



REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-LANDSCHAFT
REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-STADT

Universität Basel

Berichte zu

- **Raumplanung der Universität Basel**
- **Grundlagen für künftige Investitionen in Bauten für die Universität Basel**
- **Projektierungskredit eines Neubaus für die Life Sciences an der Spitalstrasse 41 in Basel**

von den Regierungen verabschiedet am 21. Oktober 2008

Inhaltsverzeichnis

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN	4
ZUSAMMENFASSUNG.....	5
EINLEITUNG.....	7
1. RAUMPLANUNG DER UNIVERSITÄT	9
1.1 Raumstrategie der Universität	9
1.1.1 Vorgaben im Staatsvertrag und in der Immobilienvereinbarung	10
1.1.2 Szenarien für die Entwicklung der Universität	11
1.1.3 Raumplanung der Universität Basel.....	12
1.1.4 Erste Entscheide und rollende Planung	16
1.2 Entwicklung der Bauinfrastruktur der Universität.....	18
1.3 Bauliche Infrastruktur für die Life Sciences-Aktivitäten	19
1.3.1 Campus Schällemätteli.....	21
1.3.2 Campus Volta.....	22
2 GRUNDLAGEN FÜR KÜNTIGE INVESTITIONEN IN BAUTEN FÜR DIE UNIVERSITÄT BASEL.....	24
2.1 Eigentumsverhältnisse	24
2.1.1 Grundstück	24
2.1.2 Eigentum Bauten	25
2.1.3 Eigentum Ausstattung	26
2.2 Baurechtsvertrag.....	26
2.2.1 Landwert.....	26
2.2.2 Baurechtszins.....	27
2.2.3 Beginn und Laufzeit	28
2.3 Gemeinsame Bauherrschaft	28
2.3.1 Projektorganisation.....	28
2.3.2 Realisierungsmodell	29
2.3.3 Ressourcen für die Bauherrenvertretung	29
2.3.4 Ressourcen für den Bautreuhänder.....	30
2.4 Gemeinsame Finanzierung	30
2.4.1 Finanzierung Bauten.....	30
2.4.2 Finanzierung Erstausstattung.....	31
2.4.3 Berücksichtigung der Investitionsbeiträge des Bundes	31

2.5	Bundessubventionen.....	32
2.5.1	Standards nach den Richtlinien des Bundes.....	32
2.5.2	Verfahren und Termine zum Subventionsgesuch	33
2.5.3	Abweichung zwischen realen und subventionsberechtigten Baukosten	33
2.6	Folgekosten der Universität.....	34
3 NEUBAU FÜR DIE LIFE SCIENCES AN DER SPITALSTRASSE 41		35
3.1	Das Departement Biozentrum als primärer Nutzer.....	35
3.2	Projektbeschrieb.....	36
3.2.1	Raumprogramm.....	36
3.2.2	Situation und Gebäudetypus.....	37
3.2.3	Gebäudestandards.....	37
3.2.4	Parkierung	37
3.3	Investitionsbedarf	38
3.3.1	Schätzung der Gebäudekosten.....	38
3.3.2	Kennwerte	39
3.3.3	Subventionsberechtigte Baukosten.....	40
3.3.4	Zusatzkosten für höheren Minergie-Standard	41
3.3.5	Schätzung der Kosten für die Erstausstattung	42
3.3.6	Baurechtszinsen und Finanzierungskosten während der Projektphase	42
3.3.7	Gesamtkosten des Neubaus	43
3.3.8	Finanzierung der Rückbaukosten	44
3.4	Folgekosten für die Universität.....	44
3.4.1	Folgekosten Grundstück und Gebäude.....	45
3.4.2	Folgekosten Erstausstattung	46
3.4.3	Berücksichtigung in den künftigen Budgets.....	47
3.5	Der Projektierungskredit.....	47
3.5.1	Die Kosten für die Projektierung des Gebäudes	47
3.5.2	Die Kosten für die Projektierung der Erstausstattung	48
3.5.3	Die Kosten für den Projektwettbewerb	48
3.5.4	Die Kosten für die Bauherrenvertretung	49
3.5.5	Die Kosten für den Bautreuhänder	49
3.5.6	Gesamtkredit für die Projektierung	50
3.6	Terminplanung	50
3.6.1	Terminliche Optimierung als Ziel	50
3.6.2	Vorgesehene Termine.....	50
ANHÄNGE		52

Verzeichnis der Abkürzungen

BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BKP	Baukostenplan der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung
EKG	Elementkosten-Gliederung
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
FHB	Fachstelle für Hochschulbauten der SUK
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
FMI	Friedrich Miescher-Institut
HNF	Hauptnutzfläche
Nöl	Zone Nutzung im öffentlichen Interesse
SBF	Staatssekretariat für Bildung und Forschung
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SUK	Schweizerische Universitätskonferenz
UFG	Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich
UFV	Verordnung zum Universitätsförderungsgesetz
UKBB	Universitätskinderspital beider Basel
UPK	Universitäre Psychiatrische Kliniken Basel
USB	Universitätsspital Basel

Zusammenfassung

Mit ihrer autonomen Universität auf der Basis des gemeinsamen Staatsvertrags verfügen die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt über eine international herausragend positionierte Hochschule mit Motorfunktion für die regionale Wirtschaft. Nach der inhaltlichen Erneuerung und Ausrichtung der letzten zehn Jahre soll die internationale Position der Universität mit einer zweckdienlichen und guten Infrastruktur gestärkt werden. Die Regierungen beantragen ihren Parlamenten mit dem vorliegenden Projektierungskredit auch die Zustimmung für einen kühnen Schritt in die Zukunft.

Im vorliegenden Bericht beantragen die Regierungen von Basel-Landschaft und Basel-Stadt ihren Parlamenten den Projektierungskredit für ein neues Life Sciences Gebäude der Universität auf dem Campusareal Schällemätteli in Basel. Da mit dieser Vorlage erstmals ein partnerschaftlich finanziertes Gebäude für die Universität projektiert wird, ist der Antrag für diesen Kredit in einen grösseren Zusammenhang gestellt worden. Zur Darstellung gelangt die Raumstrategie der Universität, die sich über die drei Campusareale Petersplatz, Schällemätteli und Volta erstreckt. Die Gesamtplanung der Universität fusst auf einem Szenario MIDI, das bis zum Jahr 2020 mit einem Anstieg der Studierendenzahl an der Universität Basel auf rund 13'500 Studierende rechnet. Im Rahmen eines rollenden Planungsprozesses werden auch weitere Varianten im Auge behalten und den noch anstehenden Standortevaluationen für bestimmte Fachbereiche der Universität zugrunde gelegt.

In einem weiteren Abschnitt werden die Eigentumsverhältnisse beschrieben, bei welchen ein Eigentum der Bauten durch die Universität verbunden mit einem Baurechtsvertrag angestrebt wird. Die gemeinsame Bauherrschaft wird im Rahmen einer bikantonalen Projektorganisation ausgeübt, der die betreffenden Hochschul-, Finanz-, Bau- und Immobilienfachleute beider Kantone angehören. Die beiden Kantone finanzieren die Bauten auf Vollkostenbasis mit Darlehen an die Universität. Dazu gelten gewisse Standards bezogen auf die Richtlinien der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) und der Bundessubventionen. Diese Grundlagen sollen künftig auch bei weiteren Investitionsvorhaben für die Universität Basel gelten.

Auf der Basis dieser grundlegenden partnerschaftlichen Prinzipien werden sodann die Angaben und Begründungen des spezifischen Kredits für die Projektierung des Neubaus für die Life Sciences an der Spitalstrasse 41 auf dem Schällemätteli dargestellt. Das Raumprogramm für den Neubau wird ausgewiesen und das hochinstallierte Laborgebäude, das anstelle der abzureissenden Strafanstalt errichtet wird, wird beschrieben. Im neuen Life Sciences Gebäude für die Universität soll in erster Linie Platz für das Biozentrum geschaffen werden, das mit der modernen Infrastruktur in Stand versetzt wird, den internationalen Spitzenplatz in der Life Sciences Forschung zu halten. Im weiteren wird das Gebäude allgemeine Unterrichtsräume und universitäre Dienstleistungsbereiche enthalten. Auch beim Errichten dieses anspruchsvollen Gebäudes bleibt der Blick auf die entsprechenden nationalen Standards wie auch auf die ökologischen Richtlinien der beiden Kantone massgeblich. In der Vorlage wird zudem festgehalten, dass die Bereitstellung eines baureifen Grundstücks Sache des Standortkantons ist.

Der Investitionsbedarf wird in seinen einzelnen Kosten- wie Finanzierungselementen aufgeschlüsselt. Im Weiteren werden die Berechnungen transparent gemacht, die diesen Schätzungen zugrunde liegen. In einem aufwändigen Prozess und unter Bezug einer externen Expertise sind Kostenschätzungen nach bestem Wissen vorgenommen worden. Ausgewiesen werden auch die der Investition zuzuschlagenden Kosten für die Erstausstattung und die Finanzierungskosten. Bezogen auf alle Kostenelemente gelangen die Regierungen zu einer Schätzung der Bruttokosten von rund CHF 300 Mio., von der nach Abzug von geschätzten Bundessubventionen in der Höhe von CHF 80 Mio. eine Nettoinvestition zulasten der Trägerkantone von rund CHF 220 Mio. verbleibt. Ausgewiesen werden sodann die für die Universität resultierenden Folgekosten. Für die Projektierung werden CHF 22 Mio. beantragt und im Einzelnen begründet.

Das Gebäude sollte 2015 bezugsbereit sein, wobei beide Regierungen alles in ihrer Kraft stehende unternehmen wollen, um diesen ambitionierten Zeitplan einzuhalten.

Einleitung

Mit dem vorliegenden Bericht beantragen die Regierungen von Basel-Landschaft und Basel-Stadt ihren Parlamenten den Projektierungskredit für ein neues Life Sciences Gebäude der Universität auf dem Campusareal Schällemätteli in Basel.

Investitionen der beiden Kantone für einen neuen Life Sciences Campus der Universität stärken den Forschungs- und Wirtschaftsstandort nachhaltig. Die Rahmenbedingungen für Innovation in der Region werden optimiert und die Voraussetzungen für weiteres Wachstum geschaffen. Die beiden Trägerkantone der Universität investieren somit massgeblich in die Sicherung einer wirtschaftlich und gesellschaftlich dynamischen Zukunft der Region.

Im Begleitbericht der beiden Regierungen zur Parlamentsvorlage über den Universitätsvertrag im Jahr 2006 wurde bereits auf den Erneuerungs- und Ausbaubedarf im Bereich der Life Sciences der Universität hingewiesen. Gemeinsam mit dem Departement für Biosysteme der ETH Zürich (D-BSSE) und in Partnerschaft mit den Forschungsinstitutionen der Pharmakonzerne soll ein Life Sciences Campus errichtet werden, der die Position der beiden universitären Hochschulen in der Weltspitze stärkt. Die Universität Basel verfügt darüber hinaus über den besonderen Wettbewerbsvorteil, dass die Grundlagenforschung eng mit der klinischen Forschung am Universitätsspital verknüpft werden kann („bench to bedside“). Der Life Sciences Schwerpunkt der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Muttenz stärkt den Standort zusätzlich.

Der Staatsvertrag über die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel wurde mit Gültigkeit ab dem 1.1.2007 in Kraft gesetzt. Mit der gemeinsamen Trägerschaft über die Universität verpflichten sich die beiden Kantone zur Bereitstellung einer modernen, leistungsfähigen Infrastruktur, damit die Universität ihren Leistungsauftrag erfüllen kann. Rechte und Pflichten der Trägerkantone und der Universität sind im Staatsvertrag auf partnerschaftlicher Grundlage geregelt. Die paritätische und gleichberechtigte Trägerschaft der Universität durch die beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft impliziert eine paritätische Finanzierung des Betriebs der Universität nach einem bestimmten Schlüssel, der sich an den entsandten Studierenden orientiert und den Standortvorteil von Basel-Stadt berücksichtigt. Bezuglich Bauinvestitionen für die Universität sieht der Staatsvertrag eine je hälftige Übernahme der Kosten vor, die im üblichen Verfahren den Parlamenten zur Genehmigung vorzulegen sind. In der Immobilienvereinbarung regeln die beiden Regierungen zudem verschiedene Aspekte wie die Einhaltung bestimmter Kostenstandards, Unterhalt und Erneuerung, auf die im vorliegenden Bericht im Einzelnen eingegangen wird.

Da es sich um das erste gemeinsame Bauvorhaben für die Universität handelt, ist diese Vorlage ausführlicher als die den Parlamenten üblicherweise unterbreiteten Projektierungskredite.

So gibt die Vorlage in einem ersten Teil einen Gesamtüberblick über die Raumplanung der Universität bis zum Jahr 2020. Die Life Sciences Planung kann damit in den grösseren Zusammenhang der Gesamtraumplanung für die Universität gestellt werden, welche den Zusammenzug aller universitären Institutionen in wenigen verdichteten Campus-Arealen vorsieht.

In einem zweiten Teil werden die partnerschaftlich erarbeiteten Modelle für die Planung und Realisierung gemeinsamer Investitionen dargestellt. Diese dienen als Grundlage für die weitere Zusammenarbeit und werden im ersten gemeinsamen Bauvorhaben, dem Life Sciences Neubau an der Spitalstrasse 41, konkretisiert.

Der dritte Teil schliesslich dient der detaillierten Erläuterung des Projektierungskredits für dieses Bauprojekt.

1. Raumplanung der Universität

Moderne, leistungsfähige und flexible Infrastrukturen sind ein bedeutender Wettbewerbsfaktor für die Hochschulen. Die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel impliziert, dass die beiden Trägerkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft gemeinsam der Universität die Ressourcen und Infrastrukturen zur Verfügung stellen, die sie für die Umsetzung ihres Leistungsauftrags benötigt. Die Träger unterstützen die Universität in der Optimierung ihres Raumprogramms und ermöglichen ihr damit, ihre Spitzenkompetenzen wirksam zur Geltung zu bringen und sich weiterhin erfolgreich zu entwickeln. Die Universität Basel steht dabei in harter Konkurrenz mit anderen Universitäten, für die derzeit grosse Investitionen getätigt werden (insbesondere ETH, Universitäten Zürich und Bern, aber auch Luzern und St. Gallen).

Im folgenden wird im Sinne einer Gesamtschau aufgezeigt, wie sich gemäss heutigem Wissensstand der Raumbedarf der Universität in den nächsten 15-20 Jahren entwickelt, welche Strategien und Szenarien für die Umsetzung bestehen und wie die Umsetzung etappiert werden soll.

1.1 Raumstrategie der Universität

In den ersten zehn Jahren ihrer Autonomie, seit 1996, hat sich die Universität erfolgreich im nationalen und internationalen Umfeld positioniert und sich wissenschaftlich und organisatorisch auf die Anforderungen der modernen Universitätslandschaft ausgerichtet. Dies ist unter anderem am markanten Studierendenwachstum ablesbar, das die Universität Basel langsam aus der unerkritischen Grösse herausführt. Mit diesem Wachstum der letzten Jahre sind die Betreuungs- wie die Raumverhältnisse grösstenteils ausgereizt worden. Insbesondere bei letzteren hat sich auch deshalb ein Nachholbedarf entwickelt, weil während der Verhandlungen zum Staatsvertrag über die gemeinsame Trägerschaft nur die dringlichsten Raumprobleme gelöst wurden. Für das folgende Jahrzehnt muss deshalb den Infrastrukturen der Universität eine hohe Priorität eingeräumt werden, wenn sie ihren Leistungsauftrag und ihre Strategie 2007 erfolgreich umsetzen will. Für die Positionierung der Universität im Wettbewerb werden die Infrastrukturen mitentscheidend sein.

Heute sind die sieben Fakultäten und die Verwaltungs- und Dienstleistungsbereiche der Universität Basel an über vierzig Standorten in über neunzig Gebäuden untergebracht. Der Universitätsrat hat sich seit Jahren intensiv mit den Raumbedürfnissen der Universität auseinander gesetzt und Strategien für einen effizienteren Umgang mit der Ressource Raum entwickelt. Ziel dieser Strategie ist es, die universitären Einheiten an deutlich weniger Standorten zusammenzuführen und die Liegenschaften möglichst aus einer Hand zu bewirtschaften. Im Wissen darum, dass Entscheide von den Regierungen über Grossinvestitionen erst nach den Verhandlungen über die gemeinsame Trägerschaft der Universität zu erwarten seien, hat sich die Universität in den letzten Jahren mit Zwischenlösungen zulasten des universitären Budgets beholfen. Die umfassende Raumstrategie der Universität – die im Dialog zwischen „bestellender“ Universität und investierenden Trägern erfolgt – konnte während den Jahren der Vertragsverhandlungen nicht auf der notwendigen grundlegenden Ebene vorangetrieben werden.

1.1.1 Vorgaben im Staatsvertrag und in der Immobilienvereinbarung

Im Staatsvertrag über die gemeinsame Trägerschaft der Universität haben sich die Regierungen nunmehr auch über die Eckwerte für die weitere Entwicklung der universitären Infrastruktur geeinigt. Die Vorgaben im Staatsvertrag und insbesondere in der Immobilienvereinbarung sehen folgende wesentliche Elemente der Immobilienplanung vor¹:

- Optimale räumliche und betriebswirtschaftliche Nutzung der Liegenschaften durch die Universität nach marktüblichen Kriterien,
- Berücksichtigung der Regelungen und Standards der Schweizerischen Universitätskonferenz und der Bemessungsrichtlinien des Bundes für Bausubventionen (Abweichungen bedürfen der Zustimmung der zuständigen politischen Instanzen),
- Ermöglichung des Leistungsauftrags der Universität,
- Detaillierte Planung für das Immobilienwesen der Universität durch den Universitätsrat,
- Gemeinsame Ausübung der Bauherrschaft durch die Trägerkantone,
- Standortevaluation unter Berücksichtigung von Arealen beider Kantone,
- Übernahme von Rückbaukosten und Erstellung der Baureife des Grundstücks durch den Eigentümer,
- Einhaltung der BL/BS-Standards bezüglich Bauqualität und Energieeffizienz (Mehrkosten für zusätzliche Leistungen oder ausserordentliche, kostenintensive Leistungsstandards, die nur von einem Vertragskanton gewünscht und vom andern Kanton abgelehnt werden und die zum nachhaltigen Bestehen der Universität nicht notwendig sind, sind durch denjenigen Vertragskanton separat zu finanzieren, der diese Leistungen verlangt)
- Aufzeigen der Kostenfolgen beim Betrieb der Liegenschaften und im Globalbeitrag der Universität.

Die Universität entwickelt ihre Raumplanung in enger Zusammenarbeit mit beiden Trägerkantonen. Die Belange der Universität werden im Rahmen der bikontonalen Projektstruktur des Lenkungsausschusses „Partnerschaftsverhandlungen BL/BS“ behandelt, in dessen Rahmen bereits die Verhandlungen und Vorbereitungsarbeiten für den Universitätsvertrag durchgeführt worden waren. Nachdem nun der Staatsvertrag Gültigkeit erlangt hat, wurde die betreffende Teilprojektgruppe „Universität“ neu besetzt, um alle die Universität betreffenden Geschäfte, die bikontonal zu entscheiden sind, zu bearbeiten. Dies betrifft allen voran die grossen Bauprojekte.

Um die Parlamente in der vorliegenden Projektierungsvorlage umfassend informieren zu können, wurden folgende Grundlagen erarbeitet:

- Modelle gemeinsamen Eigentums der Kantone an den von der Universität genutzten Liegenschaften;
- Prüfung verschiedener Eigentums- und Finanzierungsformen;

¹ Vertrag zwischen den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt über die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel vom 27. Juni 2006, §§ 39 und 40; Vereinbarung über das Immobilienwesen der Universität Basel vom 27. Juni 2006.

