



Einstufiger Studienauftrag im selektiven Verfahren  
**Neubau Perimeter B**

# Das Spital der Zukunft bauen

Das Universitätsspital Basel steht vor der grossen Aufgabe, die Weichen für eine hochwertige und moderne Gesundheitsversorgung der Zukunft zu stellen. Dies betrifft uns alle: egal, ob als Bürgerinnen und Bürger, als Patientinnen und Patienten oder als Mitarbeitende. Dem Entwicklungsfeld Perimeter B kommt darin eine besondere Rolle zu. Es freut uns, im vorliegenden Jurybericht die hochstehenden Lösungsvorschläge und insbesondere das Siegerprojekt der Planergemeinschaft Herzog de Meuron/Rapp Architekten zu präsentieren.

Der «Masterplan Campus Gesundheit» dient dem Universitätsspital Basel als langfristig ausgerichtetes Planungsinstrument. Ergänzend zum bereits beschlossenen und notwendigen Ersatzbau des Klinikums 2 auf dem Perimeter A, kommt darin dem Perimeter B eine Rolle mit viel Entwicklungspotenzial zu. Der im Februar 2018 öffentlich ausgeschriebene Studienauftrag soll die mögliche Bebauung entlang der Schanzenstrasse und der Klingelbergstrasse als Teil des Perimeters B festlegen. Ziel war es, im Rahmen der hochkomplexen Ausgangslage raumplanerische und städtebaulich attraktive und überzeugende Lösungsvorschläge zu evaluieren, die gleichzeitig höchstmögliche betriebliche Effizienz garantieren.

Für unsere Patientinnen und Patienten, Mitarbeitenden und die ganze Region Basel planen wir bereits heute das Spital von morgen. Mit den anstehenden Infrastrukturprojekten schaffen wir Raum für qualitativ hochstehende Dienstleistungen und schaffen ideale Voraussetzungen für eine langfristige Sicherung der regionalen und überregionalen medizinischen Versorgung.

Mit dem Neubau im Perimeter B machen wir einen nächsten Schritt in dieser herausfordernden Aufgabe. Dieser Neubau kann zunächst auch notwendige Rochadeflächen für den Neubau des Klinikums 2 schaffen. Die Rochadeflächen mit anpassbaren Strukturen sollen dazu dienen, bei weiteren Bau- und Sanierungsphasen flexibel zu sein und produktive Prozesse sicherzustellen. Wie Vorstudien gezeigt haben, ist ein Neubau nachhaltiger und kostengünstiger als Provisorien, die wieder abgebaut werden müssen.

Ich danke den sieben Teams für die hervorragenden, ideenreichen Lösungsansätze und für die sorgfältige Auseinandersetzung mit der anspruchsvollen Aufgabe. Die Jury war beeindruckt vom hohen Niveau der eingereichten Arbeiten und vom Engagement der Büros.

Mit dem nun einstimmig auserkorenen, siegreichen Lösungsvorschlag der Planergemeinschaft Herzog de Meuron und Rapp Architekten erreichen wir einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zum Basler Campus Gesundheit. Das Projekt zeigt gekonnt auf, wie das Entwicklungspotenzial für das Universitätsspital und den Forschungs- und Medizinplatz Basel am bestehenden zentralen Standort optimal genutzt werden können. Dem ausgewählten Planerteam gratulieren wir herzlich zu seinem Erfolg.



Dr. Werner Kübler  
Spitaldirektor

# Städtebau und Nutzung im Einklang

Architektur und Städtebau sind Disziplinen des Kollektivs. Das gilt umso mehr, wenn es sich um eine komplexe Aufgabenstellung handelt wie im vorliegenden Fall, der Konzeption eines neuen Klinikgebäudes innerhalb eines bedeutungsvollen historischen Umfelds. Gelingt die Zusammenführung der unterschiedlichen Kompetenzen in ein von gegenseitigem Respekt getragenes Zusammenspiel, so kann etwas Überraschendes entstehen.

Mit dem Masterplan Campus Gesundheit und dem rechtskräftigen Bebauungsplan 215 liegen die Grundlagen für eine langfristige räumliche Weiterentwicklung des Universitätsspitals Basel bereits seit geraumer Zeit vor. Während über die Entwicklung im Perimeter A mit dem Neubau des Klinikums 2 bereits Gewissheit darüber herrscht, wie sich das Areal am Petersgraben baulich entwickeln wird, waren im Perimeter B Entwicklungsfeld Klingelbergstrasse/Schanzenstrasse die Konkretisierung der städtebaulichen Festlegungen über das vorliegende Variationsverfahren zu bestimmen. Dabei gab es eine Reihe von Anforderungen zu berücksichtigen. Neben den vielschichtigen Abläufen und funktionalen Aspekten eines Spitals und den offensichtlichen Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten waren dies auch Fragen der etappenweisen Erneuerung unter laufendem Spitalbetrieb und selbstredend die Berücksichtigung von Investitions- und Betriebskosten. Von zentraler Bedeutung und als doppelte Herausforderung für die Teams hat sich der gebaute Kontext inner- und ausserhalb des Areals erwiesen. Doppelt in dem Sinne als dass es aufzuzeigen galt, wie die optimale funktionale Anbindung an die Bestandsgebäude des Areals in jeder Phase der Umsetzung gewährleistet wird und wie die beiden Baudenkmäler Holsteinerhof und Klinikum 1 in ihrem bauhistorischen Wert nicht geschmälert werden.

Das Beurteilungsgremium ist sich bewusst, dass die vorgegebenen Rahmenbedingungen der Aufgabenstellung äusserst anspruchsvoll sind. Umso erfreulicher ist der Verlauf des Verfahrens und erst recht das Resultat zu werten. Es erfüllt uns mit grosser Freude, dass wir nach sorgfältiger Abwägung ein Siegerteam auswählen konnten, dass die komplexen Anforderungen tief erforscht, daraus konzeptionell die richtigen Annahmen getroffen und einen Entwurf präsentiert hat, der das Beurteilungsgremium auf mehreren Ebenen zu begeistern vermag. Stellvertretend sei hier auf die Fassadengestaltung zum Garten verwiesen, die mit den ausragenden Balkonen und den heiteren Stoffmarkisen auf die heutigen Schweserhäuser verweist und gleichzeitig das atmosphärisch dichte Bild eines zeitgenössischen Spitalbaus evoziert. Das Beurteilungsgremium ist vollkommen überzeugt, dass mit dem auserkorenen Projekt von Herzog de Meuron und Rapp Architekten die Grundlage für einen weiteren identitätsstiftenden Baustein des Campus Gesundheit geschaffen wird. Ein Spitalgebäude, das die Gesamtkonzeption intelligent weiterschreibt.

Der einstufige Studienauftrag im selektiven Verfahren hat sich für die vorliegende Aufgabenstellung als geeignetes Instrument zur Ermittlung des bestmöglichen Projektentwurfs erwiesen. Es hat sich bereits in der ersten Zwischenbesprechung gezeigt, dass die Grundannahmen des gültigen Bebauungsplans aufgrund des sehr hohen Nutzungsdrucks mit einer qualitativ hochwertigen städtebaulichen Setzung und einem im Gesamtensemble verträglichen Gebäudevolumen nicht vereinbar waren. In der Folge konnte das Beurteilungsgremium in allseitigem Einverständnis die Rahmenbedingungen nachjustieren. Dieser allseits offene Dialog innerhalb des Beurteilungsgremiums war von unschätzbarem Wert. Er hat wesentlich zum hervorragenden Ergebnis dieses komplexen Verfahrens beigetragen.

Allen Beteiligten gebührt grosser Dank; dem Team der Verfahrensbegleitung, den stark involvierten internen und externen Experten, dem hochprofessionellen Beurteilungsgremium und in erster Linie den teilnehmenden Planerteams. Letztere haben mit ihren unterschiedlichen Lösungsansätzen und den ambitionierten Vorschlägen das Beurteilungsgremium gefordert und die profunde Diskussion erst ermöglicht. Exemplarisch haben sie gezeigt, dass Architektur nicht auf sich allein gestellt, sondern auf die Mitwirkung aller angewiesen ist. Als Disziplin des produktiven Ensemblespiels kann in der Gemengelage Architekten, Bauherr, Nutzende, Betreiber und Beurteilungsgremium tatsächlich Hervorragendes geschaffen werden!



