

Planungsamt

Industriestrasse 2, Postfach 145, CH-3602 Thun

Telefon +41 (0)33 225 83 76, Fax +41 (0)33 225 83 34
planungsamt@thun.ch, www.thun.ch

GENEHMIGUNGSDOKUMENT**Baureglementsänderung ZöN Nr. 7 „Spital“**

Änderung nach Art. 58–61 BauG

– Änderungen Bestimmungen ZöN Nr. 7 Spital
--

weitere Dokumente:

- Erläuterungsbericht
- Masterplan Arealentwicklung Spital Thun
- Bericht Gutachterverfahren Entwicklung Spital Thun vom Februar 2014

Objekt-Nr.: 4.061
Plan-Nr.: –
Mst.: –

Format: –
Gez.: Ku
Datum: 11.09.2017

Revidiert:

Gemäss BR 2002 aktuell gültige ZöN-Bestimmungen

7 Spital

Zweckbestimmungen	Hauptnutzung: Regionalspital bestehend. Nebennutzungen: weitere Dienstleistungen.
Grundzüge der Überbauung	Bestehend; Ersatzbauten und geringfügige Erweiterungen, die das bestehende Gebäudevolumen um höchstens 10% überschreiten.
Lärmempfindlichkeitssufe	ES II

Neue ZöN-Bestimmungen

7 Spital

Zweckbestimmungen	Spital-, Alters-, Pflege-, medizinische Nutzung, Parkhaus sowie der Hauptnutzung dienende Dienstleistung.
Grundzüge der Überbauung	Haupterweiterungsbau (Neubau) aufgrund qualitätssichernden Verfahren, Erweiterungsbauten (Um-, An- und Aufbauten), Erschliessung. Frei- und Grünfläche auf einer Tiefe von 35.0 m entlang der südlichen Parzellengrenze sowie 130.0 m ab der Krankenhausstrasse Mit Ausnahme von Kurzzeitparkplätzen unterirdische Anordnung der Parkierung.
Baupolizeiliche Masse	Zulässige Gesamthöhe: Kote 598.0 m.ü.M. Es gelten folgende Einschränkungen: - Auf einer Tiefe von 43 m ab der Krankenhausstrasse : Gesamthöhe Kote 588.0 m.ü.M. - Auf einer Tiefe von 56.0 m ab der nördlichen Parzellengrenze und 56.0 m ab der Krankenhausstrasse: Gesamthöhe Kote 584.0 m.ü.M. - Auf einer Tiefe von 35.0 m entlang der südlichen Parzellengrenze sowie 130.0 m ab der Krankenhausstrasse sind nur Kleinbauten gemäss BMBV mit einer maximalen Grundfläche von 60m² und einer maximalen Gesamthöhe von 5m zulässig.
Lärmempfindlichkeitssufe	GA 5.0 m, zur Krankenhausstrasse ist nur der Strassenabstand von 4.0 m einzuhalten. ES II

Genehmigungsvermerke	
Mitwirkungsaufgabe:	3. Dezember 2015 bis 29. Januar 2016
Kantonale Vorprüfung:	19. Mai 2017
Publikation im amtlichen Anzeiger:	22. Juni 2017
Öffentliche Planaufgabe:	22. Juni bis 23. Juli 2017
Einspracheverhandlungen:	23. August 2017
Erledigte Einsprachen:	0
Unerledigte Einsprachen:	2
Rechtsverwahrungen:	0

Beschlossen durch

Gemeinderat:

Stadtrat:

Thun,

Der Stadtpräsident:

Der Stadtschreiber:

Raphael Lanz

Bruno Huwyler Müller

Die Richtigkeit dieser Angaben bescheinigt:

Thun, den

Der Stadtschreiber:

Genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung:

Planungsamt

Industriestrasse 2, Postfach 145, CH-3602 Thun

Telefon +41 (0)33 225 83 76, Fax +41 (0)33 225 83 34
planungsamt@thun.ch, www.thun.ch**GENEHMIGUNGSDOKUMENT****Baureglementsänderung ZöN Nr. 7 „Spital“****Änderung nach Art. 58–61 BauG**

- Änderungen Bestimmungen ZöN Nr. 7 Spital

weitere Dokumente:

- | |
|-----------------------|
| – Erläuterungsbericht |
|-----------------------|

- Masterplan Arealentwicklung Spital Thun vom 15. Juni 2017
- Bericht Gutachterverfahren Entwicklung Spital Thun vom Februar 2014

Objekt-Nr.: 4.061

Plan-Nr.: –

Mst.: –

Format:

Gez.: Ku

Datum:

–

Ku

11.09.2017

Revidiert:

1. Einleitung

Dieser Bericht gibt einen Überblick über den Planungsablauf des Baureglements ZöN Nr. 7 „Spital“. Vertiefende inhaltliche Angaben zur Entwicklung auf dem Areal des Spitals Thun können dem Schlussbericht des Gutachterverfahrens vom Februar 2014 sowie dem Masterplan Arealentwicklung Spital Thun entnommen werden. Beide Dokumente sind in den Beilagen zu finden.

2. Ausgangslage und Planungszweck

Das Spital Thun liegt gemäss heute gültigem Zonenplan in der Zone für öffentliche Nutzungen ZöN Nr. 7 „Spital“. Die Bestimmungen zur ZöN Nr. 7 lassen Neubauten oder Erweiterungen nur in einem geringfügigen Ausmass zu (10% zusätzliches Volumen gegenüber dem Stand von 2002). Mit verschiedenen kleineren Ausbauten und insbesondere mit dem Notfall-Neubau ist dieses Potential bereits weitestgehend ausgeschöpft. Auch wenn das Spital Thun aktuell keinen Aus- oder Neubau plant, so verunmöglichen die aktuellen Zonenvorschriften allfällige bauliche Entwicklungen. Vor dem Hintergrund der äusserst dynamischen Bedingungen des Umfelds, in dem das Regionalspital Thun bestehen muss, ist es von zentraler Bedeutung, dass rasch auf mögliche Veränderungen (z.B. wachsende Nachfrage nach Kapazitäten) reagiert werden kann. Damit diese Voraussetzungen erfüllt werden können, sollen die Bestimmungen zur ZöN Nr. 7 entsprechend angepasst werden.

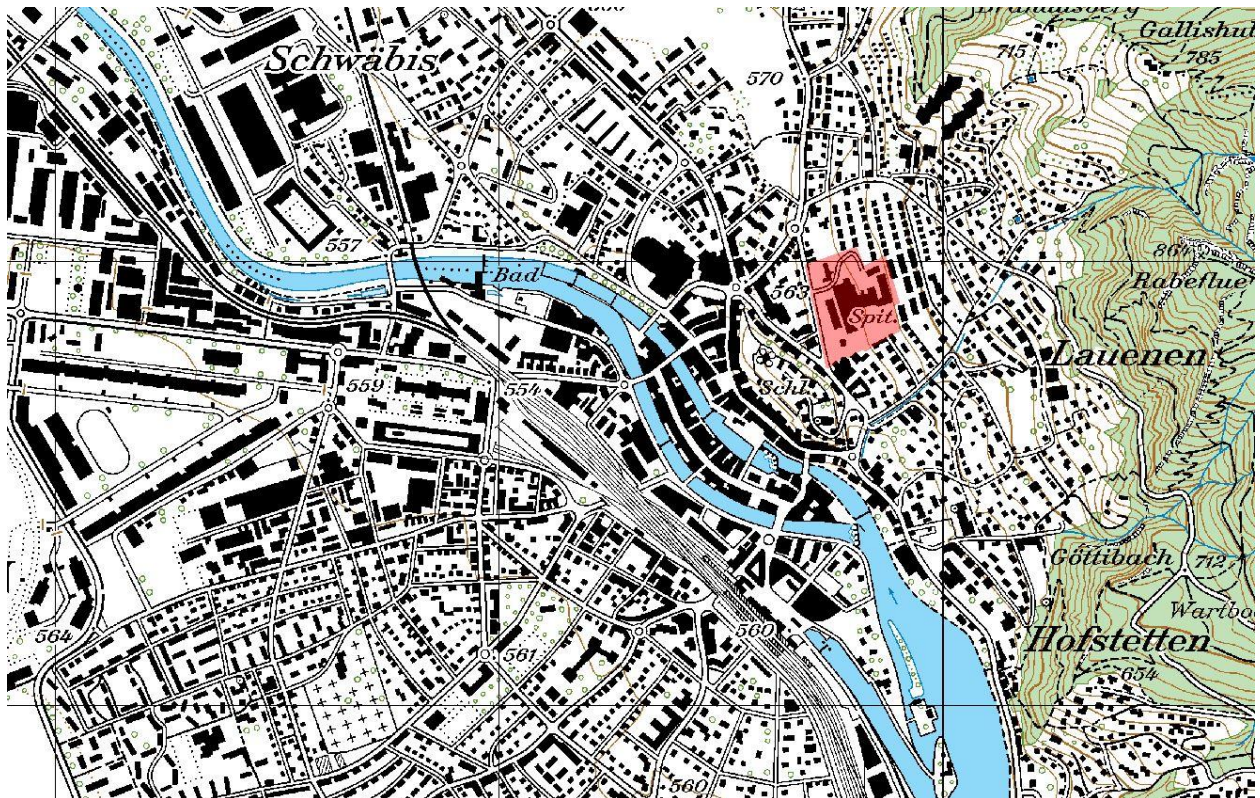


Abbildung 1: Übersichtsplan

3. Neue Formulierung der ZöN Bestimmungen

Die heute gültigen Bestimmungen zur ZöN Nr. 7 werden weitgehend angepasst. Gleich bleiben die Zweckbestimmungen sowie die Einstufung der Lärmempfindlichkeit (ES II). Die Grundzüge der Überbauung machen neue Aussagen zu den zulässigen Gesamthöhen, der Anordnung der Parkierung sowie eines Frei- und Grünbereichs. Grundlage für diese neuen Formulierungen ist der Schlussbericht des Gutachterverfahrens vom Februar 2014.

4. Die Änderungen im Detail

Die neuen Vorschriften unterscheiden sich primär im Nutzungsmass von den heute gültigen Bestimmungen. Neu wird nicht mehr eine maximal zulässige Nutzfläche definiert, sondern Gesamthöhen und Grenzabstände. Dabei wird das Areal in vier Flächen aufgeteilt, innerhalb derer verschiedene Höhen gelten. Grundsätzlich dürfen Gebäude die Höhe von 598.0 m.ü.M nicht überschreiten. Entlang einer Tiefe von 46.0 m ab der Krankenhausstrasse gilt eine maximale Höhe von 588.0 m.ü.M. auf einer Tiefe von 56.0 m ab der nördlichen Parzellengrenze und gleichzeitig einer Tiefe von 56.0 m ab der Krankenhausstrasse sogar nur 584.0 m.ü.M. Auf einem Streifen von 35.0 m ab der südlichen Parzellengrenze sind ausser Kleinbauten gemäss der Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen BMBV keine Hochbauten zulässig. Diese Fläche soll als Frei- und Grünraum gestaltet werden.

Die Vorschriften lesen sich wie folgt:

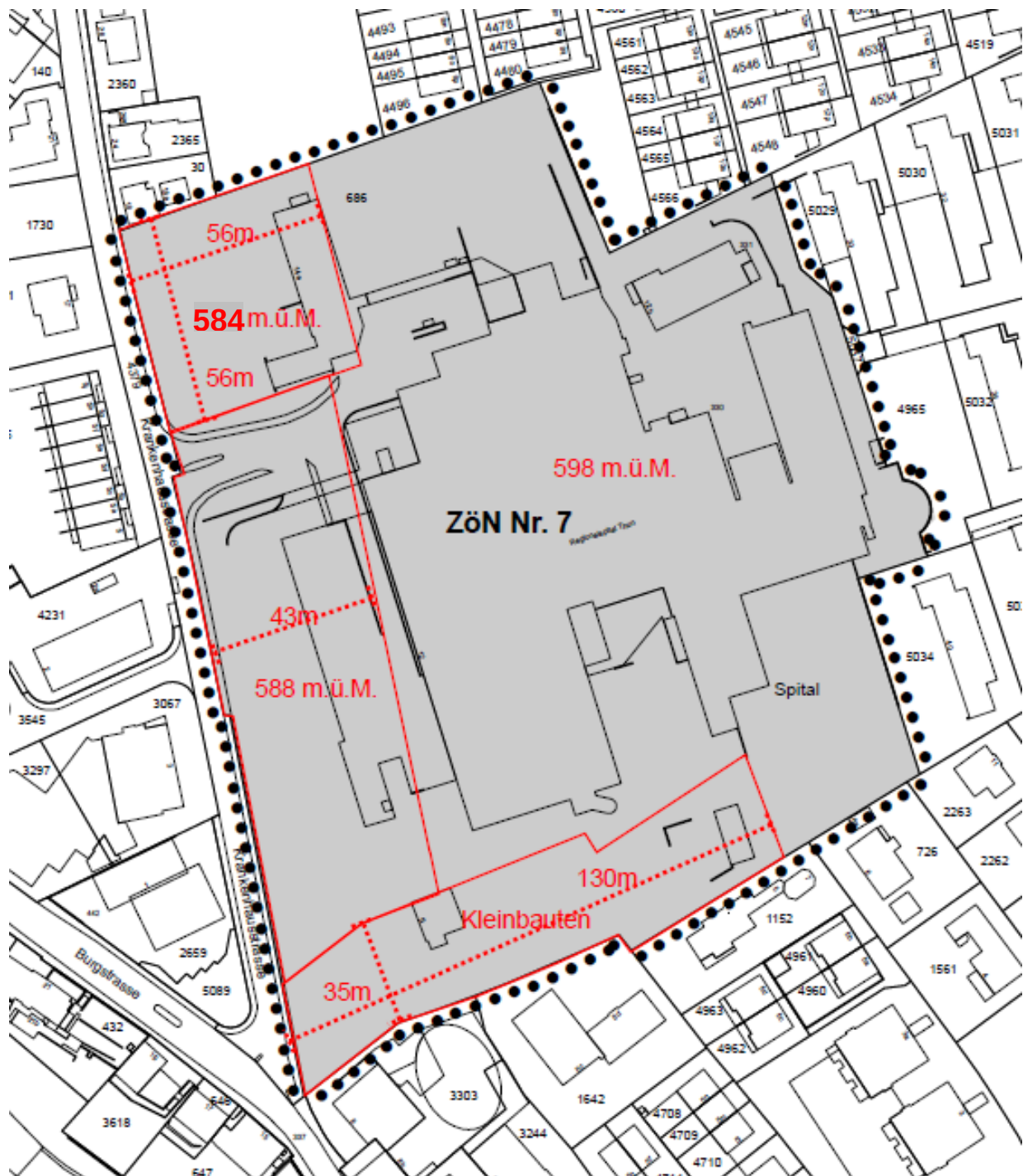


Abb. 1: Höhenbeschränkungen innerhalb der ZöN Nr. 7 „Spital“

Die Höhenstaffelung der vier Bereiche trägt einerseits dem nach Osten hin stark ansteigenden Terrain Rechnung, andererseits schafft der Frei- und Grünraum einen Puffer zwischen der kleinteiligen Überbauung im Süden des Areals und den grossmassstäblichen Bauten des Spitals.

Die Höhenbegrenzung sieht im Schnitt wie folgt aus:

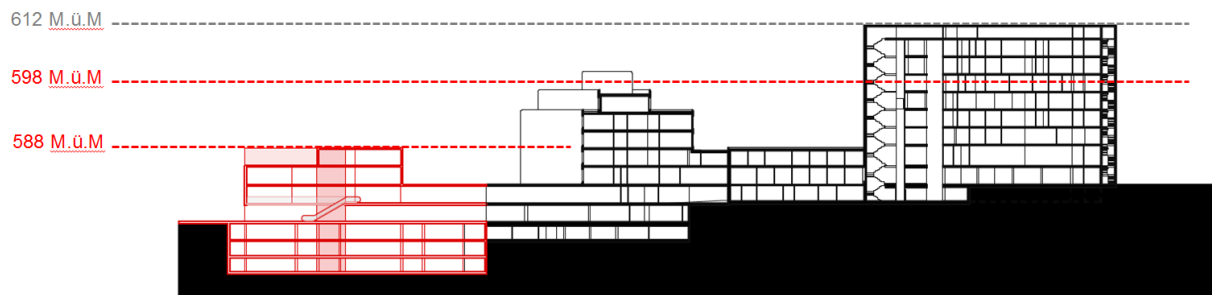


Abb. 2: Schnitt Areal Höhenbeschränkungen ZöN Nr. 7 „Spital“

Die bestehenden Bauten, die die neu zulässigen Gesamthöhen überschreiten geniessen eine Besitzstandsgarantie.

5. Masterplan Arealentwicklung Spital Thun

Zeitgleich mit der Anpassung der baurechtlichen Grundordnung verabschiedet der Gemeinderat den Masterplan Arealentwicklung Spital Thun. Mit dem Masterplan wird aufgezeigt, wie sich das Spital Thun auf dem bestehenden Areal innerhalb der ZöN Nr. 7 „Spital“ baulich entwickeln kann. Für künftige Bauvorhaben soll der Masterplan die Rahmenbedingungen definieren. Es handelt sich dabei um ein verwaltungsanweisendes Instrument und ist nicht grundeigentümerverbindlich. Grundlage für den Masterplan ist der Schlussbericht des Gutachterverfahrens vom Februar 2014.

6. Planungsinstrument

Die Baureglementsänderung wird im ordentlichen Verfahren nach Art. 58 – 61 BauG durchgeführt.

7. Planungsablauf

Nach der Mitwirkung, der Vorprüfung sowie der öffentlichen Planauflage beschliesst der Stadtrat über die Änderung. Danach folgt das Genehmigungsverfahren durch den Kanton.

Öffentliche Mitwirkung	4. Quartal 2015
Kantonale Vorprüfung	2. Quartal 2017
Öffentliche Planauflage	3. Quartal 2017
Genehmigung AGR	4. Quartal 2017

8. Gültige planerische Grundlagen

Zonenplan und Baureglement der Stadt Thun; 2002.

9. Umwelt

Das Projekt unterliegt nicht der Pflicht einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Im Sinne von Art. 47 RPV werden folgend die relevanten Umweltbereiche aufgeführt.

7.1 Natur- und Umwelt

Die Zonenplanänderung hat keine massgeblichen Auswirkungen auf Natur- und Umwelt.

7.2 Landschafts- und Ortsbildschutz

Das Spital Thun liegt weder in einem Landschafts- noch Ortsbildschutzgebiet. Den städtebaulichen Anforderungen wurde mit der Durchführung eines qualitätssichernden Verfahrens Rechnung getragen (vgl. dazu Schlussbericht des Gutachterverfahrens, Februar 2014).

7.3 Kulturgüter / Archäologie

Die kantonale Denkmalpflege weist im Rahmen der kantonalen Vorprüfung darauf hin, dass die Gebäude an der Krankenhausstrasse 12 und 12b mit der zurzeit laufenden Revision des Bauinventars neu als schützenswert eingestuft werden sollen. Dabei kommt folgenden Teilen des Spitals besondere Bedeutung zu:

- Behandlungstrakt und Bettenhaus erbaut 1961-65
- Neuer Haupttrakt Baubeginn 1983
- ehemaliges Absonderungshaus des Spitals, hauptsächlich von 1925

Gemäss Art. 10a und b Baugesetz sollen schützenswerte Baudenkmäler ungeschmälert erhalten werden. Dementsprechend sind bauliche Massnahmen, die die Objekte direkt oder in deren Umgebung tangieren, mit der Bauberatung der kantonalen Denkmalpflege abzusprechen.

7.4 Energie

Der überkommunale Richtplan Energie (RPE) definiert für das Areal des Spitals hochwertige Abwärme als primärer Energieträger. Die technische und finanzielle Machbarkeit einer solchen Lösung ist noch nicht geprüft. Im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision (2015 - 2019) werden Gebiete festgelegt, welche sich für die Nutzung von Abwärme bzw. Fernwärme eignen und sich auch eine Anschlusspflicht vorgesehen werden kann. Die Machbarkeit der Abwärme bzw. Fernwärmenutzung auf dem Areal des Spitals soll demnach in diesem Zusammenhang geprüft werden und nicht losgelöst in der vorliegenden Planung.

7.5 Naturgefahren

Gemäss Zonenplan II (Hinweisplan) der Stadt Thun liegt das Spitalareal im Restgefährdungsgebiet für Überschwemmungen ausgehend vom Chratzbach. Es liegt in der Eigenverantwortung der Bauherrschaft Schutzmassnahmen zu ergreifen.

7.6 Luftreinhaltung/Verkehr

Beim Spital Thun handelt es sich um ein verkehrsintensives Vorhaben ViV gemäss Art. 91a ff Bauverordnung. Das Spital verfügt aktuell über ein Fahrtenkontingent von 2'700 Fahrten DTV. Gemäss dem Verkehrsgutachten vom 7. November 2016 (vgl. Anhang) beläuft sich die aktuelle Fahrtenanzahl auf 2'092 DTV. Das Gutachten zeigt auf, dass der erwartete Mehrverkehr bei einer Realisierung der durch die Anpassung der ZöN zulässigen Nutzflächen zwischen 270 und 500 Fahrten DTV liegt, was einem Gesamtverkehrsaufkommen von 2'400 bis 2'600 Fahrten DTV entspricht. Damit wird die Zahl der zulässigen Fahrten nicht überschritten und die lokalen Belastbarkeiten werden eingehalten.

10. Qualitätssicherung

Damit eine hohe gestalterische Qualität bei künftigen Neu- und Erweiterungsbauten gewährleistet werden kann, muss die Projektierung im Rahmen von anerkannten, qualitätssichernden Konkurrenzverfahren erfolgen. Die Spital STS AG hat sich vertraglich gegenüber der Stadt Thun verpflichtet, Architekturwettbewerbe nach SIA 142 (Wettbewerb) oder SIA 143 (Studienauftrag) durchzuführen.

11. Öffentliche Mitwirkung

11.1. Mitwirkungsauflage

Die öffentliche Mitwirkungsauflage erfolgte vom 3. Dezember 2015 bis 29. Januar 2016 und wurde am 3. Dezember 2015 im amtlichen Anzeiger publiziert. Die öffentliche Mitwirkung wurde sowohl für die Zonenplanänderung (Anpassung der ZöN-Bestimmungen) als auch für den Masterplan gleichermassen durchgeführt.