- Erarbeitung eines für beide Kantone finanziell und logistisch verkraftbaren Prozess- und Phasenplans für die Standort- und die Investitionsentscheide der Universität, basierend auf der Raumstrategie der Universität und in enger Abstimmung mit der Universität;
- Darlegung der Schnittstellen zu den Nutzungsplanungen weiterer Nutzer auf den Arealen Volta und Schällemätteli;
- Darstellung des Rollenverständnisses für die Realisierungsphase (Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortung) bei Lösung mit Totalunternehmer, Generalunternehmer, Hochbauämtern;
- Varianten für die Allokation der Fakultäten und Dienstleistungsbereiche.

1.1.2 Szenarien für die Entwicklung der Universität

Gemäss ihrer Strategie ist für die Universität qualitativer Fortschritt bedeutsamer als quantitatives Wachstum. Akademische Auszeichnung ist jedoch auch von einer Mindestgrösse abhängig, und die Wahrnehmung und Unterstützung der Universität auf nationaler Ebene werden unter anderem von dieser Grösse bestimmt.

Die Universität hat für die Ermittlung ihres Flächenbedarfs eine Bestandesanalyse (2007) und eine Bedarfsanalyse (für das Jahr 2020) durchgeführt. Grundlage dafür bildeten die Strategie der Universität sowie die Festlegung von Schlüsselzahlen (Anzahl Studierende und Mitarbeitende, Flächenquoten nach Fachbereich pro Studierenden und Mitarbeitenden).

Es sind drei Entwicklungsszenarien untersucht worden:

- Szenario MINI: Beibehaltung des Status Quo mit ca. 10'400 Studierenden bis ins Jahr 2020 als Referenzgrösse
- Szenario MIDI: Moderates Wachstum der Studierendenzahlen von im Jahr 2007 ca. 10'400 auf ca. 13'100 bis ins Jahr 2020
- Szenario MAXI: Maximales Wachstum der Studierendenzahlen von ca. 10'400 im Jahr 2007 auf ca. 15'200 bis ins Jahr 2020

Die Regierungen wie die Universität schätzen aus demographischen Gründen sowie unter der Berücksichtigung des Einzugsgebietes das Szenario MIDI als die wahrscheinlichste Entwicklung ein. Es impliziert für das Jahr 2020 eine Wachstumsannahme von rund 25% gegenüber der Studierendenzahl 2007 bzw. von 17% gegenüber der Studierendenzahl von 2008. Dieses Wachstum stimmt mit der Prognose des Bundesamts für Statistik überein, das schweizweit von einer Zunahme zwischen 18 und 25% bis zum Jahr 2016 und einer anschliessenden Stabilisierung der Studierendenzahlen an den Universitäten ausgeht.

Der gesamte Raumbedarf lässt sich auf dieser Planungsstufe noch nicht mit letzter Genauigkeit angeben. Erst mit fortschreitender Planung können die Raumbedürfnisse mit grösserer Richtigkeit bestimmt werden. Die ersten Ermittlungen haben für das Szenario MIDI eine Steigerung des Flächenbedarfs von heute 128'400 m² auf rund 162'000 m²

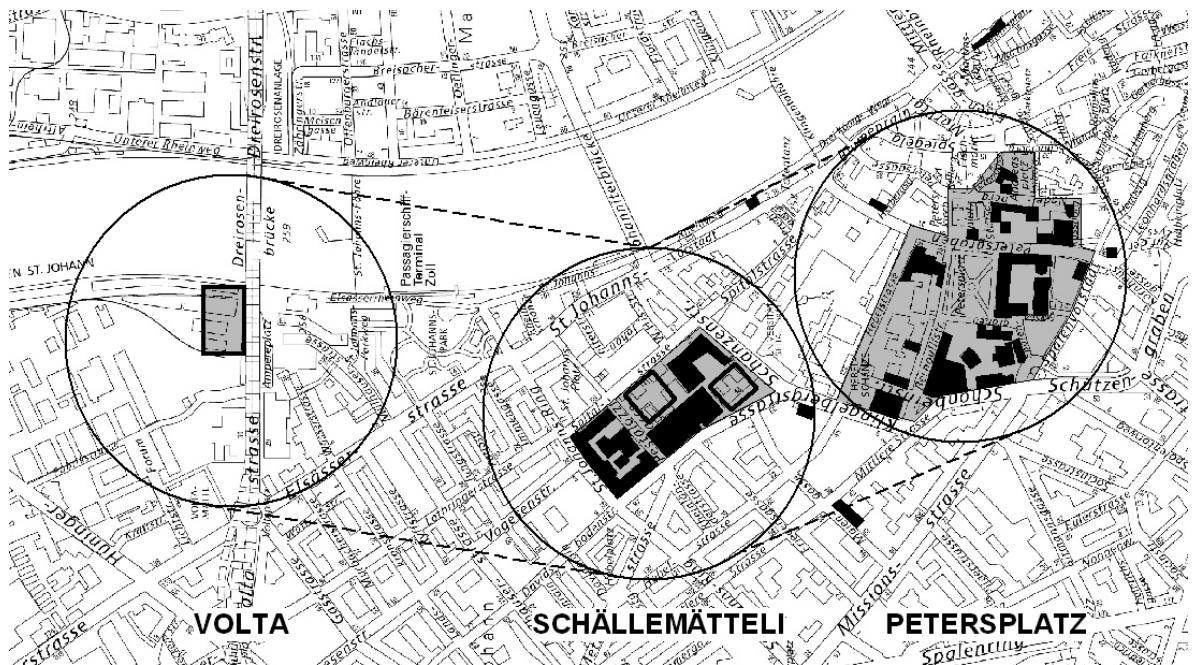
Hauptnutzfläche (HNF) ergeben. Die zusätzliche Fläche von rund 33'600 m² HNF entspricht einem prozentualen Zuwachs von rund 25%. Beim Szenario MAXI wird mit einem Flächenbedarf von rund 195'000 m² HNF gerechnet, was einem prozentualen Wachstum von gut 50% gleichkäme.

Die Regierungen der beiden Trägerkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft haben für die Entwicklung und Vorbereitung der sich aus der Raumplanung der Universität ergebenden Bauprojekte den entsprechenden Entscheid des Universitätsrates zu Grunde gelegt. Alle nachfolgenden Überlegungen betreffend die Zuteilung auf die Standorte, die Kosten sowie die Terminierung haben deshalb die Angaben in der Raumplanung der Universität – insbesondere die Mengengerüste – für das Szenario MIDI als Basis.

1.1.3 Raumplanung der Universität Basel

Als Hauptziel der Raumplanung sieht die Universität in ihrem Bericht „Strategie 2007“ die räumliche Zusammenführung der heute an über vierzig Standorten in über neunzig Gebäuden verstreuten sieben Fakultäten an einigen wenigen Standorten. Dabei muss einerseits die vorgesehene Entwicklung der Anzahl Studierenden und Mitarbeitenden berücksichtigt werden. Andererseits soll sich diese räumliche Entwicklung langfristig nach dem Willen der Universität auf drei Campusareale auf der Achse Petersplatz-Schällemätteli-Volta konzentrieren.

Abb. 1: Die drei vorgesehenen Campus der Universität



Als Grundlage für die dazu notwendigen Entscheide der politischen Instanzen der Trägerkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft hat die Universität ihre Raumstrategie und die sich daraus ergebenden räumlichen Bedürfnisse in Form einer Raumplanung aufgezeigt. Diese Raumplanung umfasst:

- die Bestandesaufnahme der Ist-Situation 2007: Erfassung des Flächeninventars sämtlicher Funktionseinheiten nach den Raumkategorien der SUK gegliedert,
- die Prüfung und Beurteilung des Objektbestandes nach Standortqualität, Nutzungseignung, Gebäudezustand und Wirtschaftlichkeit,
- die Einführung von Schlüsselzahlen, d.h. die Definition des Flächenverbrauchs pro Studierenden und Mitarbeitenden unter Berücksichtigung der prognostizierten Stellenäquivalente,
- die Schätzung des künftigen Raumbedarfs der Fakultäten und Departemente sowie der allgemeinen Bereiche gemäss den Schlüsselzahlen und den Schwerpunktsetzungen der akademischen Entwicklungsstrategie,
- die Schwerpunktbildung durch Zusammenführung der teilweise stark verstreuten Funktionseinheiten (Synergiegewinne),
- die Bilanzierung von Bestand und Bedarf sowie daraus abgeleitet die Flächenanforderungen für zusätzliche Bauten,
- die Schätzung des Investitionsbedarfs für diese zusätzlichen Flächen und den Erneuerungsbedarf,
- die Verteilung des gesamten Investitionsbedarfs auf der Zeitachse.

Basierend auf der Strategie 2007 der Universität ergibt sich für die Universitätsleitung bereits heute für die langfristige Lokalisierung der verschiedenen Fakultäten ein in sich schlüssiges und damit auch sachlich begründbares Bild einer modernen und attraktiven Universität, deren Bauten räumlich auf den drei benachbarten Campusarealen Petersplatz / Schällemätteli / Volta angeordnet sind.

Der Lenkungsausschuss Partnerschaftsverhandlungen BL/BS hat als Vertreter der beiden Regierungen die Raumplanung mit der Universität intensiv diskutiert und das Konzept der Universität überprüft. Standortentscheide für einzelne Bereiche der Universität sind einerseits für die zur Verfügung gestellten Campusareale und andererseits für diese Fakultäten und Dienstleistungsbereiche selbst von grösster Bedeutung. Standortentscheide für Institutionen der Universität sollen in erster Linie nach sachlichen universitätsbezogenen Kriterien fallen. Zu diesen Kriterien gehören namentlich die Funktionalität, die Synergien, die Erreichbarkeit durch Studierende und Dozierende, die Attraktivität im internationalen Wettbewerb sowie die Reserven für die zukünftige Entwicklung. Weiter sind die Investitions- und Betriebskosten hoch zu gewichten (Kosteneffizienz). Zusätzliche Faktoren wie die wirtschaftliche Belebung des unmittelbaren Umfelds und auch das Prestige, das an einen Hochschulstandort gebunden ist, haben wegen ihrer politischen Dynamik ebenfalls hohes Gewicht, sollten aber den vorstehenden sachlichen Kriterien nicht zuwider laufen. Gemäss Vorgabe der Regierungen wurde zudem für alle Fachbereiche überprüft, ob eine Domizilierung im Kanton Basel-Landschaft (konkret am Standort Muttenz) in Frage kommt.

Das Ergebnis der Standortdiskussion lässt sich in groben Zügen wie folgt darstellen:

Campus Petersplatz	<p>Philosophisch-Historische Fakultät</p> <p>Die Ausgangslage bei der <u>Philosophisch-Historischen Fakultät</u> ist komplex. Bekanntlich herrscht (insbesondere in den Wachstumsfächern) seit längerem eine akute Raumnot - sowohl an Arbeitsplätzen als auch an Unterrichtsflächen.</p> <p>Zur nachhaltigen Verbesserung der angespannten Situation wird - nach dem Auszug der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und einem massvollen Umbau - der frei werdende Rosshof ab dem Jahre 2010 neu mit Instituten der Philosophischen-Historischen Fakultät belegt werden. Erreicht wird damit sowohl eine Reduktion der zu zahlreichen Standorte der Fakultät als auch eine Linderung der allgemeinen Raumnot. Hinzu kommt der Effekt einer identitätsstiftenden Zentrumsbildung im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, die auf die gesamte Universität ausstrahlt.</p> <p>Zieht man in Betracht, dass die alte Gewerbeschule (vis-à-vis des Rosshofes und neben dem Kollegienhaus) in absehbarer Zeit für Nutzungen der Universität (Arbeitsplätze und Unterrichtsräume) zur Verfügung gestellt werden kann, ergibt sich mittelfristig eine nachhaltige Verbesserung der schwierigen Raumsituation im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, die sich aber auch als Definitivum geradezu aufdrängt.</p>	<p>Rektorat</p> <p>Zentrale Verwaltung</p> <p>Universitätsbibliothek</p> <p>Verpflegung</p>
	<p>Theologische Fakultät</p> <p>Die <u>Theologische Fakultät</u> ist am Nadelberg in einem von der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft der Universität gestifteten Gebäude sehr gut untergebracht und nutzt intensiv die räumliche Nähe zu den Geistes- und Sozialwissenschaften. Die bestehenden Verhältnisse sind nahezu optimal. Eine Verlegung des Standorts wäre mit hohen Investitionen verbunden. Sie wäre nicht sinnvoll.</p>	
	<p>Fakultät für Psychologie</p> <p>Für die <u>Fakultät für Psychologie</u> wurde in den letzten Jahren an der Missionsstrasse mit erheblichem finanziellen Aufwand ein Standort eingerichtet (Drittmieter), der sich von der Lage und den Gebäuden her gut eignet und Entwicklungsmöglichkeiten offen lässt. Dieser Fachbereich ist sowohl auf die Nähe zur universitären Psychiatrie (UPK Basel, USB) als auch zum Bereich Life Sciences angewiesen. Eine Verlegung des Standorts wäre mit hohen Investitionen verbunden. Sie wäre nicht sinnvoll.</p>	

Campus Schällemätteli (Life Sciences)	Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät <p>Den Standortentscheid der Universität für die Life Sciences haben die Regierungen bereits im November 2007 bestätigt. Für die Regierungen war es wichtig, die nächsten Schritte – Vorbereitung der Projektierungs- und Investitionsvorlagen sowie der Wettbewerbe – möglichst früh in Angriff nehmen zu können. Die Festlegung erfolgte in enger Absprache mit dem ETH-Rat sowie den Pharma-Konzernen Roche und Novartis. Dazu wurde bereits im Februar 2006 eine vom ETH-Rat in Auftrag gegebene Evaluation verschiedener Areale in der Region vorgenommen. Evaluiert wurden elf Standorte, davon sechs auf basellandschaftlichem Boden. Aufgrund der zuvor festgelegten Kriterien (s. oben) wurden die Areale Volta und Schällemätteli in Basel am höchsten bewertet.</p> <p>Auf dem Campus Schällemätteli sollen die Departemente Biozentrum, Pharmazie und Umweltwissenschaften der Phil.nat.-Fakultät angesiedelt werden (s. unten, Ziff. 1.3.1).</p>	Rechenzentrum Verpflegung Nutzungen Dritter: u.a. ETH Zürich
	Medizinische Fakultät <p>Auf dem Schällemätteli werden die vorklinischen Teile der Medizinischen Fakultät angesiedelt.</p> <p>In der Flächenbilanz der Universität nicht berücksichtigt ist der Raumbedarf für den Bereich der Lehre und Forschung in der klinischen Medizin. Die Bereitstellung, der Betrieb und die finanzielle Abgeltung von adäquaten Räumlichkeiten sind gemäss Universitätsvertrag auf der Basis von Leistungsvereinbarungen der Universität mit den Universitätskliniken geregelt. Die Räumlichkeiten müssen von den Spitälern vorgehalten werden und die Universität vergütet im Gegenzug die entsprechenden Kosten.</p>	
Campus Volta (Life Sciences)	Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät <p>Den Standortentscheid der Universität für die Life Sciences haben die Regierungen bereits im November 2007 bestätigt (s. oben).</p> <p>Der Campus Volta wird die naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer und deren Grossprojekte beherbergen, im wesentlichen also die Departemente Mathematik, Physik, Chemie und Informatik sowie das Swiss Nano Institute (s. unten, Ziff. 1.3.2).</p>	Rechenzentrum Verpflegung Nutzungen Dritter: Friedrich Miescher Institut (FMI), ETH Zürich

Bahnhof SBB	<p>Juristische Fakultät</p> <p>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät</p> <p>Aus der Sicht der Universität sollten die <u>Juristische und die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät</u> nach Ablauf der zehnjährigen Mietverträge (2016/2017) langfristig und definitiv wenn immer möglich auch entlang der Achse Petersplatz - Schällemätteli - Voltaareal platziert werden. Damit gelänge es, die Vision der integrierten, städtischen Universität zu verwirklichen.</p> <p>Denkbar ist aber auch ein noch längerer Verbleib am Standort Bahnhof SBB oder die Option einer Verlegung an einen geeigneten Standort im Kanton Basel-Landschaft.</p>	
St. Jakob	<p>Institut für Sport und Sportwissenschaften</p> <p>Noch offen ist die langfristige Lokalisierung für das <u>Institut für Sport und Sportwissenschaften</u>. Es gibt Gründe für die Beibehaltung des jetzigen Standortes, weil auf dem Areal St. Jakob die bestehende Infrastruktur (Eishalle, Schwimmbad, Sporthallen) auf kurzen Wegen mitbenutzt werden kann.</p> <p>Aus Sicht der Universität ist aber eine zumindest teilweise Domizilierung im Kanton Basel-Landschaft (Muttenz) in Zusammenarbeit mit der FHNW (Pädagogische Hochschule) denkbar.</p>	

Aus funktionalen Überlegungen ergibt sich die Lokalisierung der universitären Dienstleistungsbereiche. Das Rektorat und die zentrale Administration sowie die Universitätsbibliothek bleiben auf dem Campus Petersplatz, als Ersatz für den heutigen Standort im Biozentrum sollte das Universitätsrechenzentrum dem Campus Schällemätteli und dem Campus Volta zugeteilt werden, wobei allfällige Synergien u.a. mit dem Rechenzentrum des Kantons Basel-Stadt geprüft werden. Verpflegungsmöglichkeiten und Fazilitäten für den Unisport sind kundennah an mehreren Standorten anzubieten.

1.1.4 Erste Entscheide und rollende Planung

Gesamthaft betrachtet halten sich das bestehende Flächenangebot inklusive den realisierbaren Potentialen und der für 2020 prognostizierte Flächenbedarf auf der Achse Petersplatz/Schällemätteli/Volta in etwa die Waage. Das Szenario MIDI kann grundsätzlich auf der von der Universität bevorzugten Achse Petersplatz / Schällemätteli / Volta sowie mit Angeboten des freien Liegenschaftsmarkts verwirklicht werden.

Strebt man an den drei Standorten im Hinblick auf die Realisierung möglicher Synergien je einen Zusammenzug verwandter Fakultäten an, steht an den Life Sciences Standorten Schällemätteli und Volta genügend Hauptnutzfläche zur Verfügung; es ergibt sich an beiden Standorten sogar eine gewisse Reserve, welche einen moderaten Ausbau

erfolgreicher Institute oder Nutzungen für Industry on Campus oder Inkubatoren² gemäss der Strategie der Universität ermöglichen könnte.

Der Campus Petersplatz erlaubt den Zusammenzug der Philosophisch-historischen Fakultät und der zentralen Verwaltung. Für die von der Universität angestrebte Rückführung der Juristen und Ökonomen ins Stadtzentrum wäre fachlich deren Ansiedlung auf dem Campus Petersplatz sinnvoll. Dafür fehlt nach aktuellem Kenntnisstand jedoch eine Fläche von 6'700 m² HNF.

Im Rahmen der rollenden Planung und Bauausführung der nächsten Jahre muss dieses Manko im Auge behalten werden. Bei der Konkretisierung der Raumprogramme sind die Raumbedürfnisse am jeweiligen Einzelobjekt sorgfältig zu überprüfen.

