestehenden Leitung vom Haus 25. Die Aufbereitungsanlage (Umkehrosmose) ist in der Sanitärzentrale vorgesehen. Die Schmutz- und Regenabwasserleitungen werden bis zum Einsteigschacht im Bereich der neuen Zentralsterilisation getrennt geführt und ab dem Schacht bis zum Anschluss in der Lindenstrasse gemischt. Für die Ableitung der Pathologieabwässer sind keine besonderen Massnahmen erforderlich. Die Versorgung mit technischer Druckluft (8 bar) erfolgt über eine neue Druckluftanlage.

Spezialmedien:

Es werden die für den Betrieb erforderlichen Versorgungs- und Verteilsysteme für Spezialmedien vorgesehen.

Elektro:

Die Erschliessung mit elektrischer Energie erfolgt ab der Niederspannungs-Hauptverteilung 2. Weiter wird im Neubau eine Notstromanlage für die Energieerzeugung im Notfall für den Neubau und für die redundante Unterstützung der bestehenden Notstromanlage in der Niederspannungs-Hauptverteilung 2 eingebaut. Für die Signalisation der Fluchtwege und Notausgänge wird eine Notbeleuchtungsanlage vorgesehen. Die Schwachstrominstallationen werden mit einer universellen Kommunikationsverkabelung (UVK) ausgeführt. Im gesamten Gebäude wird eine Sicherheitsanlage zur Erfüllung der brandschutztechnischen Auflagen installiert. Ebenfalls der Sicherheit dienen die Zutrittskontrollanlage wie auch die Einbruchmeldeanlage.

4. Baukosten und Kreditbedarf

4.1 Kostenvoranschlag

Der Kostenvoranschlag beruht auf dem Schweizerischen Baupreisindex vom 1. April 2006 (112.1 Punkte; Basis 1998 = 100 Punkte; einschliesslich Mehrwertsteuer).

BKP	Bezeichnung	Franken
0	Grundstück	1'945'000.–
1	Vorbereitungsarbeiten	3'185'000.–
2	Gebäude	36'064'000.–
3	Betriebseinrichtungen	2'350'000.–
4	Umgebung	988'000.–
5	Baunebenkosten	<u>2'398'000.–</u>
	Immobilien	46'930'000.–

BKP	Bezeichnung	Franken
7	Medizinische Apparate und Anlagen	1'380'000.–
8	Medizinische Einrichtungen und Ausstattung	2'635'000.–
9	Ausstattung	<u>2'305'000.–</u>
	Mobilien und medizinische Anlagen und Einrichtungen	6'320'000.–

Nach dem Gesetz über die Spitalverbunde stellt der Kanton den Spitalregionen die dem Spitalbetrieb dienenden Immobilien gegen eine Nutzungsentschädigung zur Verfügung. Die für die Erfüllung des Leistungsauftrags erforderlichen medizinischen Apparate und Anlagen sowie Mobilien befinden sich demgegenüber im Eigentum der Spitalregionen. Sie sind daher durch eigene Mittel, die u.a. auch durch die Kantonsbeiträge (Globalkredite) alimentiert werden, zu finanzieren.

Gegenstand dieser Vorlage ist in diesem Sinn der Neubau der Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen im Umfang von Fr. 46'930'000.–. Finanzierung und Beschaffung der Mobilien und medizinischen Apparate und Anlagen im Gesamtbetrag von Fr. 6'320'000.– sind Sache der Spitalregion Kantonsspital St.Gallen.

4.2 Erläuterungen zu den einzelnen Positionen

BKP 0 Grundstück:

Diese Position beinhaltet den Landerwerb des Grundstücks Nr. 5847.

BKP 1 Vorbereitungsarbeiten:

Unter dieser Position sind die gemeinsame Baustelleneinrichtung, Anpassungen an bestehenden Bauten und Erschliessungsleitungen sowie die Baugrubensicherung eingerechnet.

BKP 2 Gebäude:

Zu den Gebäudekosten gehören die Baugrube, die Rohbauarbeiten, die gesamte Gebäudehülle und die Ausbauarbeiten. Weiter enthalten sind die Elektro-, Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Sanitäreinrichtungen im Gebäude (ohne die medizinspezifischen Einbauten).

BKP 3 Betriebseinrichtungen:

In dieser Kostengruppe sind Einrichtungen wie Transport- und Förderanlagen, Lagereinrichtungen, feste Laboreinrichtungen allgemeiner Art enthalten, wie sie auch in einem Gebäude anfallen, das nicht für medizinische Zwecke genutzt wird.

BKP 4 Umgebung:

Die Neugestaltung der Umgebung beinhaltet im Wesentlichen den unmittelbaren Bereich um den Neubau. Zudem sind ein neuer Fussgängerweg von Westen aus dem Zentrum des Kantonsspitals zum Haupteingang sowie die Erstellung der Strassenzufahrt zur Tiefgarage in den Kosten enthalten.

BKP 5 Baunebenkosten:

Die Baunebenkosten umfassen zur Hauptsache die Wettbewerbskosten und Vorabklärungen (Fr. 522'000.–), gesetzliche Gebühren, Kosten für Modelle, Vervielfältigungen, Plankopien und Versicherungsprämien sowie eine Reserve von Fr. 900'000.– oder etwa 2,5 Prozent der Gebäudekosten für Unvorhergesehenes. Für Kunst am Bau ist ein Betrag von Fr. 100'000.– vorgesehen.