11.2. Eingaben/Stellungnahmen

Im Rahmen der Mitwirkungsauflage sind 3 Stellungnahmen eingegangen, davon 2 von privaten Mitwirkenden sowie einer politischen Partei. Im Folgenden werden die wichtigsten Aussagen der Eingaben zusammenfassen dargestellt. *Kursiv* dargestellt, jeweils die Haltung der Stadt Thun bzw. die Auswirkungen auf das weitere Planungsverfahren.

Eingabe 1 (Privat)

Das bestehende Wegrecht zugunsten der Parzelle Thun Nr. 2325 ist in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Private Dienstbarkeiten sind im Rahmen allfälliger Bauvorhaben stets zu berücksichtigen. Im Erläuterungsbericht wird ein Hinweis auf die bestehende Dienstbarkeit aufgenommen.

Eingabe 2 (Privat; unterstützt von 69 Bewohnenden der Überbauung Bel-Air)

Die vorgesehenen neuen Zonenbestimmungen erlauben für den ganzen Sektor III* des Spitalareals Gebäudehöhen bis 612.03 m.ü.M. Mit einer Abstufung der zulässigen Gebäudehöhen entlang der Achse W-O sollte es möglich sein, die zukünftigen Bedürfnisse des Spitals mit jenen der Bewohner der Überbauung Bel-Air in Einklang zu bringen.

*Die Bestimmungen zur ZöN regeln die Nutzungsmasse sehr generell. Präzisiert werden sie im Masterplan** Arealentwicklung Spital Thun. Dieser gilt für die weiteren Planungen als wegleitend und dient der Bewilligungsbehörde zur Beurteilung von künftigen Vorhaben. Die möglichen baulichen Erweiterungen sollen demnach nur in den bezeichneten Baubereichen stattfinden. Keinesfalls war es aber Absicht der Planungsbehörde, dort Bauten bis in eine Höhe des bestehenden Bettenhochhauses zuzulassen. Eine entsprechende Höhenbeschränkung wird im Masterplan für diese Baubereiche aufgenommen (vgl. Abb. 2). Zudem werden die ZöN-Bestimmungen angepasst: Die zulässige Höhe für die Erweiterungsbauten wird mit der Kote von 598.0 m.ü.M. beschränkt. Die bestehenden Bauten (v.a. Bettenhochhaus) haben in ihrer Höhe Besitzstandsgarantie.*

* in der Mitwirkungsauflage war ein Plan mit den entsprechenden Sektoren Teil der ZöN-Bestimmungen. Neu wird dieser Plan weggelassen.

** in der Mitwirkungsauflage war das entsprechende Dokument noch als Richtplan bezeichnet, neu trägt es den Titel Masterplan.

Eingabe 3 (Sozialdemokratische Partei Thun)

Die Bestrebungen der städtischen Planungsbehörde und der Spital STS AG, die baurechtlichen Rahmenbedingungen zu optimieren, um für die Zukunft eine bedarfsgerechte Entwicklung des Regionalspitals zu ermöglichen, werden begrüsst.

Wird zur Kenntnis genommen.

Im Sektor III* sollen gemäss den Unterlagen nur untergeordnete Erweiterungen, An- und Aufbauten möglich sein. Es ist daher unverständlich, dass für diesen Sektor laut Zonenplanänderung keine weiter einschränkende Masse für zusätzliche Bauvolumen definiert sind. Dies erlaubt im gesamten Sektor Bauten bis auf eine Höhe von 612.0 m.ü.M. Da für die bestehenden Bauten Besitzstandsgarantie gilt (z.B. Bettenhochhaus) beantragt die Eingabe eine generelle Höhenbeschränkung auf 598.0 m.ü.M resp. 593.0 m.ü.M. (östlich des heutigen Spitalbaus) einzuführen.

Die Bestimmungen zur ZöN regeln die Nutzungsmasse sehr generell. Präzisiert werden sie im Masterplan* Arealentwicklung Spital Thun. Dieser gilt für die weiteren Planungen als hinweisend und dient der Bewilligungsbehörde zur Beurteilung von künftigen Vorhaben. Die möglichen baulichen Erweiterungen sollen demnach nur in den bezeichneten Baubereichen stattfinden. Keinesfalls war es aber Absicht der Planungsbehörde, dort Bauten bis in eine Höhe des bestehenden Bettenhochhauses zuzulassen. Eine entsprechende Höhenbeschränkung wird im Richtplan für diese Baubereiche aufgenommen (vgl. Abb. 2). Zudem werden die ZöN-Bestimmungen angepasst: Die zulässige Höhe für die Erweiterungsbauten wird mit der Kote von 598.0 m.ü.M. beschränkt. Die bestehenden Bauten (v.a. Bettenhochhaus) haben in ihrer Höhe Besitzstandsgarantie.

* in der Mitwirkungsaufgabe war ein Plan mit den entsprechenden Sektoren Teil der ZöN-Bestimmungen. Neu wird dieser Plan weggelassen.

** in der Mitwirkungsaufgabe war das entsprechende Dokument noch als Richtplan bezeichnet, neu trägt es den Titel Masterplan.

Es fehlen Bestimmungen zur Veloparkierung. Die SP Thun ist der Meinung, dass hinsichtlich Angebot, Anordnung und Ausgestaltung der Veloparkierung bei einer so bedeutenden und verkehrserzeugenden Nutzung weitergehende Bestimmungen zu formulieren sind.

Eine Aufnahme einer entsprechenden Vorschrift in die ZöN-Bestimmungen stünde im Widerspruch zur „Flughöhe“ der Art, wie ZöN-Bestimmungen grundsätzlich formuliert werden sollen. Die kantonale Bauverordnung regelt unter Art. 54c Abs. 2, dass Abstellplätze für Fahrräder so anzulegen sind, dass die auf kurzem und sicherem Weg erreicht werden können. Die Hälfte der Abstellplätze ist zu überdachen. Im Rahmen eines vorliegend erforderlichen Architekturwettbewerbs zur Projektierung von Bauvorhaben werden sämtliche Aspekte bearbeitet. Dabei wird es an den bearbeitenden Team sein, die Gestaltung der Veloparkierung als Bestandteil ihres Projekt vorzunehmen. Gestalterische Vorgaben zum jetzigen Zeitpunkt sind deshalb nicht erforderlich.

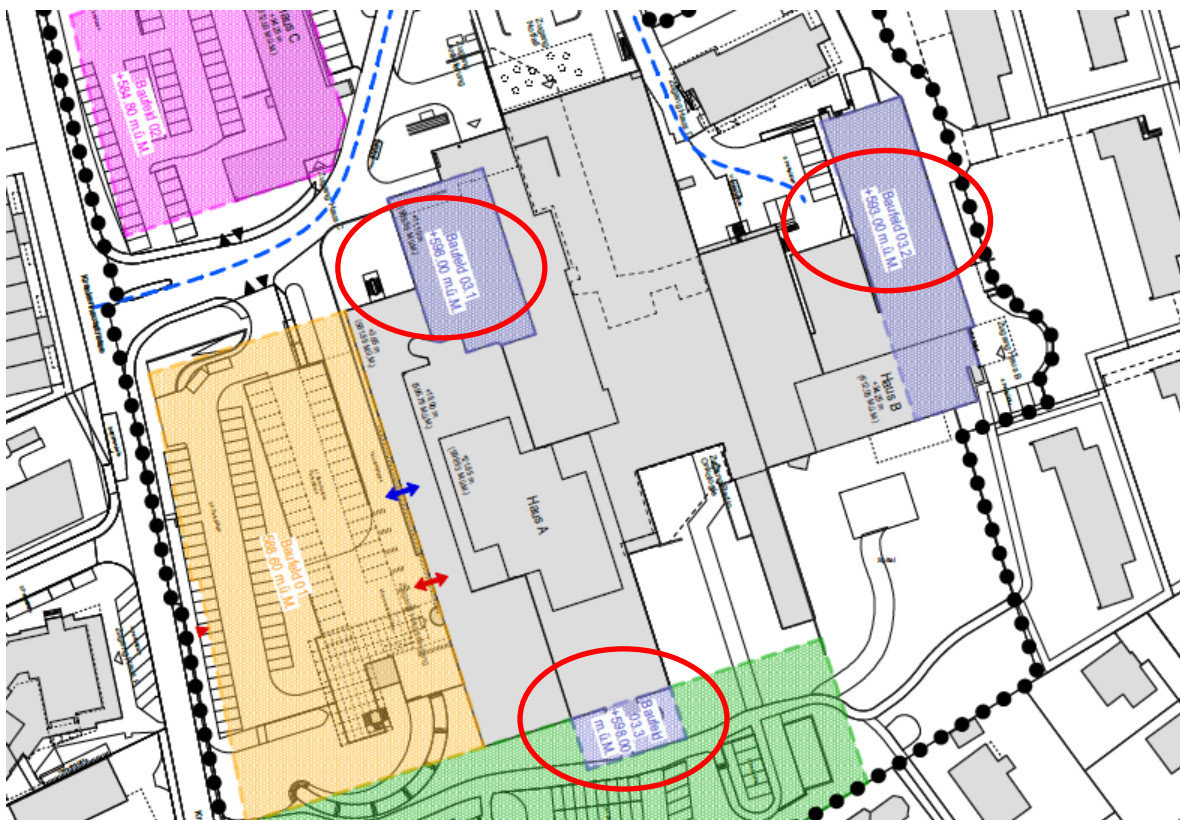


Abbildung 3: Auszug Masterplan Arealentwicklung Spital Thun

12. Kantonale Vorprüfung

Die Unterlagen wurden gemäss Kapitel 11.2 angepasst und anschliessend dem Amt für Gemeinden und Raumordnung zur Durchführung der kantonalen Vorprüfung eingereicht. Im ersten Vorprüfungsbericht vom 22. Dezember 2016 wird der Planung unter Vorbehalt einiger Anpassungen die Genehmigungsfä-

higkeit in Aussicht gestellt. Gestützt auf die Vorprüfung wurden im Wesentlichen folgende Anpassungen an den Dokumenten vorgenommen:

- Umsetzung der Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen (BMBV).
- Ergänzung des Erläuterungsberichts mit den Kapiteln 4 sowie 7.3 bis 7.6.
- Anstelle eines Übersichtsplans mit den entsprechenden Sektoren werden diese Bestimmungen nun in den ZöN-Bestimmungen unter Grundzüge der Überbauung festgehalten.
- Neu soll ein Masterplan Arealentwicklung anstelle eines Richtplans Arealentwicklung vom Gemeinderat verabschiedet werden, da die vorliegenden Unterlagen die Anforderungen der Baugesetzgebung an einen Richtplan nicht erfüllen. Damit wird das Instrument behördenanweisend und nicht verbindlich.

Nach einer erneuten Prüfung stellt das Amt für Gemeinden und Raumordnung in seinem abschliessenden Vorprüfungsbericht vom 19. Mai 2017 die Genehmigungsfähigkeit der Baureglementsänderung in Aussicht.

13. Öffentliche Planauflage

Die öffentliche Planauflage wurde im amtlichen Anzeiger vom 22. Juni 2017 publiziert und fand vom 22. Juni bis 23. Juli 2017 statt. Im Rahmen der Auflage wurden zwei Einsprachen aus der Nachbarschaft eingereicht, die sich im Wesentlichen gegen den potentiellen Verlust der Aussicht sowie befürchteter zusätzlicher Emissionen des Spitals wehren. In den Einspracheverhandlungen konnte keine Einigung erzielt werden und die Einsprachen wurden aufrechterhalten.

14. Die nächsten Schritte

Nach der Genehmigung durch den Stadtrat werden die Unterlagen zur Baureglementsänderung dem Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern zur Genehmigung unterbreitet.

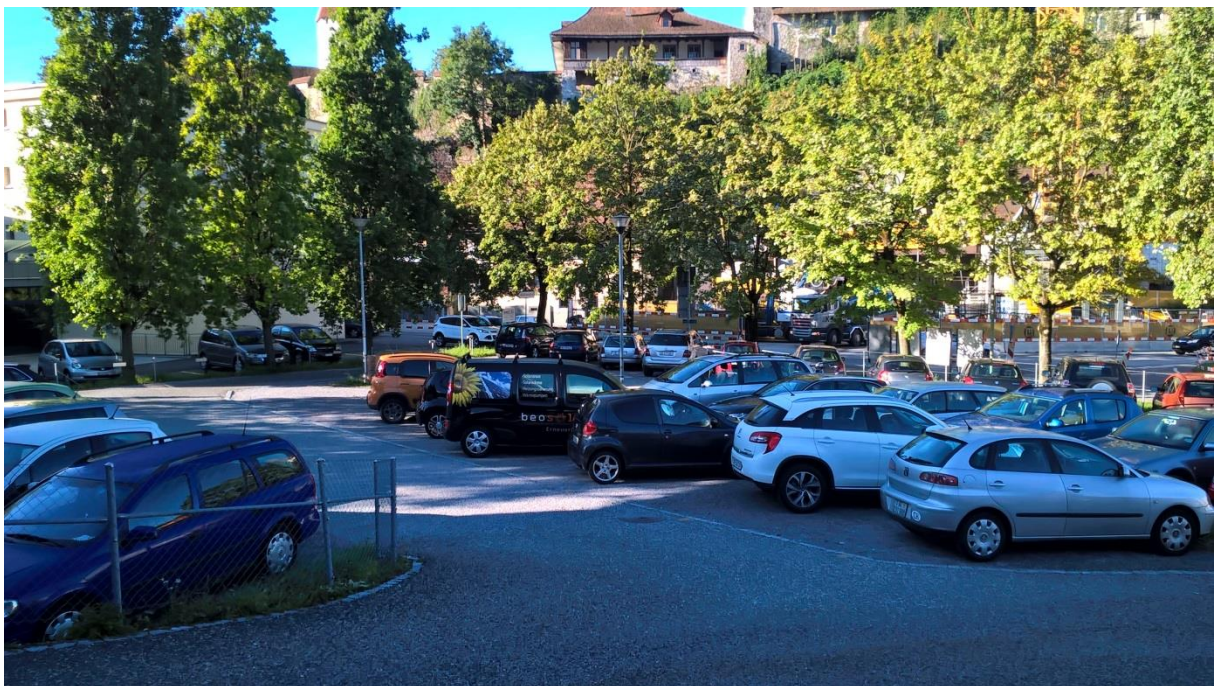
Anhang 1: Verkehrsgutachten vom 7. November 2016

Bern, 07.11.2016

Stadt Thun, Planungsamt

Zonenplanänderung ZöN Nr. 7 "Spital"

Gutachten Fahrtenaufkommen MIV



Impressum

Projektleiter: Remo Schwarz, 031 356 81 44, r.schwarz@bs-ing.ch
Berichtsverfasser: Remo Schwarz, 031 356 81 44, r.schwarz@bs-ing.ch
Nina Philipp, 031 356 81 54, n.philipp@bs-ing.ch

Änderungsverzeichnis

VERSION	DATUM	VERFASSTER	BEMERKUNGEN
0.1	02.11.2016	Phi	Entwurf z.H. Planungsamt
1.0	07.11.2016	Phi/Schw	Def.Vers.

Inhalt

1 Ausgangslage	4
2 Ziel des Auftrages	5
3 Grundlagen	5
4 Ist-Zustand	5
4.1 Parameter Spital	5
4.2 Erschliessung und Parkierung	6
4.2.1 Motorisierter Individualverkehr	6
4.2.2 Öffentlicher Verkehr	6
4.2.3 Parkierungssituation	6
4.2.4 Fahrtenermittlung B+S 2011	7
4.2.5 Fahrtenermittlung Spital STS AG 2015	7
5 Zukünftige Entwicklung	7
5.1 Ausgangslage	7
5.2 Zukünftige Parameter Spital	7
5.2.1 Fläche und Nutzung	7
5.2.2 Parkierung	8
5.3 Zukünftiges Fahrtenaufkommen	8
6 Fazit	9

1 Ausgangslage

Das Regionalspital in Thun hat das Potential der Zone für öffentliche Nutzungen (ZöN) Nr. 7 "Spital" für Erweiterungen nach dem Neubau des Notfallzentrums im 2012 sowie weiteren kleineren Ausbauten bereits grösstenteils ausgeschöpft. Der Eigentümerin, die Spital STS AG, ist es wichtig, dass sie im dynamischen Gesundheitswesen rasch auf Veränderungen reagieren kann. Obwohl die Spital STS AG aktuell keine konkreten Ausbauabsichten hat, will sie die Voraussetzungen für weitere Ausbauprojekte schaffen. Zur Ermöglichung von künftigen An-/Um- oder Neubauten sollen nun die baurechtlichen Grundlagen, d.h. die Bestimmungen der ZöN Nr. 7, angepasst werden.

Die neuen Bestimmungen ermöglichen einen Haupterweiterungsbau (Neubau) im Sektor B zwischen heutigem Haupteingang und der Krankenhausstrasse. Im nordwestlichen Sektor F soll ein weiterer, jedoch weniger hoher Erweiterungsbau zulässig sein. In den Sektoren C, D und E mit den heute bestehenden Bauten sind nur einzelne Erweiterungen in Form von Anbauten oder Aufstockungen vorgesehen. Der Sektor A wiederum soll als Erholungs-, Frei- und Grünraum gesichert werden. Die Parkierung erfolgt künftig in einer **unterirdischen Parkieranlage mit rund 400 Abstellplätzen** (gemäss Richtplan Arealentwicklung; entspricht in etwa der heutigen Anzahl); Oberirdisch sind nur Kurzzeitparkplätze sowie Taxistandplätze vorgesehen. Das Regionalspital unterliegt somit auch in Zukunft nicht der UVP-Pflicht (erst ab 500 PP).

Das Regionalspital gilt als **verkehrsintensives Vorhaben (VIV)** gemäss kantonaler Bauverordnung bzw. gemäss Richtplan des Kantons Bern: Das Spital verfügt aktuell als sog. kantonaler Infrastrukturstandort über ein **Fahrtenkontingent von 2'700 Fahrten DTV** (Bestandesgarantie + 500 Fahrten DTV im Zusammenhang mit dem Ausbau des Parkplatzangebotes gemäss Gesamtbauentscheid der Stadt Thun vom 25.07.2002). Diese max. Fahrtenzahl soll bzw. darf auch mit einer Erweiterung des Spitals nicht überschritten werden (Zielvorgabe gemäss Richtplan Arealentwicklung sowie Erläuterungsbericht zur Zonenplanänderung).

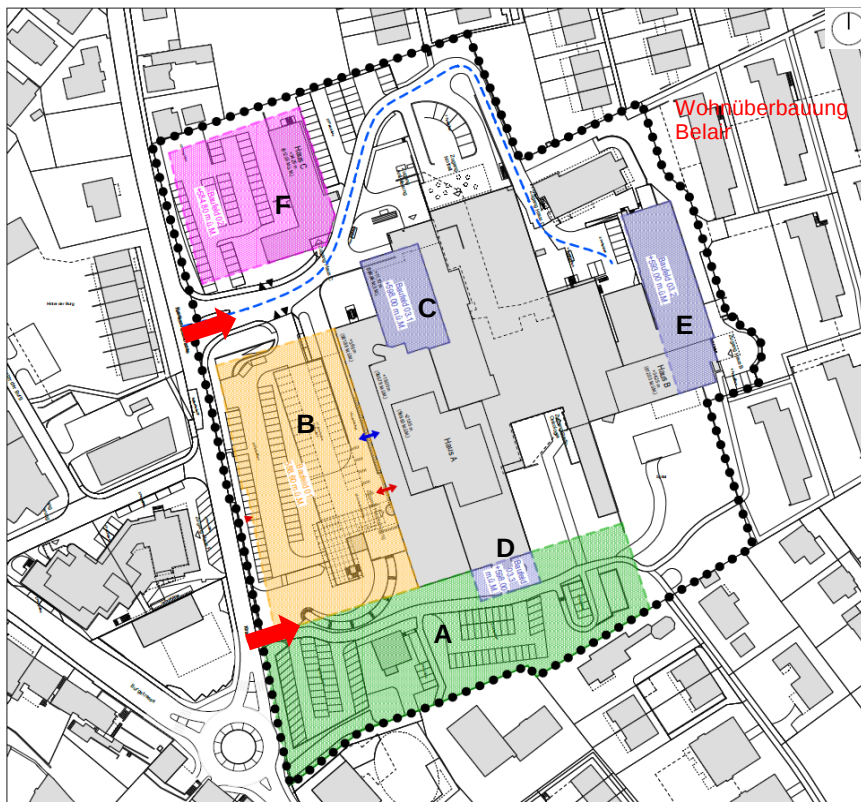


Abbildung 1: Spitalareal, Sektoren A - F (Quelle: Stadt Thun (2016), Vorprüfungsdok. Richtplan Arealentwicklung Spital)

Rote Pfeile: Zufahrten Parkplätze

2 Ziel des Auftrages

Im Rahmen des Vorprüfungsverfahrens hat das beco des Kantons Bern bemängelt, dass eine Abschätzung der Auswirkungen der Zonenplanänderung bzw. der damit ermöglichten Erweiterungen auf das vom Spital generierte Verkehrsaufkommen fehle. Dies soll gemäss Planungsamt in Form eines "Gutachtens Fahrtenaufkommen" nachgereicht werden.

3 Grundlagen

Für die Ausarbeitung des vorliegenden Gutachtens standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

Unterlagen

- Bauverordnung Kanton Bern (Stand 01.01.2016)
- Zonenplan 2002 der Stadt Thun (inkl. Änderungen bis 13.11.2015)
- Baureglement 2002 der Stadt Thun (inkl. Änderungen bis 13.11.2015) mit Detailbestimmungen zur ZöN Nr. 7 "Spital" in Anhang 2
- Zonenplanänderung ZöN Nr. 7 "Spital": Änderung Bestimmungen, Erläuterungsbericht
- Vorprüfungsdocument Richtplan Arealentwicklung Spital Thun, Stadt Thun, Februar 2016
- Entwicklung Spital Thun, Bericht Gutachterverfahren, Brügger Architekten, Februar 2014
- Spital STS AG, Thun; Parkplatzkonzept und Verkehrsaufkommen, Erhebung des Ist-Zustandes (Januar 2011); B+S AG, 10.03.2011
- Parkplatzkonzept und Verkehrsaufkommen, Erhebung des Ist-Zustandes, B+S AG, März 2011

Persönliche Auskunft

- Angaben zu Angestellten, Betten und Schichtbetriebszeiten und zur Verkehrszählung 2015 übermittelt durch das Planungsamt Stadt Thun an B+S per Mail am 21. September 2016

VSS Normen

- SN 640283: Parkieren; Verkehrsaufkommen von Parkieranlagen von Nicht-Wohnnutzungen
- SN 640281: Parkieren; Angebot an Parkfeldern für Personenwagen

4 Ist-Zustand

4.1 Parameter Spital

Das Spital ist in drei Hauptbereiche gegliedert. Neben dem stationären Bereich (Bettentrakt) verfügt das Spital Thun auch über einen ambulanten Bereich und einen Behandlungstrakt (OP, Physiotherapie, Labor, etc.).