Zur Behebung dieses Mankos müssen bis 2011 Lösungen gefunden werden. Die Kantone BL und BS unterstützen diese Lösungssuche, indem das zu beplanende Flächenpotential für Universitätsgebäude um 10'000 m² HNF erhöht wird. Dafür werden verschiedene Areale in beiden Kantonen, u.a. Muttenz Nord und Felix-Platter-Spital, als Varianten in Betracht gezogen. Die planerische Verfügbarkeit der genannten Areale muss bis 2010 gewährleistet sein, damit Domizilierungsentscheide anhand einer Evaluation und auf vergleichbarer Entwicklungsgrundlage gefällt werden können.

Um die weitere Entwicklung der Universität nicht zu blockieren, bestätigten die Regierungen im Juni 2008 die von der Universität beantragten Domizilierungsentscheide für die Fakultäten Medizin, Phil. II, Phil. I, Theologie und Psychologie (vgl. 1.1.3). Ebenso im Grundsatz bestätigt wurde die von der Universität vorgesehene Planung, die Dienstleistungsbereiche bedarfsgerecht auf die Campusareale zu verteilen.

Im Sinne einer rollenden Planung ist die Entwicklung der Annahmen, die der Variante MIDI zugrunde liegen, sorgfältig zu beobachten und die Strategie gegebenenfalls zu überprüfen und anzupassen. Insbesondere bei einer Entwicklung in Richtung MAXI müssen die Trägerkantone rechtzeitig Perspektiven für die Bereitstellung von zusätzlichen zusammenhängenden Flächen ausarbeiten. Nach aktuellem Ermessen ist davon auszugehen, dass ein solches Flächenpotential nur ausserhalb der Stadt Basel verwirklicht werden kann.

Zusammenfassend ergibt sich, dass für fünf Fakultäten der Universität die Standorte festgelegt sind. Für die in einem 10-jährigen Provisorium untergebrachten Fakultäten Jurisprudenz und Ökonomie sollen die Standortsentscheide dann fallen, wenn im Sinne der rollenden Planung Klarheit über das wirkliche Potential der Achse Petersplatz / Schällemätteli / Volta sowie über die Verfügbarkeit der zusätzlichen Areale wie beispielsweise Muttenz besteht.

² Die Universität strebt auf dem neuen Life Sciences Campus eine intensive Zusammenarbeit mit der industriellen Forschung, einen effizienten Wissens- und Technologietransfer und die Förderung von Unternehmertum an. Wird das Ziel vermehrter Firmengründungen aus den Hochschulen angestrebt, braucht es sowohl Raum wie auch Coaching und Finanzierung für die jungen Unternehmen (Konzept des Inkubators). Mit dem Industry on Campus-Konzept wird Raum geschaffen, um Forschende aus Wirtschaftsunternehmen mit den Grundlagenforschenden der Universität auf deren Gelände zusammenzuführen und so den Technologietransfer zu fördern.

Die weitere Bauplanung für die Life Sciences erfolgt nun in zwei Schritten: Mit der vorliegenden Parlamentsvorlage wird für einen Neubau an der Spitalstrasse 41 auf dem Campus Schällemätteli der Projektierungskredit beantragt. Da für das Areal Volta die Planung noch nicht so weit gediehen ist, folgt für dieses Bauvorhaben ein entsprechender Kreditantrag voraussichtlich im 1. Quartal 2009 (Neubau Volta).

1.2 Entwicklung der Bauinfrastruktur der Universität

Der Bestand der aktuell von der Universität genutzten Gebäude deckt die effektiven Raumbedürfnisse nur äusserst knapp ab. Da Ausweichflächen fehlen, müssen Instandsetzungsmassnahmen in der Regel bei laufendem Lehr- oder Forschungsbetrieb durchgeführt werden. Dies führt dazu, dass die Eingriffstiefe der Sanierungsarbeiten beschränkt ist. Die in der Raumplanung der Universität vorgesehenen Standort- und Raumrochaden bieten nun die Möglichkeit, neben der Bereitstellung der zusätzlich erforderlichen Flächen auch mittelfristig unumgängliche Sanierungen oder Erneuerungen beim Liegenschaftsbestand durchzuführen. Neben der Anpassung an zeitgemässe Standards kann damit auch das Nutzungspotential der für die Universität reservierten Areale besser ausgeschöpft werden, was erst die von der Universität angestrebte Verdichtung ermöglicht. Die vorgesehenen baulichen Massnahmen lassen sich wie folgt gruppieren:

- Bereitstellung zusätzlicher Flächen	33'600 m ² HNF
- Ersatz für bestehende Flächen	19'200 m ² HNF
- Ersatz für fremdgemietete Flächen	23'400 m ² HNF
- Instandsetzung bestehender Flächen	44'200 m ² HNF
- Flächen ohne Bedarf an grösseren Baumassnahmen	<u>41'600 m² HNF</u>
- Total	162'000 m ² HNF

Die Bereitstellung von zusätzlichen Flächen ergibt sich aus dem erwarteten Wachstum der Studierendenzahlen sowie aus einem gewissen Nachholbedarf.

Der Ersatz bestehender Flächen empfiehlt sich, wenn ein Gebäude nicht mehr mit einem vertretbaren Kostenaufwand saniert werden kann oder wenn mit Neubauten eine Optimierung der Arealaufnung möglich ist.

Die Raumstrategie der Universität sieht vor, fremdgemietete Objekte mittel- bis langfristig durch eigene oder kantonale Liegenschaften zu ersetzen, um auch die Liegenschaftskosten für die Universität zu reduzieren.

Die Instandsetzung bestehender Flächen beinhaltet als grösste Vorhaben (rund 20'000 m² HNF) die anstehende Sanierung des Biozentrums sowie die für eine Neubelegung erforderlichen Anpassungsarbeiten im Pharmazentrum. Die restlichen Instandsetzungsvorhaben werden grösstenteils zu Lasten des Immobilienfonds abgewickelt (in Planung oder in Ausführung).

Insgesamt sind rund 41'600 m² HNF der heute von der Universität genutzten Flächen in den nächsten 15 Jahren nicht von grösseren Baumassnahmen betroffen. Sie können in der aktuellen Form langfristig weitergenutzt werden, wenn die ordentlichen Unterhaltsarbeiten zeitgerecht ausgeführt werden.

Für rund 120'000 m² HNF müssen Neubauten erstellt oder bestehende – teils bereits von der Universität genutzte, teils fremde – Bauten für die künftige Nutzung instand gesetzt werden (Sanierungs- und Ersatzbedarf). Mit grob geschätzten durchschnittlichen Baukosten von rund CHF 7'500.- pro m² HNF resultieren Investitionen in der Höhe von schätzungsweise CHF 900 Mio., wobei nur ca. CHF 70 Mio. auf Vorhaben entfällt, welche über den Immobilienfonds der Universität abgewickelt werden können. Die restlichen CHF 830 Mio. werden zusätzlich von den beiden Trägerkantonen und vom Bund zu finanzieren sein. Die Unterstützung durch Investitionsbeiträge des Bundes wird dabei 30% der subventionsberechtigten Baukosten betragen (siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 2.4.3).

Die notwendige Erstellung von Neubauten und die Instandsetzung von bestehenden Gebäuden für die Universität können aus Gründen der Raumbelebung und der Finanzierbarkeit nur etappenweise erfolgen. Sie werden insgesamt rund 15 Jahre in Anspruch nehmen, mit einer Fertigstellung aller Bauvorhaben vor 2023 kann deshalb nicht gerechnet werden. Erste Priorität geniessen die grossen Neubauten für die Life Sciences-Aktivitäten, d.h. der Neubau Spitalstrasse 41 auf dem Campus Schällemätteli und der Neubau Brückenkopf West Dreirosenbrücke auf dem Campus Volta. Diese beiden Bauvorhaben sollen so rasch wie möglich vorbereitet und umgesetzt werden. Die Umsetzung weiterer Investitionsvorhaben werden die Regierungen den Parlamenten zu späteren Zeitpunkten und nach Massgabe der finanziellen Möglichkeiten beantragen.

Anhang I zeigt auf, wie sich die grossen Bauvorhaben gemäss der Raumplanung der Universität auf die Termin- und Finanzplanung auswirken.

1.3 Bauliche Infrastruktur für die Life Sciences-Aktivitäten

Die Bereitstellung der notwendigen Flächen für die Life Sciences-Aktivitäten der Universität Basel umfasst folgende Bauvorhaben auf den beiden Campusarealen Schällemätteli und Volta:

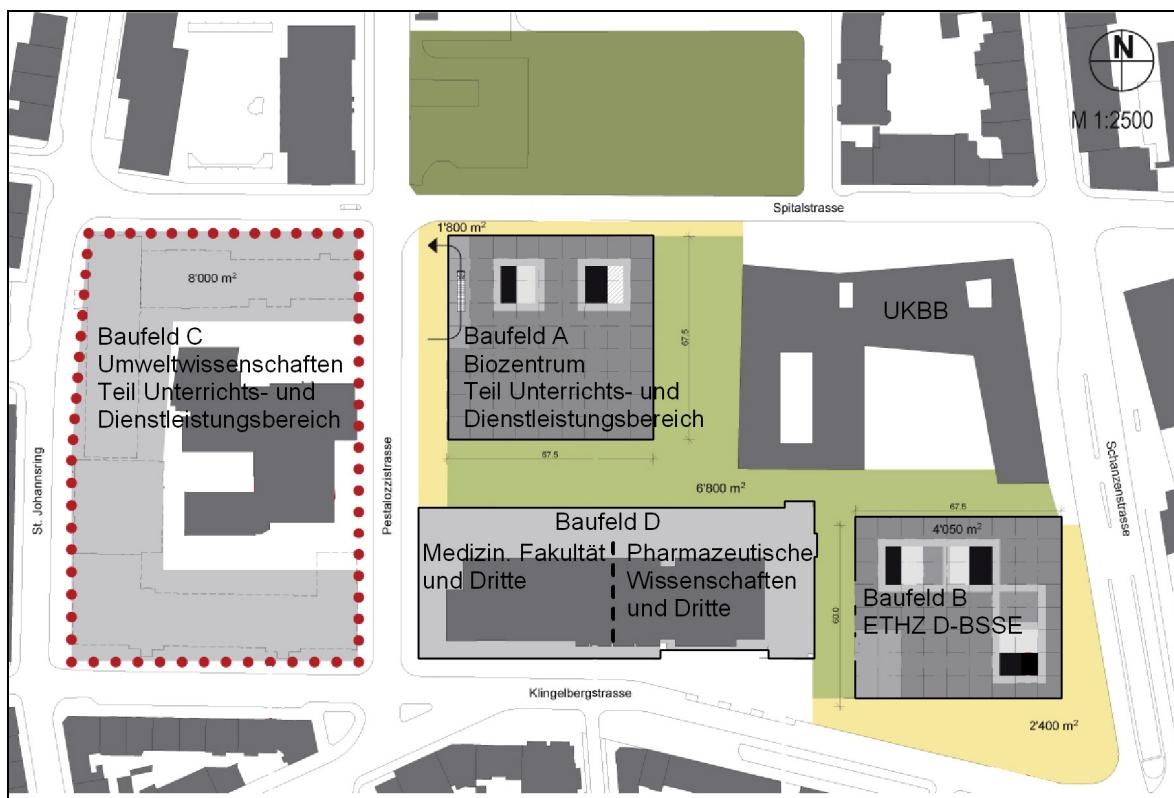
Campus Schällemätteli:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - Neubau Spitalstrasse 41 | Baufeld A (siehe folgende Abb. 2) |
| - Ersatzbau Klingelbergstrasse 80-84 | Baufeld C |
| - Sanierung St. Johannsring 19 | Baufeld C |
| - Ersatzbau Spitalstrasse 51 | Baufeld C |
| - Instandsetzung Biozentrum | Baufeld D |
| - Anpassung Pharmazentrum | Baufeld D |
| - Neubau Klingelbergstrasse
für die ETHZ D-BSSE | Baufeld B |

Campus Volta:

- Neubau für das Swiss-Nanocenter und für die Grundlagenfächer der Phil. II-Fakultät

Abb. 2: Uni-Campus Schällemätteli



Baufeld A

Neubau hauptsächlich als Ersatz für das heutige Biozentrum, das unter Betrieb nicht saniert werden kann, und für Teile des Unterrichts- und Dienstleistungsbereichs der Universität.

Baufeld B

Neubau für die ETHZ D-BSSE. Die direkte Nachbarschaft fördert die Zusammenarbeit in Lehre und Forschung mit der Universität. Die informelle Kommunikation mit den Fachbereichen der Universität soll mittels gemeinsamer Nutzung zentraler Dienstleistungsbereiche wie z.B. Verpflegung, Bibliothek u.a. gefördert werden.

Baufeld C

Ersatzbauten für die Umweltwissenschaften und Dritte sowie grosse Teile des Unterrichts- und Dienstleistungsbereichs der Universität.

Baufeld D

Nachnutzung des heutigen Biozentrums nach dessen Sanierung durch das Departement Biomedizin; das Pharmazentrum bleibt durch die Pharmazeutischen Wissenschaften belegt.

Gegenstand des vorliegenden Projektierungskredits ist der Neubau auf Baufeld A (Life Sciences Gebäude Spitalstrasse 41).

1.3.1 Campus Schällemätteli

Grundstück

Aktuelle Eigentümerin:	Einwohnergemeinde Basel-Stadt
Aktuelle Zoneneinteilung:	Zone NöI (Nutzung im öffentlichen Interesse)

Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt hat die Areale der ehemaligen Strafanstalt Schällemätteli und des ehemaligen Frauenspitals (Südflügel), in deren unmittelbarer Nachbarschaft neben dem Neubau für das Universitätskinderspital beider Basel (UKBB) heute schon verschiedene Universitätsinstitute untergebracht sind, für bauliche Bedürfnisse der Universität reserviert. Hier soll ein Universitätscampus entstehen, für den über die nächsten 15 bis 20 Jahre verschiedene bauliche Massnahmen vorzusehen sind: Ein Neubau von rund 23'400 m² HNF an der Spitalstrasse 41 auf dem Areal der ehemaligen Strafanstalt Schällemätteli für die Universität, ein Neubau auf dem ehemaligen Frauenspitalareal für die ETH Zürich D-BSSE, die Instandsetzung des Biozentrums und die Anpassung des Pharmazentrums für die Universität, ein Neubau an Stelle der bestehenden Gebäude Klingelbergstrasse 80-84 (heute Physik und physikalische Chemie) für die Universität, ein Neubau an Stelle des Gebäudes Spitalstrasse 51 (heute anorganische Chemie) sowie die Instandsetzung des Gebäudes St. Johansring 19 (heute organische Chemie) für die Universität oder Dritte (Inkubator Facilities, Industry on Campus u.a.). Das Anatomische Institut soll in der bestehenden Form einbezogen werden. Zum heutigen Zeitpunkt ist folgende Nutzungszuteilung vorgesehen:

Universität

- Medizinische Fakultät	8'900 m ² HNF
- Pharmazie	4'400 m ² HNF
- Biozentrum	18'100 m ² HNF
- Umweltwissenschaften	9'400 m ² HNF
- Diverses (Allg. Unterrichtsflächen, Verwaltung, Dienstleistungen)	<u>18'000 m² HNF</u>
Zwischental	58'800 m ² HNF

Dritte³

- ETHZ D-BSSE	13'600 m ² HNF
- Inkubator Facilities (Annahme)	2'300 m ² HNF
- Industry on Campus (Annahme)	2'000 m ² HNF
- Biomedizin Dritte	<u>2'300 m² HNF</u>
Zwischental	20'200 m ² HNF
Gesamttotal	<u>79'000 m² HNF</u>

Die Anordnung der vorgenannten Flächen ist wie folgt vorgesehen:

- oberirdisch	62'400 m ² HNF
- unterirdisch	16'600 m ² HNF

³ Der angegebene Raumbedarf für Dritte ist vorerst grob geschätzt, weil deren Planungsstand noch nicht soweit fortgeschritten ist. Die Abstimmung mit dem Flächenpotential, die Nutzung und Finanzierung müssen noch bereinigt bzw. verhandelt werden.

Die oben genannten Flächen und deren Verteilung auf die verschiedenen Baufelder liegen im Rahmen des städtebaulichen Flächenpotentials gemäss einer Machbarkeitsstudie für das gesamte Areal im Jahre 2006.

Der Neubau für das Departement Biosystems Science and Engineering (D-BSSE) der ETH Zürich soll anstelle des Frauenspitals (Südflügel) erstellt werden. Dieses Baufeld B – auf dem noch Mietverträge bis Ende 2011 laufen – soll für die ETH Zürich bis 2012 zur Bebauung bereitgestellt werden. Das D-BSSE hat seine Tätigkeit auf dem Rosentalareal in Basel mit mehreren Professuren erfolgreich aufgenommen. Die dort getätigten Infrastrukturinvestitionen stellen den Betrieb auf dem für die ETH Zürich üblichen Standard für die nächsten zehn Jahre sicher (Mietvertrag bis 2017). Bis zum Beginn der Bautätigkeit auf dem Schällemätteliareal wird die ETH Zürich ihr Raumprogramm mit den umliegenden universitären Institutionen abstimmen und die parlamentarischen Entscheidungsverfahren für den Neubau durchlaufen. Investitions- und Finanzierungsentscheide verlaufen unabhängig von den kantonalen Bauprojekten. Das Wettbewerbs- und Baubewilligungsverfahren wird in Zusammenarbeit mit den kantonalen Instanzen durchgeführt. Ein Vertreter der Direktion Immobilien der ETH Zürich hat bereits Einsatz in die bikantonale Projektgruppe genommen, um die kantonale Bauplanung mit jener der ETH Zürich abzustimmen.

Die übrigen für Dritte vorgesehenen Flächen sollen privaten Firmen (Start-ups, private Forschungsbetriebe im Bereich Life Sciences u.a.) überlassen werden, welche ihre Tätigkeit in die Nähe der fachverwandten Universitätsinstitute verlegen möchten. Da entsprechende Gespräche sich erst in der Anfangsphase befinden, können zum jetzigen Zeitpunkt noch keine konkreten Aussagen zu den künftigen Nutzern gemacht werden.

Das Areal liegt in der Zone NöI (Nutzung im öffentlichen Interesse). Es ist damit zonenrechtlich für die geplanten Bauvorhaben zu Gunsten der beiden Hochschulen gesichert, d.h. die Projektierung für die Bauvorhaben kann ohne weitere Vorarbeiten und Entscheide in Angriff genommen werden. Als erstes Bauvorhaben soll ein Neubau für die Universität auf dem Areal der ehemaligen Strafanstalt realisiert werden.

1.3.2 Campus Volta

Grundstück	
Aktuelle Eigentümerin:	Einwohnergemeinde Basel-Stadt
Aktuelle Zoneneinteilung:	Industriezone

Die Grundsatzvereinbarung zwischen der Novartis Pharma AG und dem Kanton Basel-Stadt betreffend Gebietsabtausch im Bereich des Hafens St. Johann sieht vor, dass ein noch genau zu definierendes Baufeld am westlichen Brückenkopf der Dreirosenbrücke für einen Hochschulstandort ausgeschieden wird. Dieses Areal bleibt im Eigentum der Einwohnergemeinde der Stadt Basel. Es soll als Standort eines zweiten Campus für Life Sciences-Aktivitäten der Universität entwickelt werden. Zum heutigen Zeitpunkt ist folgende Nutzungszuteilung für diesen Standort vorgesehen:

Universität

- Mathematik	600 m ²
- Physik	8'000 m ²
- Chemie	9'400 m ²
- Informatik	1'200 m ²
- C-CINA (Systembiologie)	600 m ²
- Allgemeine Unterrichtsflächen	1'800 m ²
- Verwaltung, Dienstleistungen	<u>7'300 m²</u>
Zwischentotal	28'900 m ²

Dritte

- ETH-Institut	2'500 m ²
- Friedrich Miescher-Institut	<u>6'800 m²</u>
Zwischentotal	9'300 m ²

Gesamttotal 38'200 m²

In einer Machbarkeitsstudie für diesen Standort im Jahre 2006 wurde ein oberirdisches Flächenpotential von 35'000 m² HNF ausgewiesen. Ein Teil der vorgenannten Flächen kann unterirdisch angeordnet werden. Die Flächenvorgabe aus der Potentialstudie wird deshalb mit der geplanten Nutzungszuteilung grundsätzlich nicht überschritten.