Beat Aeberhard, Architekt ETH/SIA  
Kantonsbaumeister Basel-Stadt

# Ausgangslage

Am Life-Sciences-Standort Basel spielt das Universitätsspital Basel eine zentrale Rolle. Es erbringt Leistungen in der Gesundheitsversorgung ebenso wie in der klinischen Lehre und Forschung, auch über die Kantonsgrenzen hinaus mit Vernetzung und Kooperationen. Das Universitätsspital Basel muss und will sich zukunftsorientiert weiterentwickeln und damit seine zentrale Stellung im regionalen und überregionalen Versorgungsnetzwerk langfristig sichern.

Die Weiterentwicklung betrifft auch die Immobilieninfrastruktur. Bei verschiedenen Bauten auf dem Areal des Universitätsspitals Basel besteht grosser Handlungsbedarf, unter anderem aufgrund von Flächendefiziten, veralteter Infrastruktur und nicht mehr einzuhaltender Standards.

Mit dem Masterplan Campus Gesundheit wurde das ganze Areal unter einem langfristigen Horizont betrachtet, und zur Konkretisierung der städtebaulichen Festlegungen wurden zwei Perimeter definiert. Im Perimeter A (Baufeld Petersgraben) basieren die städtebaulichen Aussagen direkt auf dem Siegerprojekt des Projektwettbewerbs Neubau Klinikum 2, von giuliani.hönger Architekten.

Mit dem vorliegenden Studienauftrag wurde ein Neubaukonzept entlang der Schanzen- und Klingelbergstrasse als Teil des Perimeters B gesucht.

Mit dem Neubau im Perimeter B soll das Universitätsspital Basel ideale Voraussetzungen erhalten, um die anstehenden Erneuerungen und Erweiterungen zukunftsweisend umzusetzen, als Teil der Planung im Gesamtareal und unter Berücksichtigung von Spitalbetrieb, Flexibilität, Effizienz, Städtebau und Wirtschaftlichkeit.

# Zielsetzung

Im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung eines Studienauftrags wurde ein kompetentes und eingespieltes Generalplanerteam gesucht, welches bezüglich seiner Erfahrungen und Ressourcen qualifiziert ist, den sowohl technisch, funktional wie gestalterisch anspruchsvollen Neubau im Perimeter B in hoher Qualität zu planen und zu realisieren.

Ziel war es, die unterschiedlichen Anforderungen an Architektur, Städtebau oder Aussenräume mit Anforderungen aus Nutzung, Flexibilität, und Kosteneffizienz in einer Projektstudie nach SIA 143 zu vereinen. Es galt, einen Projektvorschlag zu erarbeiten, der

- einen konsistenten Baustein des Campus Gesundheit bildet;
- gestalterisch und städtebaulich überzeugt und den gebauten und geplanten Kontext inner- und ausserhalb des Areals angemessen berücksichtigt;
- eine betrieblich sinnvolle Anordnung der verschiedenen Nutzungen während jeder Umsetzungsphase erreicht;
- flexibel unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus geplant ist;
- eine rationelle Anordnung und patientenfreundliche Betriebsabläufe gewährleistet;
- eine rasche Realisierung unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Investition ermöglicht;
- einen angemessenen Umgang mit den Aussenräumen findet und
- eine energetisch optimierte Gesamtlösung und eine energiesparende und ökologische Bauweise garantiert.

# Beurteilungsgremium

Zur Beurteilung der eingereichten Arbeiten setzt der Veranstalter folgendes Beurteilungsgremium ein.

## Fachgremium

**Beat Aeberhard** (Vorsitz)  
Architekt ETH/SIA, Kantonsbaumeister BS

**Lorenzo Giuliani**  
Architekt ETH/SIA/BSA, Zürich

**Fawad Kazi**  
Architekt ETH/SIA, Zürich

**Quintus Miller**  
Architekt ETH/SIA/BSA, Basel

**Stefan Traxler**  
Architekt BDA, Frankfurt am Main

**Anne Marie Wagner**  
Architektin EPF/SIA/BSA, Basel

**Thomas Blanckarts** (Ersatz)  
Architekt ETH/SIA, Basel

**Bernhard Gysin** (Ersatz, bis Oktober 2018)  
Architekt ETH/SIA, Basel

## Sachgremium

**Robert-Jan Bumbacher**, USB  
Präsident des Verwaltungsrats

**Prof. Albert Urwyler**, USB  
Mitglied des Verwaltungsrats

**Dr. Werner Kübler**, USB  
CEO, Spitaldirektor

**Prof. Christoph A. Meier**, USB  
CMO, Ärztlicher Direktor

**Dr. Serge Reichlin**, USB (bis Mai 2018)  
Leiter Direktionsstab

**Dr. Henrik Pfahler**, USB (Ersatz, ab Oktober 2018)  
Leiter Direktionsstab

**Irmtraut Gürkan**, USB (Ersatz)  
Vorsitzende VR Immobilien Ausschuss

**Dr. Volker Büche**, USB (ab Mai 2018)  
Leiter Strategische Betriebsplanung

## Beratende Experten

**Roland Geiser**, USB  
Raum- und Baukoordination

**Richard Birrer**, USB (bis Juli 2018)  
Infrastruktur

**Alessandro Cerminara**, USB (ab Juli 2018)  
Infrastruktur

**Dr. Astrid Beiglböck**, USB  
Tumorzentrum

**Prof. Katharina Rentsch**, USB  
Labormedizin

**Juliane Sutter**, USB  
Betriebsplanung

**Massimo Fontana**  
Landschaftsarchitektur

**Daniel Meyer**  
Bauingenieurwesen

**Daniel Stadler**  
Gebäude- & Energietechnik

**Dr. Daniel Schneller**, BVD  
Denkmalpflege

**Dr. Thomas Lutz**, BVD  
Denkmalpflege

**Jürg Degen**, BVD  
Planungsamt

**Susanne Brinkforth**, BVD  
Stadtgärtnerei

**Cornelius Bodmer**, Metron  
Verfahrensbegleitung

## Begleitung des Studienauftrags

Das Verfahren wurde extern durch die Metron Architektur AG begleitet.

**Nico Abt**, Metron  
Verfahrensbegleitung

**Daniel Gerber**, Metron  
Bauökonomie

## Organisation USB

Das Verfahren wurde intern durch die Abteilung Arealplanung und Bauprojektsteuerung begleitet.

**Bernhard Gysin**, USB (bis Oktober 2018)  
Leiter Arealplanung und Bauprojektsteuerung

**Susanne Trombini**, USB  
Arealplanung und Bauprojektsteuerung

**Fernando Imhof**, USB (ab Oktober 2018)  
Leiter Immobilien

# Aufgabenstellung

Bestandteil der Aufgabe war primär die Entwicklung eines städtebaulich und architektonisch vorzüglichen Projektes innerhalb des Perimeters B des Bebauungsplans 215, welches die Anforderungen an ein zukunftsweisendes, flexibles Spitalgebäude in vorbildlicher Weise erfüllt. Die Auftraggeberin erwartete von den Ergebnissen die notwendigen Entscheidungsgrundlagen für die definitiv möglichen Nutzflächen im Bereich Schanzenstrasse/Klingelbergstrasse.

Das Vorhaben stand im Kontext der Gesamtentwicklung auf dem Areal des Universitätsspitals Basel. Nebst der definitiven Platzierung verschiedener Bereiche, wie unter anderem dem Tumorzentrum und den Räumen der Labormedizin, sind in einer ersten Phase ab 2025 (im Weiteren als Phase 1 bezeichnet) Rochadeflächen für die Erneuerung des Klinikums 2 bereitzustellen. Mit der Fertigstellung des Klinikums 2 ab 2030 (Phase 2) können diese Flächen einer definitiven Nutzung zugeführt werden. In der Folge werden sowohl die in Phase 1 platzierten Bereiche auf ihre Sollgrösse erweitert als auch zusätzliche Bereiche neu integriert.