Das Spital Thun verfügt aktuell über ca. 250 Betten und zählt rund 1700 Mitarbeitende. Diese werden im Schichtbetrieb eingesetzt. Die Schichten sind folgendermassen festgelegt.

22.00 – 07.15 Uhr

07.00 – 15.30 Uhr

14.00 – 22.30 Uhr

Die Normalschicht dauert von 08.00 – 17.00 Uhr

Insgesamt weist das Spital eine Geschossfläche von 56'500 m² auf.

4.2 Erschliessung und Parkierung

4.2.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Spitalareal wird heute über zwei Zufahrten erschlossen (vgl. Abbildung 1). Die meisten Parkplätze werden via "Abzweiger" Krankenhausstrasse erreicht. Diese Erschliessung wird auch von den Anwohnern der neuen Wohnüberbauung "Belair" oberhalb des Spitalareals genutzt. Die zweite Zufahrt erfolgt direkt ab Krankenhausstrasse und wird mittels Schrankenanlage bewirtschaftet.

4.2.2 Öffentlicher Verkehr

Das Spital ist gut an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen (ÖV-Gütekategorie B). Der Bus Nr. 31/32 bedient die Bushaltestelle "Spital" in der Krankenhausstrasse. Die Busse verkehren jedoch nur im Halbstundentakt in beide Richtungen der Strecke Bahnhof Thun – Goldiwil - Heiligenschwendi (ab 19.00 Uhr Stundentakt). Per Bus ist der Bahnhof Thun in 4 min, zu Fuss in ca. 15 min erreichbar.

4.2.3 Parkierungssituation

Das Spital verfügt heute über viele oberirdische Parkierungsflächen, welche an verschiedenen Standorten über das Areal verteilt sind. Die Parkierungssituation ist eher unübersichtlich. Insgesamt existieren 124 Besucher-/Kundenparkplätze und 269 Parkplätze welche für das Personal reserviert sind (plus 4 Invaliden-PP und 3 vermietete PP) (Stand 2011).

Standort: Bezeichn.	Standort: ergänzende Bemerkung(en)	Total pro StaO	Besucher inkl. Patienten	Personal	Invalide	vermietet
1	Einstellhalle	75	2	69	1	3
2	Bereich A-Haus, Parkplätze, teilweise gedeckt	96	87	6	3	
3	Bereich Wahlhaus, Parkplätze, separate Schrankenanlage	69	-	69		
4	Bereich C-Haus, Parkplätze	52	-	52		
5	Bereich Notfall, Parkplätze	55	5	50		
6	Bereich Werkstatt, Parkplätze	8	5	3		
7	Bereich ROBO, Parkplätze	5	5			
8	Dialyse, Parkplätze	8	8			
9	Bereich F-Haus, Parkplätze	32	12	20		
10	Burgstrasse 2 (DLZ)	0	-	-		
Gesamt-Total		400	124	269	4	3

Tabelle 1: Übersicht Parkplätze auf dem Spitalareal (Stand Januar 2011)

Weitere Parkplätze sind im Parkhaus Burgenzentrum, welches 150 m vom Spitalareal entfernt liegt, zu finden. Auf diese Parkplätze wird auf dem Spitalareal konkret als Ausweichoption verwiesen. Das Parkhaus City Nord, welches 635 Parkplätze aufweist, liegt ca. 400 m vom Spital entfernt und somit ebenfalls in Gehdistanz.

Bewirtschaftungsform

Alle Parkplätze, welche dem Spital zugeordnet sind, werden heute bewirtschaftet:

- Besucherparkplätze werden über Parkticketautomaten mit parkdauerabhängigen Tarifen bewirtschaftet (Tarife siehe Tabelle 2)
- für Personalparkplätze besteht ein Vignettensystem (Badge)

Tarife

Für die Besucherparkplätze gelten aktuell die folgenden Tarife:

bis	15 min	CHF 0.50
	30 min	CHF 1.00
	1 Std	CHF 2.00
	2 Std	CHF 3.50
	3 Std	CHF 5.50
	4 Std	CHF 7.50
	Jede weitere Std	CHF 1.50

Tabelle 2: Tarife Parking Spital Thun – Ist-Zustand

4.2.4 Fahrtenermittlung B+S 2011

Im Januar 2011 wurde von der B+S AG eine Erhebung des vom Spital generierten Verkehrsaufkommens MIV durchgeführt. Mittels Seitenradargeräten, Schrankenzählungen und einer Auswertung der Parkticketautomaten wurden die durch das Spital induzierten Fahrten aufgenommen. Zusätzlich wurde das spezifische Verkehrspotential je Parkplatztyp abgeleitet (Personal-, Patienten-, Besucherparkplätze).

Die Zählwerte für das Fahrtenaufkommen lagen im Januar 2011 bei **2610 Fahrten/Tag** (ohne Haus F).

4.2.5 Fahrtenermittlung Spital STS AG 2015

Die Spital STS AG hat die vom Spital induzierten Fahrten im Rahmen des Fahrtencontrollings für das Jahr 2015 ausgewiesen (vgl. Tabelle 3). Der errechnete tägliche Durchschnitt belief sich 2015 auf rund 2'100 Fahrten.

Quartalsmessung [Ein-/Ausfahrten]		Ø Fahrten		Ø Fahrten (Badge)	Total Fahrten
Quartal 1	145691	pro Jahr	677'554	86'016	763'570
Quartal 2	177844	pro Quartal	169'389	21'504	190'893
Quartal 3	172412	pro Monat	56'463	7'168	63'631
Quartal 4	181607	pro Tag	1856	236	2'092

Tabelle 3: Fahrtenaufkommen 2015

5 Zukünftige Entwicklung

5.1 Ausgangslage

Im Rahmen der zukünftigen Entwicklung stellt sich die Frage, ob sich die durch die Zonenplanänderung ermöglichten Erweiterungsbauten und Nutzungsanpassungen im Bereich der bestehenden Bauten auf das vom Spital induzierte Verkehrsaufkommen (MIV) auswirken. Die Anzahl Parkplätze verändert sich nicht in relevanter Art und Weise.

5.2 Zukünftige Parameter Spital

5.2.1 Fläche und Nutzung

Die maximale Geschossfläche, welche durch die neuen Bestimmungen **zusätzlich** zur heutigen Fläche realisiert werden kann, beträgt **13'300 m²**. Davon sollen 11'400 m² im Haupte Erweiterungsbau

als Spitalfläche umgesetzt werden. Mit dieser Erweiterung könnte das Angebot um **32 zusätzliche Betten** erweitert und von 250 auf 282 Betten erhöht werden. 1'900 m² Geschossfläche könnten auf der heutigen Parkfläche von Haus C realisiert und für spitalunabhängigen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden. Zusammen mit der heutigen Geschossfläche von 56'500 m² ergäbe sich mit den Erweiterungsbauten eine Gesamtgeschossfläche von 69'800 m².

5.2.2 Parkierung

Die heute weit verteilten Parkplätze sollen durch eine zweigeschossige unterirdische Einstellhalle mit 400 Parkplätzen ersetzt werden. Oberirdisch werden nur noch Kurzzeitparkplätze und Taxi-standplätze angeboten (Spitalvorfahrt). Die vorgesehene Einstellhalle und die neue Spitalvorfahrt sollen über die heute bestehende Einfahrt vor dem Haus A erschlossen werden.

5.3 Zukünftiges Fahrtenaufkommen

Das Fahrtenaufkommen kann theoretisch über den Parkplatzbedarf und das spezifische Verkehrspotential (SVP) abgeleitet werden.

Gemäss Leitfaden der erforderlichen Anzahl Abstellplätze nach Bauverordnung des Kantons Bern (BauV Art. 49 – 56) handelt es sich im vorliegenden Fall um ein grosses Vorhaben. Die Berechnung erfolgt über die Geschossfläche (GF) und die Nutzungsart (Spital: $n = 100$).

$$(0.25 * GF/n) + 50 = \text{Grundbedarf Abstellplätze}$$

$$(0.25 * 69'800\text{m}^2 / 100) + 50 = \mathbf{225 \text{ Abstellplätze}^1}$$

Der nach Bauverordnung vorgeschriebene Grundbedarf an Parkplätzen liegt deutlich tiefer als das heutige (und zukünftige) Parkplatzangebot. Die Beibehaltung der heutigen Anzahl Parkplätze ist angesichts des deutlich tieferen Grundbedarfs gemäss Bauverordnung sicher plausibel. Somit würde sich theoretisch auch das abgeleitete Fahrtenaufkommen nicht erhöhen (bei Abschätzung über SVP).

Wenn jedoch die Anzahl Betten und Praxen (und damit verbunden die Geschossfläche) zunimmt, und allenfalls auch das Einzugsgebiet erweitert wird, muss in erster Näherung davon ausgegangen werden, dass auch die Bewegungen zunehmen (Zunahme Patienten, Besucher und Angestellte). Theoretisch könnten alle diese Bewegungen per öffentlichem Verkehr und Langsamverkehr abgewickelt werden, was aber in einer realistischen Betrachtung nicht angenommen werden kann.

Für die Berechnung des zukünftigen Fahrtenaufkommens MIV musste deshalb eine alternative Abschätzmethode gewählt werden.

Aus der Fahrtenermittlung der Spital STS AG für das Jahr 2015 (vgl. Tabelle 3) konnten die durchschnittlichen Fahrten pro Tag abgeleitet werden². Mit Hilfe der Angaben zu Bettenanzahl und Geschossfläche konnten die Faktoren **Fahrten pro Bett und Tag** sowie **Fahrten pro 100 m² GF pro Tag** berechnet wird (Tabelle 4). Damit fliessen zwei Wachstumsgrössen (im Gegensatz zur Anzahl Parkplätze) in die Betrachtung ein. Mit diesen spezifischen Werten können über die zukünftige Bettenzahl bzw. Geschossflächen die zukünftigen MIV-Fahrten abgeschätzt werden (Tabelle 4).

	Betten	Geschossfläche [m2]	Fahrten/Bett pro Tag	Fahrten	Fahrten/100m ² GF pro Tag	Fahrten
heutige Situation	250	56500	8.368	2092 ³	3.703	2092 ³
zukünftige Situation	282	69800		2360		2584

Tabelle 4: Berechnung Fahrtenaufkommen

¹ Theoretischer Bedarf, falls Neubau mit der zukünftigen Fläche

² Es wird davon ausgegangen, dass der Wert 2015 aktueller als derjenige von 2011 ist.

³ Gezählte durchschnittliche Fahrten pro Tag (2015), vgl. Tabelle 3

Aus der obigen Berechnung geht hervor, dass das Fahrtenkontingent von 2700 Fahrten pro Tag auch mit den denkbaren Erweiterungen nicht überschritten wird (je nach Betrachtung eine Grössenordnung von 2400 bis 2600 Fahrten pro Tag zukünftig).

Anmerkung: Falls sich der Nutzungsmix im Vergleich zur heutigen Situation stark ändert, z.B. vermehrt spitalunabhängige Nutzungen angesiedelt oder zunehmend ambulante Behandlungen angeboten werden, kann sich dies auf das Fahrtenaufkommen auswirken. Die hier verwendeten Faktoren können dann nicht mehr vorbehaltlos zur Berechnung der Fahrten herangezogen werden.

6 Fazit

Das Parkplatzangebot liegt mit 400 Parkplätzen auch im Falle von zukünftigen Erweiterungen deutlich über dem Grundbedarf, welcher gemäss Kantonaler Bauverordnung bereitgestellt werden muss, und sollte somit ausreichen bzw. die Beibehaltung der heutigen Anzahl ist plausibel.

Da das zukünftige Parkierungsangebot mit ca. 400 Parkplätzen gegenüber heute unverändert bleibt, kann anhand der Parkplatzzahl grundsätzlich kein Mehrverkehr abgeleitet werden. Das wäre dann nur durch häufigere Wechsel möglich, was bei gleichbleibender Nutzungsstruktur nicht zu erwarten ist.

Auf Basis von aktuellen Zahlen zum heutigen Fahrtenaufkommen kann jedoch das zukünftige Verkehrspotential des Spitals in Abhängigkeit der vorgesehen Anzahl Betten und Geschossflächen abgeschätzt werden.

Die Abschätzungen basierend auf den aktuellen Zählwerten von 2015 zeigen, dass das Fahrtenaufkommen auch bei den derzeit diskutierten Ausbauvorhaben, unter der Voraussetzung, dass die Nutzungsstruktur grösstenteils gleich bleibt, unterhalb des festgesetzten Fahrtenkontingents von 2700 Fahrten pro Tag liegt⁴.

Sollten sich die spitalinternen Nutzungen stark ändern und z.B. verkehrsintensivere Dienstleistungen angeboten werden, welche zusätzlichen Mehrverkehr generieren, müssen weitere Massnahmen geprüft werden. Denkbar ist eine Stärkung des ÖV-Angebotes durch Taktverdichtung, die Förderung des Langsamverkehrs, weitergehende Massnahmen bei der Parkplatzbewirtschaftung oder die Bereitstellung von Carsharing-Angeboten. Die Prüfung von Massnahmen im Zusammenhang mit alternativen Verkehrsträgern erfolgt beispielsweise in Form eines Mobilitätskonzeptes.

B+S AG



Remo Schwarz
Projektleiter



Nina Philipp
Sachbearbeiterin

⁴ Dieser Mehrverkehr müsste mit dem bestehenden Parkplatzangebot über eine höhere Auslastung aufgefangen werden, wobei ein Augenschein vor Ort gezeigt hat, dass die Parkplätze bereits sehr gut ausgelastet sind.

Stadt Thun

MASTERPLAN Arealentwicklung Spital Thun

Mai 2017

als verwaltungsanweisende Grundlage am 15. Juni 2017 durch den Gemeinderat verabschiedet (GRB 328/2017).



Impressum

Planungsamt der Stadt Thun
Industriestrasse 2
3600 Thun

Projektleitung Christoph Kupper, Planungsamt

Bearbeitung

Text Christoph Kupper, Planungsamt
Darstellungen Heinz Brügger, brügger architekten ag
 Sandro Tonietti, brügger architekten ag

Thun, Juni 2017

Inhalt

1. Einführung	4
2. Bauliche Entwicklung	5
3. Erschliessung und Parkierung	6
4. Qualitätssicherung	7
5. Aussenraum	7
6. Energie	8
7. Etappierung	8

1. Einführung

Der Masterplan Arealentwicklung Spital Thun zeigt auf, wie sich das Spital auf dem bestehenden Areal innerhalb der Zone für öffentliche Nutzung ZöN Nr. 7 „Spital“ entwickeln kann. Er definiert Entwicklungsfelder und legt die mögliche Etappierung dar.

1.1. Einige Erläuterungen

Verbindlichkeit	Der Masterplan «Arealentwicklung Spital Thun» wurde vom Gemeinderat der Stadt Thun verabschiedet. Es handelt sich dabei um ein verwaltungsanweisendes Instrument, das weder für die Behörden noch für die Grundeigentümer verbindlich ist.
Wirkungsbereich	Der Wirkungsbereich des Masterplans «Arealentwicklung Spital Thun» umfasst die Zone für öffentliche Nutzungen ZöN Nr. 7 „Spital“.
ZöN Nr. 7 „Spital“	Im Zonenplan und im Baureglement der Stadt Thun ist für das Areal des Spitals Thun eine Zone für öffentliche Nutzungen ZöN ausgeschieden worden. Die Zweckbestimmung sind für die Hauptnutzung das bestehende Regionalspital, für Nebennutzungen weitere Dienstleistungen vorgesehen.
Detaillierungsgrad	Der Masterplan ist nicht parzellenscharf dargestellt. Die Signaturen und Raster bezeichnen Bereiche und lassen einen Spielraum für die nachfolgende Projektierung offen.

1.2. Zielsetzung

Zielsetzung	Mit dem Masterplan «Arealentwicklung Spital Thun» soll aufgezeigt werden, wie sich das Spital Thun auf dem bestehenden Areal innerhalb der ZöN Nr. 7 „Spital“ baulich entwickeln kann. Für künftige Bauvorhaben soll der Masterplan die Rahmenbedingungen definieren.
-------------	---

1.3. Grundlagen

Gutachterverfahren	Grundlage für den Masterplan «Arealentwicklung Spital Thun» bildet der Bericht zum Gutachterverfahren «Entwicklung Spital Thun» vom Februar 2014. Ziel dieses Verfahrens war es, das Entwicklungspotential des Spitalareals zu kennen und städtebauliche Rahmenbedingungen für künftige Bauvorhaben festzulegen.
--------------------	--

2. Bauliche Entwicklung

(vgl. Plan 1)

2.1. Grundsätze

Grundsätze	Eine mögliche bauliche Entwicklung für eine Haupterweiterung des Spitals Thun soll zwischen dem heutigen Spitalbau und der Krankenhausstrasse erfolgen. Kleinere Neubauvolumen oder An- sowie Aufbauten in den übrigen dafür aus- geschiedenen Bereichen der ZöN Nr. 7 sind möglich.
------------	---

2.2. Nutzungsmass

Nutzungsmass	Das maximale Nutzungsmass ergibt sich aus den in den ZöN - Bestimmungen festgelegten Grenzabständen sowie den maximalen Gesamthöhen.
--------------	--

2.3. Baubereiche

Baubereiche	Die Baubereiche für eine mögliche bauliche Entwicklung sind im Plan 1 festge- legt.
-------------	--

Baubereich 01	Die Haupterweiterung des Spitals Thun soll im Baubereich 01 zwischen dem heutigen Spitalbau und der Krankenhausstrasse erfolgen. Möglich ist ein vierg- schossiger Erweiterungsbau, der die Länge des bestehenden Sockels des Haus A übernimmt. Der Haupterweiterungsbau beinhaltet insbesondere auch den Zugang zum Spital auf dem Niveau der Krankenhausstrasse.
---------------	---

Baubereich 02	Im Baubereich 02 ist ein dreigeschossiger Neubau möglich. Der Neubau lässt sich nur schwer an die Hauptbauten des Spitals anschliessen und eignet sich deshalb eher für spitalunabhängige Nutzungen.
---------------	--

Baubereich 03	Im Baubereich 03 sind Erweiterungsbauten in Form von Anbauten oder Aufsto- ckungen vorgesehen.
---------------	---

3. Erschliessung und Parkierung

(vgl. Plan 2)

3.1. Ausgangslage

Ausgangslage	Heute wird das Areal des Spitals über zwei Achsen erschlossen. Eine Hauptachse dient als Zufahrt zum Notfall, zur Anlieferung zu den Spitalbauten Haus A, C und D sowie zur Wohnsiedlung oberhalb des Spitals. Eine zweite Achse erschliesst die Radioonkologie und dient als Feuerwehruzufahrt.
Neubau Kreisel	In Zusammenhang mit der Realisierung des Kreisels an der Kreuzung Krankenhausstrasse/Burgstrasse muss die zweite Erschliessungsachse für den Verkehr gesperrt werden. Sie bleibt aber als Feuerwehruzufahrt bestehen.
Parkierung	Ein Grossteil der Parkplätze sind heute dezentral und oberirdisch angeordnet.

3.2. Erschliessungskonzept

Hauptzufahrt	Die Erschliessung des Areals für den motorisierten Verkehr soll weitgehend über die heutige Hauptzufahrt erfolgen. Diese dient der Zufahrt zum Notfall, zur unterirdischen Parkieranlage sowie der Vorfahrt.
Weitere Zufahrten	Eine zweite Erschliessungsachse verläuft durch den Frei- und Grünraum. Diese dient ausschliesslich als Zufahrt für die Feuerwehr.
Langsamverkehr	Der Zugang für den Langsamverkehr erfolgt direkt ab der Krankenhausstrasse.

3.3. Parkierung

Einstellhalle	Die Parkierung erfolgt in einer unterirdischen Parkieranlage mit rund 400 Parkplätzen. Oberirdisch sind nur Kurzzeitparkplätze sowie Taxistandplätze vorgesehen.
Fahrtenkontingent	Es gilt ein Fahrtenkontingent von 2'700 Fahrten pro Tag (DTV). Dieses darf auch mit einer Erweiterung des Spitals nicht überschritten werden. Mit dem ersten Baugesuch, welches zu einem relevanten Ausbau der Kapazitäten führt, muss deshalb dargelegt werden, wie das Kontingent weiterhin eingehalten werden kann. Hierfür ist ein Mobilitätskonzept auszuarbeiten.