BKP 7 Medizinische Apparate und Anlagen:

Dazu gehören alle vorwiegend fest installierten medizintechnischen Apparate und Anlagen im Labor- und Autopsiebereich.

BKP 8 Medizinische Einrichtungen und Ausstattung:

Bei dieser Hauptgruppe handelt es sich zur Hauptsache um die mobile medizintechnische Ausstattung im gesamten Bereich der Institute.

BKP 9

Hier sind die Kosten für Garderobeneinrichtungen, allgemeine Büroeinrichtungen und Mobiliar für Kurs-, Warte- und Aufenthaltsräume eingerechnet. Ebenfalls enthalten sind Kosten für audiovisuelle Einrichtungen in Konferenz- und Sitzungsräumen.

4.3 Kennzahlen

	Einheit	Neubau Pathologie / Rechtsmedizin
- Geschossfläche SIA 416	m ²	10'323
- Investitionskosten BKP 2	Fr./m ²	3'493.-
- Volumen SIA 416	m ³	43'660
- Investitionskosten BKP 2	Fr./m ³	826.-

4.4 Bauteuerung

Der Kostenvoranschlag beruht auf dem Schweizerischen Baupreisindex vom 1. April 2006 (112,1 Punkte; Basis 1998 = 100 Punkte). Es sind aktuelle Marktpreise gerechnet worden. Die Bauzeit beträgt rund 2,5 Jahre. Teuerungsbedingte Mehrkosten können daher nicht ausgeschlossen werden.

5. Betrieb

5.1 Betriebliche Organisation

5.1.1 Institut für Pathologie

Das Institut für Pathologie wird nach Bezug des Neubaus die gleichen Dienstleistungen erbringen wie bisher. Organisatorische Änderungen drängen sich nicht auf. Die Zusammenführung der bisher auf zwei Standorte verteilten Dienstleistungserbringung (Gynäkozytologie sowie Archivräume an der Flurhofstrasse 7) vereinfacht die Abläufe massgeblich. Dazu kommt, dass die im alten Institutsgebäude auf vier Etagen verteilten Dienstleistungen der Histo- und Zytopathologie in den neuen Räumlichkeiten auf zwei Etagen konzentriert werden können, was zusammen mit einer Ausweitung des gegenwärtig äusserst beengenden Raumangebots zu wesentlich effizienteren Arbeitsabläufen führen wird. Dadurch werden auch die Qualität der Arbeitsplätze und zusammen mit einer modernen Haustechnik insbesondere deren Sicherheit wesentlich erhöht. Für Patientinnen und Patienten sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird sich die konsequente Trennung der Verkehrswege im Autopsiebereich sowie im diagnostischen Bereich positiv auswirken, wobei auch die unangenehmen Geruchsemissionen des Autopsiebereichs von den übrigen Institutsbereichen ferngehalten werden können. Im neuen Autopsietrakt können den heutigen Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen entsprechende Arbeitsabläufe realisiert werden. Klinische Falldemonstrationen können unter Einhaltung der hygienischen Richtlinien stattfinden. Die neuen Räumlichkeiten ermöglichen zudem eine bessere Betreuung von Angehörigen Verstorbener und erleichtern den Bestattungsunternehmen die entsprechende Tätigkeit. Das flexible Raumkonzept ermöglicht es, die Arbeitsabläufe rasch und adäquat neuen Entwicklungen anzupassen.

5.1.2 *Institut für Rechtsmedizin*

Dienstleistungsauftrag und Leistungserbringung des Instituts für Rechtsmedizin bleiben unverändert; der Betrieb wird einzig seinen Standort ändern. Die Zusammenführung der heute auf drei Standorte verteilten Aktivitäten (Verkehrsmedizin und Autopsien sind institutsextern) ermöglicht effizientere Abläufe und verbessert die Kommunikation.

Das Institut für Rechtsmedizin verwaltet hochsensible Daten. Dementsprechend geniessen Datenschutz und Datensicherheit einen sehr hohen Stellenwert. Mit dem Neubau kann den entsprechenden Erfordernissen Rechnung getragen werden. Die räumlichen Verhältnisse erlauben nicht nur einfache Betriebsabläufe, sondern verhindern den Zutritt von nicht befugten Personen zu Räumlichkeiten, Medienkanälen und Informationsträgern.

5.2 **Kosten**

5.2.1 *Personalkosten*

Der Neubau hat keinen unmittelbaren Einfluss auf den Personaletat. Es werden keine zusätzlichen Personalkosten erwartet. Dies gilt für beide Institute.

5.2.2 *Sachkosten*

Im Bereich der Haustechnikanlagen ist mit leicht erhöhten wiederkehrenden Verbrauchskosten zu rechnen. Der Verbrauch an elektrischer Energie verursacht Mehrkosten von Fr. 30'000.– je Jahr. Für Heizung, Lüftung und Kälte entstehen Mehrkosten von Fr. 10'000.– je Jahr. Trotz wesentlich grösserem Gebäudevolumen des Neubaus steigen die Kosten infolge Minergie-Standard gegenüber der Bestandesbauweise nur in bescheidenem Mass.