Als Teil des St. Johannhafens liegt das betreffende Grundstück in der Industriezone. Die Umwandlung in einen Hochschulstandort bedingt eine Umzonung in die Zone NöI (Nutzung im öffentlichen Interesse). Die notwendige Arealentwicklung ist Sache des Kantons Basel-Stadt als Eigentümer. Zur Erlangung eines Bebauungsplanes ist im 1. Halbjahr 2008 eine Testplanung in Zusammenarbeit mit der Novartis AG und unter Einbezug von Vertretern des Kantons Basel-Landschaft sowie der künftigen Nutzer (Universität Basel, ETH, Friedrich Miescher-Institut FMI) durchgeführt worden. Der daraus resultierende städtebauliche Vorschlag dient als Grundlage für eine spezielle Vorlage an den Grossen Rat des Kantons Basel-Stadt mit dem Antrag für die notwendige Umzonung. Diese Vorlage soll zeitgleich mit der Vorlage betreffend Antrag für einen Projektierungskredit, dessen Weiterleitung durch die Regierungen an die Parlamente beider Trägerkantone im 1. Quartal 2009 vorgesehen ist, vom Grossen Rat Basel-Stadt behandelt werden. Die Ausschreibung eines Wettbewerbs zur Erlangung eines Projektvorstellungen ist für Ende 2009 terminiert.

2 Grundlagen für künftige Investitionen in Bauten für die Universität Basel

Die Bewirtschaftung der von der Universität genutzten Liegenschaften und die Investitionen unter gemeinsamer Trägerschaft waren bereits in den Verhandlungen zum Staatsvertrag ein wichtiges Thema. Der Universitätsvertrag (§§ 39 und 40) sowie die von den Regierungen erlassene Vereinbarung über das Immobilienwesen der Universität Basel vom 27.6.2006 regeln die Grundsätze und geben die Leitplanken für die künftigen Lösungen vor. Aus Anlass des ersten gemeinsamen Investitionsvorhabens haben sich die Regierungen seither in weiteren Verhandlungen über die Grundlagen für die künftige Planung geeinigt. Die Grundlagen beschreiben übergreifende, nicht auf ein konkretes Objekt zugeschnittene Lösungen. Zu regeln sind dabei insbesondere die Eigentumsverhältnisse an Gebäude und Boden, die Bauherrschaft, die Ermittlung der Kosten und die Mechanismen der Finanzierung. Die Regelung dieser Parameter soll so erfolgen, dass dieser Mechanismus auf alle künftigen partnerschaftlichen Projekte im Bereich der Universität angewendet werden kann und nicht jedes Objekt neu bewertet werden muss.

2.1 Eigentumsverhältnisse

Seit Anfang 2007 ist die gemeinsame Trägerschaft der Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt für die Universität Basel in Kraft. Gegenwärtig sind die von der Universität genutzten Liegenschaften, sofern es sich nicht um zugemietete Objekte handelt, im Eigentum des Kantons Basel-Stadt. Gemäss Staatsvertrag über die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel prüfen die beiden Regierungen Optionen von gemeinsamem Eigentum (§ 39 Abs. 4). Die Regierungen haben Varianten möglicher Eigentumsverhältnisse geprüft und eine neue Lösung erarbeitet, die nun erstmals für die Neubauten an den Standorten Schällematteli und Volta angewendet werden soll. Zu einem späteren Zeitpunkt werden die Regierungen prüfen, ob das Modell auch auf Liegenschaften übertragen werden soll, die von der Universität bereits genutzt werden, und gegebenenfalls den Parlamenten die entsprechenden Anträge stellen.

2.1.1 Grundstück

Der Boden verbleibt im Eigentum des jeweiligen Standortkantons. Die durch die Universität genutzten Liegenschaften sollen mittels Baurechtsvertrag der Universität zu Eigentum übertragen werden. Die Baurechtsverträge werden zwischen der Universität und dem Grundeigentümer geschlossen.

Die Abgabe der Liegenschaften im Baurecht hat wirtschaftliche, politische und planerische Vorteile. Die notwendige Investitionssumme für den Einkauf in die Liegenschaften reduziert sich, denn es ist kein Einkauf in den Boden nötig. Die politische Akzeptanz im Standortkanton ist eher gegeben, wenn der Boden nicht verkauft wird, selbst wenn dadurch Kapital des Standortkantons gebunden wird. Auch müssen sich die Trägerkantone in der Bestimmung des Bodenwerts nur für das Baurecht und nicht für den

Verkauf einigen. Schliesslich ist die langfristige Nutzung durch die Universität gewährleistet und eine langfristige Arealplanung wird vereinfacht.

2.1.2 Eigentum Bauten

Für die beiden Kantone ist eine paritätische Rolle bei der Ressource Raum vorgesehen. Die Gebäude sollen in das Eigentum der Universität überführt werden. Die Universität ist gleichzeitig Baurechtsnehmerin des Standortkantons. Diese Regelung ist im Vergleich zu einer Miteigentumslösung vorteilhaft für die Trägerkantone, denn sie erfordert insbesondere keine wiederkehrende interkantonale Abstimmung für den Gebäudeunterhalt. Sie bringt auch Vorteile für die Universität, die als Eigentümerin ihre Gebäude aus einer Hand bewirtschaften und nutzen und so die Strukturen vereinfachen kann. Auch werden die Verantwortlichkeiten im Bereich Eigentum und Unterhalt für die Gebäude klar definiert und wirtschaftliche Anreize für die Universität geschaffen, den Unterhalt der Gebäude sinnvoll durchzuführen. Diese Regelung ist mietrechtskonform, der Unterhalt der Gebäude erfolgt durch den Eigentümer. Die Nutzung der Gebäude erfolgt wie bisher durch die Universität. Eigentum der Gebäude ist für die Universität wichtig, denn die strategischen Gebäude bleiben in ihrer Verfügungsgewalt (und damit letztlich in derjenigen der Trägerkantone) und die Entscheidstrukturen gelten auch für die Gebäude. So sind für die Universität koordinierte Entscheide möglich.

Ab Beginn des Baurechts ist die Universität Eigentümerin der Baurechtsparzelle und der entstehenden Bauten. Die Verantwortung für die Erstellung der Neubauten überträgt sie jedoch den Kantonen, indem sie sie bevollmächtigt, alle notwendigen Handlungen vorzunehmen und ihre Rechte als Eigentümerin in dieser Phase zu vertreten. Die entsprechenden Vollmachten werden vor Baubeginn ausgearbeitet. Auf diese Weise übernehmen die Kantone während der Bauphase stellvertretend die Bauherrenrolle. Damit wird vermieden, dass die Universität die dazu notwendigen Kompetenzen und Ressourcen aufbauen müsste. Nach den Regeln der indirekten Stellvertretung treten die Kantone im eigenen Namen auf und können somit für die Bauphase die politische Verantwortung übernehmen und als Vertragspartei der am Bau involvierten Parteien agieren.

Nach der Erstellung der Bauten nimmt dann die Universität alle Rechte und Pflichten wieder direkt wahr, mit Ausnahme der in Ziff. 2.3.1 erwähnten Garantiearbeiten und Behebung von Baumängeln. Der hierfür massgebliche Zeitpunkt ist die Abnahme der Bauten, an welcher die Universität mitwirkt.

Das beschriebene Modell gilt vorerst für die gemeinsamen Neubauten. Eine Ausweitung auf bestehende, von der Universität bereits genutzte Immobilien ist möglich. Sie wird von den Regierungen zu einem späteren, noch nicht bestimmten Zeitpunkt geprüft. Von den bestehenden Liegenschaften sollen nur diejenigen ins Eigentum der Universität übergehen, die einen langfristigen Universitätsstandort darstellen. Dabei wird es sich nur um Gebäude handeln, die für Universitätsnutzung geeignet sind. Es wird im Einzelnen zu prüfen sein, welche Gebäude für eine Eigentumsübertragung in Frage kommen. Die Universität kann darüber nicht autonom entscheiden. Die Kompetenzen der Regierungen und Parlamente bleiben gemäss § 39 Absatz 3 des Universitätsvertrags gewährleistet. Zusätzlich wird es immer noch Mietverhältnisse beim Kanton Basel-Stadt und Dritten geben (auslaufende und temporäre Standorte, Büromieten etc.).

2.1.3 Eigentum Ausstattung

Gemäss § 17 der Vereinbarung über das Immobilienwesen der Universität Basel ist die Universität nach Fertigstellung von Neubauten Eigentümerin der Ausstattung bzw. der nicht fest installierten Betriebseinrichtungen und Mobilien. Die Verzinsung und Amortisation der Darlehen für die Finanzierung von Erstausstattungen – siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 2.4.2 – sowie der Unterhalt der Ausstattung gehen zu Lasten der Rechnung der Universität.

2.2 Baurechtsvertrag

Für die Begründung des Eigentums an den Gebäuden soll zwischen dem Grundeigentümer und der Universität ein Baurechtsvertrag abgeschlossen werden. Die Vertragspartner haben sich dabei über den Landwert, den Baurechtszins und die Laufzeit zu einigen. Die Ermittlung des jeweiligen Bodenwertes, des Zinssatzes und der Laufzeit bietet Stoff für langwierige Diskussionen, weshalb sich das partnerschaftliche Baurechtsmodell, welches den Ertrag einer Liegenschaft als zentrales Element zur Berechnung des Baurechtszinses beinhaltet, anbietet. Dieses Baurechtsmodell sowie die SUK-Richtlinien können für Hochschulbauten angewendet werden.

Auf andere Objekte, wie z.B. Spitalbauten finden sie keine Anwendung, da es sich hier um absolute Spezialbauten handelt. Die SUK-Richtlinien befassen sich mit dieser Art Objekte nicht.

Die Regierungen haben sich auf eine partnerschaftliche Lösung verständigt. Sie basiert auf einer Kombination der SUK-Richtlinien mit dem „Partnerschaftlichen Baurechtsvertrag“⁴.

2.2.1 Landwert

Die Ermittlung des Landwertes soll gemäss Staatsvertrag nach den SUK-Richtlinien erfolgen. Diese sehen vor, dass der Landwert 25% der Gebäudeneubaukosten beträgt. Von den Gebäudeneubaukosten werden jedoch gemäss SUK nur 85% angerechnet. Im Modell des partnerschaftlichen Baurechtzinses ist der wirtschaftliche Ertrag einer Baute

⁴ Das Modell des partnerschaftlichen Baurechtsvertrags wurde im Jahr 2002 von Tobias Studer, Professor für Betriebswirtschaft am Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrum der Universität Basel, René L. Frey, Professor für Volkswirtschaft am Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrum der Universität Basel, Dr. Paul Rüst, Advokat und Notar in Basel und dem Rechtsdienst der Immobilien Basel-Stadt (damals ZLV) erarbeitet und von der Basler Kantonalbank publiziert. Dieser partnerschaftliche Baurechtsvertrag wird sowohl vom Kanton Basel-Stadt als auch von der Christoph Merian Stiftung angewendet. Das Modell hat sich bewährt und geniesst auch bei den Baurechtsnehmern eine hohe Akzeptanz.

bestimmendes Element für die Berechnung des Baurechtzinses. Hier kommen wiederum die SUK-Ansätze zur Anwendung. Baurechtgeber und Baurechtnehmer teilen sich somit die ökonomischen Risiken der wirtschaftlichen Entwicklung im Verlaufe der Jahre. Gleichzeitig bestimmt die wirtschaftliche Nutzung des Baurechtsnehmers den Baurechtzins.

2.2.2 Baurechtzins

Es wird das partnerschaftliche Baurechtsmodell angewendet, in dem sich der Baurechtzins am Ertrag des Baurechtsnehmers orientiert. Für das entsprechende Objekt wird die Formel des partnerschaftlichen Baurechtsvertrages mit den Ansätzen gemäss SUK berechnet, deren Anwendung in der Vereinbarung über das Immobilienwesen festgehalten ist.

Die Ergänzung der Berechnung mit der partnerschaftlichen Formel für die Festlegung des Baurechtzinses setzt die in der Immobilienvereinbarung vorgesehene Lösung in die Praxis um. Durch das partnerschaftliche Baurechtsmodell erübrigen sich die schwierigen Diskussionen über den Verkehrswert des Bodens sowie über die Berücksichtigung von Zinsschwankungen. Die Parameter Nettoertrag, Landwert und Substanzwert der Baute werden bei Vertragsbeginn festgelegt und alle 10 Jahre angepasst.

Dieses Modell bietet einen Rechnungsmechanismus, welcher sich auf Neubauten wie auch auf bereits bestehende Bauten anwenden lässt. Für bestehende Gebäude der Universität kann der Substanzwert der Bauten anhand der Daten der kantonalen Gebäudeversicherungen ermittelt werden. Die Ermittlung des Nettoertrags erfolgt durch die durch die Ansätze der SUK festgelegten kalkulatorischen Raumkosten.

Im Folgenden soll am Beispiel des Neubauprojekts Spitalstrasse 41 aufgezeigt werden, wie sich die Baurechtzinsen mittels dem kombinierten SUK-Modell und dem partnerschaftlichen Baurechtsvertrag berechnen. Dabei liefert das SUK-Modell die Zahlen, der partnerschaftliche Baurechtsvertrag die Formel.

Die Formel lautet:

$$\text{Baurechtzins} = \text{Netto-Ertrag} \text{ mal } \frac{\text{Boden}}{\text{Boden} + \text{Baute}}$$

Für die Ermittlung der Baurechtzinsen mittels des Partnerschaftsmodells werden der Nettoertrag, der absolute Bodenwert und der Substanzwert der Baute benötigt. Die Formel zeigt, dass der Baurechtsgieber den gleichen prozentualen Anteil am Nettoertrag erhält wie der Prozentanteil des Bodenwerts an der Gesamtinvestition (Summe von Boden+Baute) beträgt.

Im vorliegenden Fall sind die Bauinvestitionen bekannt. Nimmt man nach SUK-Modell 85% davon, erhält man den Substanzwert für die Baurechtzinsformel. 25% des Substanzwertes ergeben gemäss SUK-Modell den absoluten Bodenwert. Der Nettoertrag lässt sich anhand der SUK-Ansätze ermitteln.

Für den Neubau der Universität an der Spitalstrasse 41 wird von ca. CHF 238 Mio. Gebäudekosten ausgegangen (Wert gemäss Ziff. 3.3.7). Nimmt man, wie oben ausgeführt, nach SUK-Modell 85% von diesen Gebäudekosten, so erhält man den Substanzwert. Der Substanzwert eines Gebäudes umfasst somit 85% des Gebäudeneuwertes gemäss SUK-Richtlinien. Was sich in der Baurechtszinsformel mit ca. CHF 202.3 Mio. darstellt.

Aus den kalkulatorischen Raumkosten ergibt sich der Nettoertrag. Dieser berechnet sich gemäss den SUK-Ansätzen mit 70% der kalkulatorischen Raumkosten. Dieser beträgt im betrachteten Fall ca. CHF 4.175 Mio.

Für das Objekt an der Spitalstrasse 41 ergeben sich bei Verzinsung des Bodens nach dem SUK/Partnerschaftsmodell somit folgende Werte, die gemäss oben stehender Baurechtszinsformel zu einem provisorischen jährlichen Baurechtszins von CHF 835'000 führen. Der effektive Baurechtszins kann erst zu einem späteren Zeitpunkt nach der Erarbeitung des Bauprojekts definitiv ermittelt werden.

Nettoertrag in CHF (vorläufige Schätzung)	Substanzwert Gebäude in CHF (vorläufige Schätzung)	Bodenwert in CHF (25% des Substanzwerts des Gebäudes)	Baurechtszins pro Jahr in CHF (vorläufige Schätzung)
4'175'000.--	202'300'000.--	50'575'000.--	835'000.--

2.2.3 Beginn und Laufzeit

Bei einem Baurecht ist der Baurechtszins ab Datum des Baubeginnes geschuldet. Aufgrund der Struktur der Liegenschaften erfolgt die Bestellung eines Baurechtes auf die maximale Dauer von 100 Jahren. Nach dieser langen Vertragsdauer sind die Investitionen abgeschrieben, so dass auf den Zeitpunkt des Heimfalles der Bauten, im hundertsten Jahr, seitens des Baurechtgebers keine Heimfallentschädigung mehr geschuldet wird. Diese Heimfallentschädigungsregelung berücksichtigt, dass es sich bei den universitären Bauten um Spezialobjekte handelt, welche in der Regel nicht marktgängig oder drittverwendungsfähig sind.

2.3 Gemeinsame Bauherrschaft

2.3.1 Projektorganisation

Die zu erstellenden Gebäude sind im Eigentum der Universität und wirtschaftlich gesehen der Trägerkantone, denn diese sind Eigentümer der Universität. Wie im Staatsvertrag vorgesehen, bilden deshalb die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt die Bauherrschaft für die Erstellung der Universitätsgebäude. Für die Abwicklung der Bauvorhaben wird projektweise eine spezielle Projektorganisation installiert. Siehe hierzu das Organigramm im Anhang II, das im Falle eines Bauvorhabens auf dem Gebiet des Kantons Basel-Stadt gilt.

Die Federführung liegt dabei jeweils beim Standortkanton. Der Partnerkanton ist auf allen Stufen der Organisation ebenfalls vertreten. Oberstes Entscheidungsgremium ist ein Lenkungsausschuss mit Vertretern beider Regierungen. Ihm sind die Projektunterlagen resp. das Projekt nach Abschluss jeder Planungs- und Ausführungsphase zur Genehmigung zu unterbreiten. Ebenfalls sind ihm wesentliche Projektänderungen, welche Auswirkungen bezüglich der Finanzen, der Termine oder der Qualität des Bauwerks haben, zum Entscheid vorzulegen. Die Vorlagen an den Lenkungsausschuss sind in einer Baukommission unter der Leitung des Eigentümervertreters des Standortkantons (BL: Hochbauamt / BS Immobilien Basel-Stadt) vorzubereiten. Dieser Baukommission obliegen auch das Controlling und die Überwachung der Umsetzung der strategischen Vorgaben des Lenkungsausschusses. Zur Unterstützung zieht die Baukommission einen Bautreuhänder bei (siehe Ziff. 2.3.4). Mit der operativen Umsetzung ist die Projektleitung beauftragt, welche damit die Verantwortung für die Einhaltung der finanziellen, terminlichen und qualitativen Vorgaben übernimmt. Der Vorsitz wird dem Hochbauamt des Standortkantons übertragen. Die Projektleitung vertritt das Projekt nach aussen, insbesondere gegenüber den mit der Planung und der Ausführung beauftragten Firmen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt die Schlüsselübergabe an die Universität Basel als Eigentümerin. Die Verantwortung für die Überwachung von Garantiearbeiten sowie die Behebung von Baumängeln verbleibt bei der Projektleitung. Nach Ablauf der zweijährigen Garantiezeit ist die Universität für den Gebäudeunterhalt zuständig. Da die Trägerkantone Eigentümer der Universität sind, verbleibt das Eigentum an den Gebäuden wirtschaftlich gesehen auch weiterhin bei ihnen.