4. Qualitätssicherung

Qualitätssicherung	Zur Sicherstellung einer hohen Bau- und Aussenraumgestaltung sind für Neubauvorhaben in den Baubereichen 01 02 Architekturwettbewerbsverfahren nach SIA 142 oder SIA 143 durchzuführen. Grundlage dafür bilden privatrechtliche Vereinbarungen zwischen der Stadt Thun und der Grundeigentümerin Spital STS AG.
--------------------	---

5. Aussenraum

(vgl. Plan 1)

Bedeutung	Der Frei- und Grünraum im südlichen Bereich des Spitalareals hat aus städtebaulicher Sicht eine grosse Bedeutung. Er definiert den Übergang von der grossmassstäblichen Spitalnutzung mit einer hohen Dichte zu kleinmasstäblicher Wohnnutzung. Zudem dient der Raum den Mitarbeitenden, Besuchenden und Patienten des Spitals als Erholungsraum.
-----------	---

5.1. Gestaltungsgrundsätze

Gestaltungsgrundsätze	Der Frei- und Grünraum soll als frei zugängliche Fläche parkähnlich gestalten werden. Der Aufenthaltsqualität ist grosse Beachtung zu schenken.
Bauten	Im Bereich Frei- und Grünraum sind nur Bauten vorgesehen, die der Nutzung der Fläche als Erholungsraum dienen. Dies können beispielsweise gedeckte Sitzplätze oder auch eine Aussenterasse eines (Personal-) Restaurants sein.
Ökologie	Die Bepflanzung richtet sich nach ökologischen Gesichtspunkten. So sind einheimische und standortgerechte Arten einzusetzen. Der Vernetzung der Lebensräume ist dabei grosse Beachtung zu schenken. Dies betrifft auch die Vernetzung mit den umliegenden Grünflächen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Minimum zu beschränken. Befestigte Flächen sind sickertfähig zu gestalten.
Fusswegverbindung	Die bestehenden Fusswegrechte sind zu erhalten (grundbuchlich gesichert).
Heutige Parkierung	Die heute bestehenden oberirdischen Parkplätze im Bereich des künftigen Frei- und Grünraum sind mit dessen Realisierung aufzuheben.

6. Energie

Richtplan Energie	Der überkommunale Richtplan Energie Thun, Steffisburg, Heimberg, Uetendorf sieht für die ZöN Nr.7 „Spital“ die Nutzung hochwertiger Abwärme vor. So soll der Wärmebedarf über den Ausbau des Fernwärmenetz der KVA Thun gedeckt werden. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte ist deshalb zu prüfen, ob ein Anschluss an das bestehende Fernwärmenetz möglich ist. Sollten technische Gründe dagegen sprechen oder ein Anschluss aus wirtschaftlichen oder anderweitigen Überlegungen nicht tragbar sein, so ist ein Energieträger gemäss der Kaskade des Richtplans Energie vorzusehen.
Grundsatz	Die Gebäude und Anlagen sind so zu planen und auszuführen, dass sie energiesparend erstellt, betrieben und unterhalten werden können.

7. Etappierung

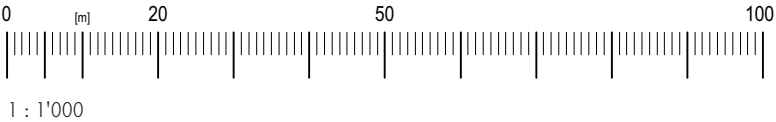
Etappierung	Die Erweiterung des Spitals Thun soll in Etappen realisiert werden können. Die im Schlussbericht vom Februar 2014 zum Gutachterverfahren Entwicklung Spital Thun favorisierte Etappierungsvariante EV.4 ist anzustreben.
Parkierung	Entsprechend der oberirdischen Bauvolumen kann auch die unterirdische Parkierungsanlage etappiert werden.
Aussenraum	Der Frei- und Grünraum ist gleichzeitig mit der 1. Etappe der Haupterweiterung zu beplanen und zu realisieren.
Zwischenzustände	Die Zwischenzustände sind jeweils so planen und derart zu gestalten, dass jede Bauetappe sowohl in sich als auch in Wechselwirkung mit den bestehenden und künftigen Bauten und Aussenräumen ein funktionsfähiges und städtebaulich befriedigendes Ensemble bildet.

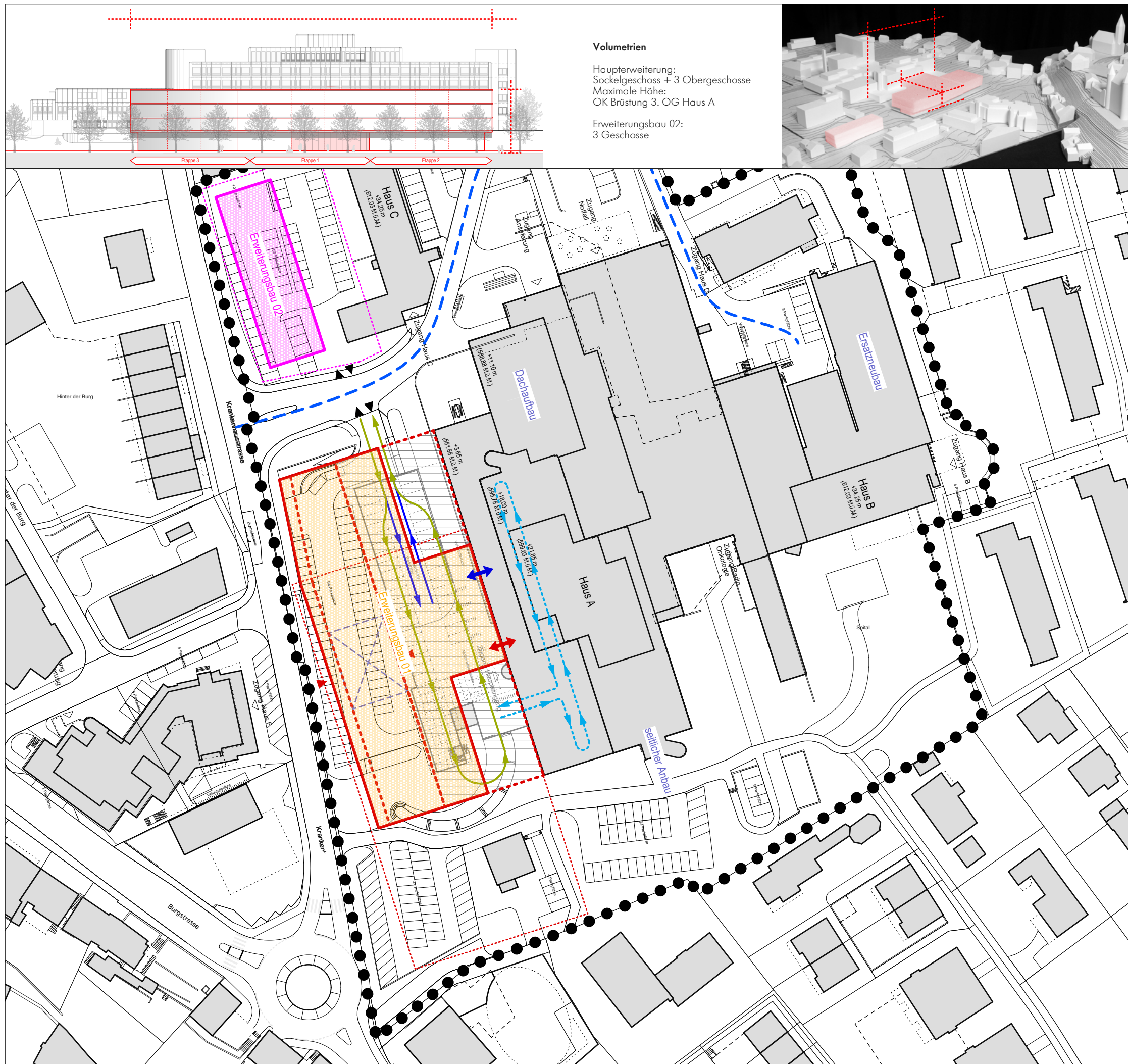
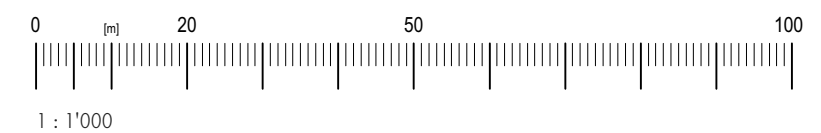
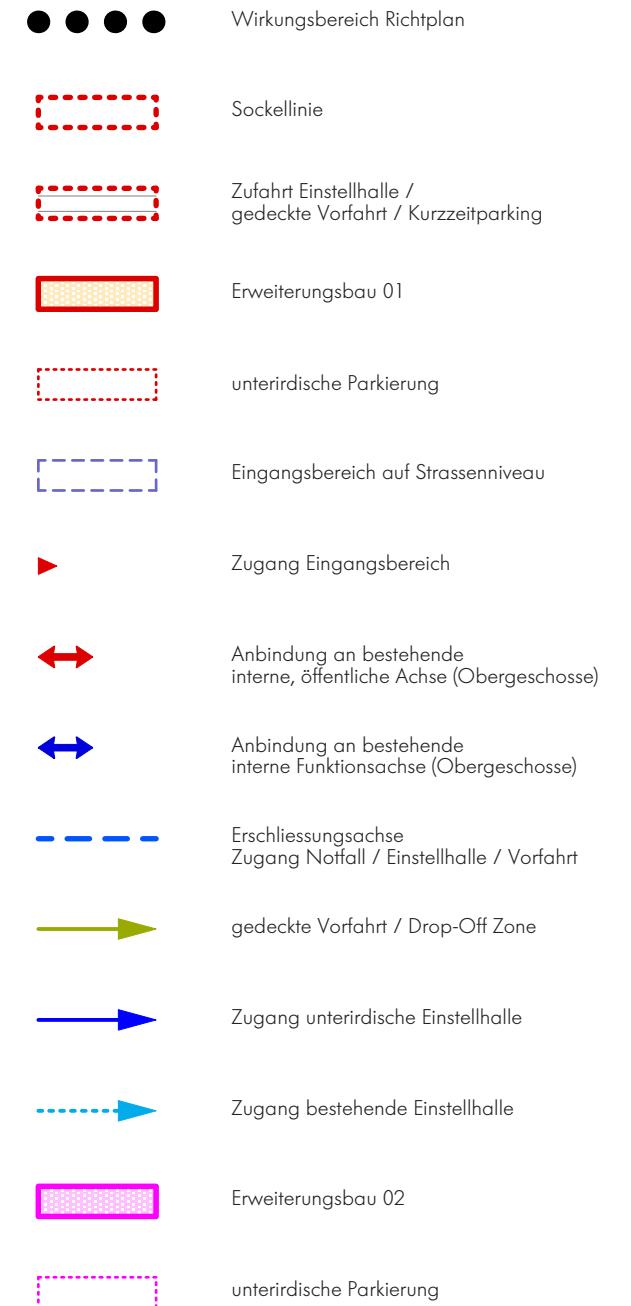
ZöN Spital Thun
Richtplan

Plan 01
Übersicht



- ● ● ● Wirkungsbereich Richtplan
- Freihaltebereich / Grünraum
- Baufeld 01 (Haupterweiterung)
- Baufeld 02
- Erweiterungspotential Bestand
Umbau / Anbau / Aufstockung
- ▲ Zufahrt Parkierung
- ▶ Zugang Eingangsbereich
- ↕ Anbindung an bestehende
interne, öffentliche Achse (Obergeschosse)
- ↕ Anbindung an bestehende
interne Funktionsachse (Obergeschosse)
- Erschliessungsachse
Zugang Notfall / Einstellhalle / Vorfahrt





Februar 2014

Entwicklung Spital Thun

Bericht Gutachterverfahren



Februar 2014

Entwicklung Spital Thun Bericht Gutachterverfahren



Spital STS AG
Krankenhausstrasse 12
3600 Thun

t +41 (0)33 226 26 26

f +41 (0)33 226 26 37

geschaeftsleitung@spitalstsag.ch

Summary

Ausgangslage

Die Spital STS AG hat die Vision zu einem regionalen Zentrum einer künftigen Versorgungsregion Thun zu werden. Mittelfristig könnte der Bedarf für die Schaffung von rund 40 Betten bestehen. Die heutige Bettenauslastung ist mit 98 % äusserst hoch, freie Kapazitäten bestehen folglich nicht. Aktuell verbleibt lediglich eine Ausbaureserve von ca. 700 bis 800 m² Geschossfläche. Für die STS AG wäre ein Bau dieser Grösse weder betrieblich noch wirtschaftlich tragbar.

Ziel des aktuellen Verfahrens ist es daher den heute sehr begrenzten, baurechtlichen Spielraum für allfällige bauliche Entwicklungen auf dem Areal zu erweitern. Unter Berücksichtigung von städtebaulichen, sowie spitalbetrieblichen Aspekten soll das mögliche bauliche Entwicklungspotential auf der Parzelle ermittelt werden. Es geht darum, das verträgliche Mass der Nutzung zu definieren und mögliche Erweiterungsstrategien aufzuzeigen. Neben einem Erschliessungskonzept für eine allfällige Spitalerweiterung soll zusätzlich auch deren Etappierbarkeit nachgewiesen werden.

Wo kann gebaut werden? (siehe Kapitel 3, S.16)

Die beteiligten Experten sind sich einig, dass eine Haupteinweitung hin zur Krankenhausstrasse

aufgrund der folgenden Punkte zu bevorzugen ist:

- . Der städtebaulich wichtige Freiraum hin zur südöstlichen Parzellengrenze bleibt erhalten und artikuliert die unterschiedlichen Massstäbe zwischen Spitalnutzung und angrenzender Wohnnutzung. Eine Umgestaltung zu einem qualitativen Grünraum kann in Betracht gezogen werden.
- . Eine effiziente Anbindung an den Bestand ist möglich, da bestehende Funktionsachsen direkt im neuen Volumen aufgenommen werden können.
- . Die räumliche Nähe des Neubaus zum Haus F ermöglicht die Realisierung einer gedeckten Verbindung zwischen Haus A und Haus F.

Wie viel kann gebaut werden? (siehe Kapitel 4, S.18)

Unter Berücksichtigung städtebaulicher, spitalbetrieblicher und wirtschaftlicher Aspekte kann von einem Maximum von rund 13'300 m² zusätzlicher BGF ausgegangen werden. Dies entspricht einem Bauvolumen von ungefähr 49'100 m³.

Zum Vergleich:

- . Bauvolumen Spital (Stand 2002): ca. 173'000 m³
- . Erweiterungen seit 2002: ca. 15'000 m³
- . Aufgezeigtes Potential: ca. 49'100 m³

Folgende Erweiterungsvolumen werden im Rahmen der Workshops als städtebaulich verträglich bewertet:

. Ein viergeschossiger Haupterweiterungsbau hin zur Krankenhausstrasse, der die Länge des bestehenden Sockels des Hauses A übernimmt. Mit einem Sockelgeschoss und drei Aufbaugeschossen (Gesamthöhe ab Krankenhausstrasse: 17 m) können ca. 11'400 m² BGF gebaut werden.

. Ein dreigeschossiger Neubau (ca. 1'900 m²) auf dem Parkplatz des Hauses C. Es ist zu beachten, dass dieses Volumen nur schwer an die Hauptbauten angebunden werden kann und sich daher eher für spitalunabhängige Nutzungen eignet.

. Kleinere Erweiterungen: Aufstockung Operationstrakt, Neubau Werkstatt, seitlicher Anbau Haus A.

Wie kann das Areal erschlossen werden? (siehe Kapitel 5, S.22)

Der Grossteil der heute, über die gesamte Parzelle verteilten Parkplätze soll aufgehoben, und durch eine zweigeschossige Einstellhalle ersetzt werden. Das Erschliessungskonzept sieht vor, die heute bestehende Einfahrt zum gedeckten Parkplatz vor dem Haus A zu nutzen. Sowohl die Rampe zur neuen Einstellhalle, als auch eine neue Spitalvorfahrt werden über diese Zufahrt erschlossen. Auch die bestehende Einstellhalle im Sockel des Hauses A wird an dieses System angeschlossen. Ein neugeschaffener Eingangsbe-

reich ist sowohl von der Krankenhausstrasse als auch von der rückseitig liegenden Spitalvorfahrt erreichbar.

Wie kann eine Erweiterung etappiert werden? (siehe Kapitel 6, S.24)

Die allgemein bevorzugte Etappierungsvariante EV.4 sieht vor den Endausbau der Erweiterung in drei Etappen zu erreichen. In der ersten Etappe wird ein Volumen direkt an den Bestand gebaut (ca. 4'900 m² BGF). Bestehende interne Erschliessungsachsen werden direkt im fingerartigen Volumen aufgenommen. In einer zweiten Etappe wird der Finger in südöstlicher Richtung erweitert. (ca. 3'300 m²). Der Endausbau wird mit einer nordöstlichen Erweiterung erreicht (ca. 3'200 m²).

Folgende Aspekte zeichnen diese Variante aus:

- . Effizienten Anbindung an den Bestand durch breite Andockstelle.
- . Ausgewogene Etappen, die für die Spital STS AG wirtschaftlich tragbar sind.
- . Grösstmögliche Nutzungsflexibilität, durch spitalbetrieblich optimale Gebäudetiefen.
- . Mögliche Klärung der unübersichtlichen Eingangssituation bereits in der ersten Etappe.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	8
	1.1 Ausgangslage	8
	1.2 Zonenplan	8
	1.3 Zielsetzung Gutachterverfahren	8
	1.4 Arbeitsweise Workshop	9
	1.5 Beteiligte	9
2.	Analyse	10
	2.1 Städtebauliche Betrachtung	10
	2.2 Spitalbetriebliche Betrachtung	12
	2.3 Erweiterungspotential	14
3.	Bebauungsstrategien	16
	3.1 Nutzung des Potential A	16
	3.2 Nutzung des Potential B	16
	3.3 Beurteilung der Bebauungsstrategien	17
4.	Volumenstudien	18
	4.1 Variante 1	18
	4.2 Variante 2	18
	4.3 Variante 3	18
	4.4 Variante 4	18
	4.5 Variante 5	19
	4.6 Variante 6	19
	4.7 Variante 7	19
	4.8 Variante 8	19
	4.9 Beurteilung Volumenstudien	20

5.	Erschliessung / Parkierung	22
	5.1 Ausgangslage	22
	5.2 Erschliessungskonzept	22
	5.3 Beurteilung Erschliessungskonzept	22
6.	Etappierung	24
	6.1 Ausgangslage	24
	6.2 Etappierungsvariante EV.4	24
	6.3 Beurteilung der Etappierungsvarianten	26
	6.4 Etappierung Erschliessung / Parkierung	28
7.	Eingangssituation	30
8.	Fazit	31
	8.1 Resultate des Gutachterverfahrens	31
	8.2 Weiters Vorgehen	32
	8.3 Schlusswort	32
9.	Genehmigung Bericht Gutachterverfahren	33
10.	Annex	35
	10.1 Etappierungsvarianten EV.1 bis EV.3	35

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Spital STS AG hat die Vision, zu einem regionalen Zentrum einer künftigen Versorgungsregion Thun zu werden. Mittelfristig könnte der Bedarf für die Schaffung von rund 40 Betten bestehen. Die heutige Bettenauslastung ist mit 98 % äusserst hoch, freie Kapazitäten bestehen folglich nicht.

1.2 Zonenplan

Das Areal des Spitals (Parzelle Nr. 686) liegt gemäss geltendem Baureglement der Stadt Thun (2002) in der Zone für öffentliche Nutzungen Nr. 7 „Spital“. Im Anhang 2, Art. 2.1 wird zu den Grundzügen der Überbauung festgelegt: *„Bestehend, Ersatzbauten und geringfügige Erweiterungen, die das bestehende Gebäudevolumen um höchstens 10 % überschreiten“*. Ausgehend von dem Bauvolumen 2002 von ca. 173'000 m³, und bei einem zwischenzeitlich verbauten Volumen von ca. 15'000 m³ (Notfallenerweiterung, Radioonkologie etc.) verbleibt eine Ausbaureserve von ca. 2'300 m³, respektive ca. 700 bis 800 m² Geschossfläche (je nach Raumhöhe).

1.3 Zielsetzung Gutachterverfahren

Für die Spital STS AG wäre ein Bau gemäß der heute geltenden, baurechtlichen Rahmenbe-

dingungen weder betrieblich noch wirtschaftlich sinnvoll. Ziel des Verfahrens ist es daher, den heute sehr begrenzten, baurechtlichen Spielraum für allfällige bauliche Entwicklungen auf dem Areal zu erweitern. Im Rahmen des Gutachterverfahrens sollen verschiedenen Planungsinstrumente geprüft werden. Von der Seite der Spital STS AG besteht der Anspruch, dass das Instrument ausreichend flexibel ist, damit ein rasches Reagieren im dynamischen Umfeld möglich ist.

Des Weiteren soll unter Berücksichtigung von städtebaulichen, sowie spitalbetrieblichen Aspekten das mögliche bauliche Entwicklungspotenzial auf der Parzelle vertieft dargelegt werden. Es geht darum, das verträgliche Mass der Nutzung zu definieren und mögliche Erweiterungsstrategien aufzuzeigen.

In diesem Zusammenhang ist die Erarbeitung eines entsprechenden Erschliessungskonzepts für das Areal notwendig. Das Spital Thun ist ein verkehrsintensives Vorhaben (VIV). Das Fahrtenkontingent beträgt 2'700 Fahrten pro Tag (DTV). Auch bei einer Erweiterung des Spitals muss die Fahrtenobergrenze weiterhin eingehalten werden. Wie dies erreicht werden kann, ist durch die Spital STS AG aufzuzeigen. Zum Thema Fahrten ist das Berner Fahrleistungsmodell massgebend.

Damit eine allfällige Spitalerweiterung für die

Spital STS AG wirtschaftlich tragbar ist, muss zusätzlich die Etappierbarkeit eines Ausbaus nachgewiesen werden.

Auch wenn aktuell keine konkreten Bauprojekte anstehen, die eine Volumenerweiterung zur Folge hätten, ist es für eine mittel- und langfristige Strategieplanung für die Spital STS AG wichtig, das generelle, baurechtlich realistische Ausbaupotenzial des Areals zu kennen.