Mit dem Neubau erfährt die zu bewirtschaftende Fläche, unter Abzug der nicht mehr genutzten Flächen im Haus 11 (Institut für Pathologie), eine Erweiterung um rund 1'700 m². Daraus resultieren Mehrkosten für die Bewirtschaftung (Hausdienst und Reinigung) von jährlich Fr. 78'000. – .

Der Aufwand für baulichen und betrieblichen Unterhalt beläuft sich nach Erfahrungswerten im Durchschnitt auf jährlich 1 Prozent des Neuwertes der Immobilien. Infolge der Wert vermehrenden Investitionen von Fr. 36'000'000.– erhöht sich dieser Betrag jährlich um Fr. 360'000.–.

Die Mehrkosten für den Unterhalt der medizintechnischen Apparate und Einrichtungen belaufen sich auf etwa 90'000 Franken jährlich.

Die Entschädigung für die Nutzung der Immobilien, welche die Spitalregion Kantonsspital St.Gallen dem Kanton zu entrichten hat, beläuft sich je Jahr im Rahmen der Verzinsung und Amortisation der Wert vermehrenden Aufwendungen (BKP 2) auf etwa 1'800'000 Franken. Der dieser Berechnung zugrunde liegende Prozentsatz berechnet sich wie folgt: Kapitalkosten 3 Prozent, Amortisation 1,8 Prozent, Verwaltungskosten 0,1 Prozent; insgesamt 4,9 Prozent. Eingesetzt wurden 5 Prozent.

Für die gemieteten Räume an der Blarerstrasse (Verkehrsmedizin) und an der Flurhofstrasse (gynäkozytologisches Labor) entfallen jährliche Mietkosten von Fr. 76'000.–.

Zusammenfassend ist nach heutigen Ansätzen mit folgenden wiederkehrenden zusätzlichen Kosten zu rechnen:

	Fr.
Energie	40'000.–
Reinigung	78'000.–
Baulicher und betrieblicher Unterhalt	360'000.–
Medizintechnischer Unterhalt	90'000.–
Nutzungsentschädigung	1'800'000.–
Einsparungen Mieten	<u>- 76'000.–</u>
Gesamtkosten zusätzlich, jährlich wiederkehrend	2'292'000.–

6. Finanzrechtliche Überlegungen

6.1 Immobilien (BKP 0 bis 6)

Weil der Kanton St.Gallen den Spitalregionen die dem Spitalbetrieb dienenden Immobilien zur Verfügung stellt (Art. 17 des Gesetzes über die Spitalverbunde, sGS 320.2) und die Spitalregionen diese mit einer Nutzungsentschädigung abgelten, ist der Kanton auch Eigentümer der zu erstellenden Immobilien. Somit untersteht der Wert vermehrende Teil «Immobilien» den normalen Referendumsregeln. Der Neubau für die Institute Pathologie und Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen bewirkt einmalige neue Ausgaben zu Lasten des Kantons von Fr. 46'930'000.–. Der Kantonsratsbeschluss unterliegt daher dem obligatorischen Finanzreferendum nach Art. 6 des Gesetzes über Referendum und Initiative (sGS 125.1; abgekürzt RIG).

6.2 Mobilien (BKP 7 bis 9)

Die Spitalregionen sind selbständige öffentlichrechtliche Anstalten (Art. 2 Gesetz über die Spitalverbunde). Die Finanzierung erfolgt mit Ausnahme der Immobilien über ein Globalkreditsystem mit Leistungsauftrag (Art. 10 bis 13 des Gesetzes über die Spitalverbunde). Die Spitalregion muss deshalb für die Finanzierung der Mobilien (BKP 7, 8, und 9) im Rahmen des zur Verfügung stehenden Globalkredits selbst aufkommen.

7. Finanzreferendum

Nach Art. 6 RIG unterstehen Gesetze und Beschlüsse des Kantonsrates, die zu Lasten des Kantons für den gleichen Gegenstand eine einmalige neue Ausgabe für Wert vermehrende Aufwendungen von mehr als 15 Mio. Franken oder eine während wenigstens zehn Jahren wiederkehrende neue Jahresausgabe von mehr als 1,5 Mio. Franken zur Folge haben, dem obligatorischen Finanzreferendum.