2.3.2 Realisierungsmodell

Es ist vorgesehen, dass mit der Planung der Bauvorhaben Einzelleistungsträger beauftragt werden. Diese entwickeln als Generalplanerteam oder gemeinsam mit Einzelverträgen das Bauvorhaben vom Vorprojekt bis zum ausführungsreifen Projekt. Die Ausführung wird in der Folge einem Generalunternehmen übertragen, das sowohl die Einhaltung der Baukosten wie auch der Qualitäts- und Terminvorgaben gemäss vorgegebenem Baubeschrieb garantieren muss. Sowohl die Aufträge an die Einzelleistungsträger wie auch der Generalunternehmerauftrag werden nach den geltenden Submissionsbestimmungen des Standortkantons ausgeschrieben. Die Verträge zwischen der Bauherrschaft und den Auftragnehmern werden durch die Projektleitung vorbereitet und von der Vorsteherin / vom Vorsteher der Baudirektion / des Baudepartements des Standortkantons unterzeichnet.

2.3.3 Ressourcen für die Bauherrenvertretung

Die Umsetzung der Raumplanung der Universität stellt für die beiden Kantone ein Ausnahmeprojekt dar. Umfang und Terminplanung machen personelle Ressourcen erforderlich, über die die beauftragten Ämter derzeit nicht verfügen. Es ist deshalb unumgänglich, dass sie sich für die Betreuung dieser Projekte verstärken. Die Zahl der entsprechenden Mitarbeiter soll dabei dem jeweiligen Projektstand angepasst werden. Die Arbeitsverträge werden zeitlich beschränkt. Die Kosten für diese Personalressourcen werden den jeweiligen Projekten direkt belastet. Damit wird eine grösstmögliche Kostentransparenz erreicht.

2.3.4 Ressourcen für den Bautreuhänder

Der Einsatz eines Bautreuhänders bewährt sich beim laufenden Neubauprojekt des UKBB und soll auch bei den grossen und komplexen universitären Bauprojekten eingeplant werden. Ein Bautreuhänder bietet dem gesamten Projektmanagement zusätzliche Sicherheit, im speziellen im Kostenbereich. Im Auftrag der Baukommission übt er die Kontrolle über die Leistungen der Projektleitung hinsichtlich Kosten-, Qualitäts- und Terminmanagement aus. Er unterstützt die Baukommission und den Lenkungsausschuss bei deren Entscheidungsfindungen.

Dessen Einsatz erfolgt sinnvollerweise ab der SIA-Phase 31 Vorprojekt. Ein Teil der Kosten sind bereits im Projektierungskredit zu berücksichtigen.

2.4 Gemeinsame Finanzierung

2.4.1 Finanzierung Bauten

Abgeleitet aus der Tatsache, dass die Universität Eigentümerin der Neubauten werden soll, müssen ihr die dazu notwendigen Mittel von den Trägerkantonen zur Verfügung gestellt werden.

Zur Finanzierung der Neubauten sollen die Kantone BS und BL der Universität Basel je hälftig ein Darlehen gewähren. Das jeweilige Darlehen erteilen die Trägerkantone zu Selbstkosten (Kosten für die Kapitalbeschaffung). Es soll von der Universität amortisiert und verzinst werden. Dieses Vorgehen verpflichtet die Universität, die diesbezüglichen Vollkosten auszuweisen. Dies ist von Bedeutung hinsichtlich einer allfälligen Beteiligung weiterer Kantone als Träger der Universität Basel sowie als Kostennachweis gegenüber dem Bund.

Die Darlehen decken die gesamten Kosten für die Erstellung der Neubauten ab, also auch die Vorfinanzierung der Trägerkantone für die Projektierung, die Finanzierungskosten und den Baurechtszins während der Bauphase. Diese Kosten sind von der Universität bis zum Nutzungsbeginn zu aktivieren und ab Nutzungsbeginn über die geschätzte Nutzungsdauer wieder abzuschreiben.

Die benötigten Projektierungskredite sollen von den beiden Parlamenten zunächst als Verpflichtungskredit (BL) bzw. Kredit (BS) bewilligt werden. Sie werden später, sobald die Vorlagen mit dem definitiven Bauprojekt vom Landrat BL und Grossen Rat BS beschlossen werden, in Darlehen umgewandelt.

Da beide Kantone zur Führung der Universität Basel staatsvertraglich und gesetzlich verpflichtet sind, bilanzieren die Kantone diese Darlehen an die Universität im Verwaltungsvermögen. Dementsprechend müssen die Kantone bei ihren Parlamenten die Ermächtigung zur Erteilung dieser Darlehen einholen. Um gegenüber den Parlamenten die volle Transparenz zu wahren, soll die Vorlage zu den Darlehen vergleichbar zu einer Vorlage für einen Baukredit sein.

Die Darlehen an die Universität werden über die Bauphase sukzessive erhöht und erreichen nach erfolgter Bauabrechnung (inkl. Berücksichtigung der Investitionsbeiträge des Bundes, siehe auch Ziff. 2.4.3) ihre definitive Höhe. Die genauen Modalitäten der Darlehensvergabe (Auszahlung, Verzinsung, periodische Anpassung des Zinssatzes, Amortisation) werden in einem Darlehensvertrag zwischen der Universität und den Trägerkantonen geregelt. Die Verantwortung der Einhaltung der Baukosten, aufgrund welcher das Darlehen berechnet ist, liegt bei der Projektorganisation. Sie muss im Rahmen der in Ziff. 2.1.2 erwähnten Vereinbarung zur indirekten Stellvertretung detailliert geregelt werden.

2.4.2 Finanzierung Erstausstattung

Zu regeln ist ebenfalls die Finanzierung der Erstausstattung mit wissenschaftlichen Apparaten, der notwendigen Informations- und Kommunikationstechnologie sowie dem Mobiliar. § 17 der Vereinbarung über das Immobilienwesen der Universität Basel hält fest, dass die Finanzierung solcher Positionen über ein Darlehen eines der beiden Trägerkantone erfolgen kann, das durch die Universität zu verzinsen und zu amortisieren ist.

Die Ermächtigung für diese Darlehen soll den Parlamenten mit den gleichen Vorlagen wie für die Darlehen zur Erstellung der Bauten unterbreitet werden. Die Vorteile dieser Lösung liegen einerseits in der Planung, Realisierung und Finanzierung aus einer Hand, sodass der Abstimmungs- und Koordinationsaufwand erheblich eingeschränkt werden kann, und andererseits im einfacheren Verfahren für das Gesuch um Investitionsbeiträge des Bundes. Durch die Integration aller Kostenpositionen in einem Bauprojekt genügt die Einreichung *eines* Beitragsgesuchs an das Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF (siehe hierzu Ausführungen unter Ziff. 2.5.2.).

2.4.3 Berücksichtigung der Investitionsbeiträge des Bundes

Rechtliche Grundlagen für die Subventionen des Bundes für universitäre Neubauten und Umbauten sind das Gesetz (UFG) und die Verordnung (UFV) über die Universitätsförderung des Bundes sowie die Richtlinien für die Bemessung der Bausubventionen des Bundes (Bemessungsrichtlinien) und die Richtlinien des Staatssekretariats für Bildung und Forschung für die Universitätsförderung - Investitionsbeiträge.

Seit Anfang 2008 beträgt der Beitragssatz des Bundes an Bauinvestitionen der Universitäten für alle Kantone 30% (UFG, § 18 Abs. 4). Diese neue Bestimmung berücksichtigt nicht mehr die Finanzkraft der Kantone und gilt somit für beide Trägerkantone BS und BL. Der Bund ermittelt für die Bestimmung der eigenen Investitionsbeiträge die subventionsberechtigten Kosten des Bauprojektes (siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 2.5.1). Der Investitionsbeitrag des Bundes umfasst 30% der subventionsberechtigten Kosten des Bauprojekts. Diese Regelung gilt sowohl für die Finanzierung der Gebäude als auch der Ausstattung.

Die finanzielle Last der universitären Investitionen wird mittels Bundesbeiträgen reduziert. Die von den Trägerkantonen BS und BL an die Universität gewährten Darlehen nehmen um die Bundesbeiträge ab.

2.5 Bundessubventionen

2.5.1 Standards nach den Richtlinien des Bundes

In der Vereinbarung über das Immobilienwesen der Universität Basel vom 27. Juni 2006 wird unter § 19, Ziff. 6 folgendes festgehalten:

"Der Ausbaustandard von Neuinvestitionen ist so anzusetzen, dass die Kosten der kapitalisierten Ansätze der Schweizerischen Universitätskonferenz und der Bemessungsrichtlinien des Bundes für Bausubventionen nicht überschritten werden. Abweichungen bedürfen der Zustimmung der zuständigen politischen Instanzen."

Bei der Realisierung von Neubauten der Universität soll sichergestellt werden, dass die Bau- und Kostenstandards in den Subventionsrichtlinien des Bundes eingehalten werden.

Der Bund subventioniert Neubauten und Umbauten im Rahmen des Gesetzes und der Verordnung über die Universitätsförderung (UFG) und der Richtlinien für die Bemessung der Bausubventionen des Bundes (Bemessungsrichtlinien). Die Verordnung zum UFG hält in Art. 22 fest, dass die Beiträge des Bundes nach der Methode der Flächenkostenpauschalierung berechnet werden. Für verschiedene Flächenarten (Labor, Büro, Archiv, Hörraum usw.) werden Flächenkostenpauschalen bestimmt, die den durchschnittlichen Erstellungskosten je Quadratmeter Hauptnutzfläche in einem Neubau entsprechen. Zudem werden pro Flächenart drei verschiedene Kostenkategorien geführt, die den jeweils unterschiedlichen Bedarf an notwendigen Ausbauten und Installationen berücksichtigen. Zuschläge zu den Pauschalwerten sind möglich, wenn besondere Verhältnisse nachgewiesen werden können.

Anhand der Bemessungsrichtlinien lassen sich die subventionsberechtigten Kosten bestimmen. Zurzeit gelten die Bemessungsrichtlinien vom 1. November 2001. Die darin wiedergegebenen Flächenkostenpauschalen wurden auf Grund von Erfahrungsdaten aus abgerechneten Neubauten von Universitäten und Berufsschulen ermittelt. Es ist vorgesehen, neue Pauschalwerte ab 1. Januar 2009 zu bestimmen, die auf aktuellen Erfahrungsdaten von je zehn Neubauten im Universitäts- und Fachhochschulbereich basieren. Die Pauschalen werden auch künftig wie bisher mindestens jährlich der Kostenentwicklung nach Baukostenindex angepasst.

Die Flächenkostenpauschalen umfassen sämtliche subventionsberechtigte Kosten: Baukostenpositionen (BKP) 1-3 (Vorbereitungsarbeiten, Gebäude, Betriebseinrichtungen) und Teile der BKP 5 (Baunebenenkosten). Nicht zu diesen gehören die Kosten für das Grundstück inkl. Erschliessung (BKP 0), welche gar nicht subventionsberechtigt sind. Die Kosten für die Umgebung (BKP 4) und die Ausstattung (BKP 9) werden separat als subventionsberechtigte Kosten berücksichtigt.

2.5.2 Verfahren und Termine zum Subventionsgesuch

Das Verfahren für das Subventionsgesuch ist im Art. 32 ff. der Verordnung zum UFG geregelt:

1. Die Träger der Universität deponieren formell ihr Gesuch auf Bundessubventionen beim Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF). Darin wird insbesondere Auskunft erteilt über Zweck und Charakteristika des Investitionsvorhabens, über die Nutzerinnen und Nutzer und deren Raumbedürfnis sowie den vorgesehenen Kostenaufwand sowie über die Finanzierung. Terminlich ist dies nach der Genehmigung der Projektierungskredite durch die beiden Parlamente.
2. Beim Vorliegen eines Bauprojekts, das durch die politischen Entscheidungsträger verabschiedet worden ist, reichen die Gesuchsteller dieses beim SBF ein. Nach Stellungnahmen dazu vom Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) und von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) wird das SBF die subventionsberechtigten Kosten anhand der Bemessungsmethode der Flächenkostenpauschale definitiv bestimmen.
3. Die Beitragszusicherung (Subventionsverfügung) durch das Eidgenössische Departement des Innern erfolgt nach dem definitiven Ausführungsbeschluss der Beitragsberechtigten. Termin: nach der Genehmigung des Baukredits durch die beiden Parlamente.

2.5.3 Abweichung zwischen realen und subventionsberechtigten Baukosten

Auf Grund der Erfahrungen von verschiedenen Universitätsstandorten, die auch vom SBF bestätigt werden, lässt sich festhalten, dass die realen Baukosten erheblich von den subventionsberechtigten Baukosten abweichen. Bei allen universitären Neubauten zumindest in den letzten zehn Jahren lagen die nach der Methode der Flächenkostenpauschalierung ermittelten subventionsberechtigten Baukosten tiefer als die realen Baukosten gemäss Schlussabrechnung. Die Uni-Neubauten mit einem Unterschied zwischen realen und subventionsberechtigten Baukosten von weniger als 10% stehen eher in der Westschweiz, während die Differenz für die Uni-Neubauten in der Deutschschweiz meistens darüber liegt. Eine gewisse Abweichung bei den Baukosten war somit bisher systembedingt und es bestand kein genereller Anspruch auf maximale Subventionsbeiträge. Die Auswirkungen der neuen Kostenansätze in den Bemessungsrichtlinien ab Januar 2009 (siehe Ausführungen in Ziff. 2.5.1) auf die Subventionen von neuen Universitäts- und Fachhochschulbauten lassen sich heute noch nicht abschätzen.

Das Bestreben der beiden Trägerkantone und der Universität ist es, Neubau-Projekte so zu optimieren, dass die realen Baukosten möglichst den Kostenstandards des Bundes gemäss deren Bemessungsrichtlinien entsprechen. Die beabsichtigte laufende Kommunikation und Abstimmung mit dem SBF wird einen wertvollen Beitrag zum Gelingen dieses Vorhabens liefern.

2.6 Folgekosten der Universität

Bei den Liegenschaften im Eigentum der Universität – vorerst nur bei Neubauten – ergeben sich für die Universität neue Folgekosten. Folgende Positionen werden künftig jährlich in den Budgets der Universität und entsprechend bei der Bemessung des Globalbeitrags der Trägerkantone zu berücksichtigen sein:

1. Grundstück

- a. Baurechtszinsen: Die Ermittlung erfolgt nach der getroffenen partnerschaftlichen Lösung, die auf einer Kombination der SUK-Richtlinien mit dem „Partnerschaftlichen Baurechtsvertrag“ basiert, siehe Erläuterungen unter Ziff. 2.2.2

2. Gebäude

- a. Verzinsung: Zinslast von beispielsweise 4%⁵ über 30 Jahre
- b. Abschreibung: Annahme: mit einer technischen Nutzungsdauer des Gebäudes von 30 Jahren ergibt sich eine Abschreibung von 3,33% pro Jahr.
- c. Unterhalt: Jährliche Kosten für die Instandhaltung (1% der Gebäudekosten) und Instandsetzung (2,5% der Gebäudekosten) der Gebäude (einschliesslich der Haustechnik) gemäss Immobilienvereinbarung
- d. Gebäudenebenkosten: Jährliche Betriebsaufwendungen, insbesondere für Energie, Reinigung, Wartung Haustechnik, Gartenanlagen usw.

3. Erstausstattung (nicht fest installierte Betriebseinrichtungen und Mobiliar)

- a. Verzinsung: Zinslast von 4%⁶ über 10 für Geräte resp. 15 Jahre für Mobiliar
- b. Abschreibung: Annahme: mit einer technischen Nutzungsdauer der Apparate und Geräte von 10 Jahren und des Mobiliars von 15 Jahren ergeben sich Abschreibungen von 10% resp. von 6,66% pro Jahr.

Reduziert werden diese Kosten um den Aufwand für die Mieten, den Unterhalt, die Gebäudenebenkosten und die Personalkosten der durch Neubauten ersetzen Liegenschaften.

⁵ Der Zinssatz soll den Selbstkosten der Kantone für die Kapitalbeschaffung entsprechen. Er wird zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses festgelegt und periodisch angepasst werden.

⁶ Siehe vorherige Fussnote

3 Neubau für die Life Sciences an der Spitalstrasse 41

3.1 Das Departement Biozentrum als primärer Nutzer

Das Departement Biozentrum ist in den letzten Jahren gewachsen und hat sich wegen fehlenden Flächenreserven innerhalb des Stammhauses räumlich ins Gebäude des Pharmazentrums ausgedehnt. Weitere sinnvolle räumliche Anpassungen und Erweiterungen – deren Notwendigkeit durch wandelnde Bedürfnisse in der Lehre und Forschung der Life Sciences begründet ist – sind in den bestehenden Strukturen nicht mehr möglich.

Sein heutiges Domizil an der Klingelbergstrasse 70 ist über 30 Jahre alt und muss zwingend umfassend instandgesetzt werden. Untersuchungen zeigen, dass eine Sanierung unter laufendem Betrieb ausgeschlossen werden muss. Für eine provisorische Auslagerung fehlt die notwendige, hochinstallierte Rochadefläche. Auch aus wirtschaftlichen Überlegungen muss von einer nur vorübergehenden Zwischenlösung abgesehen werden.

Aus diesen Gründen, aber auch um eine künftige Entwicklung des Departements zu ermöglichen, wird ein Neubau für das Biozentrum als primärer Nutzer geplant. Nach Bezug des neuen Gebäudes wird die Klingelbergstrasse 70 instandgesetzt und mit anderen Funktionseinheiten der Life Sciences (dem Departement Biomedizin und allenfalls Drittnutzungen) belegt.

Zusammen mit dem Biozentrum sind im Neubau insbesondere ein Rechenzentrum (ein zweites ist am Standort Volta vorgesehen) und allgemeine Unterrichtsräume eingeplant. Bei den letzteren handelt es sich um Unterrichtsflächen, die verschiedenen Departementen zur Verfügung stehen werden. Sie werden zentral bewirtschaftet mit dem Ziel einer Auslastung von 35 Wochenstunden alleine für die Lehre und wiederkehrenden Veranstaltungen.

Im Rahmen des Teilkonzepts Verpflegung ist eine Mensa (Kapazität ausgelegt für die Mittagsverpflegung) und eine bis zwei Cafeterias (für die Pausenverpflegung) auf dem Campusareal Schällemätteli vorgesehen. Obwohl die Universität gerne die Mensa wegen deren grösseren Potentials für institutionen- und departementsübergreifende Kontakte ins Raumprogramm des Neubaus an der Spitalstrasse 41 aufgenommen hätte, soll auf Grund des bereits hohen Flächenbedarfs an ihrer Stelle eine Cafeteria mit 240 Plätzen realisiert werden. Die Mensa mit 750 Plätzen soll später auf dem Baufeld C erstellt werden (siehe Ausführungen in Ziff. 1.3). Falls der Projektwettbewerb eine Lösung mit einer stadtplanerisch verträglichen Erhöhung der oberirdischen Nutzung um 1'000 m² und der unterirdischen Nutzung um 500 m² HNF hervorbringt, wird eine Rochade der Mensa vom Baufeld C aufs Baufeld A nochmals in Betracht gezogen.