1.4 Arbeitsweise Workshop

Zur Qualitätssicherung wurden im Rahmen des Gutachterverfahrens drei interdisziplinäre Workshops durchgeführt:

Workshop 1, 8. Februar 2013

- . Eröffnung
- . Moderation, Leitung der Workshops
- . Ausgangslage, Zielsetzung, Grundlagen
- . Entwicklungsstrategien Spital STS AG
- . Möglicher Prozessablauf
- . Weiteres Vorgehen

Workshop 2, 14. Mai 2013

- . Bebauungsstrategien
- . Volumenstudien
- . Erschliessungskonzept
- . Etappierung
- . Weiteres Vorgehen

Workshop 3, 14. August 2013

- . Volumenstudien
- . Erschliessungskonzept
- . Etappierung
- . Planungsinstrument
- . Kommunikation
- . Weiteres Vorgehen

1.5 Beteiligte

Auftraggeber

- . Bruno Guggisberg, CEO / Vorsitzender der Geschäftsleitung Spital STS AG
- . Bruno Zürcher, Stv. CEO Spital STS AG und Leiter Dienste
- . Cornelia Beyer, Leiterin Bauprojekte Spital STS AG
- . Andreas Meyer, Leiter Facility Management Spital STS AG

Behörden

- . Hansueli Graf, Stadtplaner
- . Markus Däppen, Beauftragter für Städtebau
- . Christoph Kupper, Projektleiter Planungsamt
- . Rudolf Tschan, Bauinspektor
- . Rolf Maurer, Stadttingenieur
- . Oliver Studer, Tiefbauamt

Bearbeitung Städtebau / Architektur

- . Heinz Brügger, brügger architekten ag
- . Sandro Tonietti, brügger architekten ag

Externe Gutachter

- . Sigfried Schertenleib, dipl. Architekt ETH
- . Hansjürg Schönthal, dipl. Architekt ETH

2. Analyse

2.1 Städtebauliche Betrachtung

Das Spital Thun liegt an der Krankenhausstrasse, nordöstlich des Schlossbergs. In leichter Hanglage positioniert, präsentiert sich das Areal als Ansammlung von stilistisch unterschiedlichen Baukörpern. Das Spital Thun ist ein fortlaufend gewachsener Organismus, dessen Massstab deutlich grösser ist als jener der angrenzenden Wohnnutzungen. Die städtebauliche Artikulation der unterschiedlichen Massstäbe gelingt durch grosszügige, unbebaute Flächen an der Peripherie der Parzelle (Grünflächen/Parkplätze).

Sowohl die angrenzenden Wohnüberbauungen als auch die Gebäude des Spitals sind entlang der Geländekurven ausgerichtet. Einzige Ausnahme bildet das Haus B, welches senkrecht zum Geländeverlauf steht. Aufgrund dieser Ausrichtung und seiner Höhe dominiert das Haus B zusammen mit der Kirche und dem Schloss die Skyline.

Die heutige Zugangssituation erweist sich als unbefriedigend. Der Haupteingang des Spitals ist vom Stadtraum abgekoppelt und nur über einen Umweg erreichbar. Der Besucher wird auf der Höhe der Krankenhausstrasse von einem gedeckten Autoparkplatz empfangen. Im Rahmen einer allfälligen baulichen Erweiterung ist eine Klärung der Eingangssituation wichtig.



Luftbild



Analyse der Gebäudeausrichtungen



Fernwirkung



Situationsplan Spital Thun, rot: Parzellengrenze

2.2 Spitalbetriebliche Betrachtung

Im Spital bestehen drei Hauptbereiche mit funktionalen Abhängigkeiten:

- Stationärer Bereich (Bettentrakt)
- Ambulanter Bereich
- Behandlungstrakt (OP, Physiotherapie, Labor, etc.)

Um einen effizienten Spitalbetrieb garantieren zu können, muss eine künftige bauliche Erweiterung auf diesen funktionalen Abhängigkeiten aufgebaut werden. Wichtig sind kurze Wege zwischen den einzelnen Bereichen, „Siphonbewegungen“, d.h. Umwege über Vertikalverbindungen, gilt es zu vermeiden. Ein allfälliges Erweiterungsprojekt sollte sich daher an den bestehenden internen Erschliessungsachsen des Spitals orientieren und bestmöglich an diese angebunden werden.

Die Spital STS AG hat aufgezeigt, dass bezüglich der weiteren Entwicklung des Areals viele Abhängigkeiten bestehen. Es können daher zum heutigen Zeitpunkt keine genauen Angaben zur Nutzung, bzw. zu einem möglichen Raumprogramm gemacht werden. Um aber eine grösstmögliche Flexibilität zu garantieren, sollte in einer ersten Erweiterungsetappe auf jeden Fall die Realisierung einer Bettenstation mit rund 32 Betten möglich sein. Damit eine Bettenstation den heutigen An-

forderungen bezüglich betrieblicher Effizienz gerecht werden kann, muss ihr Grundriss bestimmte Kriterien erfüllen. Eine Gebäudetiefe von rund dreissig Metern wird als ideal erachtet. Als Referenzprojekt für eine moderne, effiziente Pflegestation soll hier das Triemli Spital in Zürich aufgeführt werden.

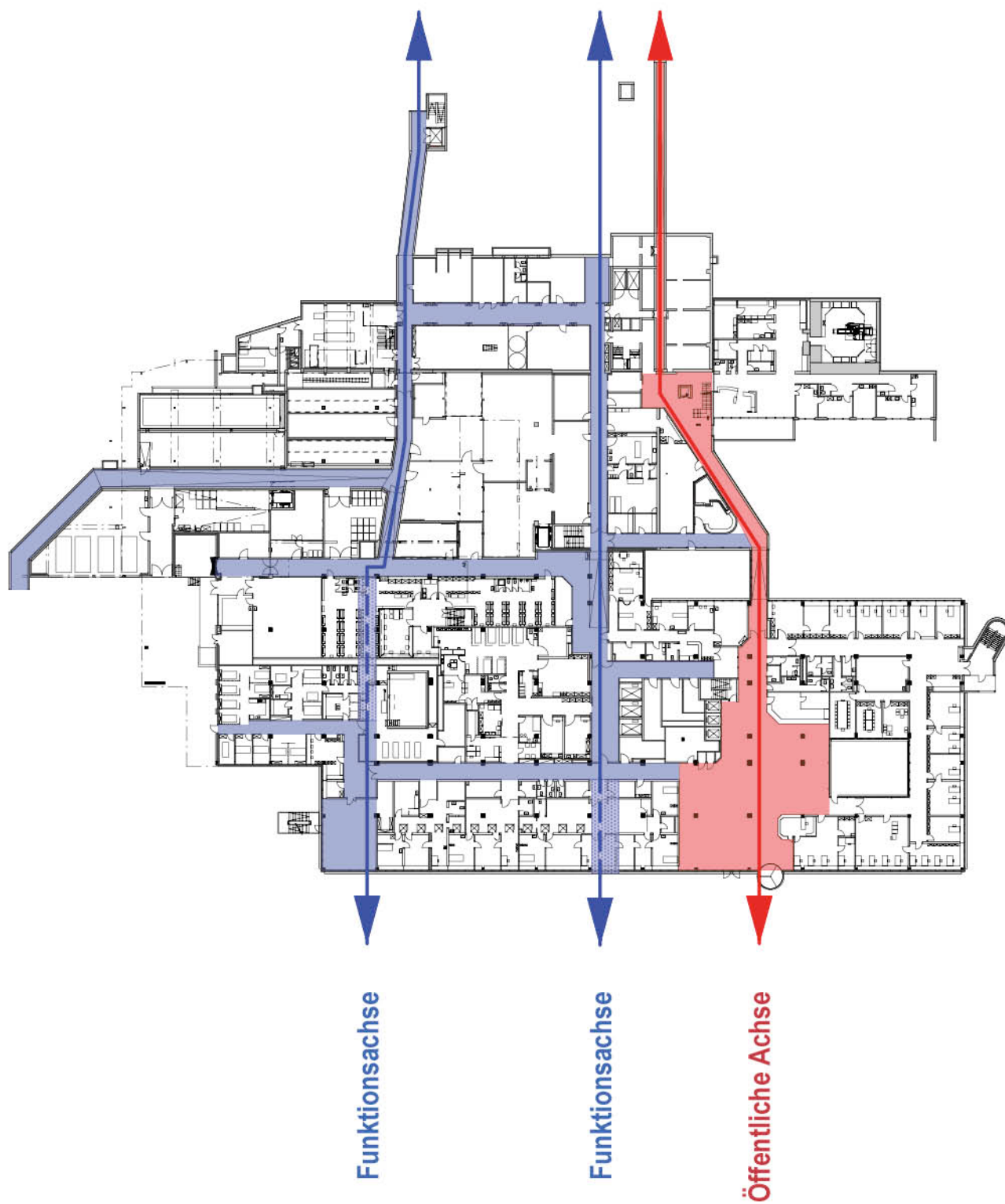
Neubauvolumen können folglich nicht ausschliesslich nach städtebaulichen Kriterien gesetzt werden, sondern müssen auch in Abhängigkeit der betrieblichen Funktionalität platziert werden.



Idealer Grundriss einer Pflegestation, Triemli Spital Zürich



Referenzprojekt: Triemli Spital Zürich



Bestehende, interne Erschliessungsachsen

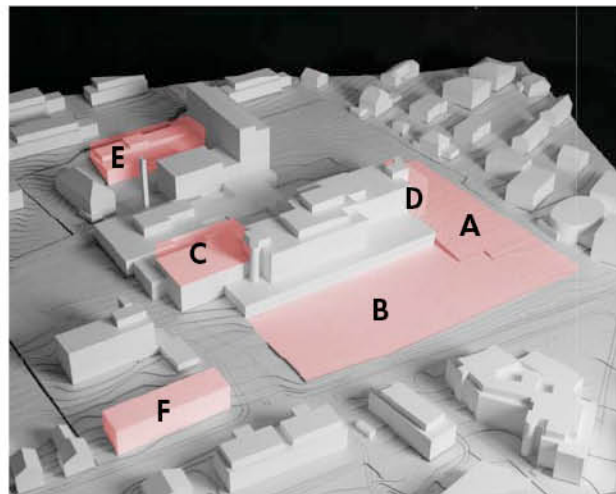
2.3 Erweiterungspotential

Unabhängig von städtebaulichen Überlegungen können auf der Parzelle des Spitals Thun folgende Erweiterungspotentiale identifiziert werden:

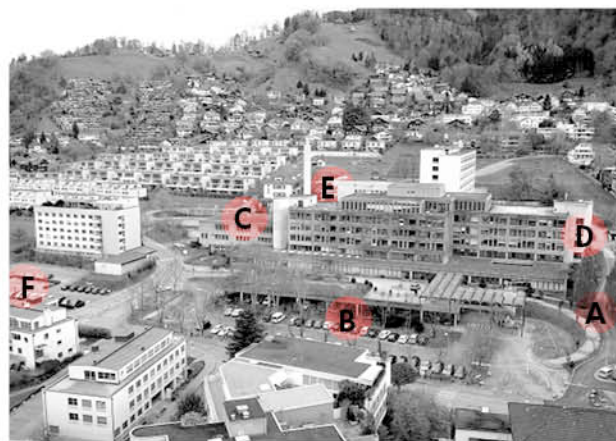
- A Erweiterung zur südöstlichen Parzellen
grenze
- B Erweiterung zur Krankenhausstrasse
- C Aufstockung Operationstrakt
- D Seitliche Erweiterung Haus A
- E Ersatzneubau Werkstatt
- F Neubau auf dem Parkplatz Haus C

Die Erweiterungspotentiale C bis F werden als optionale Eingriffe gewertet. Eine Unterbringung der geforderten Pflegestation mit 32 Betten ist aus betrieblichen und/oder Platzgründen an diesen Stellen nicht möglich.

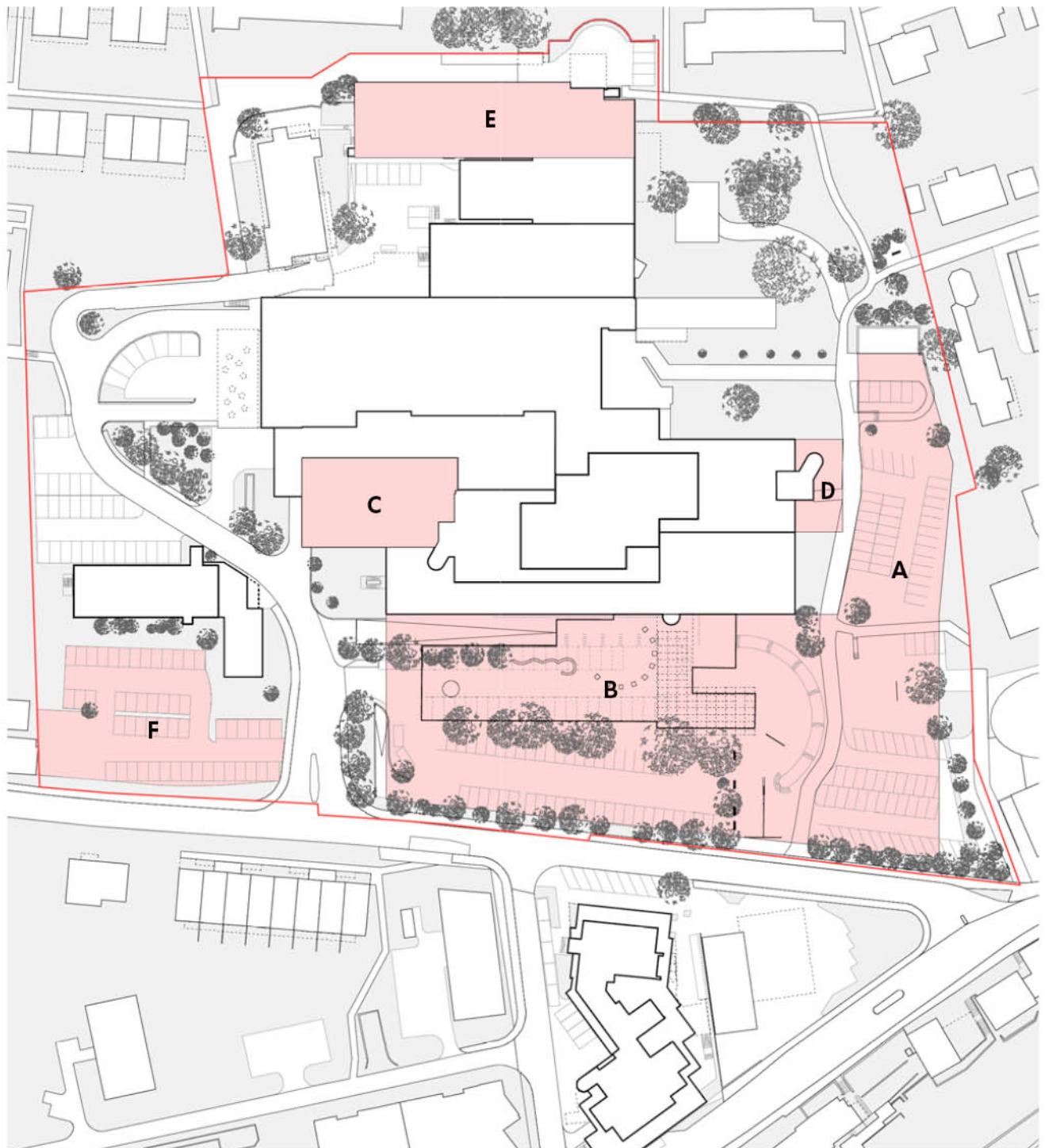
Die Unterbringung der Pflegestation scheint an den Standorten A und B realistisch. Nachfolgend wird eine Nutzung der Potentiale A und B für eine mögliche Erweiterung geprüft.



Modellfoto - Erweiterungspotential



Erweiterungspotential



Situationsplan - Erweiterungspotential

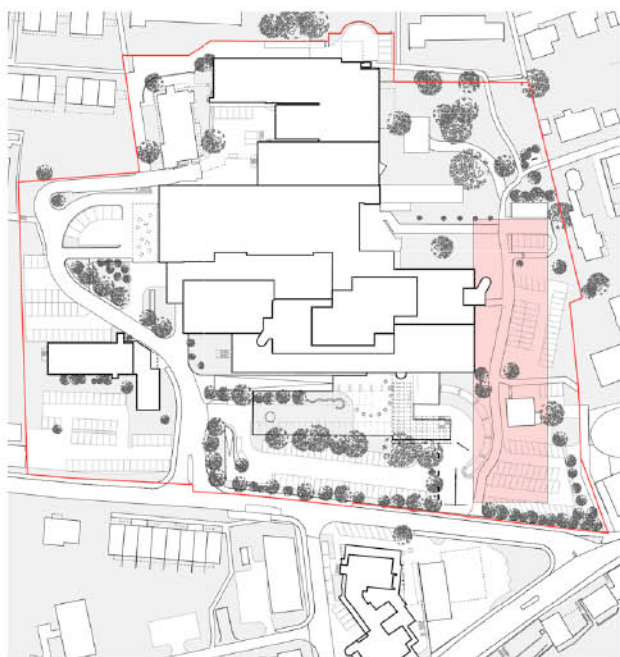
3. Bebauungsstrategien

3.1 Nutzung des Potential A

Mit einer Erweiterung zur südöstlichen Parzellengrenze könnte aufgrund der Platzverhältnisse eine Pflegestation mit einer Gebäudetiefe von rund dreissig Metern realisiert werden.

Ein Neubauvolumen schliesst seitlich an das bestehende Haus A an. Analog zum Haus B wird der Erweiterungsbau senkrecht zu den Geländekurven platziert.

Der Freiraum zwischen der Krankenhausstrasse und dem Haus A (heutiger Parkplatz) wird mit dieser Konfiguration präzis definiert, wodurch eine Art Vorplatzsituation entsteht.

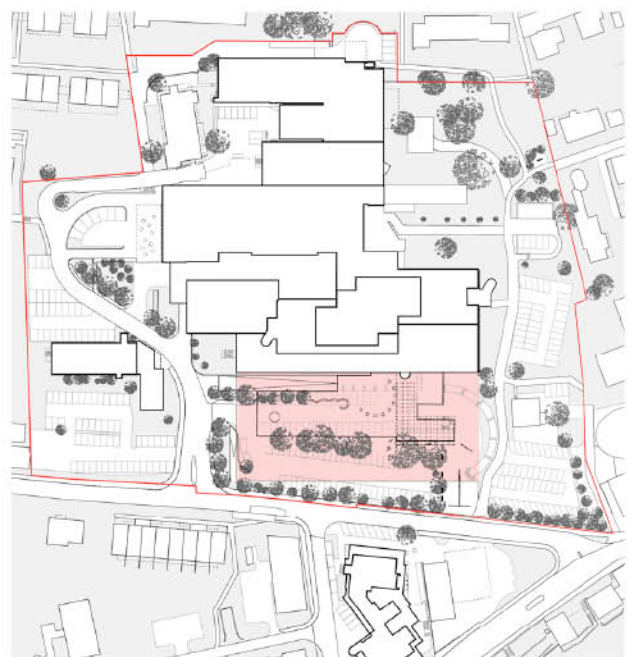


Bebauungsstrategie A

3.2 Nutzung des Potential B

Ein an den Geländekurven ausgerichtetes Neubauvolumen kann auf dem heutigen Parkplatz zwischen dem Haus A und der Krankenhausstrasse platziert werden. Die Platzverhältnisse erlauben eine Realisierung der geforderten Pflegestation mit einer Gebäudetiefe von rund dreissig Metern.

Der Freiraum hin zur südöstlichen Parzellengrenze bleibt erhalten und artikuliert den Übergang zwischen grossmassstäblicher Spitalnutzung und kleinmassstäblicher Wohnnutzung. Hier besteht das Potential zur Neugestaltung des Aussenraums (parkähnlicher Grünraum).



Bebauungsstrategie B

3.3 Beurteilung der Bebauungsstrategien

(Workshop 2)

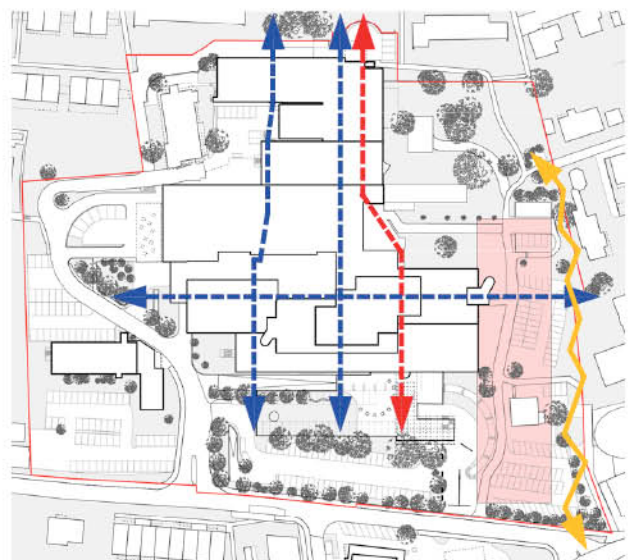
Insgesamt wird die Bebauungsstrategie B bevorzugt, die eine Erweiterung zur Krankenhausstrasse vorsieht.

Der Freiraum hin zur südöstlichen Parzellengrenze wird generell als sehr wichtig erachtet. Aus städtebaulicher Sicht beinhaltet die Bebauungsstrategie A an dieser Stelle erhebliches Konfliktpotential. Der Übergang von grossmassstäblicher Spitalnutzung zu kleinmassstäblicher Wohnnutzung scheint bei Variante A problematisch. Bei Variante B bleibt der städtebaulich wichtige Freiraum erhalten und artikuliert die unterschiedlichen Massstäbe.

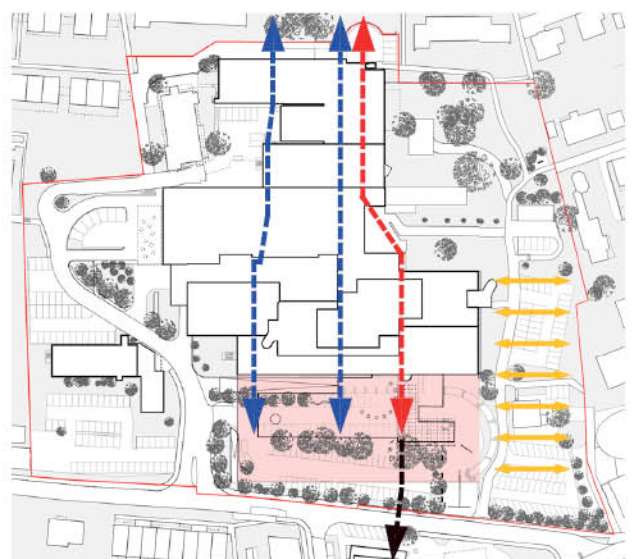
Hinsichtlich der Anbindung eines Neubauvolumens an bestehende interne Erschliessungsachsen wird ebenfalls Variante B bevorzugt. Bestehende Funktionsachsen können direkt im neuen Volumen aufgenommen werden. Bei Variante A scheint eine effiziente Anbindung schwierig. Eine Kreuzung von spitalbetrieblicher Funktionsachse und öffentlicher Erschliessungsachse wäre unvermeidlich.