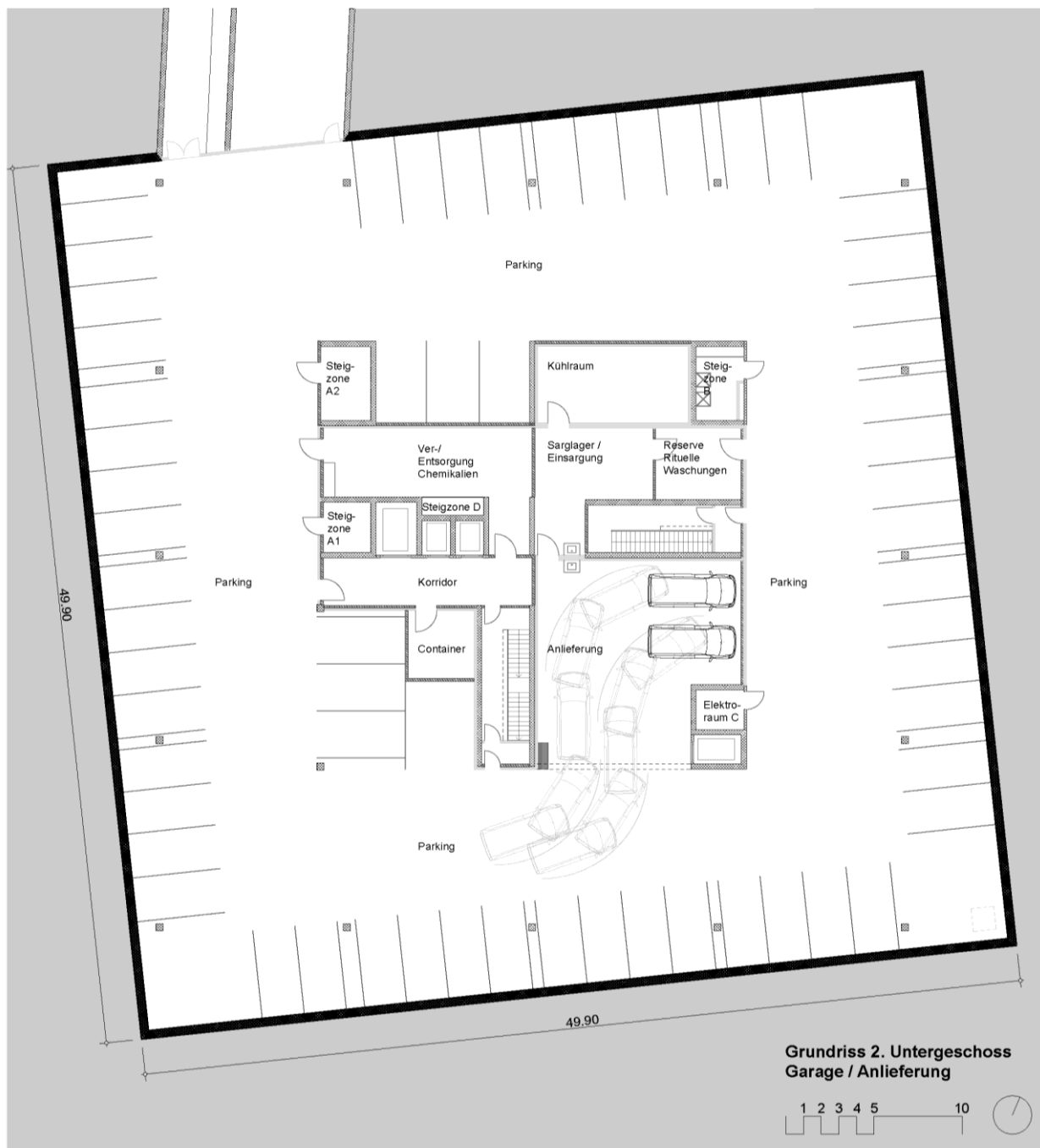
Der Neubau für die Institute Pathologie und Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen bewirkt Ausgaben zu Lasten des Kantons von Fr. 46'930'000.–. Der Kantonsratsbeschluss unterliegt daher dem obligatorischen Finanzreferendum.