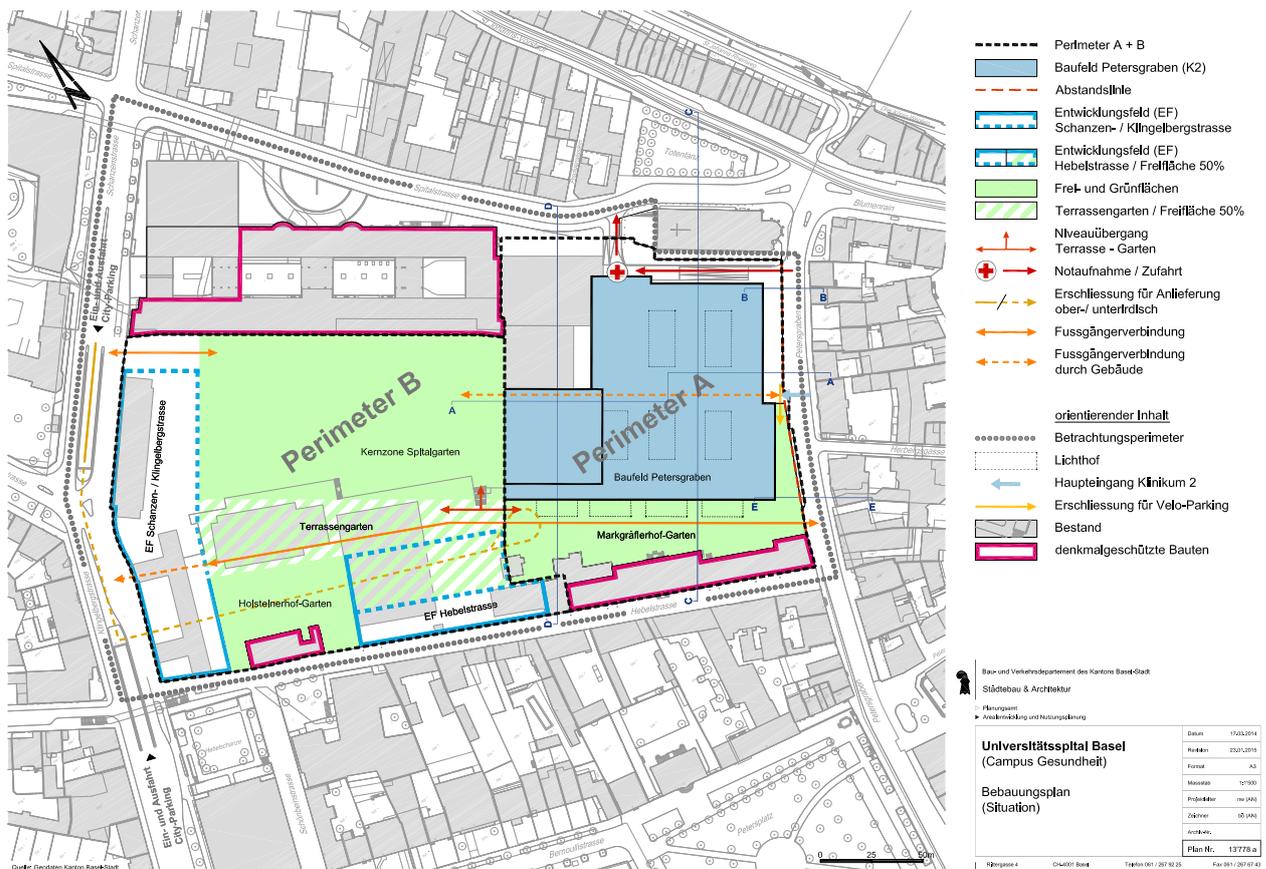
## Raumprogramm

Im Rahmen des Studienauftrags wurde bis zur Zwischenbesprechung 1 im Sinne eines Prüfauftrags über die Realisierung der Minimalforderung des Soll-Raumprogramms Bebauungsplan BASIS hinaus aufgezeigt, in welcher Art aus Sicht der Projektverfasser zusätzliche Flächen (Raumprogramm Bebauungsplan PLUS) realisiert werden könnten. Voraussetzung hierfür war eine Überschreitung der Höhenbegrenzung des Bebauungsplans 215 im Baufeld des Perimeters B.

# Rahmenbedingungen

Der Bebauungsplan 215 vom 20. Mai 2015 definiert die städtebaulichen Rahmenbedingungen für die zukünftige Entwicklung des Universitätsspitals Basel in der innerstädtischen Lage an der Schnittstelle zur mittelalterlichen Altstadt. Grundlagen bilden die Erkenntnisse aus der Testplanung, dem Masterplan Campus Gesundheit und dem zweistufigen Projektwettbewerb für die Erneuerung des Klinikums 2.

Der Bebauungsplan definiert zwei Perimeter entsprechend der vorhandenen Planungssicherheit. Im Perimeter A (Baufeld Petersgraben, Neubau Klinikum 2) basieren die städtebaulichen Aussagen direkt auf dem Projekt des Wettbewerbs zum Neubau Klinikum 2. Die räumlichen Grenzen der Bebauung sind hier durch Mantellinien definiert. Im Perimeter B (Entwicklungsfelder Schanzenstrasse/Klingelbergstrasse sowie Hebelstrasse) sind die städtebaulichen Grundlagen der definierten Entwicklungsfelder jeweils über einen Studienauftrag festzulegen.

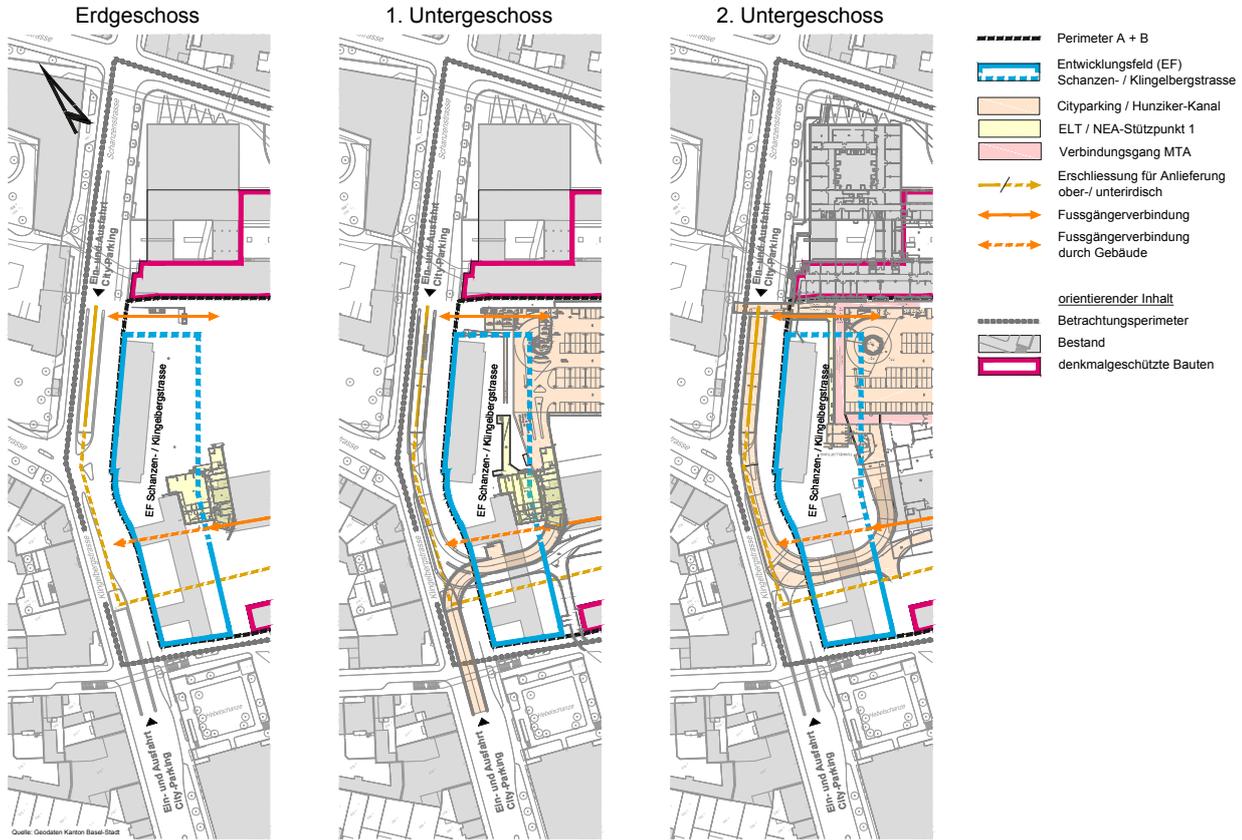


Bebauungsplan 215

Im Sinne des Prüfauftrags wurden die Vorgaben zur maximalen Gebäude- und Wandhöhe zu Gunsten einer effizienteren Ausnutzung des Baufeldes sowie eines grösseren gestalterischen Spielraums geprüft. Im Anschluss an die Zwischenbesprechung 1 wurden auf Basis der Erkenntnisse die Höhenvorgaben für alle Teams verbindlich für die weitere Bearbeitung festgeschrieben.