Als zusätzlicher Vorteil der Variante B wird die räumliche Nähe des Neubauvolumens zum Haus F hervorgehoben. Die Spital STS AG äussert den

Wunsch einer direkten, gedeckten Verbindung zwischen den Häusern A und F. Bei Variante B kann dieses Vorhaben mit einer Passarelle über die Krankenhausstrasse realisiert werden.



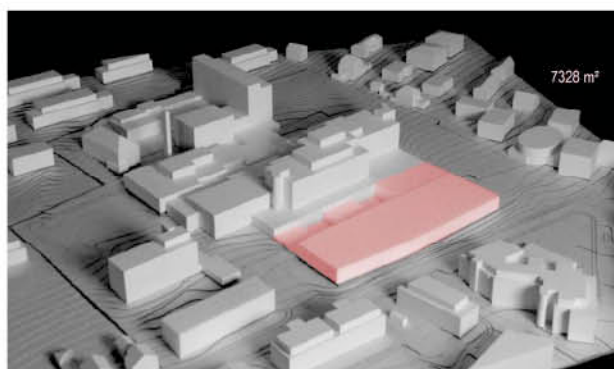
Variante A - Erschliessungsschema, fehlende städtebauliche Artikulation



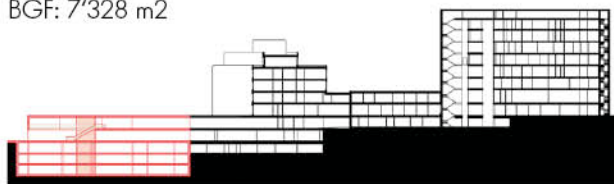
Variante B - Erschliessungsschema, städtebauliche Artikulation durch Freiraum

4. Volumenstudien

4.1 Variante 1

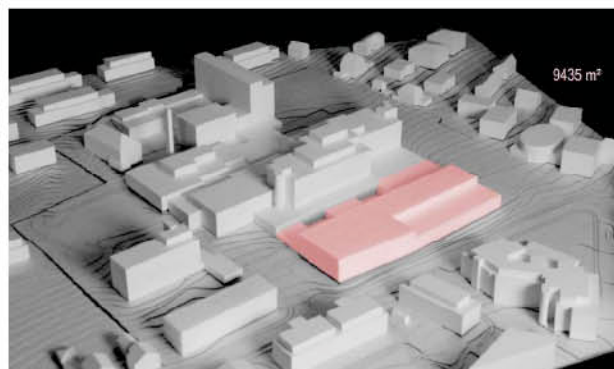


BGF: 7'328 m²

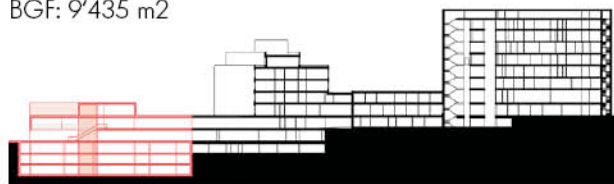


Sockel + 1 Geschoss (+ 3 Untergeschosse)

4.3 Variante 3

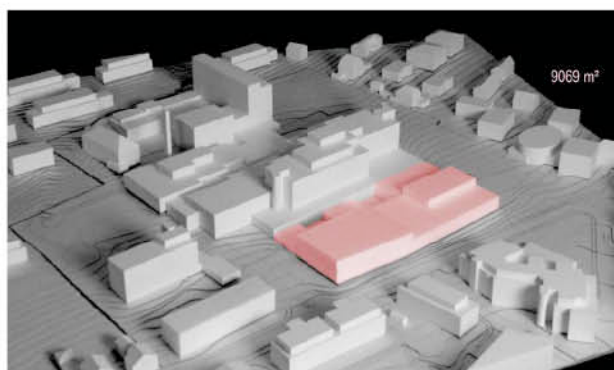


BGF: 9'435 m²

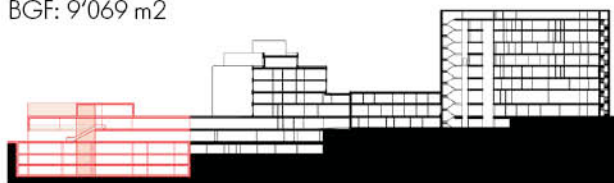


Sockel + 1 Geschoss + 1 Aufbaugeschoss (+ 3 Untergeschosse)

4.2 Variante 2

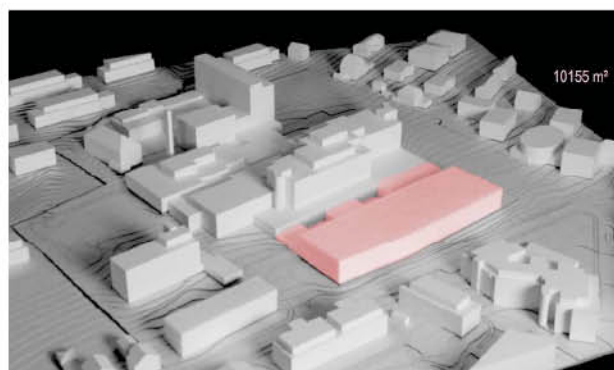


BGF: 9'069 m²

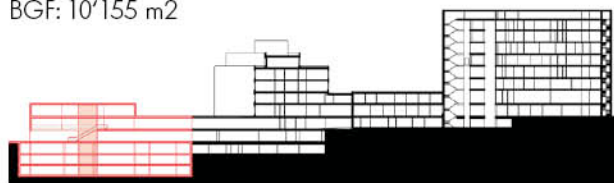


Sockel + 1 Geschoss + 1 Aufbaugeschoss (+ 3 Untergeschosse)

4.4 Variante 4

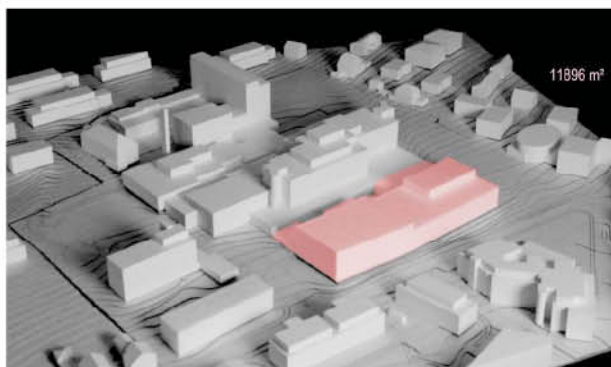


BGF: 10'155 m²



Sockel + 2 Geschosse (+ 3 Untergeschosse)

4.5 Variante 5

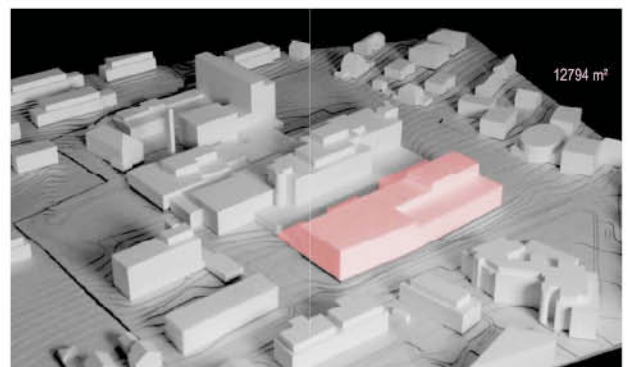


BGF: 11'896 m²

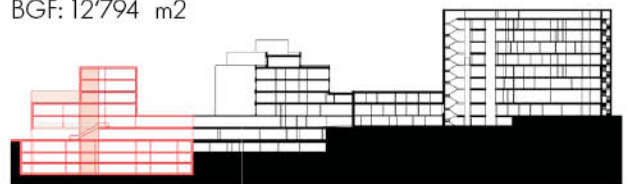


Sockel + 2 Geschosse + 1 Aufbaugeschoss (+ 3 Untergeschosse)

4.7 Variante 7

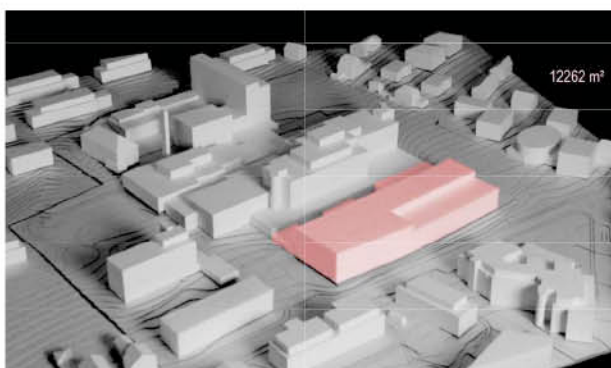


BGF: 12'794 m²



Sockel + 2 Geschosse + 2 Aufbaugeschosse (+ 3 Untergeschosse)

4.6 Variante 6

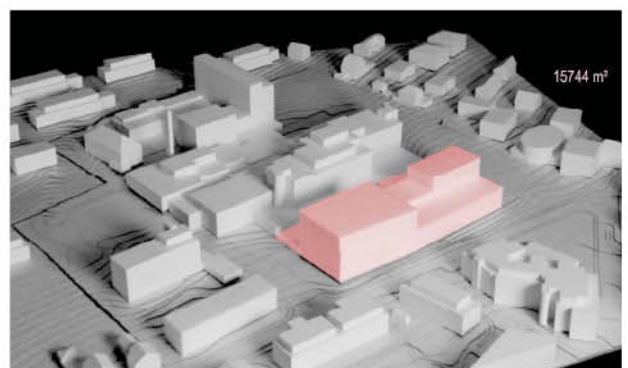


BGF: 12'262 m²

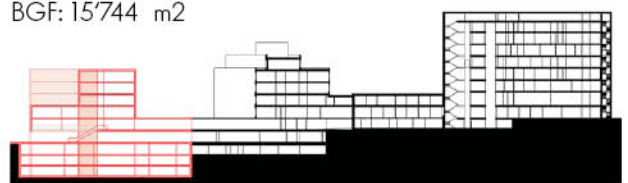


Sockel + 2 Geschosse + 1 Aufbaugeschoss (+ 3 Untergeschosse)

4.8 Variante 8



BGF: 15'744 m²



Sockel + 2 Geschosse + 3 Aufbaugeschosse (+ 3 Untergeschosse)

4.9 Beurteilung Volumenstudien

(Workshop 2)

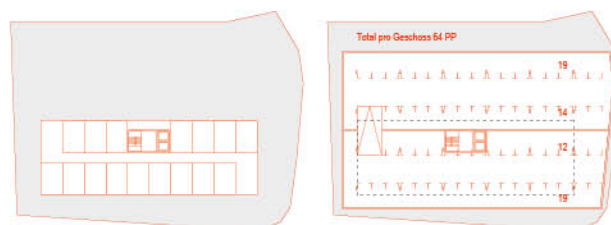
Im Rahmen der Diskussion zu den Volumenstudien im Modell 1:500 wird folgendes Maximalvolumen für einen Haupterweiterungsbau hin zur Krankenhausstrasse als städtebaulich verträglich erachtet:

Auf ein Sockelgeschoss können drei Obergeschosse aufgebaut werden. Die Gesamthöhe dieses Volumen beträgt 17.00 m (ab der Krankenhausstrasse), was der Oberkante des zweiten Obergeschosses des Hauses A entspricht. Als maximale Gebäudelänge wird die Sockellänge des Hauses A übernommen. Dieses Volumen entspricht einer BGF von rund 11'400 m².

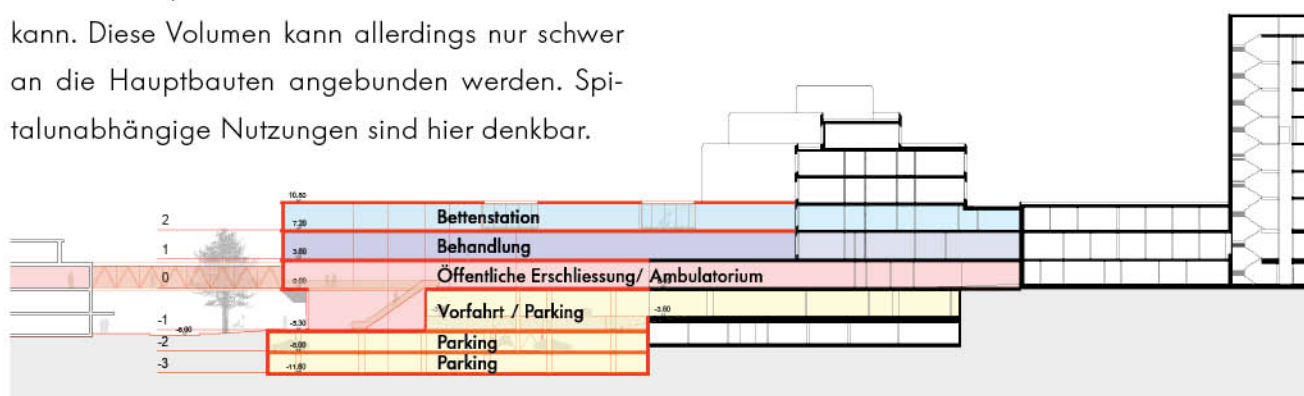
Des Weiteren wird festgehalten, dass zusätzlich zum Haupterweiterungsbau ein drei geschossiges Volumen mit rund 1'900 m² BGF (EG+2OG) auf dem Parkplatz des Hauses C realisiert werden kann. Diese Volumen kann allerdings nur schwer an die Hauptbauten angebunden werden. Spitalunabhängige Nutzungen sind hier denkbar.



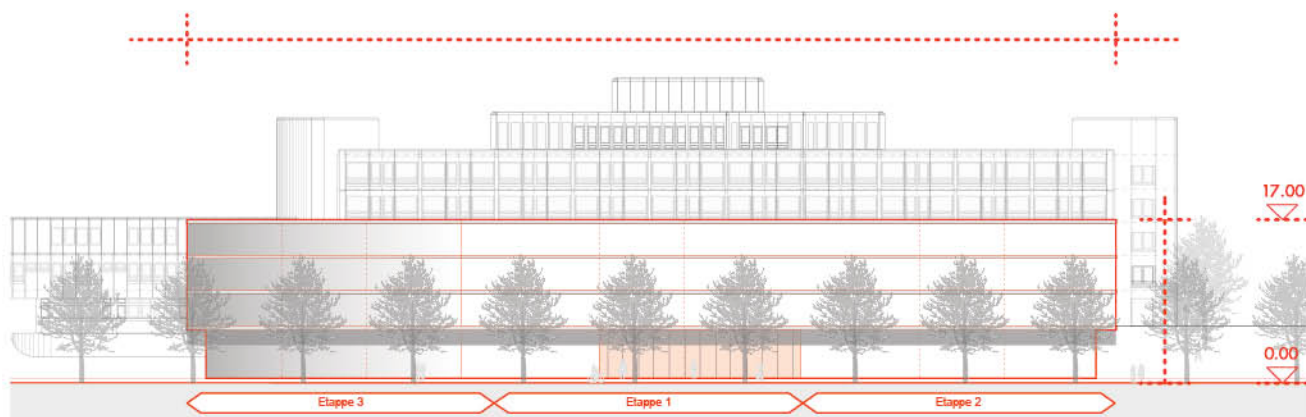
Referenzhöhen (Meter ab Krankenhausstrasse)



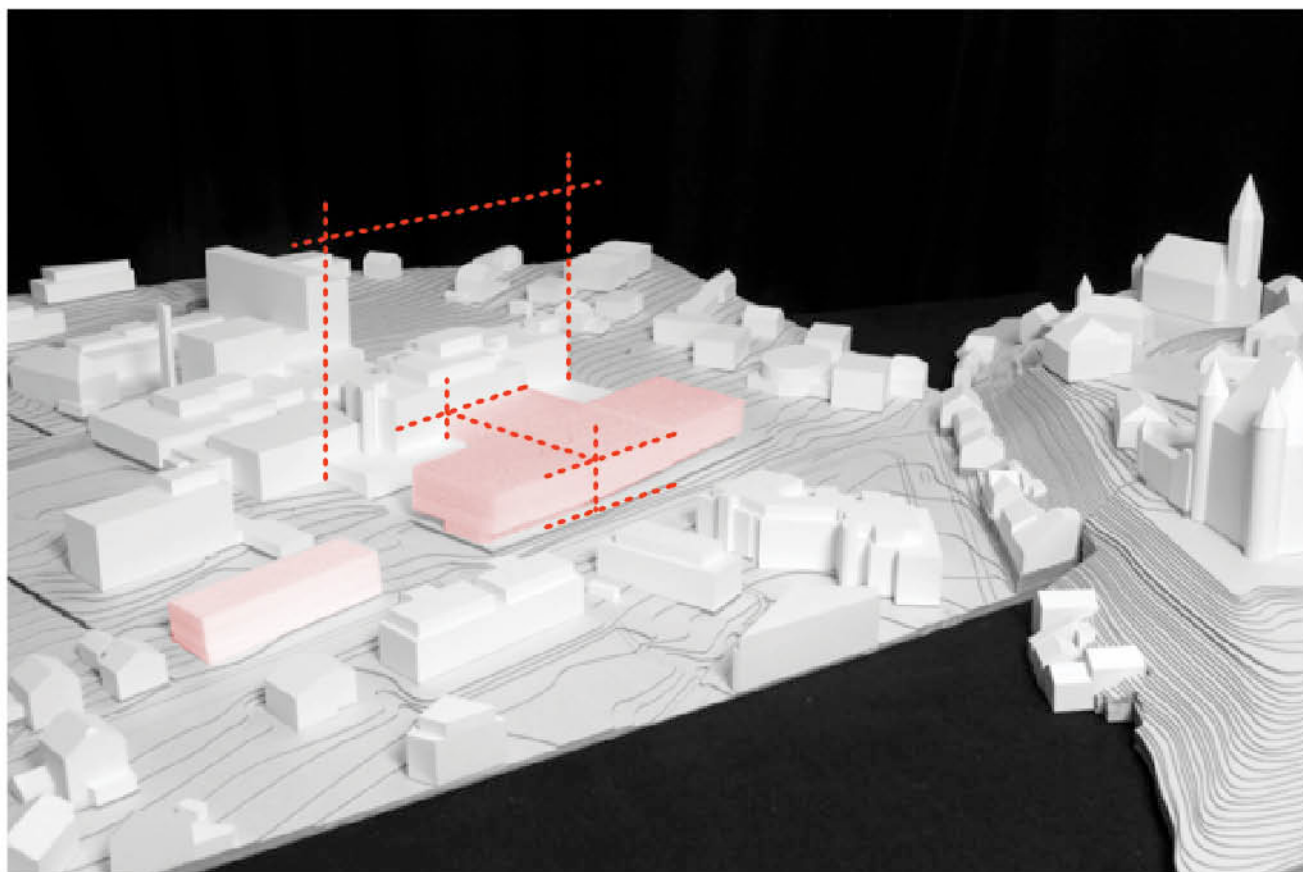
Mögliches Volumen beim Haus C - Normgeschoss / UG



Schemaschnitt Haupterweiterung



Ansicht Maximalvolumen Haupterweiterung



Städtebauliche Gestaltungslinien

5. Erschliessung / Parkierung

5.1 Ausgangslage

Heute wird die Parzelle über zwei Achsen (A und B) erschlossen. Die Hauptachse A dient als Zufahrt zum Notfall, zur Anlieferung, zu den Häusern A, C und D, sowie zur Wohnsiedlung nordwestlich des Spitals. Die Nebenachse B erschliesst die Radioonkologie und dient als Feuerwehrezufahrt. Im Zuge der Realisierung des Kreiselprojektes an der Kreuzung Krankenhausstrasse-Burgstrasse wird die Erschliessungsachse B praktisch aufgehoben werden, da die Einmündung in die Krankenhausstrasse zu nahe am vorgesehenen Kreiselprojekt liegt. Ein zukünftiges Erschliessungskonzept wird daher den Verkehr über die bestehenden Achse A verteilen müssen.

Auf der gesamten Parzelle sind oberirdische Parkplätze verteilt. Im Rahmen einer Spitalerweiterung sollen diese grösstenteils aufgehoben und in einer unterirdischen Parkieranlage zusammengefasst werden. Die freiwerdenden, oberirdischen Flächen können neu genutzt werden (z.B. als Grünräume).

5.2 Erschliessungskonzept

Das vorgeschlagene Erschliessungskonzept sieht vor, die heute bestehende Einfahrt zum gedeckten Parkplatz vor dem Haus A zu nutzen. Sowohl die Rampe zur neuen zweigeschossigen Einstellhalle

(dunkelblaue Pfeile), als auch die Spitalvorfahrt (grüne Pfeile) werden über diese Zufahrt erschlossen. Auch die bestehende Einstellhalle im Sockel des Hauses A (hellblaue Pfeile) wird an dieses System angeschlossen. Mit dem aufgezeigten Konzept könnten insgesamt rund 400 Parkplätze angeboten werden.

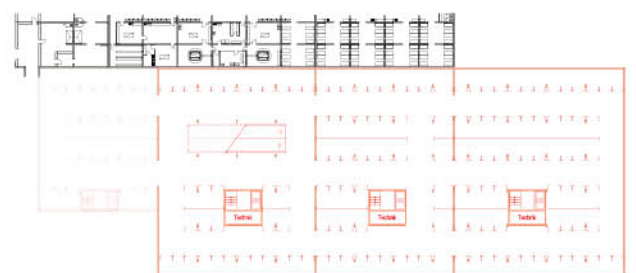
Ein neugeschaffener Eingangsbereich (E) ist sowohl von der Krankenhausstrasse als auch von der rückseitig liegenden Spitalvorfahrt (Drop-Off Zone) erreichbar.