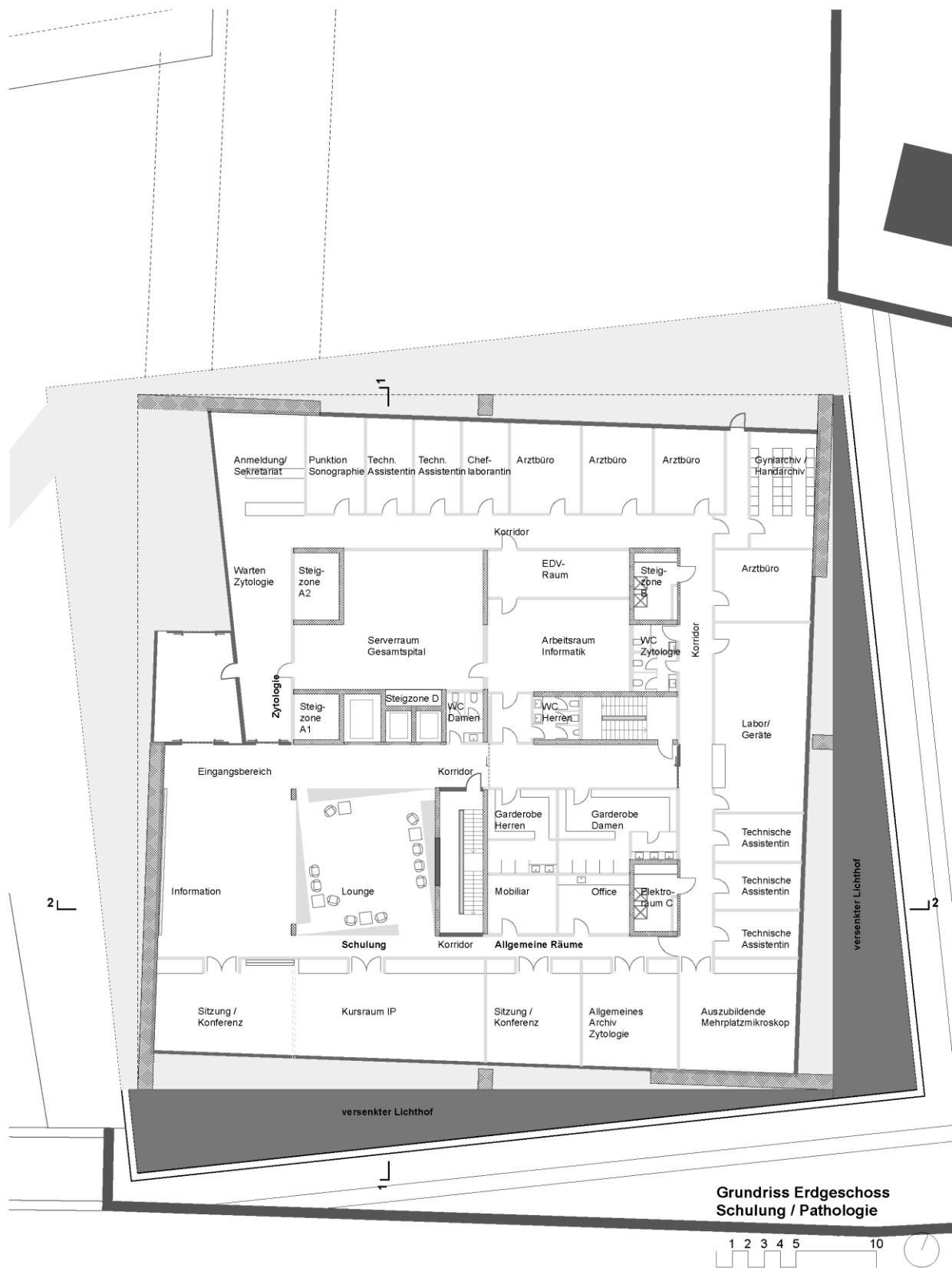
8. Antrag

Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, auf den Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über den Neubau der Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen einzutreten.

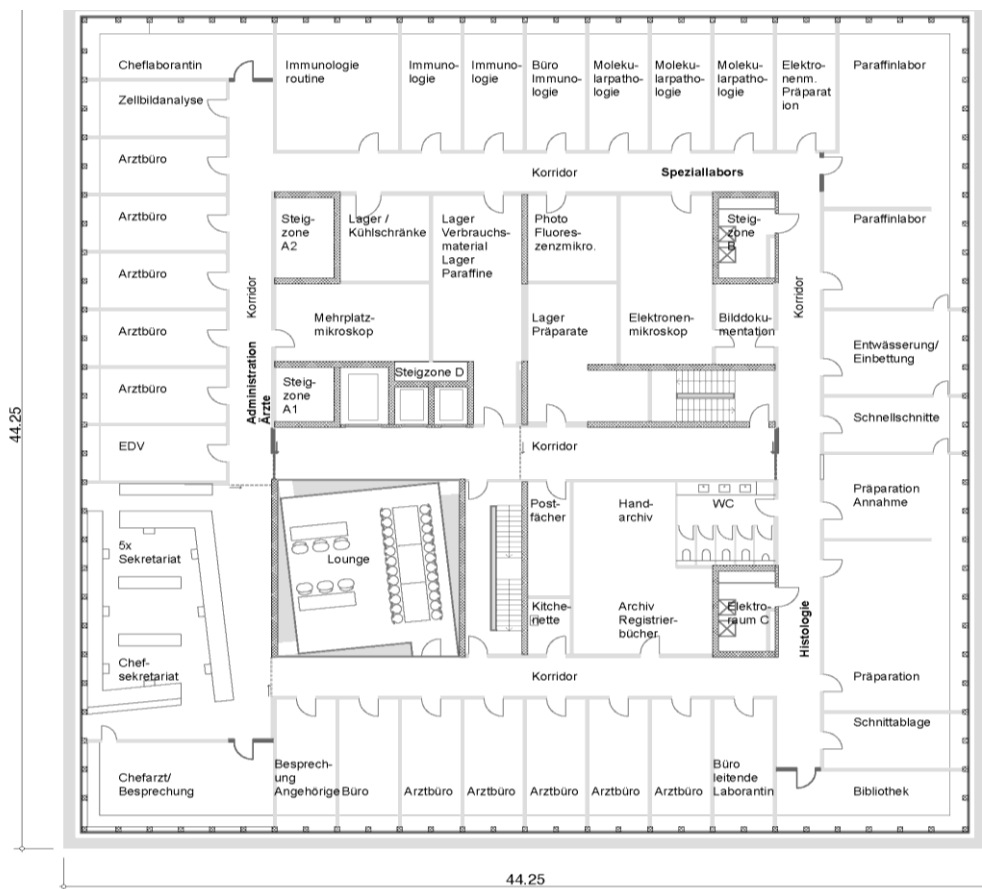
Im Namen der Regierung
Die Präsidentin:
Karin Keller-Sutter