3.2 Projektbeschrieb

3.2.1 Raumprogramm

Nach heutigem Planungsstand werden seitens der Universität rund 17'700 m² an oberirdischer Hauptnutzfläche HNF benötigt. Die Flächenverteilung nach Nutzergruppen setzt sich folgendermassen zusammen:

- Biozentrum 14'200 m² HNF
- Universitätsrechenzentrum 1'000 m² HNF
- allgemeine Unterrichtsflächen 1'700 m² HNF
- Verpflegungsbereich 500 m² HNF
- zentrale Werkstätten und Lager 300 m² HNF

Der Bedarf an unterirdischer Hauptnutzfläche beträgt insgesamt rund 5'700 m² HNF:

- Biozentrum 3'900 m² HNF
- Universitätsrechenzentrum 800 m² HNF
- zentrale Werkstätten und Lager 900 m² HNF
- Verpflegungsbereich 100 m² HNF

Eine detaillierte Darstellung des Raumprogramms wird im Anhang III wiedergegeben.

Aufgrund des Grundwasserspiegels bei rund 11 m unter Terrainkote kann davon ausgegangen werden, dass aus wirtschaftlichen Gründen maximal drei Untergeschosse gebaut werden können. Somit ist die vorgesehene unterirdische Fläche von 5'700 m² HNF als maximal mögliche Untergeschossfläche zu betrachten. Mehr unterirdische Fläche würde zusätzliche Untergeschosse bedingen.

Im Raumprogramm ist eine Fläche von 1'190 m² HNF für Dritte enthalten:

- Anteil Hörsaal für die Mitbenützung durch die ETHZ D-BSSE	200 m ² HNF
- Tierräume für das Departement Biomedizin, Teil Klinische Medizin	740 m ² HNF
- Anteil Dritter an den Flächen der zentralen Werkstätten u.a.	250 m ² HNF

Sowohl die ETHZ als auch das USB haben Ihr Interesse an der gemeinsamen Nutzung bekundet. Durch diese Synergien können in einer Gesamtbetrachtung die Erstellungs- und Betriebskosten tiefer gehalten werden. Einzelheiten, insbesondere die Kostenbeteiligung, müssen noch geklärt und vereinbart werden.

Das vorliegende Raumprogramm kann in den nächsten Monaten auf Grund neuer Entwicklungen und Überprüfungen noch eine gewisse Anpassung erfahren. Spätestens mit dem Beginn des Projektwettbewerbs muss aber ein verbindliches, von allen Beteiligten getragenes Raumprogramm vorliegen.

3.2.2 Situation und Gebäudetypus

Der Neubau soll an Stelle der ehemaligen Strafanstalt Schällemätteli erstellt werden. Das ist benachbart im Osten durch den Neubau des Kinderspitals, im Süden durch die bestehenden Bauten des Bio- und Pharmazentrums. Das Baufeld wird begrenzt im Westen durch die Pestalozzi-Strasse und im Norden durch die Spitalstrasse. Die begrenzten Verhältnisse bedingen eine Entwicklung des Bauvolumens in die Höhe, was bis zu einer Gebäudehöhe von rund 70 m durch die Stadtplanung als möglich erachtet wird. Vorgesehen ist die Unterbringung der gemäss Raumprogramm vorgesehenen zentralen Einrichtungen in einem mehrgeschossigen Sockel. Labors und Büroräumlichkeiten für die Forschung finden in einem Hochhaus Platz. Spezielle Forschungseinrichtungen, die technische Infrastruktur sowie die vorgesehenen Räume der Technischen Dienste machen eine Unterkellerung des Gebäudesockels mit zwei bis drei Untergeschossen notwendig.

Der Umgebungsgestaltung kommt eine besondere Bedeutung zu. Sie wird die Ziele verfolgen, eine gute Anbindung an den privaten (insbesondere für Anlieferungen und Velofahrer) und öffentlichen Verkehr sicherzustellen, direkte Fussgängerverbindungen zwischen den universitären Bauten (inkl. der ETHZ) auf dem Areal zu ermöglichen und attraktive Aussenbereiche für die Studierenden und Mitarbeitenden der Uni auf dem Campusareal zu schaffen.

3.2.3 Gebäudestandards

Massgebend für das Konstruktions- und Energiekonzept sind die ökologischen Richtlinien der beiden Kantone. Die Gebäudehülle und die Haustechnik sollen den Vorgaben für höhere Minergie-Standards entsprechen (siehe auch in Ziff. 3.3.4). Bei der Materialisierung soll besonderer Wert gelegt werden auf Nachhaltigkeit in ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht.

Das Grundrisskonzept sowie die fest eingebauten Einrichtungen sollen so gewählt werden, dass eine möglichst hohe Flexibilität für die Belegung der Räume gewährleistet wird.

Die Gebäudekonzeption soll einen möglichst hohen Anteil nutzbarer Flächen garantieren. Eine hohe Wirtschaftlichkeit im Bau und in der Bewirtschaftung ist anzustreben.

3.2.4 Parkierung

Der Bedarf an Parkplätzen für die künftigen Nutzer – die Universität, ETH und Dritte – auf dem Campus Schällemätteli wurde ermittelt und beträgt rund 150 Parkplätze. Wegen des bereits hohen unterirdischen Raumbedarfs des Neubaus an der Spitalstrasse 41 soll auf ein Parking im Neubau verzichtet werden. Derzeit prüft der Kanton Basel-Stadt verschiedene Parkingvarianten auf dem Campusareal oder in unmittelbarer Nähe unter Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse und der verkehrstechnischen Rahmenbedingungen am Standort. Ebenso wird der bereits bekannte Parkingbedarf des UKBB in der Analyse mitberücksichtigt. Für den Neubau der Universität an der

Spitalstrasse 41 müssen unabhängig vom Parkingprojekt eine gute Anlieferung, einige wenige Kurzzeitparkplätze und genügend Abstellplätze für Mofas und Fahrräder geprüft und gefunden werden.

3.3 Investitionsbedarf

3.3.1 Schätzung der Gebäudekosten

Für die Ermittlung der Gebäudekosten wurde im Juli 2008 ein externer Kostenplaner beauftragt, der nach folgender Methodik die Kostenschätzung in einem dreistufigen Verfahren vorgenommen hat:

1. Berechnung eines virtuellen Bauprojekts aufgrund der vorliegenden Daten. Unter Berücksichtigung des gesamten Raumbedarfs, der voraussichtlichen Gebäudeform und der funktionalen Komplexität des Gebäudes wurde eine nach EKG-Makroelementen⁷ differenzierte Kostenermittlung durchgeführt. Dabei wurde zwischen projektneutralen (z.B. Fundation, Rohbau, Nebenkosten usw.) und projektspezifischen Kostenelementen (z.B. Fassaden, Verglasungen, Gebäudetechnik usw.) unterschieden.
2. Plausibilisierung der Kostenermittlung durch Einsatz von Kostenkennwerten, die der externe Kostenplaner durch eine Baukostenanalyse von 22 Universitäts- und Fachhochschulbauten im Jahre 2003 im Auftrag des Bundes erhoben hat.
3. Vergleich der erhaltenen Kennwerte mit anderen ähnlichen und mehrheitlich universitären Bauobjekten.

Der Genauigkeitsgrad der folgenden Kostenschätzung beträgt +/- 20%, als Preisbasis ist der Baupreisindex Hochbau Nordwestschweiz = 118.3 Punkte per April 2008 definiert. In der Schätzung sind die Kosten für das Grundstück, den Rückbau des bestehenden Gebäudes der ehemaligen Strafanstalt, die Erstausstattung und ein Parking nicht enthalten. Ebenso noch nicht berücksichtigt sind Kosten für allfällige Öffentlichkeitsarbeit während der Projektphase und für den Umzug. Inbegriffen sind sämtliche Honorare und die Mehrwertsteuer.

⁷ EKG = Elementkostengliederung

**Tab. 1: Schätzung Gebäudekosten,
Preisindex Hochbau NWCH = 118.3 Punkte per April 2008**

BKP		Unterer Gabelwert in CHF	Oberer Gabelwert in CHF	Mittlerer Gabelwert in CHF
00	Grundstück, Rückbau (nicht enthalten)	--	--	--
05	Grundstückerschliessung	366'000	618'000	492'000
1	Vorbereitungsarbeiten	4'609'000	6'377'000	5'493'000
2	Gebäude	151'095'000	178'291'000	164'693'000
3	Bauliche Betriebseinrichtung	29'919'000	35'491'000	32'705'000
4	Umgebung	1'666'000	1'666'000	1'666'000
5	Baunebenkosten	6'934'000	8'140'000	7'537'000
50	Wettbewerb	930'000	930'000	930'000
Zwischentotal		195'519'000	231'513'000	213'516'000
6	Unvorhergesehenes / Reserven 8%	15'641'000	18'521'000	17'081'000
	Bautreuhänder 0.25%	489'000	579'000	534'000
	Gesamtkosten BKP 0-8, inkl. MwSt.	211'649'000	250'613'000	231'131'000
	davon MwSt. 7,6%	14'949'000	17'701'000	16'325'000

Verschiedene Baukostenpositionen sind von der gewählten Architektur und insbesondere von den technischen Bedürfnissen der jeweiligen Nutzung abhängig, so dass sie kostenmässig stark differieren können⁸. Um diesem Umstand in der jetzigen Planungsphase angemessen Rechnung zu tragen, wurden untere und obere Gabelwerte ermittelt, welche die jeweilige Bandbreite pro BKP-Position darstellen. Gemäss Tabelle 1 liegen die Gesamtkosten für den Neubau (ohne Erstausstattung) zwischen CHF 211 und knapp 250 Mio. Der mittlere Gabelwert beträgt ca. CHF 231 Mio.

3.3.2 Kennwerte

Die oben ausgewiesenen Gebäudekosten wurden auf Basis von Bauabrechnungen verschiedener Universitätsbauten und eines Laborgebäudes der forschenden Industrie geschätzt. Da die für die Analyse verfügbaren Bauabrechnungen unterschiedliche Positionen beinhalten, beispielsweise mit/ohne Rückbau, Vorbereitungsarbeiten, Wettbewerb usw. und die Kosten auch unterschiedlich nach BKP verbucht wurden, bezieht sich im Folgenden der Objektvergleich allein auf die Kosten für BKP 2 Gebäude und BKP 3 Betriebseinrichtung. Die Kennzahl „Kosten Gebäude BKP 2 + 3 pro m² GF SIA

⁸ Positionen, die architektonisch oder technisch bedingt unterschiedlich hohe Baukosten nach sich ziehen: Fassaden, Gebäudetechnik, Ausbau Labore usw.

416“ hat eine hohe Aussagekraft, da die beiden BKP-Positionen über 90% der gesamten Gebäudekosten (ohne Grundstück) abdecken.

Tab. 2: Objektvergleich in Bezug auf Gebäudekosten BKP 2+3/m² GF

Objekte	Kosten Gebäude BKP 2 + 3 / m ² GF SIA 416 in CHF	
Kostenschätzung Neubau, Mittlerer Gabelwert	4'329	100%
Unterer Gabelwert	3'970	92%
Oberer Gabelwert	4'688	108%
Chemiegebäude, Universität Lausanne-Dorigny	3'875	90%
Chemiegebäude Syngenta, Stein	3'963	92%
Gebäude Chemie und Biowissenschaften, ETH Zürich	4'685	108%
Pharmazentrum, Universität Basel	4'380	101%
Bau 55, Universität Zürich ⁹	5'618	130%
Mittelwert gemäss einer Auswertung von 22 Universitäts- und Fachhochschulbauten im Jahre 2003	4'277	98%

Der Quervergleich zeigt auf, dass sich die in der Analyse berücksichtigten Chemiebauten in Lausanne und Stein auf dem Niveau des „unteren Gabelwerts“ gemäss der Kostenschätzung befinden, während die anderen Gebäude mit biowissenschaftlichen Nutzungen eher teurer sind. Insgesamt scheint der mittlere Gabelwert in der jetzigen Planungsphase als Orientierungsgröße gerechtfertigt zu sein.

3.3.3 Subventionsberechtigte Baukosten

Allein auf Basis des vorliegenden Raumprogramms des Life Sciences-Neubaus an der Spitalstrasse 41 lässt sich noch keine seriöse Schätzung der subventionsberechtigten Baukosten nach der Methode der Flächenkostenpauschalierung vornehmen. Zuvor muss noch der konkrete Bedarf an raumspezifischen Ausbauten und Installationen bestimmt werden, damit die richtigen Kostenkategorien festgelegt werden können (siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 2.5.1). Dies wird frühestens nach der Erarbeitung des Vorprojekts, die für das Frühjahr 2011 terminiert ist (siehe Ziff. 3.6.2), möglich sein.

Die Verfügbarkeit eines detaillierten Baubeschriebs allein wird jedoch nicht genügen, um die Bundesbeiträge in der gewünschten Höhe zu erhalten. Bund und Kantone haben unterschiedliche Blickwinkel und unterschiedliche Interessen bei der Definition möglicher Bundesbeiträge. Während die Bundesbehörden darum bemüht sind, die Ausgaben für den Bund minimal zu halten, streben die Kantonsbehörden nach möglichst hohen Beitragszusagen. Daraus ergibt sich ein grosser Handlungsbedarf für die Kantone. So

⁹ In diesem Bau sind das Institut für Hirnforschung und das Institut für Molekularbiologie mit gemeinsamen Tierhaltungsräumen sowie das Institut für Neuroinformatik untergebracht.

muss auf allen politischen und planerischen Ebenen Einfluss auf die verantwortlichen Bundesbehörden genommen werden, damit diese bei der Anwendung der Flächenkostenpauschalierung die für die zukünftige Nutzung unabdingbaren Raumstandards berücksichtigen und die in den Bemessungsrichtlinien festgelegten Kostenkategorien an die realen Kosten anpassen.

Der Bund beteiligt sich an den Investitionen grundsätzlich mit einem Beitragssatz von 30% der subventionsberechtigten Baukosten. Gemäss den bisherigen Erfahrungen an verschiedenen Universitätsstandorten der Schweiz bleibt auch bei den ökonomischsten Neubauten und nach mehreren Verhandlungsrunden eine Differenz zwischen den realen und den subventionsberechtigten Baukosten von gut 10% übrig. Deshalb werden weiter unten im Bericht bei der Schätzung der Bundesbeiträge nur 90% der geschätzten Baukosten als Basis genommen.

3.3.4 Zusatzkosten für höheren Minergie-Standard

In der unter Ziff. 3.3.1 angegebenen Kostenschätzung ist der aktuell übliche Minergie-Standard berücksichtigt und eingerechnet. Für die Erfüllung der Standards von Minergie P wären zusätzliche Kosten einzurechnen, die vor allem aus Zusatzinvestitionen in der Konstruktion der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik resultieren. Mit dem Minergie P-Standard sind in den letzten Jahren vor allem Wohnungsbauten realisiert worden. Längere Erfahrungen und verlässliche Kennzahlen für Büro- und Laborbauten bestehen noch nicht. Entsprechend sind Schätzungen über Zusatzkosten für Minergie-P für den Neubau der Life Sciences mit Vorsicht zu behandeln. Gemäss aktuellen Studien bewegen sich die Zusatzkosten im Bereich von ca. 4% der BKP 2 Gebäude. Insgesamt erhöht sich der mittlere Investitionsbedarf um CHF 7.1 Mio. bei einer Kostengenauigkeit von +/- 20%.

**Tab. 3: Zusatzkosten für Standard Minergie-P,
Preisindex Hochbau NWCH = 118.3 Punkte per April 2008**

BKP		Unterer Gabelwert in CHF	Oberer Gabelwert In CHF	Mittlerer Gabelwert in CHF
	4% der BKP 2 Gebäude	6'044'000	7'132'000	6'588'000
	Unvorhergesehenes / Reserven 8%	484'000	571'000	528'000
	Zusatzkosten Minergie P, inkl. MwSt.	6'528'000	7'703'000	7'116'000
	davon MwSt. 7,6%	461'000	544'000	503'000

Bei der Festlegung der Minergiestandards ist eine differenzierte Betrachtung notwendig. In Laborbauten ist mit den heutigen Dämmvorschriften gemäss Minergie-Standard nicht das Heizen das Hauptproblem, sondern das Kühlen. Der Minergie P-Standard weist teils unflexible und strenge Vorschriften bezüglich Wärmeschutz im Winter auf, die trotz höheren Baukosten kaum eine positive energetische Wirkung auf den gesamten Laborbau hätten. Es empfiehlt sich deshalb, den Minergie P-Standard nicht fix vorzugeben, sondern flexibel auf eine energetisch optimierte Gesamtlösung für das Gebäude hinzuarbeiten. So sollen hohe Minergieziele bei Neubauten erreicht werden,

ohne sich aber von bestimmten vordefinierten Standards in der konkreten Gestaltung einschränken zu lassen. Im jetzigen frühen Planungsstand werden in der Kostenschätzung die oben genannten Zusatzkosten für Minergie P stellvertretend für dieses Anliegen mitberücksichtigt.

3.3.5 Schätzung der Kosten für die Erstausstattung

Der Kostenanteil für die Erstausstattung liegt erfahrungsgemäss bei 15% bis 25% der Gebäudekosten. Aufgrund des sehr frühen Planungsstandes wird hier mit 20% gerechnet. Verlässliche Aussagen über die Kosten können erst nach der konkreten Projektierung gemacht werden, da auch erst dann der Anteil der bestehenden Ausstattungen, die umgezogen und deshalb nicht neu erworben werden, bestimmt werden kann. Es wird im Folgenden von der Annahme ausgegangen, dass rund 50% der Ausstattung neu erworben werden muss. Für den Neubau an der Spitalstrasse 41 gilt demnach vorläufig ein Gesamtbetrag für die Erstausstattung in der Höhe von CHF 23.82 Mio. (50% von 20% der Gebäudekosten von CHF 238.2 Mio. (inkl. Zusatzkosten für Minergie P) gemäss mittlerem Gabelwert).

3.3.6 Baurechtszinsen und Finanzierungskosten während der Projektphase

Wie unter Ziff. 2.4.1 ausgeführt sollen bei der Bestimmung der kantonalen Darlehen an die Universität die gesamten Kosten für die Erstellung der Neubauten mitberücksichtigt werden. In einer solchen Vollkostenbetrachtung werden somit auch die Baurechtszinsen und die Finanzierungskosten während der gesamten Projektphase eingerechnet. Die Finanzierungskosten beziehen sich auf die Gebäudekosten von ca. CHF 238 Mio. (Mittelwert inkl. Zusatzkosten für den Minergie P-Standard), die Kosten für die Erstausstattung von ca. CHF 23.8 Mio. und die Baurechtszinsen ab Baubeginn von ca. CHF 3.2 Mio. Sie werden mit einem mittleren Zinssatz von 4% p.a. berechnet. Insgesamt resultieren daraus Finanzierungskosten von ca. CHF 33.50 Mio. über die gesamte Periode von 2009 (Genehmigung des Projektierungskredits) bis Anfang 2017 (Bauabrechnung).

**Tab. 4: Schätzung Finanzierungskosten 2009-2017
(ohne Berücksichtigung der erwarteten Bundesbeiträge)**

	Gebäudekosten	Finanzplan in Mio. CHF			Finanzierungskosten-4% p.a. (p) Berechnung = $((K^*(1+p)^n) - K)$
		Ausstattung	Baurechtszinsen	Total (K)	
2009	0.5			0.5	0.18
2010	5			5	1.58
2011	6			6	1.59
2012	10			10	2.17
2013	60		0.8	60.8	10.33
2014	80	7	0.8	87.8	10.96
2015	60	10	0.8	70.8	5.78
2016	15	6.8	0.8	22.6	0.90
2017	1.5			1.5	--
Total	238	23.8	3.2	265	33.49

Anteilmässig verteilen sich die gesamten Finanzierungskosten von CHF 33.50 Mio. wie folgt auf die drei Bereiche: Gebäudekosten CHF 31.20 Mio., Erstausstattung CHF 2.00 Mio., Baurechtszinsen: CHF 0.30 Mio.