## Perimeter

Der Perimeter für den Neubau entspricht dem Entwicklungsfeld Schanzenstrasse/Klingelbergstrasse. Entlang der Hebelstrasse muss die Gebäudeflucht überwiegend auf der Parzellengrenze liegen. Die Überbauung darf im gestrichelten Bereich minimal überschritten werden, sofern dies nicht zu einer qualitativen Beeinträchtigung des Spitalgartens führt. Im erweiterten Betrachtungsperimeter sollen die oberirdischen Verbindung zum Klinikum 1 und die Übergänge zum Garten und zum Holsteinerhof bearbeitet werden. Die Bestandsbauten Schwesternhaus und Bettenhaus 3 werden zurückgebaut.



Erdgeschoss und Untergeschosse im Perimeter B

### Bestehende Bauten und Anlagen

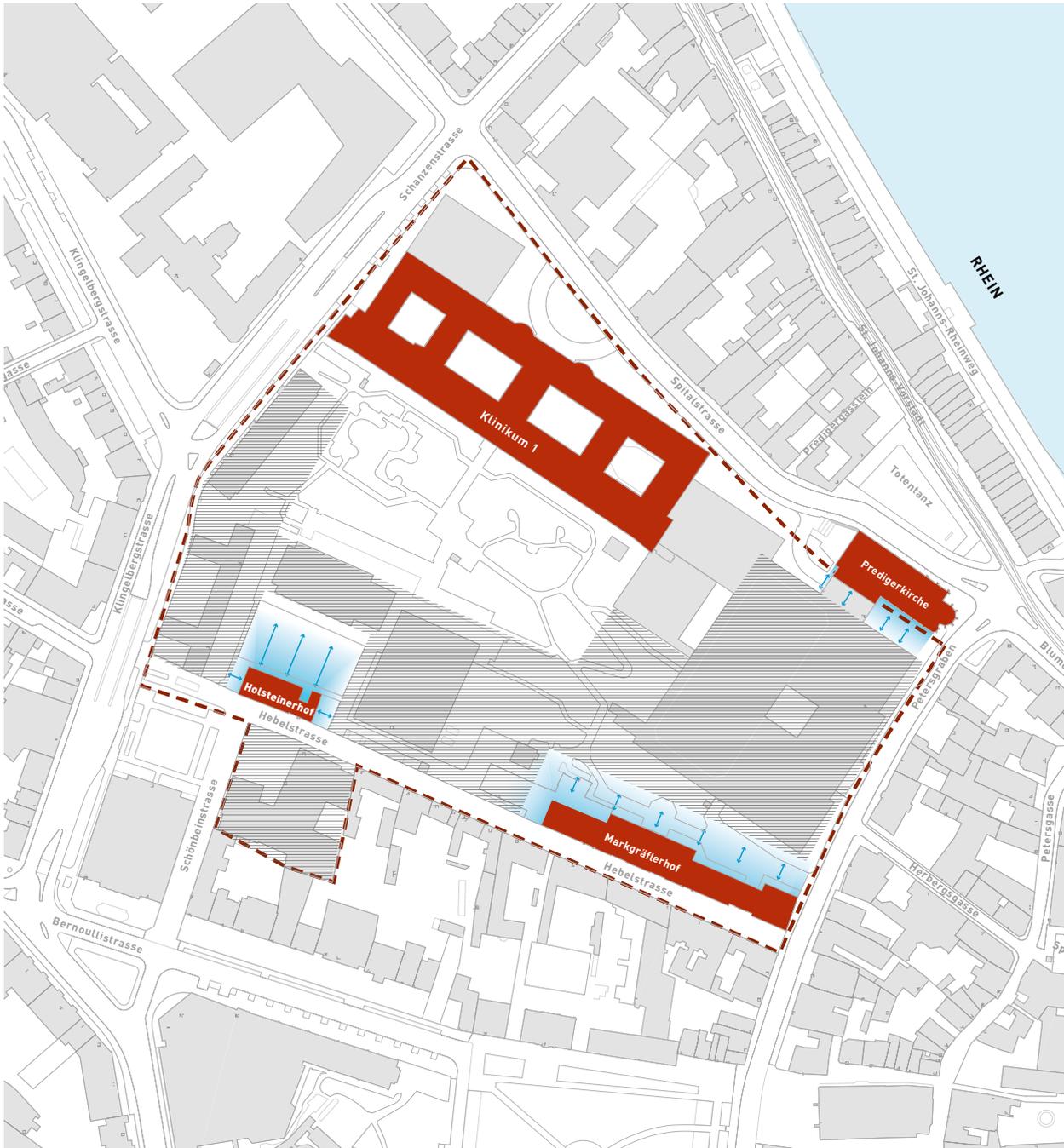
Das Siegerprojekt aus dem mehrstufigen Wettbewerbsverfahren Neubau Klinikum 2 orientiert sich zum Petersgraben hin mit einem Flachbau der weiterhin den Haupteingang und die Zufahrt zum Notfall verortet. Im Inneren des Areals ist der Hochbau mit den Bettenstationen angeordnet. Dieser bildet mit dem Hauptbau des Klinikums 1 ein Ensemble um den Spitalgarten.



Bestehende Bauten und Anlagen

### Denkmalgeschützte Bauten

Das Areal des Universitätsspitals Basel liegt an der Schnittstelle zwischen der Altstadt und den Stadterweiterungsquartieren des 19. Jahrhunderts, zwischen den historischen Stadtmauern am Petersgraben und der einstigen äusseren Stadtmauer, die seinerzeit entlang der Schanzenstrasse verlief. Auf dem Areal finden sich verschiedene qualitativ hochstehende und wertvolle Bauten. Der Markgräflerhof und der Holsteinerhof stehen wie das Klinikum 1 unter kantonalem Denkmalschutz und prägen das Gesicht des Spitalareals zusammen mit der Lage in der Stadt und dem grossen Garten massgebend. Der Markgräflerhof und das Klinikum1 sind zudem im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) mit dem Erhaltungsziel A aufgeführt.



- PERIMETER
- DENKMALGESCHÜTZT
- BEBAUBARE FLÄCHE
- SCHUTZABSTÄNDE

Denkmalgeschützte Gebäude

Der Holsteinerhof ist ein ehemaliger herrschaftlicher Wohnsitz bestehend aus einem zweigeschossigen Hauptgebäude an der Hebelstrasse, Annexbau und Gartenanlage. Die Baulichkeiten erhielten ihre barocke Gestalt im Wesentlichen um 1750 und weisen eine überdurchschnittlich reiche Ausstattung jener Zeit auf. Die einst direkt an die Stadtbefestigung grenzende Anlage zählt zu den bedeutendsten Basler Baudenkmalern des 18. Jahrhunderts und seit 1915 zu den kantonal geschützten Objekten.

Das Klinikum 1 auf der anderen Seite des Perimeters, das zwischen 1939–1945 durch die Architektengemeinschaft E. und P. Vischer, Hermann Baur sowie Bräuning, Leu, Dürig erbaut wurde, zählt zu den prägenden Spitalbauten aus der Zeit der Moderne. Das Gebäude wurde zwischen 1995 und 2003 unter Berücksichtigung seiner Qualitäten umfassend saniert.