Der Staatssekretär:
Martin Gehrer



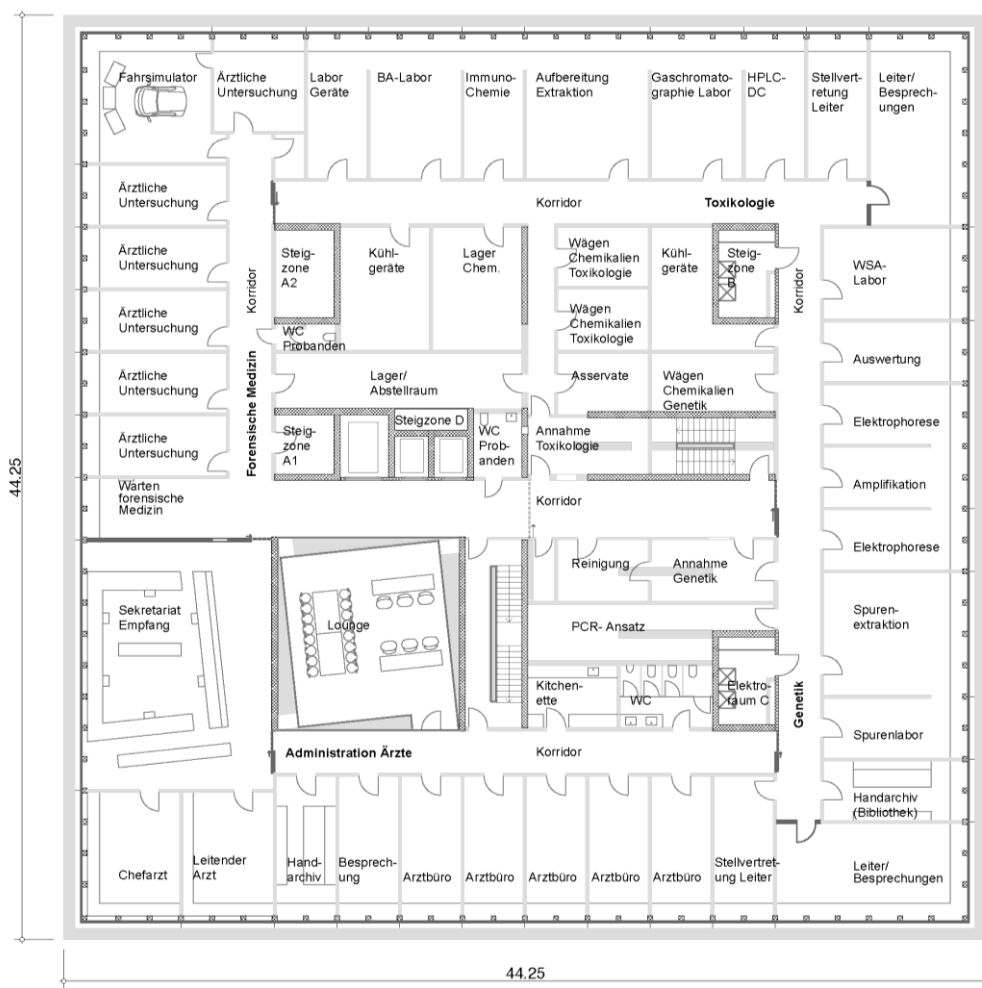


Grundriss Erdgeschoss
Schulung / Pathologie



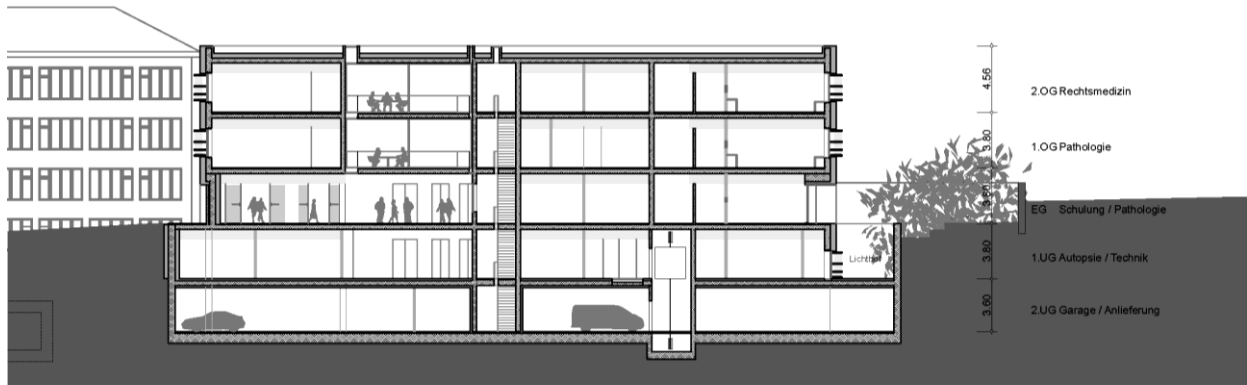
**Grundriss 1. Obergeschoss
Pathologie**