5.3 Beurteilung Erschliessungskonzept (Workshop 3)

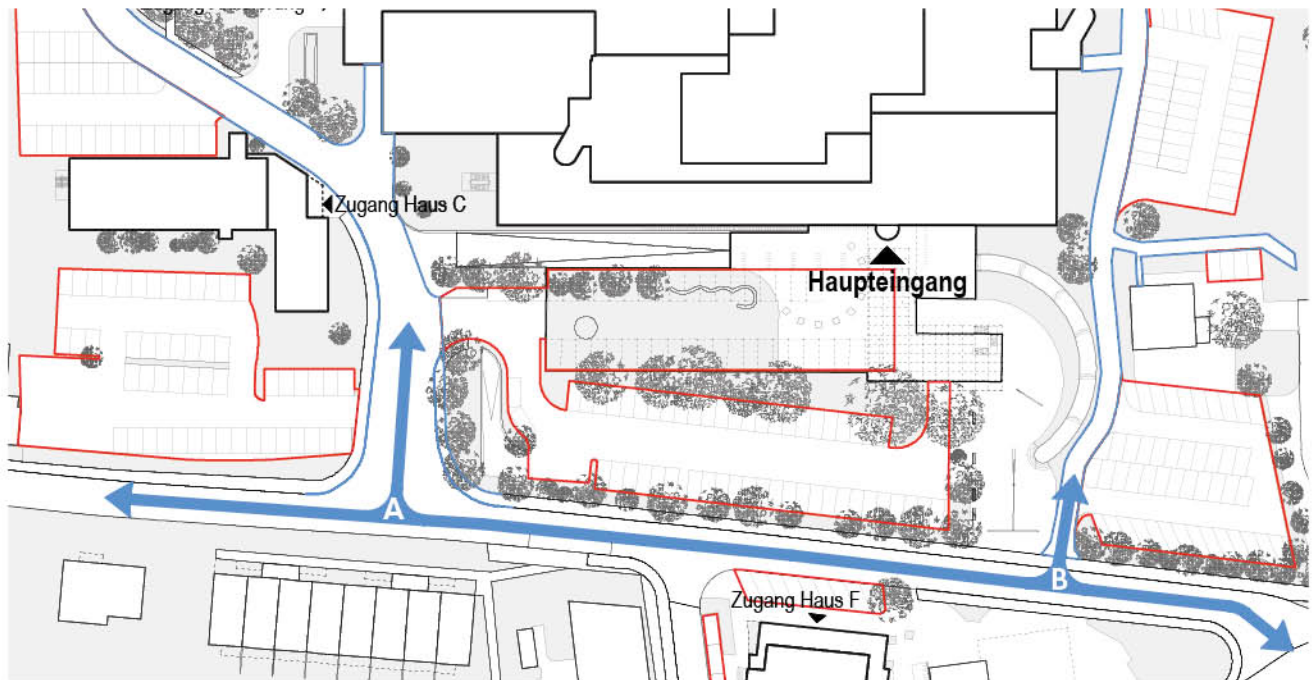
Das Erschliessungskonzept wird generell als effizient und realisierbar bezeichnet.



Schemaschnitt Vorfahrt / Parkierung



Unterirdische Parkierung



Heutige Erschliessung



Schema Erschliessungskonzept

6. Etappierung

6.1 Ausgangslage

Damit eine allfällige Spitalerweiterung für die Spital STS AG wirtschaftlich tragbar ist, muss das Projekt in Etappen umsetzbar sein. In einer ersten Etappe sollte die Realisierung der geforderten Pflegestation von 32 Betten möglich sein. Des Weiteren ist es wünschenswert, dass bereits in der ersten Etappe eine Klärung der konfuseen Eingangssituation stattfindet.

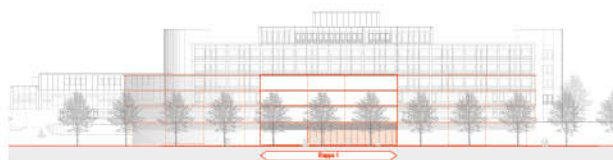
6.2 Etappierungsvariante EV.4

Die beteiligten Experten sind sich einig, dass die nachfolgend gezeigte Etappierungsvariante EV.4 zu favorisieren ist. (Etappierungsvarianten EV.1, EV.2 und EV.3: siehe Annexe, S.35).

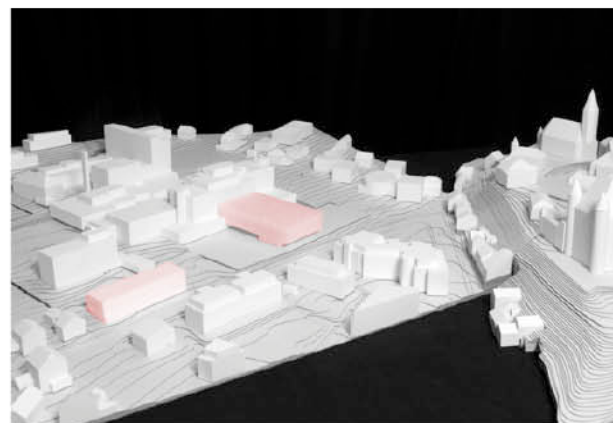
Die allgemein bevorzugte Etappierungsvariante EV.4 sieht vor den Endausbau der Erweiterung in drei Etappen zu erreichen. In der ersten Etappe wird ein Volumen direkt an den Bestand gebaut. Bestehende interne Erschliessungsachsen werden direkt im fingerartigen Volumen aufgenommen. In einer zweiten Etappe wird der Finger in südöstlicher Richtung erweitert. Der Endausbau wird mit der dritten Etappe, einer nordöstlichen Erweiterung erreicht.

Etappierungsvariante EV. 4 / Etappe 1

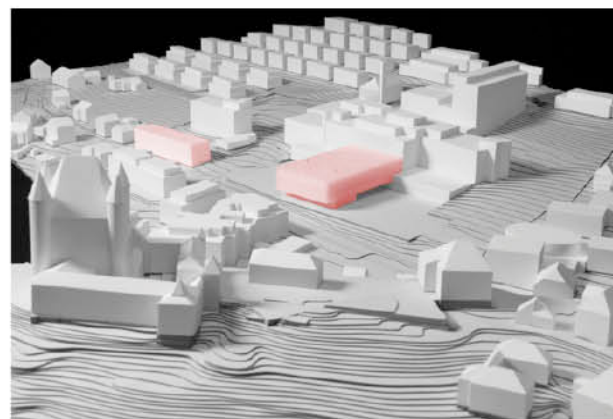
E-1:	480 m ²	
E0:	1'156 m ²	
OG1:	1'646 m ²	
OG2:	1'646 m ²	BGF Total: 4'928 m ²



EV.4 - Etappe 1 - Ansicht



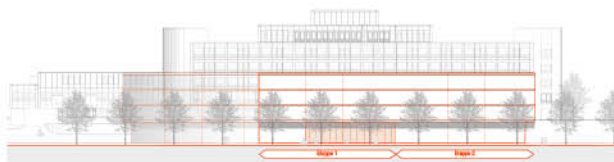
EV.4 - Etappe 1 - Modellfoto A



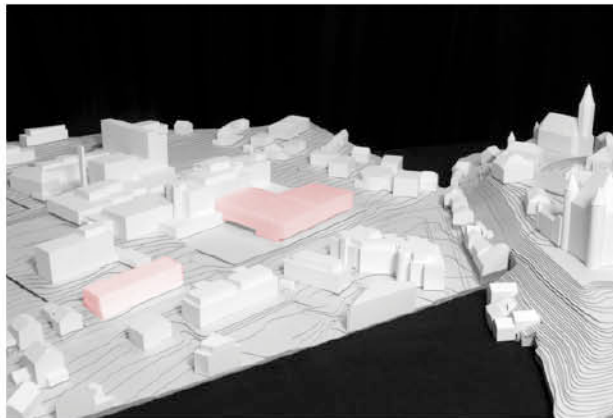
EV.4 - Etappe 1 - Modellfoto B

Etappierungsvariante EV. 4 / Etappe 2

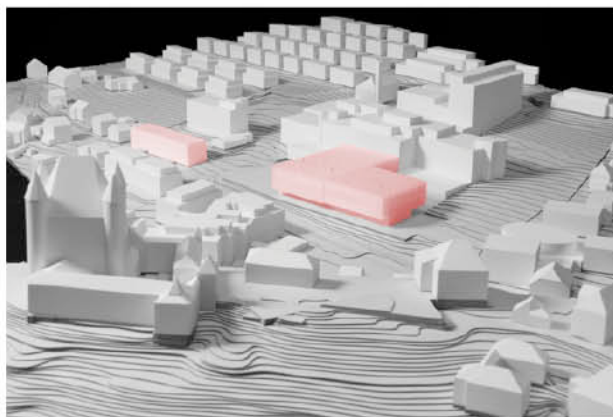
E-1:	956 m ²		
E0:	2'095 m ²		
OG1:	2'585 m ²	Etappe 2:	3'293 m ²
OG2:	2'585 m ²	BGF Total:	8'221 m ²



EV.4 - Etappe 2 - Ansicht



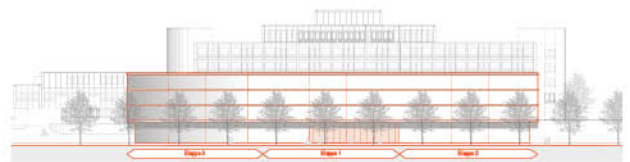
EV.4 - Etappe 2 - Modellfoto A



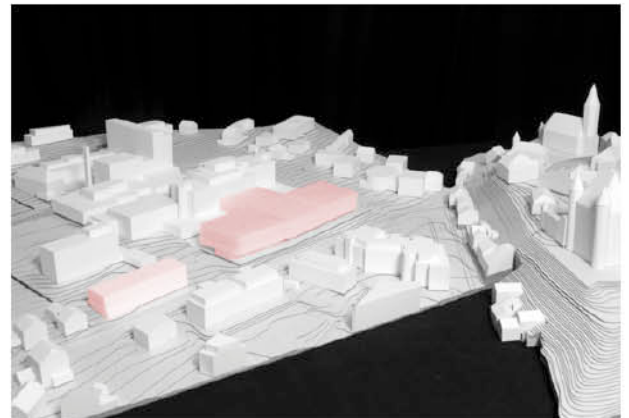
EV.4 - Etappe 2 - Modellfoto B

Etappierungsvariante EV. 4 / Etappe 3

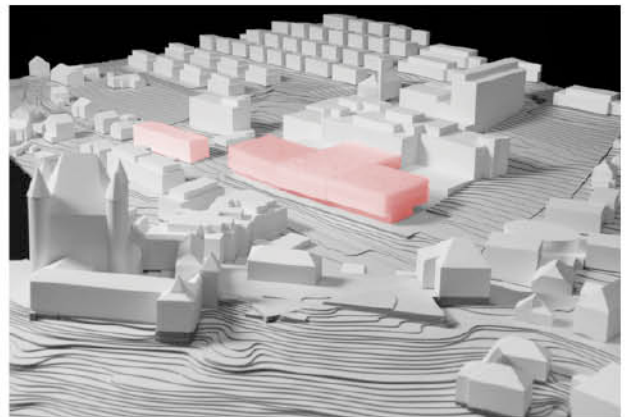
E-1:	1'391 m ²		
E0:	2'995 m ²		
OG1:	3'485 m ²	Etappe 3:	3'135 m ²
OG2:	3'485 m ²	BGF Total:	11'356 m ²



EV.4 - Etappe 3 - Ansicht



EV.4 - Etappe 3 - Modellfoto A



EV.4 - Etappe 3 - Modellfoto B

6.3 Beurteilung der Etappierungsvarianten

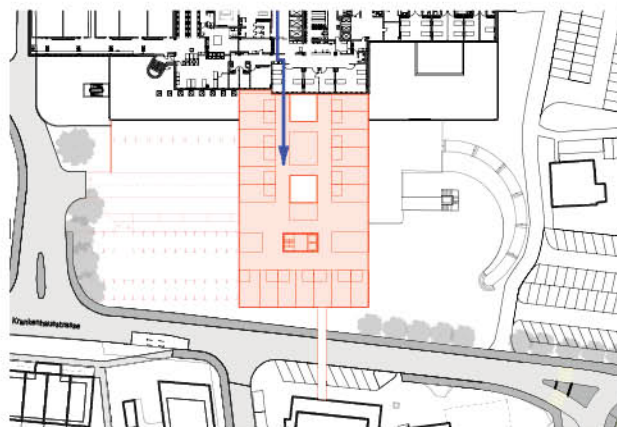
(Workshop 3)

Aus spitalbetrieblicher Sicht wird eine breite Anbindung an den Bestand gegenüber einer Lösung mit nabelschnurartigen Verbindungspassarellen bevorzugt. Bei der Variante EV.4 (auch bei EV.3) werden kurzen und effizienten Verkehrswege besonders hervorgehoben.

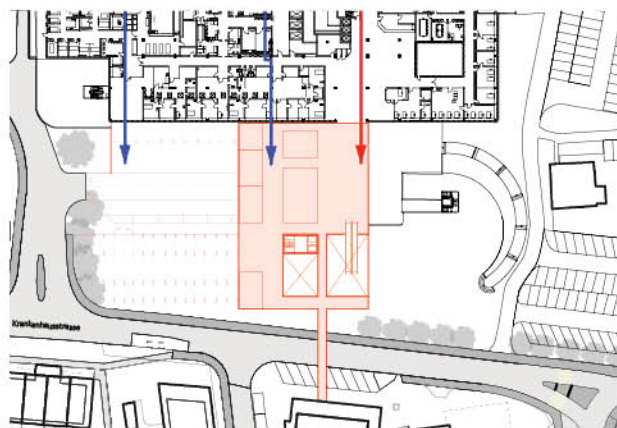
Es wird festgehalten, dass mit einer breiten Anbindung bauliche Anpassungen im Bestand im Bereich der Andockstelle notwendig werden. Die Spital STS AG bezeichnet solche Anpassungen als realistisch und sieht diese sogar als Chance zur Optimierung des Spitalbetriebs.

Insgesamt wird die Etappierungsvariante EV.4 bevorzugt. Neben der effizienten Anbindung an den Bestand, überzeugt sie durch ausgewogene Etappen, die für die Spital STS AG wirtschaftlich tragbar sind. Darüberhinaus garantiert sie aufgrund ihrer Volumetrie die grösstmögliche Nutzungsflexibilität.

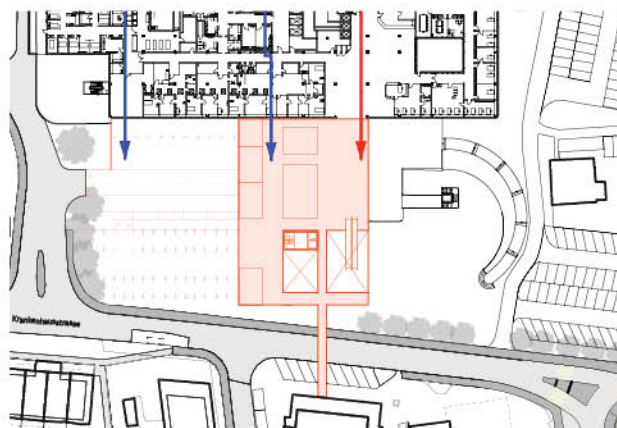
Etappierungsvariante EV. 4 / Etappe 1



EV.4 - Etappe 1 - Grundriss OG1/OG2



EV.4 - Etappe 1 - Grundriss E0



EV.4 - Etappe 1 - Grundriss E-1

Etap pierungsvariante EV. 4 / Etappe 2



EV.4 - Etappe 2 - Grundriss OG1/OG2



EV.4 - Etappe 2 - Grundriss E0



EV.4 - Etappe 2 - Grundriss E-1

Etap pierungsvariante EV. 4 / Etappe 3



EV.4 - Etappe 3 - Grundriss OG1/OG2



EV.4 - Etappe 3 - Grundriss E0

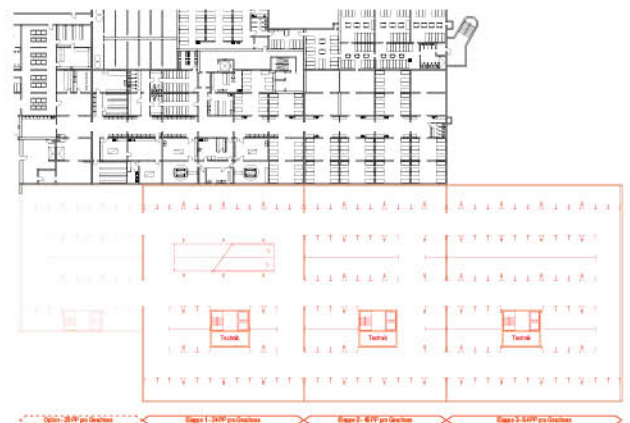


EV.4 - Etappe 3 - Grundriss E-1

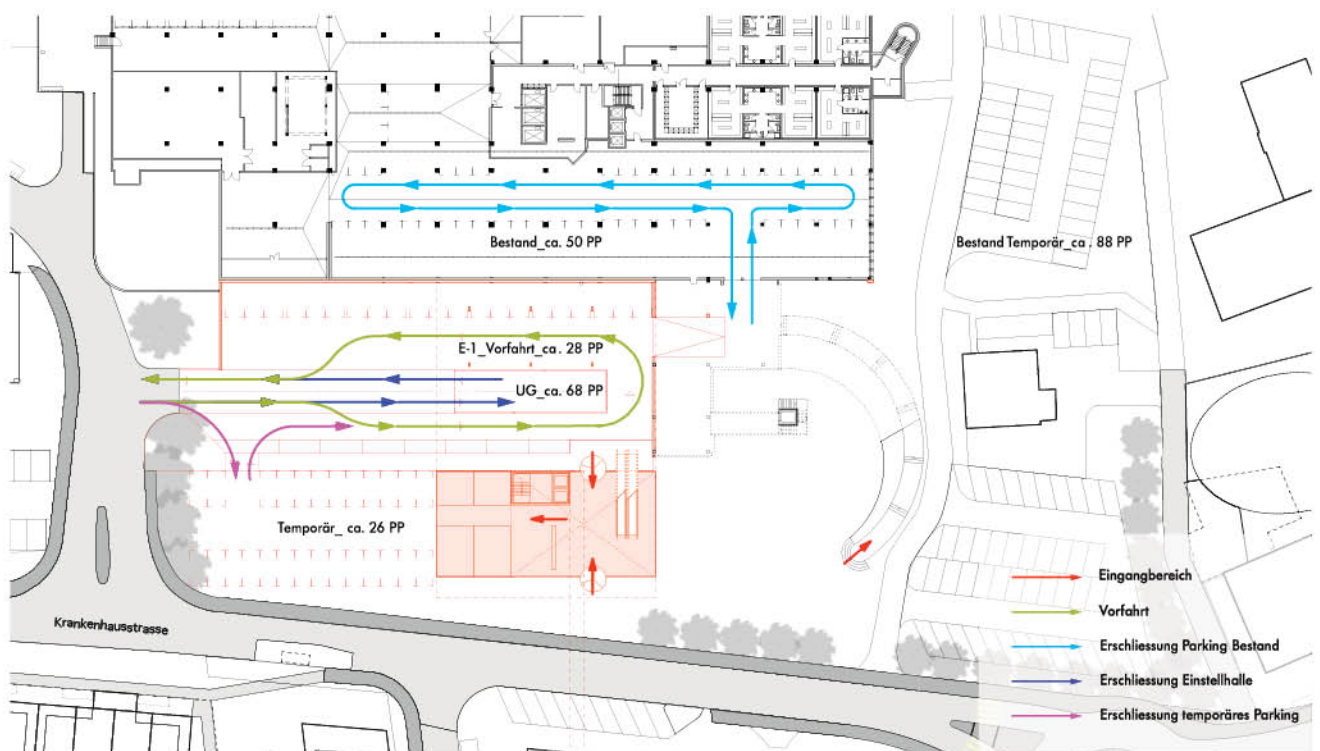
6.4 Etappierung Erschliessung / Parkierung

Basierend auf der Etappierungsvariante EV.4 wird an dieser Stelle nachgewiesen, dass die neue, zweigeschossige, unterirdische Parkierungsanlage entsprechend der oberirdischen Bauten etappiert werden kann.

Dank der Nutzung der bestehenden Einfahrt kann bereits in einer ersten Ausbautetappe sowohl die Spitalvorfahrt (Drop-Off Zone), als auch das Ram-pensystem zur Erschliessung der neuen Einstell-halle realisiert werden.