3.3.7 Gesamtkosten des Neubaus

Tab. 5 zeigt grob geschätzte Gesamtkosten von CHF 298.8 Mio. für den Neubau auf. Die zu erwartenden Bundesbeiträge reduzieren dabei die finanzielle Belastung für die beiden Trägerkantone um ca. CHF 80 Mio. auf etwa rund CHF 219 Mio.

Die geschätzten mittleren Gebäudekosten (BKP 0-8 inkl. Standard Minergie P und MwSt.) betragen brutto ca. CHF 238.2 Mio. Für die weitere Planung und die Kalkulation des Projektierungskredits wird der letztere Betrag als Basis genommen.

Tab. 5: Schätzung Gesamtkosten, Stand Kostenindex April 2008

	Brutto in CHF	Bundes- beiträge 1) in CHF	Netto zu Lasten der Trägerkantone in CHF
Gesamtkosten BKP 0-8, inkl. MwSt.	231'131'000	62'405'000	168'726'000
Zusatzkosten Minergie P, inkl. MwSt.	7'116'000	1'921'000	5'195'000
Gebäudekosten BKP 0-8, inkl. MwSt.	238'247'000	64'327'000	173'920'000
Erstausstattung (20% von BKP 0-8, 50%)	23'825'000	6'433'000	17'392'000
Baurechtszinsen 2013-2016	3'200'000	--	3'200'000
Zwischensumme I	265'272'000	70'760'000	194'512'000
Finanzierungskosten Gebäude	31'200'000	2) 8'424'000	22'776'000
Finanzierungskosten Erstausstattung	2'000'000	2) 540'000	1'460'000
Finanzierungskosten Baurechtszinsen	300'000	--	300'000
Zwischensumme II	33'500'000	8'964'000	24'536'000
Gesamttotal	298'772'000	79'724'000	219'048'000

1) Bruttobetrag minus 10%, multipliziert mit 30% (Beitragssatz des Bundes).

2) Tiefere Finanzierungskosten, unter der Annahme, dass der Bund periodengerecht die Beiträge überweist.

3.3.8 Finanzierung der Rückbaukosten

Das Grundstück wird vom Kanton Basel-Stadt als Eigentümer in baureifem Zustand an die Baurechtsnehmer abgegeben. Die Genehmigung eines Kredits für den Rückbau der ehemaligen Strafanstalt sowie die Umwidmung des Grundstückes vom Verwaltungsvermögen ins Finanzvermögen werden vom Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt dem Grossen Rat mit einem separaten Ratschlag zeitgleich mit dem Kreditantrag für die Projektierung des Neubaus für die Life Sciences-Aktivitäten beantragt.

3.4 Folgekosten für die Universität

Mit dem beabsichtigten Neubau für die Life Sciences an der Spitalstrasse 41 ergeben sich für die Universität die folgenden Folgekosten. Den Berechnungen der jährlich wiederkehrenden baulichen Folgekosten werden die gleichen Parameter zu Grunde gelegt wie unter Ziff. 2.6.

3.4.1 Folgekosten Grundstück und Gebäude

Anhand der nachstehenden Aufstellung werden die zu erwartenden jährlichen baulichen Folgekosten (Periodenkosten) für die Arealnutzung (Baurechtszinsen), das Gebäude und deren Finanzierungskosten während der Projektphase (Projektierungs- und Bauphase) dargestellt. Dabei wird der Einfluss der erwarteten Bundesbeiträge auf die Folgekosten aufgezeigt.

Tab. 6: Schätzung Folgekosten für Grundstück und Gebäude

	Folgekosten ohne Berücksichtigung der Bundesbeiträge in Mio. CHF	Folgekosten mit Berücksichtigung der Bundesbeiträge in Mio. CHF
Baurechtszinsen	0.8	0.8
Mittlere Verzinsung Bruttodarlehen à 4% ¹⁰ ; Gebäudekosten und Baurechtszinsen inkl. Finanzierungskosten während der Projektphase: $238.25 + 3.20 + 31.20 + 0.30 = 272.95$ Mio.	5.5	
Mittlere Verzinsung Nettodarlehen à 4%; Gebäudekosten und Baurechtszinsen inkl. Finanzierungskosten während der Projektphase: $173.92 + 3.20 + 22.78 + 0.30 = 200.20$ Mio.		4.0
Abschreibung von 272.95 Mio. Bruttodarlehen über 30 Jahre	9.1	
Abschreibung von 200.20 Mio. Nettodarlehen über 30 Jahre		6.7
Unterhalt: Instandhaltung (1 % p.a. von 238 Mio.)	2.4	2.4
Unterhalt: Instandsetzung (2,5 % p.a. von 238 Mio.)	6.0	6.0
Gebäudenebenkosten (CHF 150 pro m ² HNF)	3.5	3.5
Jährlich wiederkehrende bauliche Folgekosten	27.3	23.4

Die Kosten für den gesamten Gebäudeunterhalt (Instandhaltung und Instandsetzung) gemäss Immobilienvereinbarung sind künftig im Immobilienfonds der Universität zu berücksichtigen.

Als Basis für die Festlegung der Gebäudenebenkosten dienen die Kennzahlen der bestehenden Gebäude Bio-, Pharmazentrum und Zentrum für Biomedizin mit ähnlichem Nutzungsmix. In diesen Liegenschaften liegen die Gebäudenebenkosten derzeit in der

¹⁰ Die mittlere Verzinsung gibt die durchschnittliche Zinslast über die gesamte Abschreibungsdauer von 30 Jahren an. Zu Beginn der Nutzung ist sie doppelt so hoch und nach 30 Jahren beträgt sie null Franken.

Höhe von ca. CHF 150 pro m² HNF. Rechnet man mit 23'400 m² HNF, so liegen die Gebäudenebenkosten bei CHF 3.5 Mio.

3.4.2 Folgekosten Erstausstattung

Von den grob geschätzten CHF 23.8 Mio. für die Erstausstattung entfallen ca. zwei Drittel auf Apparate und ein Drittel auf das Mobiliar. Daraus ergeben sich folgende zu erwartende jährliche Folgekosten für die Erstausstattung und deren Finanzierungskosten während der Projektphase (Projektierungs- und Bauphase), differenziert nach „ohne“ und „mit Bundesbeiträgen“:

Tab. 7: Schätzung Folgekosten für Erstausstattung

	Folgekosten ohne Berücksichtigung der Bundesbeiträge in Mio. CHF	Folgekosten mit Berücksichtigung der Bundesbeiträge in Mio. CHF
Mittlere Verzinsung Bruttodarlehen Apparate à 4% ¹¹ ; Anschaffung inkl. Finanzierungskosten während der Projektphase: 15.9 + 1.3 = 17.2 Mio.	0.3	
Mittlere Verzinsung Nettodarlehen Apparate à 4%; Anschaffung inkl. Finanzierungskosten während der Projektphase: 11.6 + 1.0 = 12.6 Mio.		0.2
Abschreibung Bruttodarlehen Apparate von 17.2 Mio. (über 10 Jahre)	1.7	
Abschreibung Nettodarlehen Apparate von 12.6 Mio. (über 10 Jahre)		1.3
Mittlere Verzinsung Bruttodarlehen Mobiliar à 4%; Anschaffung inkl. Finanzierungskosten während der Projektphase: 8.0 + 0.7 = 8.7 Mio.	0.2	
Mittlere Verzinsung Nettodarlehen Mobiliar à 4%; Anschaffung inkl. Finanzierungskosten während der Projektphase: 5.8 + 0.5 = 6.3 Mio.		0.1
Abschreibung Bruttodarlehen Mobiliar von 8.7 Mio. (über 15 Jahre)	0.6	
Abschreibung Nettodarlehen Mobiliar von 6.3 Mio. (über 15 Jahre)		0.4
Jährlich wiederkehrende Folgekosten Erstausstattung	2.8	2.0

Nicht in den Kosten enthalten sind die gemäss den Abschreibungen vorzunehmenden Ersatzinvestitionen für die Ausstattung, welche die Universität künftig als Eigentümerin in ihren Budgets berücksichtigen muss.

¹¹ Die mittlere Verzinsung gibt die durchschnittliche Zinslast über die gesamte Abschreibungsdauer von 30 Jahren an. Zu Beginn der Nutzung ist sie doppelt so hoch und nach 30 Jahren beträgt sie null Franken.

3.4.3 Berücksichtigung in den künftigen Budgets

Die gesamten Folgekosten müssen künftig in die Budgets der Universität integriert werden. Ein Teil dieser Zusatzkosten wird dabei durch den Wegfall heutiger Bewirtschaftungskosten am Biozentrum kompensiert. Dem ist bei der Bestimmung des künftigen Globalbeitrags der Trägerkantone an die Universität Rechnung zu tragen.

3.5 Der Projektierungskredit

Im Kreditantrag für die Projektierung sind folgende Aufwendungen zusammengefasst:

- Kosten für die Projektierung des Gebäudes
- Kosten für die Projektierung der Erstausstattung
- Kosten für den Projektwettbewerb
- Kosten für die Bauherrenvertretung (Eigentümervertretung, Projektmanagement)
- Kosten für den Bautreuhänder

Nachfolgend werden die Berechnungen der entsprechenden Kostengrössen ausgewiesen.

3.5.1 Die Kosten für die Projektierung des Gebäudes

Grundlage für die Berechnung der Projektierungskosten sind Erfahrungswerte der Hauptabteilung Hochbau des Kantons Basel-Stadt und des Kantons Basel-Landschaft sowie die Honorarordnungen des SIA. Folgende Parameter sind dabei zu beachten:

a) Baunebenkosten

Die Baunebenkosten betragen gemäss oben stehender Kostenschätzung (siehe Ausführung in Ziff. 3.3.1) rund 3.0% der Erstellungskosten.

b) Honorargrundprozentsatz

Aufgrund von Erfahrungswerten wird ein Grundprozentsatz für alle Planerleistungen von 18.0% angenommen.

c) Honorarberechtigte Bausumme

Die honorarberechtigte Bausumme ist wie folgt ermittelt worden:

Geschätzte Erstellungskosten	CHF	238.2 Mio.
Abzug Baunebenkosten	CHF	- 7.5 Mio.
Abzug Honorare	CHF	- 35.2 Mio.
Honorarberechtigte Bausumme	CHF	195.5 Mio.

d) Projektierungskosten

Der Projektierungskredit umfasst im vorliegenden Fall die Leistungsphasen (siehe Ausführungen in Ziff. 3.6.2):

- 31 Vorprojekt
- 32 Bauprojekt
- 33 Bewilligungsverfahren
- 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

Gemäss Honorarordnungen des SIA müssen in diesen Phasen rund 50% der gesamten Planerleistungen erbracht werden. Damit errechnen sich die Projektierungskosten, welche zu Lasten des Projektierungskredits abgegolten werden müssen wie folgt:

Honorare gesamt (100%)	CHF	35.2 Mio.
Honorare Phasen 31 – 41 (50%)	CHF	17.6 Mio.

3.5.2 Die Kosten für die Projektierung der Erstausstattung

Die Honorierung für die Projektierung, Auswahl und Beschaffung von speziellen Betriebseinrichtungen (wissenschaftlichen Apparaten, IT- und Kommunikationstechnologien) und Mobiliar ist mit den Auftragnehmern speziell zu vereinbaren. Grundlage für die Berechnung bildet in der Regel eine Abschätzung des Zeitaufwandes. Eine genaue Aussage über diesen Aufwand kann beim aktuellen Entwicklungsstand des Projektes nicht gemacht werden. Auf Grund von Erfahrungswerten wird bei der Berechnung des Projektierungskredits von folgenden Annahmen ausgegangen:

Kosten der Erstausstattung	CHF	23.82 Mio.
angenommener Honorarprozentsatz: 10.0%	CHF	2.38 Mio.
Leistung Projektierung bis zur Leistungsphase 41 (50%)	CHF	1.19 Mio.

3.5.3 Die Kosten für den Projektwettbewerb

Die Vergabe der Aufträge für die Vorbereitung und die Ausführung des Bauvorhabens hat grundsätzlich nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften für öffentliche Beschaffungen zu erfolgen. Das Gesetz kommt aber nur subsidiär, das heisst wenn keine anderen Regelungen getroffen werden, zur Anwendung. Insofern kann im Hinblick auf die Vergabe der Planungsarbeiten ein Projektwettbewerb durchgeführt werden, ohne sich auf das Beschaffungsgesetz oder die Verordnung abstützen zu müssen. Der Projektwettbewerb dient neben der Evaluation der Anbieter auch der Evaluation von Lösungen und Konzepten. Die Teilnehmer am Wettbewerb unterwerfen dabei sich, resp. ihre Beiträge dem Urteil einer Jury. Dieses ist – sofern keine Verfahrensfehler gemacht werden – abschliessend. Die Gefahr von verzögernden Einsprachen bei Gericht ist damit verschwindend klein. Mit dem Ziel, innert nützlicher Frist den bestmöglichen Projektvorschlag zu erlangen, wird auch für das geplante Bauvorhaben die Durchführung eines Wettbewerbsverfahren vorgeschlagen.

Die Kosten für den Projektwettbewerb setzen sich wie folgt zusammen:

- Preissumme
- Honorare für das Preisgericht
- Honorar für die Wettbewerbsbegleitung
- Nebenkosten

Die Berechnung der Preissumme lehnt sich an die Wegleitung der SIA Kommission für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (Ordnung SIA 142) an. Die Höhe der Preissumme wird bestimmt durch die Art des Wettbewerbes, des Schwierigkeitsgrades des Bauwerks sowie der erwarteten Baukosten. Der Gebäudetyp berechtigt die Anwendung der Honoraransätze für den höchsten Schwierigkeitsgrad. Bei einer honorarberechtigten Bausumme von rund CHF 195.5 Mio. ergibt sich damit eine Preissumme von ca. CHF 700'000. Für die Honorierung der externen Mitglieder des Preisgerichtes wird eine Summe von CHF 80'000 angenommen. Ferner sind Kosten für externe Wettbewerbsunterstützung von CHF 100'000 einzurechnen. Die Kosten für Raummieter, Modelle, Vervielfältigungen usw. belaufen sich voraussichtlich auf CHF 50'000. Insgesamt werden damit die Kosten für die Durchführung eines Projektwettbewerbs mit **CHF 930'000** veranschlagt.

3.5.4 Die Kosten für die Bauherrenvertretung

Wie unter Ziff. 2.3.3 ausgeführt sollen die Personalressourcen für das Projektmanagement den Projekten direkt belastet werden, damit eine möglichst grosse Kostentransparenz erreicht werden kann. Vorgesehen ist eine Abgeltung der entsprechenden Gesamtleistung mit 1.5% der prognostizierten Erstellungskosten BKP 1-9 exkl. MwSt. Für die Leistungsphasen 31 bis 41 sind 50% dieser Leistung zu erbringen. Bei Erstellungskosten BKP 1-9 exkl. MwSt. in der Höhe von CHF 244 Mio. ergibt sich damit eine Abgeltungssumme für die Personalressourcen während der Projektierungsphase von rund **CHF 1'800'000**.

3.5.5 Die Kosten für den Bautreuhänder

Der Einsatz eines Bautreuhänders (siehe Ziff. 2.3.4) ist bereits zu Beginn der Projektierungsphase ab SIA-Phase 31 Vorprojekt vorzusehen. Das Honorar während der gesamten Planungs- und Bauzeit entspricht erfahrungsgemäss etwa 0.25% der Anlagekosten und beträgt für den vorgesehenen Neubau geschätzte CHF 540'000 (siehe auch Ziff. 3.3.1). 50% dieser Leistung werden in den Leistungsphasen 31 bis 41 erbracht, so dass **CHF 270'000** dafür im Projektierungskredit vorzusehen sind.

3.5.6 Gesamtkredit für die Projektierung

Insgesamt betragen die Projektierungskosten bis und mit Vorbereitung der Ausführung:

- Projektierung Gebäude	CHF	17'600'000
- Projektierung Erstausstattung	CHF	1'190'000
- Projektwettbewerb	CHF	930'000
- Bauherrenvertretung	CHF	1'800'000
- Bautreuhänder	CHF	270'000
- Reserve für Unvorhergesehenes	CHF	210'000
Total	CHF	<u>22'000'000</u>

Diese Projektierungskosten sollen mit dem vorliegenden Bericht über zwei Projektierungskredite der Trägerkantone in der Höhe von je CHF 11 Mio. finanziert werden. Mit der künftigen Bewilligung der Baukreditvorlage mit dem definitiven Bauprojekt durch die beiden Parlamente werden diese Projektierungskredite über die Darlehen an die Universität abgelöst (siehe auch Ziff. 2.4.1).

3.6 Terminplanung

3.6.1 Terminliche Optimierung als Ziel

Die strategischen Zielsetzungen sind gemäss Raumplanung der Universität Basel in erster Priorität beim Ausbau der Infrastruktur für den Bereich der Life Sciences-Aktivitäten zu berücksichtigen. Um im laufenden globalen Wettbewerb alle Chancen zu wahren, wünscht die Universität eine möglichst rasche Umsetzung der notwendigen Bauvorhaben und erwartet dafür die Unterstützung der Trägerkantone. Die Terminierung der Planung, der Ausführung, aber auch der Genehmigung der Bauvorhaben durch die Parlamente soll deshalb optimiert werden.

Diese zeitliche Dringlichkeit der Projektrealisierung (Planung und Ausführung) und die Komplexität der Aufgabe erfordern eine Optimierung der Entscheidungs-, Planungs- und Realisierungsphasen auf allen Ebenen. Die Wahl eines schlanken Planungs- und Ausführungsmodells (vgl. Ziff. 2.3.2) sowie die Bereitstellung der notwendigen personellen Ressourcen (vgl. Ziff. 2.3.3) sind wichtige Voraussetzungen für diese Zielsetzung, denn die Optimierung der Projektabwicklung auf der Ebene Terminplanung lässt auf Grund der Rahmenbedingungen in der öffentlichen Verwaltung (Einhaltung der Bestimmungen des Beschaffungsgesetzes, längere politische Entscheidungswege) nur wenig Spielraum zu. Nur durch eine integrale Betrachtungs- und Handlungsweise kann das Ziel der zeitlichen Optimierung erreicht werden.

3.6.2 Vorgesehene Termine

Für die Terminplanung der Bauvorhaben für die Life Sciences-Aktivitäten ist die Zuteilung der Leistungsphasen gemäss SIA-Ordnung 102 auf die Verpflichtungskredite wie folgt vorgesehen:

- Projektierungskredit: 31 Vorprojekt
 32 Bauprojekt
 33 Bewilligungsverfahren
 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
- Baukredit: 51 Ausführungsplanung
 52 Ausführung
 53 Inbetriebnahme, Bauabschluss.

Die Terminplanung für die Projektrealisierung wird auf der fachlichen Ebene auf Grund der beabsichtigten Realisierungszeit von rund 6 Jahren ab der Genehmigung des Projektierungskredits ausgereizt. Als zentrale Beschleunigung und Optimierung wird dabei die Möglichkeit berücksichtigt, den durch das Genehmigungsverfahren des Baukredits in den beiden Parlamenten ausgelösten Planungsunterbruch von rund drei Quartalen aktiv für die Weiterbearbeitung des Bauvorhabens zu nutzen. Während dieser Zeitspanne kann die Leistungsphase 41 Ausschreibung bearbeitet werden. Dies bedingt eine Berücksichtigung der dafür erforderlichen Finanzmittel von rund CHF 7.3 Mio. (100% der Leistungsphase 41) bereits im Projektierungskredit.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die vorgesehene Terminierung der Meilensteine.