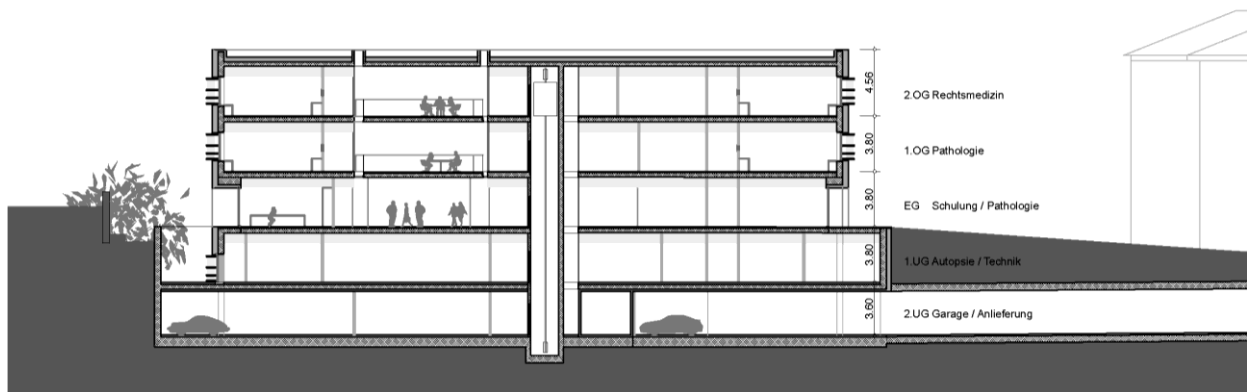


Grundriss 2. Obergeschoss
Rechtsmedizin



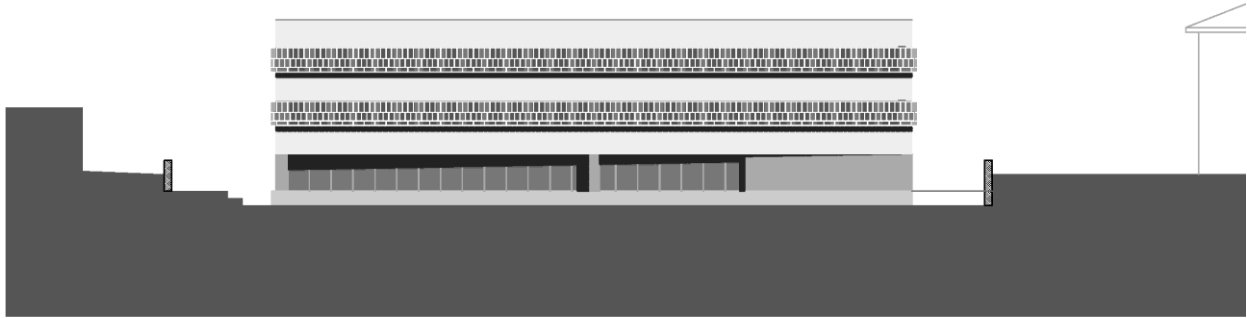


Schnitt 2-2

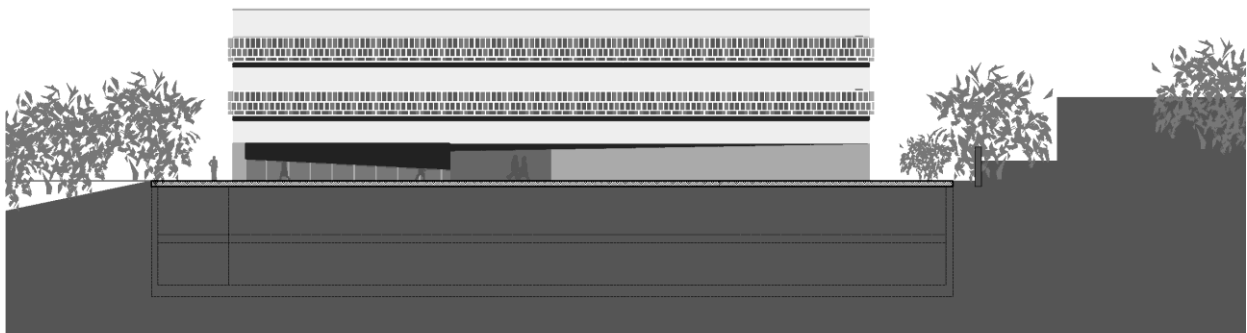


Schnitt 1-1

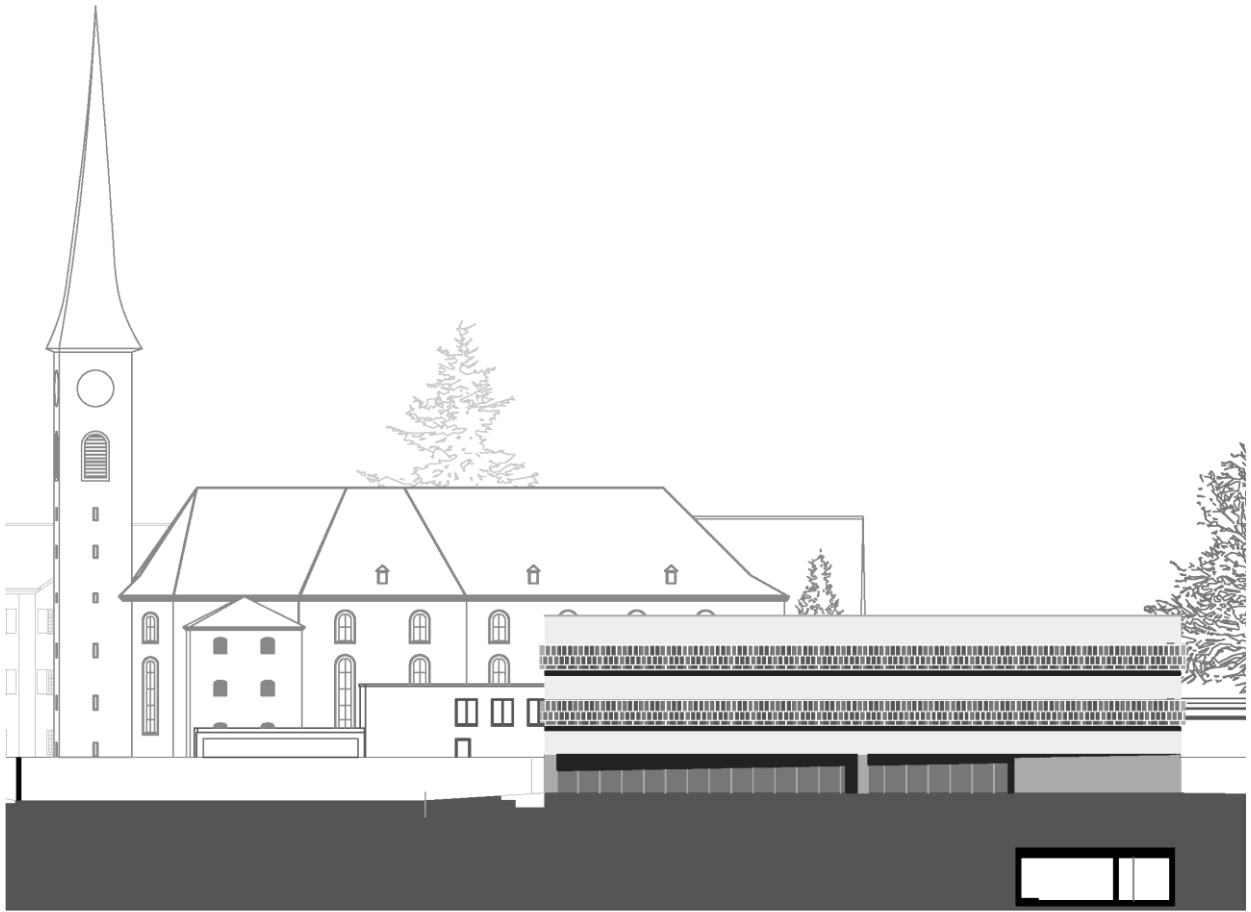




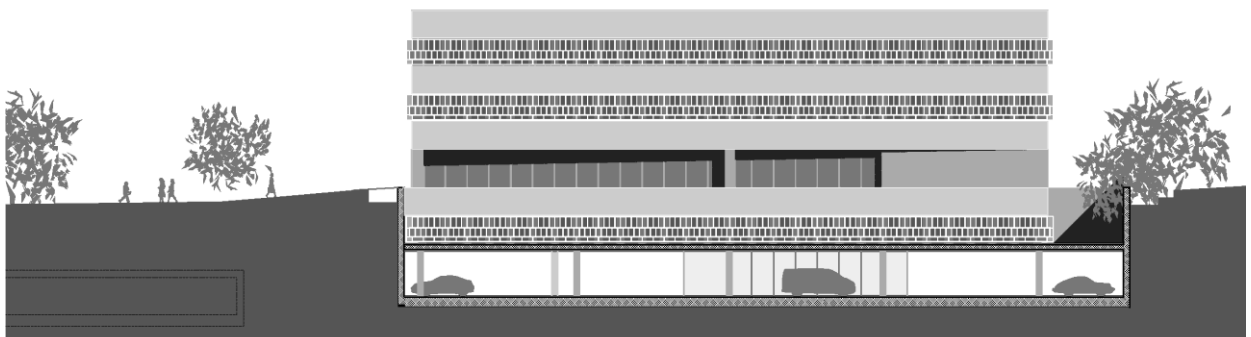
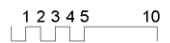
Ostfassade
1 2 3 4 5 10



Westfassade
1 2 3 4 5 10



Nordfassade



Südfassade



Kantonsratsbeschluss über den Neubau der Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen

Entwurf der Regierung vom 19. Dezember 2006

Der Kantonsrat des Kantons St.Gallen

hat von der Botschaft der Regierung vom 19. Dezember 2006⁸ Kenntnis genommen und beschliesst:

1. Projekt und Kostenvoranschlag von Fr. 46'930'000.– für den Neubau der Institute für Pathologie und für Rechtsmedizin am Kantonsspital St.Gallen werden genehmigt.
2. Zur Deckung der Kosten wird ein Kredit von Fr. 46'930'000.– gewährt.

Der Kredit wird der Investitionsrechnung belastet und ab dem Jahr 2008 innert 10 Jahren abgeschrieben.

3. Über Nachtragskredite für Mehrkosten, die auf ausserordentliche, nicht vorhersehbare Umstände zurückgehen, beschliesst der Kantonsrat endgültig.

Mehrkosten infolge ausgewiesener Teuerung sind nicht zustimmungsbedürftig.

4. Die Regierung wird ermächtigt, im Rahmen des Kostenvoranschlags Änderungen am Projekt zu beschliessen, soweit diese aus betrieblichen oder architektonischen Gründen notwendig sind und das Gesamtprojekt dadurch nicht wesentlich umgestaltet wird.
5. Dieser Beschluss unterliegt dem obligatorischen Finanzreferendum⁹.

⁸ ABI 2006, ●.

⁹ Art. 6 RIG, sGS 125.1.