### **Betriebliche Rahmenbedingungen**

Grosse Teile des Projektperimeters sind unterirdisch unterbaut mit für das Spital essenziellen Infrastrukturbauten (Materialtransportanlage, Spontantransportanlage, Energieleittunnel, unterbrechungsfreie Stromversorgung) und dem Parkhaus City inklusive dessen Ein- und Ausfahrt. Diese Bauteile sind zwingend baulich, ingenieurmässig, logistisch und in der Bauetappierung zu berücksichtigen.

### **Anbindung Neubau an Bestand**

Die Nutzungen im Neubau Perimeter B stehen in Beziehung zum Gesamtspital. Für optimale Abläufe ist der Neubau sowohl unterirdisch für Personal, Patienten und Materialflüsse (Materialtransportanlage, Spontantransportanlage) als auch oberirdisch zwingend an das Klinikum 1 anzubinden. Oberirdisch sind möglichst viele Geschosse des Neubaus mit einer bettengängigen Verbindung an das Klinikum 1 anzubinden. Es sind sowohl die notwendige Durchfahrtschöpfung (Feuerwehrrzufahrt) von der Schanzenstrasse in die Kernzone des Spitalgartens als auch maximale Rampensteigungen (Bettentransport) im Gebäudeinneren zu berücksichtigen.

Das Areal ist von allen Seiten für Fussgänger erreichbar. Es sind öffentliche und behindertengerechte Fussgängerverbindungen von der Schanzenstrasse durch den Spitalgarten zur Schönbeinstrasse und parallel zur Hebelstrasse verlaufend auf dem Areal vorzusehen. Durch den Spitalgarten soll zudem eine Fussgängerverbindung von der Schanzenstrasse zum Petersgraben ermöglicht werden.

Die Zufahrt für PKWs zum Zubringen von Patienten, Taxis und Patiententransporte muss für den Perimeter B oberirdisch nachgewiesen werden. Gewünscht ist eine für die Nutzung notwendige und für die Adressbildung sinnvolle Vorfahrt mit Raum zum aus- und einsteigen lassen und nach Möglichkeit auch für Kurzzeitparkierung.

Das bestehende unterirdische Parkhaus City ist von der Schanzenstrasse und Klingelbergstrasse her erschlossen und soll auf allen betrieblich möglichen Geschossen direkt angebunden sein.

### **Aussen- und Freiräume**

Der Spitalgarten ist Erholungs- und Aufenthaltsraum für Patienten, Besucher, das Spitalpersonal und die Öffentlichkeit. Der Baum- und Pflanzenbestand wirkt identitätsstiftend. Auch die Durchquerung und Zugänge der verschiedenen Ebenen waren und sind wichtiger Bestandteil der Planung im Perimeter B. Insbesondere beim Holsteinerhof ist eine sorgfältige Gestaltung des Grünraums und der Übergänge sowie der vorgelagerten Gartensituation ein wichtiger Bestandteil der Aufgabe.

### **Nachhaltigkeit**

Bei der Weiterentwicklung des Areals des Universitätsspitals Basel hat die wirtschaftliche Instandhaltung und energiesparende Bauweise einen hohen Stellenwert. Auch eine wirtschaftliche, ökologische Energieversorgung sowie eine nachhaltige Planung sind eminente Voraussetzungen. Grundlagen dazu bildet die SIA-Empfehlung 112/1 für nachhaltiges Bauen im Hochbau.

### **Entwicklungen in der Nachbarschaft**

Auf der Höhe der nördlichen Ein- und Ausfahrt des Parkhauses City entlang der Klingelbergstrasse werden in naher Zukunft zwei Neubauten entstehen, die zu einer neuen städtebaulichen Disposition führen werden. Im Dreieck Schanzenstrasse/Klingelbergstrasse entsteht das Labor- und Forschungsgebäude BSS der ETH Zürich. Weiter östlich an der Klingelbergstrasse ist das neue Biozentrum der Universität Basel projektiert.

Südlich des Perimeters an der Hebelstrasse wird auf der gegenüberliegenden Parzelle aktuell die Erweiterung des Bernoullianums geprüft. Sämtliche Vorhaben wurden auf der abgegebenen Modellgrundlage nach aktuellem Kenntnisstand berücksichtigt.

# Studienauftrag

## Präqualifikation

Das Beurteilungsgremium hat an seiner Sitzung vom 10. April 2018 aus 19 eingegangenen Bewerbungen die folgenden Teams auf der Basis der Submissionskriterien für die Teilnahme am Studienauftrag präqualifiziert:

- Boltshauser Architekten AG, 8003 Zürich
- PG Herzog de Meuron / Rapp Architekten, 4142 Münchenstein 1
- dany waldner ag + Morger Partner Architekten AG, 4051 Basel
- Burckhardt+Partner AG, 4002 Basel
- Generalplaner Gmür, 4001 Basel
- PG Nissen Wentzlaff Architekten BSA SIA AG / Ludes Architekten - Ingenieure GmbH, 4052 Basel
- ARGE Harry Gugger Studio Ltd. / Itten+Brechbühl AG, 4002 Basel

Einzelne Generalplanerteams haben sich aufgrund der Exklusiv-Regelung für die Phase 2 des Studienauftrags mit anderen Subplanern ergänzt.

## Studienauftrag

Am 7. Mai 2018 fand am Universitätsspital Basel die Startveranstaltung mit einer Einführung vor Ort und der Ausgabe der Modelle statt.

## Zwischenbesprechung 1

Am 19. Juni 2018 stellten die Teams die Resultate vom Prüfauftrag des Soll-Raumprogramms BASIS und PLUS vor. Dabei wurde in der Diskussion klar ersichtlich, dass nur mit einer Freigabe der Höhenbegrenzung aus dem Bebauungsplan über 25 Meter eine sowohl städtebauliche wie auch für die Nutzung funktionale und ansprechende Lösung möglich sein wird. Nur so kann eine angemessene Reaktion auf die denkmalgeschützten Bauten des Klinikums 1 und dem Holsteinerhof umgesetzt und trotzdem die notwendigen Funktionsflächen ausgewiesen werden. Das Beurteilungsgremium entschied sich für die Fortführung des Studienauftrages auf dem Soll-Raumprogramm PLUS. Somit wurde die Höhenbegrenzung von 25 Meter aus dem Bebauungsplan freigegeben. Es erfolgte eine allgemeine und eine individuelle Rückmeldung an alle Teams.

## Zwischenbesprechung 2

Am 16. August 2018 wurde die Weiterentwicklung der Projektvorschläge präsentiert. Die Lösungsvorschläge und unterschiedlichen Strategieansätze wurden sehr geschätzt.

Die Freigabe der Höhenbegrenzung aus der Zwischenbesprechung 1 zeigte eine Entspannung und Verbesserung der Projektbeiträgen hinsichtlich der städtebaulichen Setzung und der Berücksichtigung der denkmalgeschützten Bauten. Am Soll-Raumprogramm PLUS und an der Freigabe der Höhenentwicklung wurde aufgrund des qualitativen Entwicklungspotentials im Perimeter B festgehalten.

Den Teams wurden im Nachgang eine allgemeine und eine individuelle Rückmeldung zugestellt.

## Abgabe und Vorprüfung

Die Abgabe der Pläne erfolgte am 28. September 2018. Alle Teilnehmer haben ihre Unterlagen fristgerecht und vollständig eingegeben und erhalten gemäss Programm die ausgelobte Entschädigung.

## Schlusspräsentation

Am 26. Oktober 2018 konnten die Teams in einer halbstündigen Präsentation ihren endgültigen Projektvorschlag dem Beurteilungsgremium präsentieren.

# Empfehlung und Weiterbearbeitung

Das Beurteilungsgremium empfiehlt in der Schlussabstimmung, das Projekt 2 und somit das Team PG Herzog de Meuron / Rapp Architekten unter Berücksichtigung der nachfolgenden Empfehlung mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen.