Tab. 8: Terminierung der Meilensteine

Meilensteine	Terminierung
Kreditsprechung Projektierungskredit durch Parlamente BS und BL	1. Quartal 2009
Kreditgenehmigung durch Souverän (eventuell)	4. Quartal 2009
Jurierung Projektwettbewerb	2. Quartal 2010
Genehmigung Vorprojekt durch Lenkungsausschuss	1. Quartal 2011
Genehmigung Bauprojekt durch Lenkungsausschuss	1. Quartal 2012
Kreditsprechung Baukredit durch Parlamente BS und BL	4. Quartal 2012
Baufreigabe durch Lenkungsausschuss	2. Quartal 2013
Etappenweiser Bezug (Fertigstellung) ab	4. Quartal 2015
Genehmigung Bauabrechnung durch Lenkungsausschuss	1. Quartal 2017

Bei dieser Terminierung wird davon ausgegangen, dass die Genehmigung des Projektierungskredits in mindestens einem der beiden Kantone dem Souverän zum Entscheid vorgelegt werden muss. Eine eventuelle zweite Volksabstimmung zum Baukredit im Jahre 2013 würde die Fertigstellung des Neubaus um ein weiteres halbes Jahr verzögern.

Anhänge

Anhang I: Raumplanung der Universität, Termine und Finanzbedarf 2009 bis 2022

Anhang II: Projektorganisation Neubauten der Universität mit Standort Basel

Anhang III: Raumprogramm Neubau Life Sciences an der Spitalstrasse 41
vom 12. Juni 2008

Grober Termin- und Finanzplan zur baulichen Umsetzung der Raumstrategie der Universität Basel

Gesamtinvestitionen 2009 - 2022 (ohne Vorhaben zu Lasten der Immobilienfonds der Universität)

(Kostenangaben in CHF Mio., BKP 1-8, ohne Ausstattung, Kostengenauigkeit +/-20%, Preisbasis Baupreisindex Hochbau NWCH = 118.3 Punkte per April 2008)

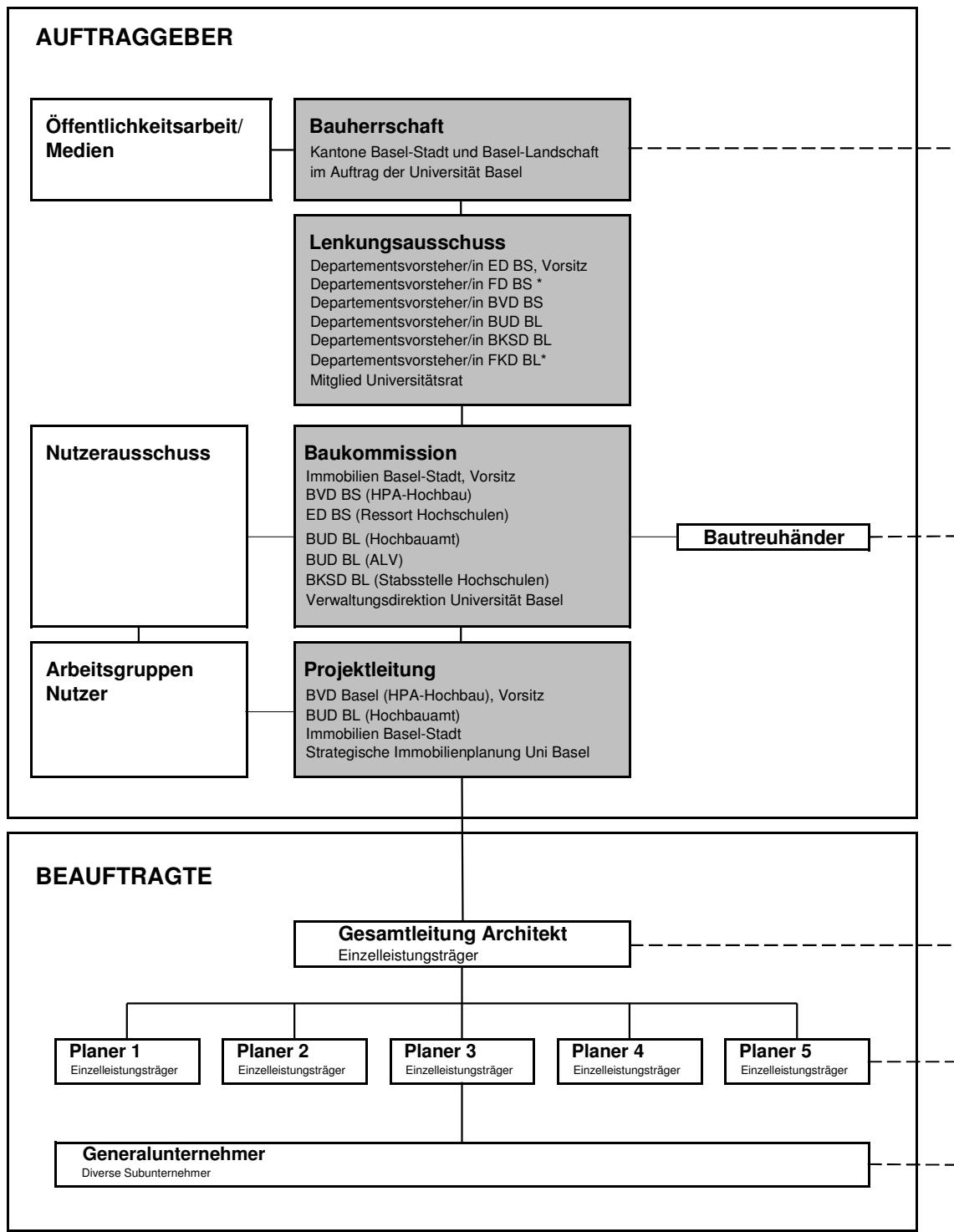
Standort/Bereich	Fläche	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Campus Schäfflermätteli	m ² HNF															
Neubau Spitalstrasse 41	23'400	0.5	5	6	10.5	60	80	60	14.5	1.5						238
Ersatzbau Klingelbergstrasse 80-84	10'000						1	4	6	20	32	16	10	5	1	95
Ersatzbau Spitalstrasse 51	6'000							1	3	5	15	20	9	3	1	57
Instandsetzung Biozentrum	12'500							1	4	5	8	20	22	12	3	75
Instandsetzung St. Johannsring 19	3'900							1	7	10	4	1.5				23.5
Anpassung Pharmazentrum	7'500										2	5	5	5	2	19
abzüglich Flächen für Dritte *	-6'600										-11	-29	-15	-6	-2	-63
Anlagekosten total	56'700	0.5	5	6	10.5	60	81	67	34.5	41.5	50	33.5	31	19	5	444.5
Campus Volta																
Neubau Anteil Uni	28'900	0.5	2	5	14	60	65	80	36	11	1.5					275
Anlagekosten total	28'900	0.5	2	5	14	60	65	80	36	11	1.5					275
Petersgraben 52																
Umbau Alte Gewerbeschule	2'000							0.5	1	4	5	1	0.5			12
Erweiterungsbau Vesalgasse	2'000							0.5	1	6	7	1	0.5			16
Anlagekosten total	4'000							1	2	10	12	2	1			28
Juristische Fakultät																
Verlegung von Jakob Burckhardt-Haus 8 an neuen Standort	5'600							0.5	2	4	10	14	2	1		33.5
Anlagekosten total	5'600							0.5	2	4	10	14	2	1		33.5
Wirtschaftswissenschaften																
Verlegung von Jakob Burckhardt-Haus 6 an neuen Standort	4'000							0.5	1	3	10	5	4	0.5		24
Anlagekosten total	4'000							0.5	1	3	10	5	4	0.5		24
Uni-Bibliothek																
Neubau Spalentorstrasse 8	2'700									1	3	5	10	5	1	25
Anlagekosten total	2'700									1	3	5	10	5	1	25
Gesamtfläche	101'900															
Gesamttotal Investitionen Universität		1	7	11	24.5	120	146	148	73.5	66.5	73.5	60.5	61	30	7.5	830
Anteil BS brutto **		0.5	3.5	5.5	12.3	60.0	73.0	74.0	36.8	33.3	36.8	30.3	30.5	15.0	3.8	415.0
Anteil BL brutto **		0.5	3.5	5.5	12.3	60.0	73.0	74.0	36.8	33.3	36.8	30.3	30.5	15.0	3.8	415.0

* Vorgesehene Flächen für Inkubator Facilities, Industry on Campus, Biomedizin Dritte, aber ohne ETHZ D-BSSE

** Die Anteile der beiden Trägerkantone reduzieren sich um die Bundesbeiträge. Der Bund beteiligt sich an der Finanzierung der Investitionen für Neubauten und grosse Instandsetzungen mit 30% subventionsberechtigten Baukosten.

Für das Bauvorhaben der Life Sciences an der Spitalstrasse 41 liegt eine konkrete Kostenschätzung basierend auf dem Raumprogramm vor.
Alle anderen Projekte und deren Investitionsbedarf sind nicht Gegenstand der vorliegenden Parlamentsvorlage. Die Investitionsangaben stellen erste grobe Kostenschätzungen dar.

Anhang II: Projektorganisation Neubauten der Universität mit Standort Basel



**Anhang III: Raumprogramm Neubau Life Sciences an der Spitalstrasse 41
vom 12.06.2008**

Flächentypen SUK	m ² pro Einheit	Anzahl Einheiten	m ² NF	Lage im Gebäude	Raumtyp	Bemerkungen
Flächen Dep. Biozentrum			18'100			
1 Sozialbereich			225			
1.2 Gemeinschaftsräume	15	15	225	OG	EK	Annahme 5 Geschosse, 3 offene Räume je Geschoss
2 Bürofläche			4'220			
2.1.1 Einzelbüro leitende Mitarbeitende	20	44	880	OG	EK	
2.1.2 Zweierbüro leitende Mitarbeitende	20	12	240	OG	EK	
2.2.1 Gruppenbüro Mitarbeitende	40	58	2'320	OG	EM	
2.2.2 Arbeitsraum für Masterstud.	40	6	240	OG	EM	100 Sitzplätze, Lage bei den Seminarräumen
2.3 Besprechung (15 Personen)	30	6	180	OG	EM	Je Geschoss 1 Besprechungszimmer
2.3 Besprechung (30 Personen)	80	0	0	OG	EM	Nutzung der Seminarräume als grosses Sitzungsz.
2.8 Kopier-, Druckerraum	15	24	360	OG	ED	Dunkelzone, mind. 1 Raum / 40 Arbeitsplätze
3 Laborfläche			11'970			
3.2 Zentrale Elektronikwerkstatt	30	1	30	UG	IM d	Nahe der zentralen mech. Werkstatt
3.3 Abteilungswerkstätten	30	3	90	OG	IM d	Verteilt auf Büro-, Laborgeschosse
3.5.1 Grosses Nasslabor (chem.)	65	83	5'395	OG	IM h	Bezug Gase über Flaschen, kein Hausnetz 2 Tischkapellen
3.5.2 Labornebenraum nass	15	223	3'345	OG	IM d	Innenzone, Kühlwasserkreislauf über Hausnetz
3.5.3 Grosses Praktikumslabor	220	1	220	OG	IM h	Gleiches Geschoss wie Unterrichtsräume Bezug Gase über Flaschen, kein Hausnetz 6 Tischkapellen, 2 Bodenkapellen
3.5.4 Kleines Praktikumslabor	100	1	100	OG	IM h	Gleiches Geschoss wie Unterrichtsräume Bezug Gase über Flaschen, kein Hausnetz 3 Tischkapellen, 1 Bodenkapellen
3.5.5 Labornebenraum Praktikum	15	4	60	OG	IM d	Gleiches Geschoss wie Unterrichtsräume, Innenzone
3.6.1 Station 1, Tierräume	560	1	560	UG	SN	Gesetzlich erforderliche Räume mit Tageslicht, absolute Trennung von Station 2
3.6.2 Station 1, Nebenräume	560	1	560	UG	SN	Lager-, Waschräume usw., direkte Lage bei Tierräumen, absolute Trennung von Station 2
3.6.3 Station 2, Tierräume	560	1	560	UG	SN	Gesetzlich erforderliche Räume mit Tageslicht, absolute Trennung von Station 1
3.6.4 Station 2, Nebenräume	560	1	560	UG	SN	Lager-, Waschräume usw., direkte Lage bei Tierräumen, absolute Trennung von Station 1
3.5 Spezialnutzungen						
3.5.6 Isotopenlabor	150	1	150	UG	SN	Einrichtung: 16 Kapellen
3.5.7 Nebenräume Isotopenlabor	20	2	40	UG	ED	Beim Zugang Isotopenlabor, 1 Raum mit Wasseranschlüssen für Duschen
3.5.8 NMR 600 MHz	60	1	60	UG	SN	Lichte Raumhöhe min. 5.5 m
3.5.9 NMR 800 und 900 MHz	120	2	240	UG	SN	Lichte Raumhöhe min. 5.5 m 800er: Sicherheitsabstand mind. 9 m nach oben und unten, und mind. 6.5 m gegen alle Seiten 900er: Sicherheitsabstand mind. 12 m nach oben und unten, und mind. 8 m gegen alle Seiten
4 Archive und Lager			1'535			
4.1.1 Lager-, Stauraum für Professuren	350	1	350	OG	ED	Entspricht ca. 880 Laufmeter Gangschränke, Lage bei den Büros und bei den Labors
4.1.2 Lösungsmittellager	15	5	75	OG	IM d	1 pro Geschoss, Innenzone, Ex-Zone
4.1.3 Lösungsmittellager	130	1	130	UG	IM d	
4.1 Spezialnutzungen						
4.1.4 Isotopenabklinglager	50	1	50	UG	SN	Möglichst nahe bei Isotopenlabor
4.1.5 Lösungsmittel-Entsorgungsraum	140	1	140	UG	SN	Bodenwanne
4.1.6 Gasflaschenraum	40	1	40	UG	SN	Gute Verbindung zu Warenlift/ Anlieferung, Ex-Zone
4.1.7 Archive Professuren	750	1	750	UG	ED	Frei unterteilbar
6 Unterrichtsfläche			150			
6.1 Seminarraum klein	30	5	150	OG	EM	Je Geschoss ein Seminarraum klein

Flächentypen SUK	m² pro Einheit	Anzahl Einheiten	m² NF	Lage im Gebäude	Raumtyp	Bemerkungen
Allg. Unterrichtsflächen			1'700			
4 Archive und Lager			100			
4.1 Vorbereitung zu 5.1	60	1	60	OG	ED	
4.2 Vorbereitung zu 5.2	20	2	40	OG	ED	
5 Hörräume			500			
5.1 Hörsaal gross	300	1	300	OG	IH	
5.2 Hörsaal klein	100	2	200	OG	IG	
6 Unterrichtsräume			1'100			
6.1 Seminarraum gross	100	3	300	OG	EM	
6.2 Seminarraum mittel	50	4	200	OG	EM	
6.3 Seminarraum klein	30	5	150	OG	EM	Weitere 5 Seminarräume verteilt auf die Büro-, Laborgeschosse. Fläche bei BioZ aufgeführt
6.4 Praktika URZ/ Computer AP	100	1	100	OG	EM	Dienen auch als Computer AP für
6.4 Praktika URZ/ Computer AP	50	3	150	OG	EM	Studierende
6.5 Seminarraum gross	100	2	200	OG	EM	Dient prov. als Fachbibliothek

Flächentypen SUK	m² pro Einheit	Anzahl Einheiten	m² NF	Lage im Gebäude	Raumtyp	Bemerkungen
Flächen Zentrale Dienstleistungen						
Unibibliothek	200	0	0			Provisorium in Allg. Unterricht eingerechnet
Verpflegungsbereich			600			
1 Sozialbereich			330			
1.5.1 Speisesaal Cafeteria	300	1	300	OG	EM	
1.3.1 Personalaräume	30	1	30	offen	EMED	Aufenthalt etc. gemäss gesetzlichen Vorgaben
2 Büro			30			
2.1.1 Büros Küche/Lager	15	2	30	OG	EK	
3 Labor			170			
3.8.1 Küche	80	1	80	OG	IM	
3.8.2 Buffet/Ausgabe	40	1	40	OG	IM	inkl. Kassenbereich
3.8.3 Kühlräume	30	1	30	UG	IM	mehrere Räume (Gastroplanung)
3.8.5 Spüle	20	1	20	OG	IM	
4 Archiv und Lager			70			
4.1.1 Warenlager	40	1	40	UG	ED	Mehrere Räume (Gastroplanung)
4.4.1 Anlieferung/Entsorgung	30	1	30	UG	ED	Mehrere Räume (Gastroplanung)

Flächentypen SUK	m ² pro Einheit	Anzahl Einheiten	m ² NF	Lage im Gebäude	Raumtyp	Bemerkungen
Unirechenzentrum			1'840			
2 Büro			1'640			
2.1.1 Büro	15	26	390	OG	EK	1er/2er Büros
2.1.2 Büro für Gruppen	250	1	250	OG	EM	mehrere Gruppenbüros
2.3.1 Besprechung klein	20	3	60	OG	EK	ca. 10 Plätze pro Raum
2.3.2 Besprechung mittel	40	1	40	OG	EM	mind. 20 Plätze
2.3.3 Kundensbereich	60	1	60	OG	EM	
2.8.1 Rechnerraum	200	1	200	UG	IM	in 100 m ² Module teilbar 2.5 kW/m ²
2.8.2 Rechnerraum	300	1	300	UG	IM	in 100 m ² Module teilbar 2.5 kW/m ²
2.8.3 Kontrollräume Rechner	25	4	100	UG	IM	
2.8.4 Testräume	25	4	100	UG	IM	
2.8.5 Kommunikation	50	2	100	UG	IM	
2.8.6 Kontrollraum Kommunikation	40	1	40	UG	IM	
4 Archiv und Lager			200			
4.2 Archiv / Lager URZ	1	200	200	UG	ED	in mehrere Räume unterteilt
5 Unterrichtsräume			0			
5.3 Praktikumsräume	250	0	0	OG		250 m ² in Allg. Unterricht eingerechnet

Flächentypen SUK	m ² pro Einheit	Anzahl Einheiten	m ² NF	Lage im Gebäude	Raumtyp	Bemerkungen
Unileitung und Verwaltung			1'220			
2 Büro			70			
2.1.1 Büros Post / Empfang	40	1	40	OG	EM	
2.1.2 Büro Haus- und Techn. Dienst	15	1	30	OG	EM	Einer- bis Gruppenbüros
3 Labor			470			
3.2.1 Werkstatt Techn. Dienst	30	1	30	UG	IM	Tageslicht
3.2.2 Werkstatt Hausdienst	40	1	40	UG	IM	Tageslicht
3.2.3 Zentrale Mechan. Werkstatt	400	1	400	UG	IM	Tageslicht
4 Archiv und Lager			680			
4.4.1 Lager Post	20	1	20		ED	anliegend 2.1.1
4.4.2 Lager Metall	200	1	200	UG	ED	nahe 3.2.1 - 3.2.3
4.4.3 Lager Techn. Dienst	40	1	40	UG	ED	nahe 3.2.1
4.4.4 Lager Hausdienst	20	1	20	UG	ED	nahe 3.2.2
4.4.5 Lager Reinigung	80	1	80	UG	ED	nahe Lift
4.4.6 Zentrallager Entsorgung	120	1	120	UG	ED	nahe Lift
Etagenraum Reinigung/Entsorgung	15	7		OG	ED	mind. 1 Raum pro Etage, keine HNF
4.4 Warenlager / Warenausgabe	200	1	200	UG	ED	nahe 4.1.2 - 4.1.6