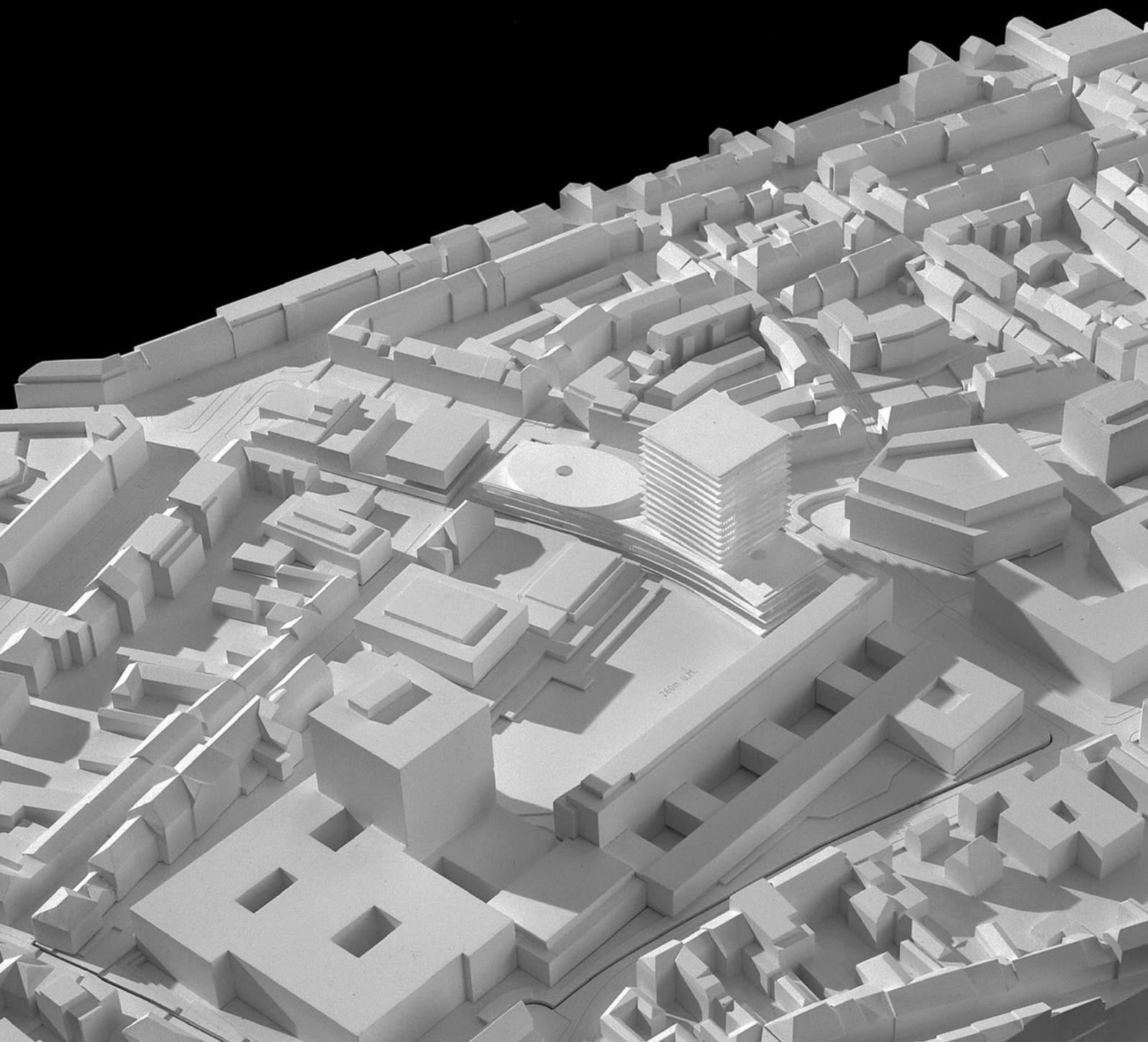
Das Beurteilungsgremium ist überzeugt, einen starken städtebaulichen Beitrag mit einem hohen Mass an Nutzungsflexibilität, sinnvoll aufgezeigten Spitalprozessen und angemessener Wirtschaftlichkeit gefunden zu haben.

Es liegt ein klarer und konsequenter Entwurf vor, welcher auch aufgrund der Belegung der Nutzflächen in der Phase 1 und in der Phase 2 auf Entwicklungen und allfällige Veränderungen im Spitalbetrieb nachhaltig reagieren kann.

Im Rahmen der Weiterbearbeitung sollen folgende Aspekte optimiert beziehungsweise geprüft werden:

- Optimierung des statischen Rasters hinsichtlich Nutzung Phase 1 und Flexibilität in der Phase 2;
- Optimierung der Entfluchtung aller Sicherheitstreppenhäuser, auch hinsichtlich Querungen von Nutzeinheiten (EG-UG);
- Optimierung der Fassade im Hinblick auf Unterhalts- und Betriebskosten;
- Überprüfung der Dimensionen der innenliegenden Lichthöfe, wenn möglich ist eine Vergrösserung anzustreben;
- Optimierung des 2h Schattens.

# Projektteil



# PG Herzog de Meuron/ Rapp Architekten

Generalplanung/Gesamtleitung

Architektur/Städtebau

Landschaftsarchitektur

Spitalbetriebsplanung

Bauingenieurwesen

Heizungs-, Lüftungs- und Klimaplanung

Elektroplanung

Sanitär- und Medizinalgasplanung

Gebäudeautomation/MSRL

Fachkoordination Haustechnik

Rapp Architekten AG

Herzog & de Meuron Ltd.

Vogt Landschaftsarchitekten

Teamplan GmbH

ZPF Ingenieure AG

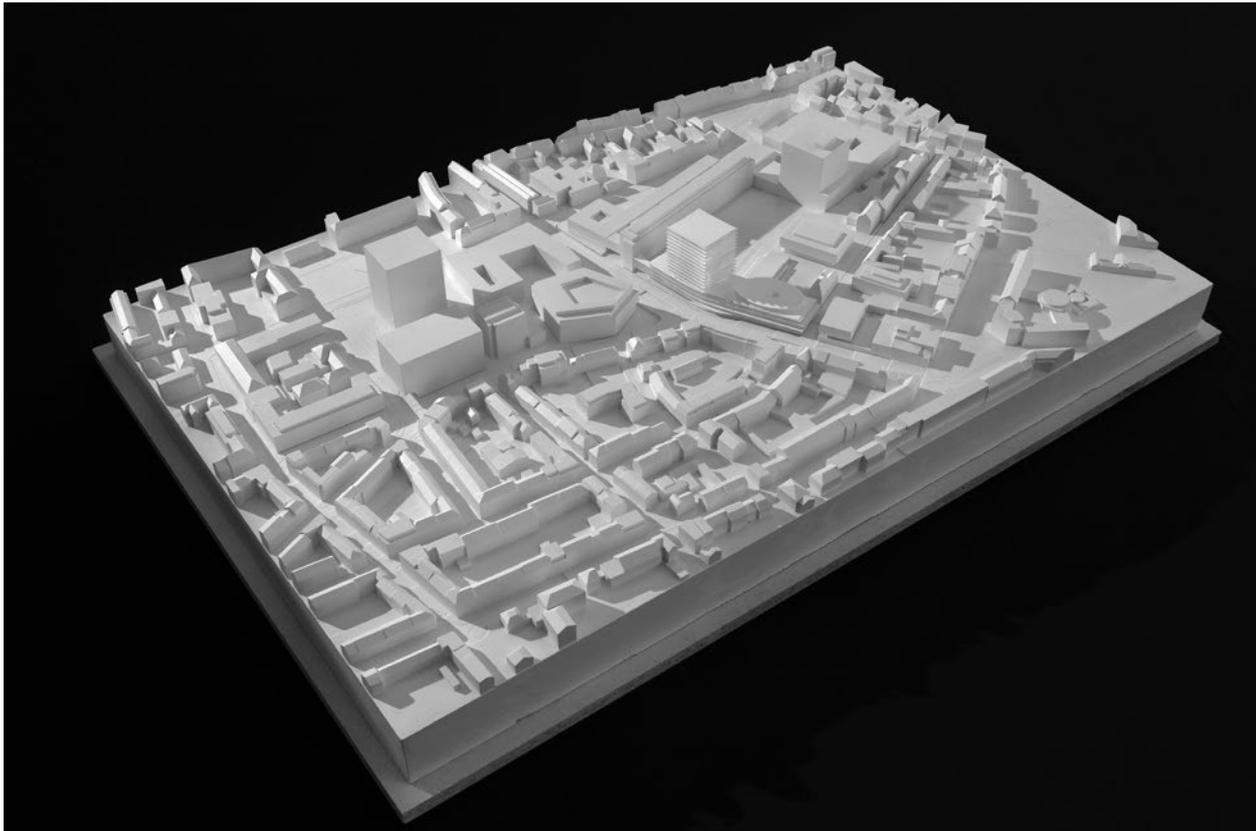
Hochstrasser Glaus & Partner Consulting AG

SYTEK AG

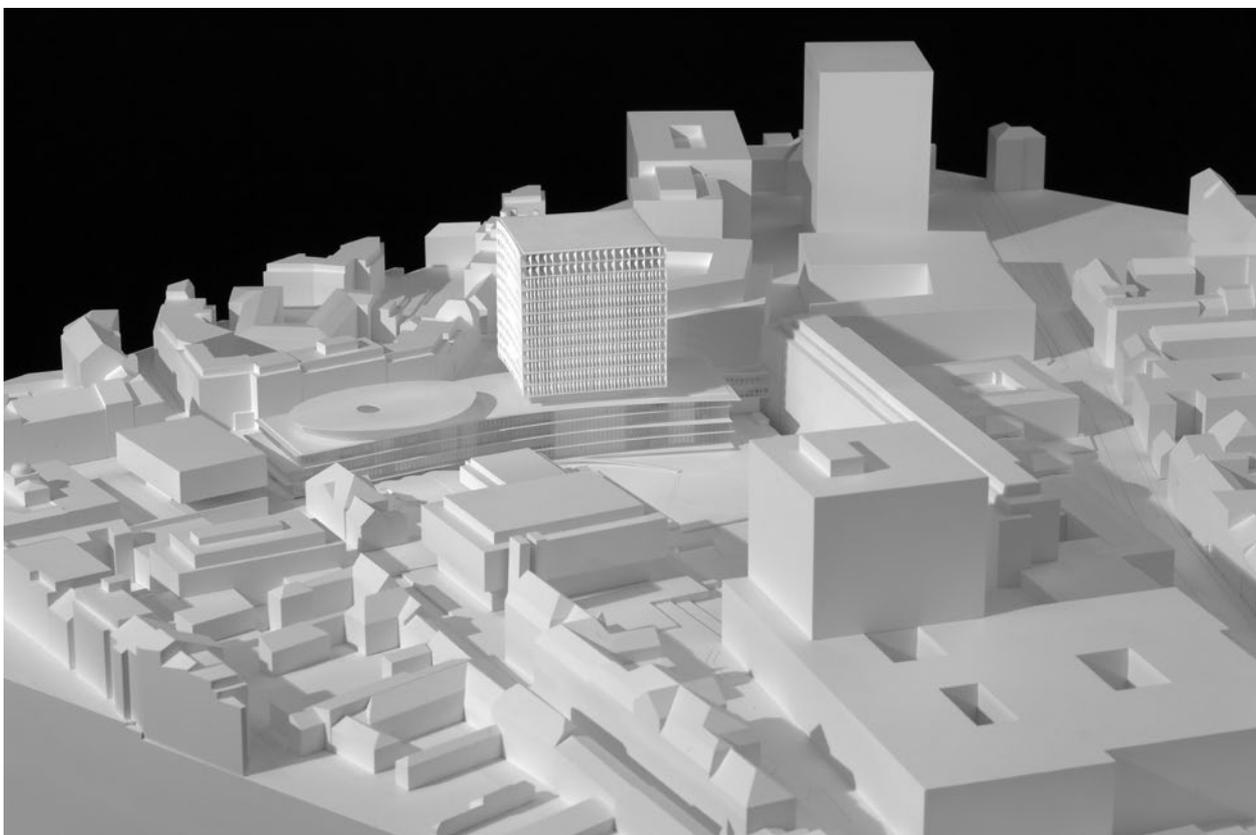
Schudel + Schudel Ing. SIA

Hochstrasser Glaus & Partner Consulting AG

Rapp Gebäudetechnik AG



Modellfoto 1:1000, Städtebaulicher Kontext Campus Gesundheit und Campus Schällemätteli (Hochschulareal St. Johann)



Modellfoto 1:500, Areal Campus Gesundheit

## Städtebau

Ausgehend von der städtebaulichen Vision eines Life-Sciences-Campus, der sich durch eine Gruppe höherer Häuser stadträumlich auszeichnet, wird eine Komposition von drei Baukörpern vorgeschlagen: ein Sockelbau mit Turm und Pavillon.

Der drei- bis viergeschossige Sockelbau übernimmt die Höhe der heutigen Schwesternhäuser und begleitet die Geometrie der Schanzenstrasse in einer fein konkaven Form, er endet volumetrisch angemessen zum Holsteinerhof.

Die Anbindung zum Klinikum 1 in der Flucht der Fassade zur Schanzenstrasse beeinträchtigt die Abwicklung der geschützten Fassade nur minimal und schliesst gleichzeitig den Spitalgarten ab.

Der 13-geschossige Turm schafft ein klares Vis-à-vis zum Klinikum 2. Zusammen mit dem Sockelbau spannt er den Freiraum des Spitalgartens auf und sichert ihn weiterhin als Herz des Areals. Zur Stadt definiert der Turm einen Platz mit dem Hauptzugang; die Kreuzung Klingelbergstrasse/Schanzenstrasse wird dadurch aufgewertet und es entsteht ein eindeutiges Gegenüber zum Neubau BSS ETH. Die Setzung des Turms ist funktional und stadträumlich präzise. Der 2h Schatten des Turms tangiert minimal Wohnliegenschaften an der Klingelbergstrasse.

## Architektur

Der Sockelbau ist vom Boden leicht abgehoben und übernimmt den topographischen Sprung entlang der Schanzenstrasse. Eine grosszügige Eingangshalle durchquert das Gebäude am Ausgleichpunkt der Höhenkoten Garten/Strasse und verbindet – wie im Klinikum 1 – Stadt- und Hofeingang. Die Fassade zur Stadt ist mit Brise Soleils fein strukturiert, mineralisch und hell; zum Garten erinnern auskragende Balkone und Stoffmarkisen an die heutigen Schwesternhäuser und lassen die ursprünglichen Ideen der Anlage, Luft, Licht, Erholung der Patienten im Garten, weiterleben.

Zwei Innenhöfe und offene Wartebereiche bringen Tageslicht und Orientierung in die langen Gänge des tiefen Baukörpers. Biomorphe Geometrien werden immer wieder eingesetzt: für die Treppenhäuser, die Eingangshalle und den Dachpavillon. Sie verweisen mit ihrer geschwungenen Form auf den Verlauf der ehemaligen Stadtmauer.

Ein zurückgesetztes hohes Geschoss mit Veranstaltungsräumen trennt den über den Dächern auskragenden Kubus vom Sockelbau. Eine öffentliche oder halb-öffentliche Nutzung an dieser Schnittstelle ist ideal; ein Dachgarten auf dem Sockelbau bietet einen geschützten Aussenraum für das Personal wie für die Patienten und erweitert den Spitalgarten visuell aus der Perspektive der umliegenden höheren Häuser.

## Denkmalschutz

Das vorgeschlagene Projekt wird einerseits mit dem Sockelbau der ursprünglichen Planung der Spitalanlage von Hermann Baur gerecht, andererseits reagiert

es mit dem Turm auf den Neubau des Klinikums 2. Die Gartenfassaden des Sockelbaus erinnern an den heutigen Bestand und lassen so die ursprüngliche Idee der Anlage weiterleben – eine bemerkenswerte Form von Kontinuität, wenn der historische Bestand nicht erhalten werden kann.

Die Nähe zum Holsteinerhof ist adäquat, der Garten des Holsteinerhofs wird jedoch verkleinert. Die Passerelle zum Klinikum 1 ist überzeugend, da die geschützte Fassade von Hermann Baur nur minimal gestört wird.

## Freiraum

Die Führung der Besucher von Süden wie von Norden zum Haupteingang ist sehr klar. Der Eingang ist grosszügig dimensioniert und optimal positioniert. Torartig wird man an der Schanzenstrasse durch die neue Passerelle in den Spitalgarten geführt. Organisch geformte Wege führen durch die Anlage und verbinden den Altbau mit dem Neubau.

Die südliche Stirnfassade endet auf der Flucht des Holsteinerhofs, was zu einer räumlichen Klarheit in der Hebelstrasse führt. Breite Sitzstufen transformieren den Eingangsbereich zum Aufenthalts- und Begegnungsort und schaffen so eine klar erkennbare Adresse. Die Verbindung von der oberen zur unteren Parkebene ist über die neue Treppe, welche am Ende der Terrasse positioniert ist, gut und stimmig gelöst. Der Dachgarten hat eine adäquate Grösse und wird durch den Pavillonbau gut zониert.

## Statik

Das Tragwerk gliedert sich in einen viergeschossigen Sockelbau und den Turm mit 13 Geschossen. Eine intensive Analyse der vielfältigen Randbedingungen im Untergrund legt die Position des Turms auf dem Perimeter fest, so dass eine relativ einfache Gründung dafür realisierbar ist.

Das gesamte Gebäude ist mit einem Platten-Stützen-System als Skelettbau konzipiert; die auskragenden Bereiche des Turms werden elegant mit schräg gestellten Stützen gelöst. Die vorgeschlagenen statischen Massnahmen für die anspruchsvollen Bereiche über dem Parkhaus City, dem bestehenden Energieleittunnel-Kanal und der Überschneidung Sockelbau mit der Tiefgarageneinfahrt sind nachvollziehbar und effizient.

## Gebäudetechnik

Die Gewerke sind umfangreich beschrieben. Die Konzepte sind durchdacht und teilweise mit Berechnungen und Kennzahlen hinterlegt. Die Anbindungen an Energieleittunnel, Materialtransportanlage und Pathologie sind gewährleistet.

Alternativer Ansatz einer zusätzlichen, redundanten Wärmeerzeugung mittels Erdsonden, die jedoch aufgrund der bestehenden Energieerschliessung nicht zum Tragen kommen wird.

### Funktionsanordnung und Prozesse

#### Funktionale Erscheinung und Logistik

Der Planungsentwurf überzeugt durch ein hohes Planungsverständnis für die klinischen Zusammenhänge am Universitätsspital Basel. Makroeffizienzüberlegungen sind richtig erkannt und platziert. Der Flächenquotient Geschossfläche/Nutzfläche liegt bei 1,86 und zeigt somit ein gutes Aufteilungsverhältnis.

Die Situation der beiden Haupteingänge Schanzenstrasse und Spitalgarten ist übersichtlich; der zentrale Informations-/Anmeldedesk ist gut positioniert und die Wegleitung der Patienten sehr gut gelöst. Die Hauptvertikalerschliessungen für gehfähige, rollstuhlbedürftige und liegende Patienten sind direkt erreichbar.

Das Gebäude schliesst über drei Geschosse (zwei oberirdisch, eines unterirdisch) an das Klinikum 1 an, so dass eine grundsätzliche Flexibilität gegeben ist. Die hauptsächlichen Patienten-, Personal- und Logistikströme werden im Gebäudeteil mit dem darüber liegenden Turm zu erwarten sein. Entsprechend stark wurde dieser Teil mit den quantitativ notwendigen Aufzügen und Verteillogistiksystemen geplant. Die benötigten Vertikalerschliessungen sind überwiegend richtig abgebildet. Die Materialversorgung ist nachvollziehbar dargestellt und klar betrieblich gegliedert.

Durch Leit- und Anmeldepunkte an allen Kreuzungs- oder Verzweigungspunkten erschliesst sich das Gebäude vollumfänglich. Die Laufwege sind klar und eindeutig, das Gebäude insgesamt sehr gut durchdacht.

Der Sockelbau und der Pavillon mit der Nephrologie beinhalten alle definitiven Nutzungen, die Rochadeflächen befinden sich im Turm. Die innere Organisation folgt einer hohen Funktionalität und wird betrieblich sehr gut bewertet.

#### Funktionalität und Flexibilität

Die Primärfunktionalität des Gebäudes leitet sich aus der Primärstruktur des Gebäudes ab. Dazu zählen die Geschosshöhen und der verwendete Stützenraster. Eine hohe Primärfunktionalität lässt auf eine bauliche Flexibilität schliessen und in der Folge eine über die Zukunft notwendige Ausbau- und Umnutzungsflexibilität. Der Turm basiert auf einer niederinstallierten Nutzung, der Sockelbau auf einer hochinstallierten Nutzung und lässt somit sämtliche medizinischen Umnutzungen zu.

Das Tumorzentrum und die Nephrologie können durch die gezeigte Eingangssituation gut getrennt voneinander erreicht werden. Für die Labormedizin ist dieser Planungsentwurf grundsätzlich sehr gut geeignet, insgesamt zeigt sich die Belegung als hoch funktional.

### Betrieblich-bauliche Effizienz

Die Schnittstellenthematik und Verknüpfung der Prozesskaskaden sind richtig erkannt und explizit dargestellt. Vorgaben wie zum Beispiel der Umgang mit radioaktiven Stoffen sind bereits offenkundig umgesetzt. Wegelängen sind erkennbar optimiert. Zusammengefasst ist dies aus strategischer Betriebs-sicht der beste Planungsentwurf.

#### Etappierung (Phasenbelegung)

Die Belegung zeigt über beide Phasen, dass das Planungsverständnis und die Zusammenhänge in der Makrobelegung des Gebäudes mit Funktionseinheiten gut verstanden wurde. Der Vorschlag zeigt über beide Etappen eine funktionierende Lösung.

#### Gesamtwürdigung

Die Gliederung in drei Baukörper, die unterschiedliche stadträumliche Funktionen abdecken und die untereinander ausgewogene Verhältnisse aufweisen, ist städtebaulich überzeugend. Ihre Lage stellt sowohl zur städtischen Umgebung als auch zum Spitalareal präzise räumliche und atmosphärische Bezüge her. Die Position des Turms ist städtebaulich explizit gewählt um den Platz zur Stadt zu fassen, ein Gegenüber zum Klinikum 2 zu schaffen und eine angemessene Distanz zum Klinikum 1 zu gewährleisten.

Im Inneren ist die Position des Haupteerschliessungskernes des Turms betrieblich ideal, er dockt an der Eingangshalle an und wird somit an der Topographie justiert. Der Entscheid der Verfasser, die Position des Turms gegenüber dem 2h-Schatten vorzuziehen, ist nachvollziehbar. Die Konsequenzen der Verletzung sind noch nicht abschätzbar und gehören zu dem weiteren politischen und rechtlichen Prozess. Der Beitrag überzeugt durch die präzise städtebauliche Konfiguration, die aus dem Kontext entlehnte Architektursprache und das hohe Planungsverständnis für die klinischen Prozesse des Spitals. Trotz hoher Komplexität ist das Projekt in der Lage, klar strukturierte Grundrisse mit angemessenen räumlichen Qualitäten anzubieten. Die Anordnung der Nutzungen und Prozesse im Gebäude sind sehr gut gelöst.

Die Zugänge, die Erschliessung aller Nutzungen sowie die Materialversorgung sind betrieblich klar gegliedert und nachvollziehbar dargestellt. Die Sorgfalt mit der das Raumprogramm umgesetzt worden ist und weitgehend erfüllt wird, ist lobenswert.

Die wiederkehrenden Elemente mit biomorphen Geometrien, die den gesamten Raum prägen wie Eingangshalle und Treppenhäuser, oder die plastisch wirkenden Brise-soleils bringen eine angemessene und bewusst gestaltete Atmosphäre ins Projekt; der Ausdruck der Fassaden in ihren Massstäben und ihrer Materialität wird gewürdigt.

Der ganze Entwurf ist geprägt von einer sorgfältigen und tiefen Auseinandersetzung mit der Aufgabe auf allen Ebenen, vom Städtebau bis zur Logistik und Konstruktion. Das Ergebnis entspricht somit den hohen Erwartungen sowohl der Stadt wie auch dem Universitätsspital Basel.



Projekt 2: PG Herzog de Meuron/Rapp Architekten



5. Obergeschoss Ebene 1  
1:200



7. Obergeschoss Ebene 1  
1:200



Projekt 2: PG Herzog de Meuron/Rapp Architekten