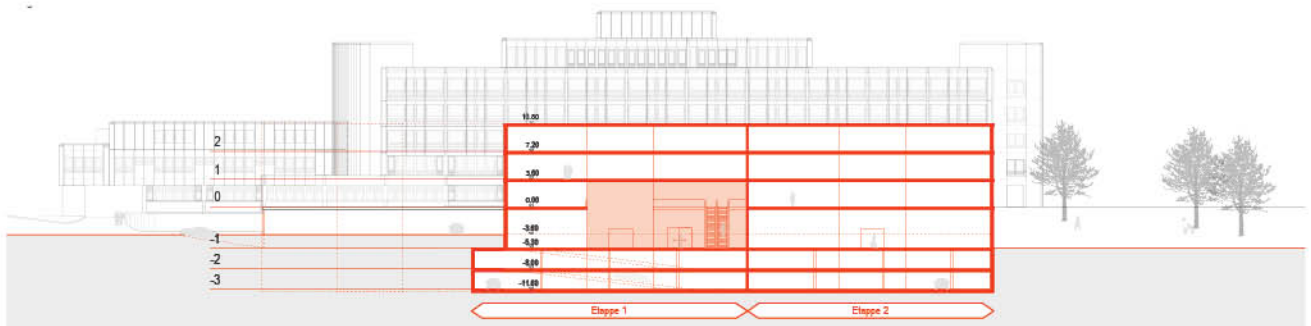
Etappierung unterirdische Parkierung



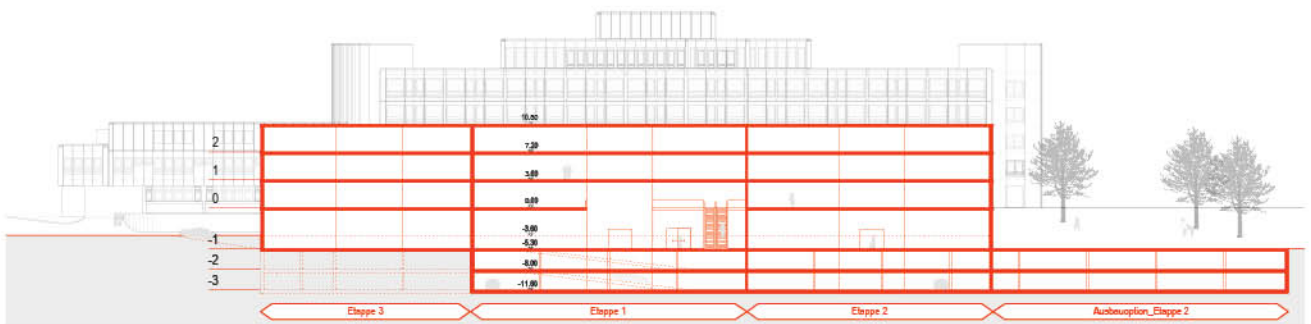
Erschliessungsschema Etappe 1



Längsschnitt Etappe 1



Längsschnitt Etappe 2



Längsschnitt Etappe 3

7. Eingangssituation

Im Rahmen einer Spitalerweiterung bietet sich die Chance, die konfuse Zugangssituation zu klären. Der vorliegende Ansatz mit einer Haupterweiterung zur Krankenhausstrasse ermöglicht die Verlegung des Haupteingangs vom Niveau E0 auf das Niveau der Krankenhausstrasse (E-1). Ein neuer, grosszügiger Eingangsbereich kann sowohl von der Krankenhausstrasse als auch von der neuen Spitalvorfahrt direkt erreicht werden. Über Rolltreppen wird der Niveausprung im Gebäude überwunden. In der Diskussionsrunde werden folgende Punkte besonders hervorgehoben:

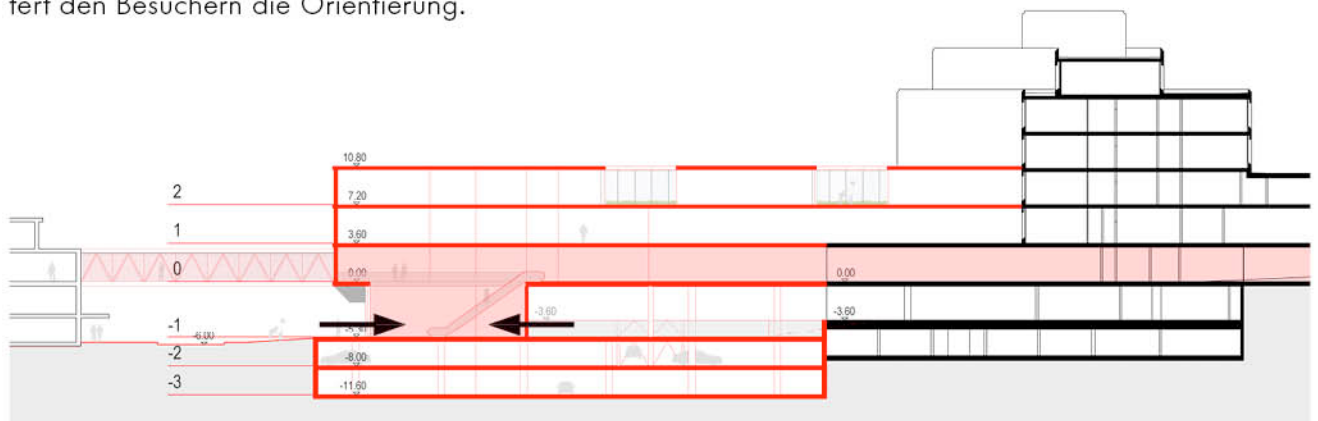
- . Die städtebauliche Isolation des heutigen Haupteingangs kann mit dieser Lösung überwunden werden.
- . Das Spital Thun erhält ein neues Gesicht direkt an der Krankenhausstrasse.
- . Der neugeschaffenen Eingangsbereich erleichtert den Besuchern die Orientierung.



Heutige Zugangssituation



Mögliche Visualisierung Eingangsbereich



Schemaschnitt Eingangsbereich

8. Fazit

8.1 Resultate des Gutachterverfahrens

Im Rahmen des Gutachterverfahrens wurde nachgewiesen, dass auf der Parzelle des Spitals Thun ein beachtliches Entwicklungspotential vorhanden ist. Unter Berücksichtigung städtebaulicher, spitalbetrieblicher und wirtschaftlicher Aspekte kann von einem Maximum von rund 13'300 m² zusätzlicher BGF ausgegangen werden.

Wo kann gebaut werden? (siehe Kapitel 3)

Die beteiligten Experten sind sich einig, dass eine Haupterweiterung hin zur Krankenhausstrasse aufgrund der folgenden Punkte zu bevorzugen ist:

- . Der städtebaulich wichtige Freiraum hin zur südöstlichen Parzellengrenze bleibt erhalten und artikuliert die unterschiedlichen Massstäbe zwischen Spitalnutzung und angrenzender Wohnnutzung. Eine Umgestaltung zu einem qualitativen Grünraum kann in Betracht gezogen werden.

- . Eine effiziente Anbindung an den Bestand ist möglich, da bestehende Funktionsachsen direkt im neuen Volumen aufgenommen werden können.

- . Die räumliche Nähe des Neubauvolumens zum Haus F ermöglicht die Realisierung einer gedeckten Verbindung zwischen Haus A und Haus F (Wunsch seitens der Spital STS AG).

Wie viel kann gebaut werden? (siehe Kapitel 4)

Folgende Erweiterungsvolumen werden im Rahmen der Workshops als städtebaulich verträglich bewertet:

- . Ein viergeschossiger Haupterweiterungsbau hin zur Krankenhausstrasse, der die Länge des bestehenden Sockels des Hauses A übernimmt. Mit einem Sockelgeschoss und drei Aufbaugeschossen können ca. 11'400 m² BGF gebaut werden.

- . Ein dreigeschossiger Neubau (ca. 1'900 m²) auf dem Parkplatz des Hauses C. Es ist zu beachten, dass dieses Volumen nur schwer an die Hauptbauten angebunden werden kann und sich daher eher für spitalunabhängige Nutzungen eignet.

- . Kleinere Erweiterungen: Aufstockung Operationstrakt, Neubau Werkstatt, seitlicher Anbau Haus A.

Wie kann das Areal erschlossen werden? (siehe Kapitel 5)

Das vorgeschlagene Erschliessungskonzept wird im Rahmen der Workshops als realisierbar bezeichnet. Mit der Nutzung der bestehenden Einfahrt zum gedeckten Parkplatz vor dem Haus A kann eine neue gedeckte Spitalvorfahrt, eine neue zweigeschossige Einstellhalle, sowie die

bestehende Einstellhalle im Sockel des Hauses A erschlossen werden.

Es ist zu beachten, dass das Fahrtenkontingent von 2'700 Fahrten pro Tag (DTV) auch bei einer Erweiterung des Spitals weiterhin eingehalten werden muss. Wie dies erreicht werden kann, ist durch die Spital STS AG aufzuzeigen.

Wie kann eine Erweiterung etappiert werden?
(siehe Kapitel 6)

Die Etappierungsvariante EV.4 wird allgemein bevorzugt. Folgende Aspekte zeichnen diesen Vorschlag aus:

- . Effiziente Anbindung an den Bestand durch breite Andockstelle.
- . Ausgewogene Etappen, die für die Spital STS AG wirtschaftlich tragbar sind.
- . Grösstmögliche Nutzungsflexibilität, durch spitalbetrieblich optimale Gebäudetiefen.
- . Mögliche Klärung der unübersichtlichen Eingangssituation bereits in der ersten Etappe.

8.2 Weiters Vorgehen

Die beteiligten Parteien empfehlen einstimmig,

dass die Resultate und Erkenntnisse des vorliegenden Gutachterverfahrens gesichert und rechtlich verbindlich gemacht werden sollen. Der vorliegende Bericht soll als Grundlage für das weitere Nutzungsplanverfahren dienen.

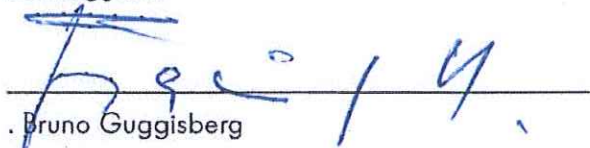
8.3 Schlusswort

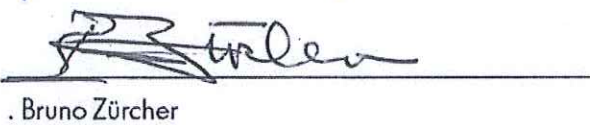
Hiermit bestätigen die am Gutachterverfahren beteiligten Parteien die Kohärenz der vorliegenden Studie und damit die Sicherstellung der städtebaulichen, architektonischen und betrieblichen Qualität.

Der Prozess zur Lösungsfindung, sowie die städtebauliche Haltung wurde von brügger architekten ag innerhalb des Gutachterverfahrens umfassend und nachvollziehbar dargestellt. In jedem Workshop wurden Zwischenresultate durch das interdisziplinäre Team überprüft, diskutiert, beurteilt und anschliessend weiterentwickelt. Der Prozess mit Workshops war zur Qualitätssicherung und zur Erreichung eines Konsens ausserordentlich aufschlussreich und wichtig.

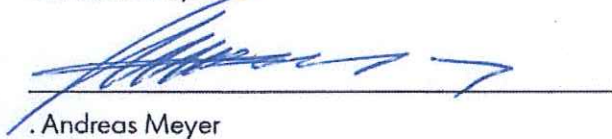
9. Genehmigung Bericht Gutacherverfahren

Auftraggeber

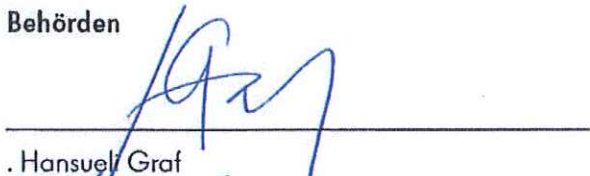

Bruno Guggisberg

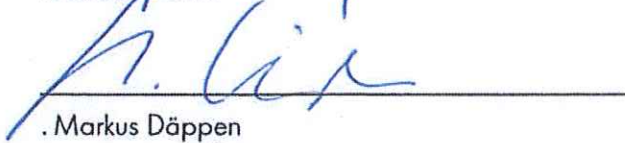

Bruno Zürcher

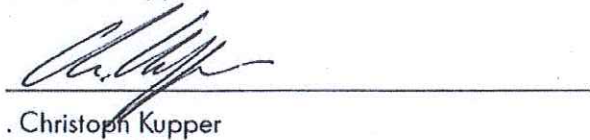

Cornelia Beyer


Andreas Meyer

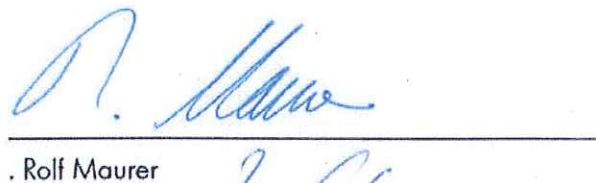
Behörden

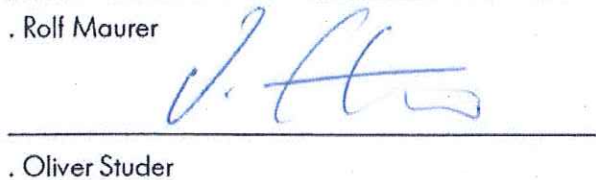

Hansueli Graf


Markus Däppen

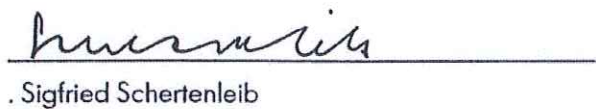

Christoph Kupper

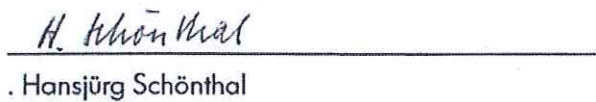

Rudolf Tschan


Rolf Maurer

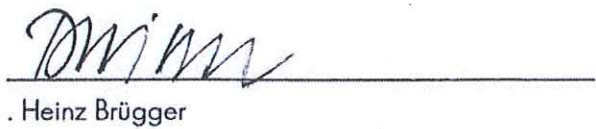

Oliver Studer

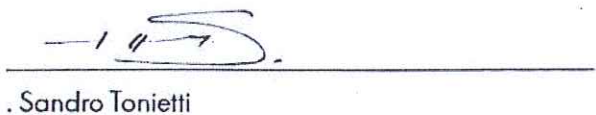
Externe Gutachter


Sigfried Schertenleib


Hansjürg Schöenthal

Bearbeitung Städtebau / Architektur:


Heinz Brügger


Sandro Toniatti

10. Annex

10.1 Etappierungsvarianten EV.1 bis EV.3

Etappierungsvariante EV.1 (S.38 - S.41)

Bei der Etappierungsvariante EV.1 wird in der ersten Bauetappe ein minimales Volumen realisiert, welches die geforderte Pflegestation aufnehmen kann. Die Anbindung an den bestehenden Spitalkomplex erfolgt nabelschnurartig über Erschliessungspassarellen, die an bestehende interne Achsen anschliessen. In einer zweiten Etappe wird das Minimalvolumen in südöstlicher Richtung erweitert. Der Endausbau wird mit der dritten Etappe, einer nordöstlichen Erweiterung erreicht.

Etappierungsvariante EV.2 (S.42 - S.43)

Bei der Etappierungsvariante EV.2 wird dasselbe Konzept verfolgt wie bei EV.1. Ein Neubauvolumen wird über nabelschnurartige Passarellen mit dem Bestand verbunden. Bei dieser Variante wird der Endausbau bereits nach der zweiten Etappe erreicht.

Etappierungsvariante EV.3 (S.44 - S.45)

Bei der Etappierungsvariante EV.3 wird in der ersten Etappe ein dreigeschossiges L-Volumen direkt an den Bestand angebaut. Verbindungspassarellen sind bei dieser Variante nicht mehr notwendig, da die bestehenden internen Erschlies-

sungsachsen direkt im L-Volumen aufgenommen werden. In der zweiten Ausbauetappe wird das Volumen in nordöstlicher Richtung erweitert und stellenweise um ein Geschoss erhöht. Diese Konfiguration gehorcht in erster Linie städtebaulichen Kriterien, vernachlässigt allerdings spitalbetriebliche Aspekte. Die Gebäudetiefe des in der zweiten Etappe platzierten Volumens ist zu gering, um eine Pflegestation aufnehmen zu können.

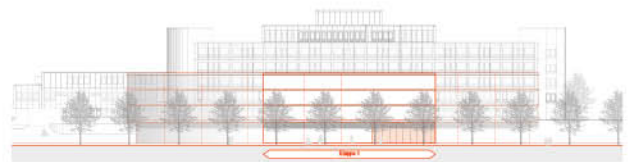
Etappierungsvariante EV.1 / Etappe 1

E-1: 602 m²

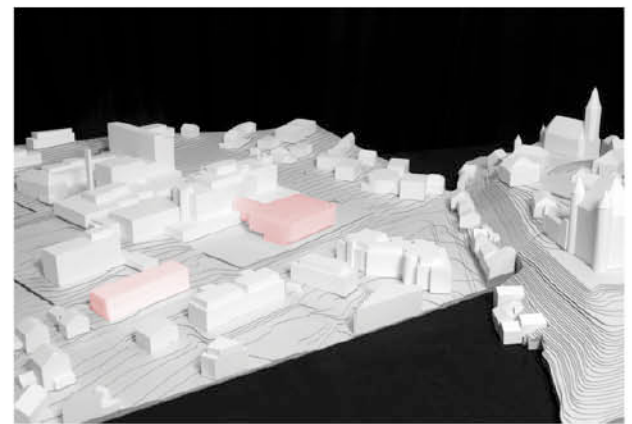
E0: 1'442 m²

OG1: 1'284 m²

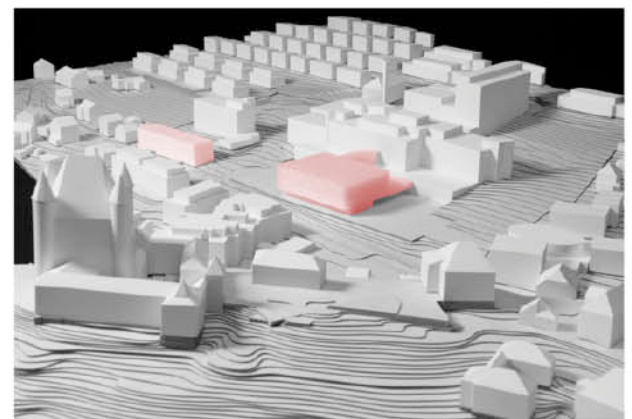
OG2: 1'284 m² BGF Total: 4'612 m²



EV.1 - Etappe 1 - Ansicht



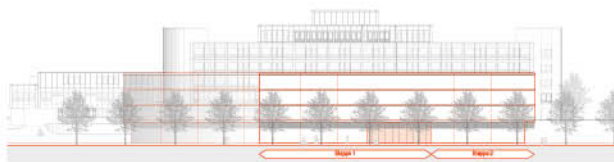
EV.1 - Etappe 1 - Modellfoto A



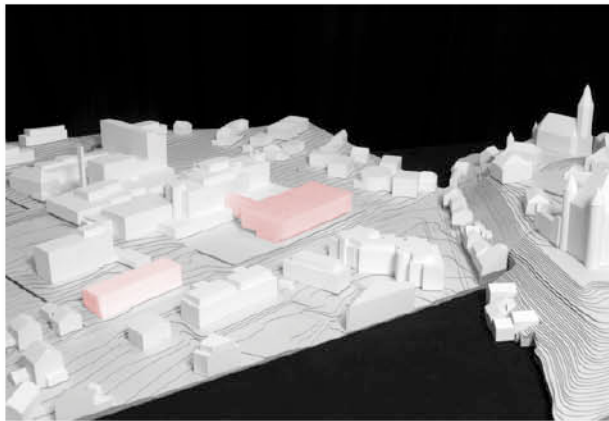
EV.1 - Etappe 1 - Modellfoto B

Etappierungsvariante EV.1 / Etappe 2

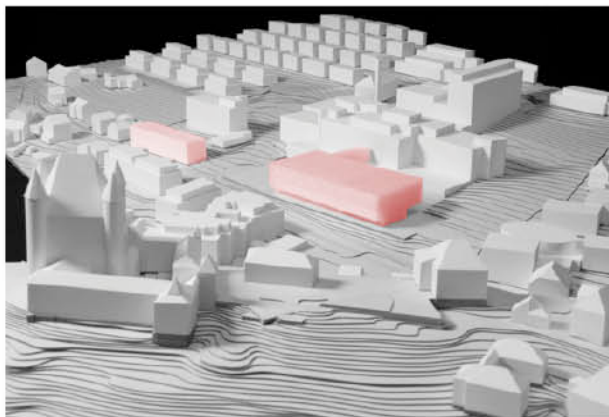
E-1: 956 m²
 E0: 2'156 m²
 OG1: 1'997 m² Etappe 2: 2'494 m²
 OG2: 1'997 m² BGF Total: 7'106 m²



EV.1 - Etappe 2 - Ansicht



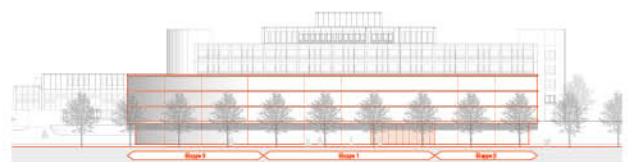
EV.1 - Etappe 2 - Modellfoto A



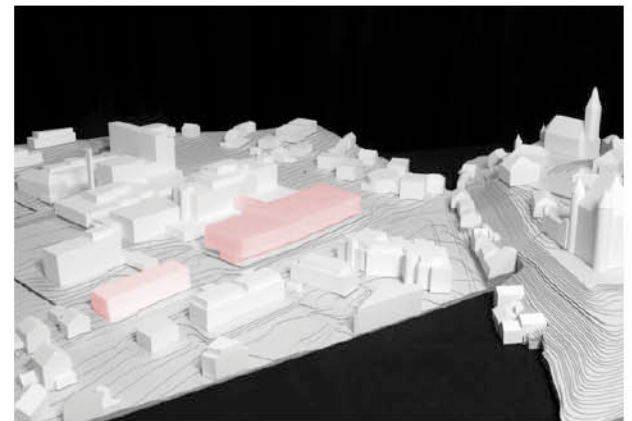
EV.1 - Etappe 2 - Modellfoto B

Etappierungsvariante EV. 1 / Etappe 3

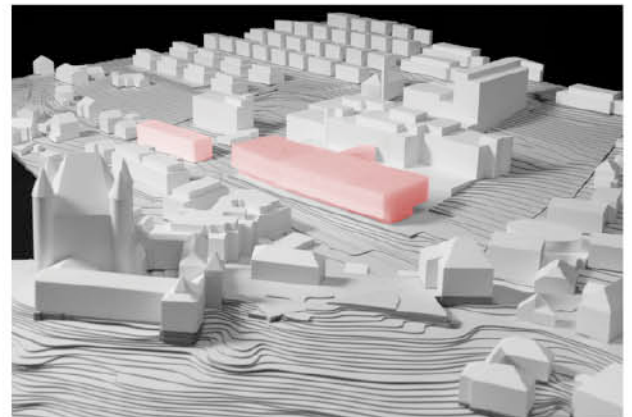
E-1: 1'391 m²
 E0: 3'055 m²
 OG1: 2'897 m² Etappe 3: 3'134 m²
 OG2: 2'897 m² BGF Total: 10'240 m²



EV.1 - Etappe 3 - Ansicht

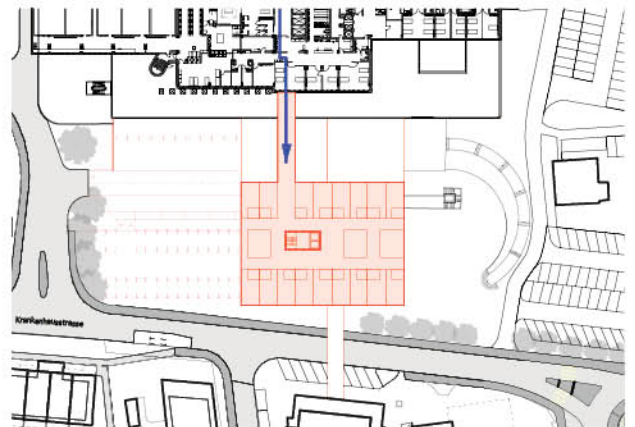


EV.1 - Etappe 3 - Modellfoto A

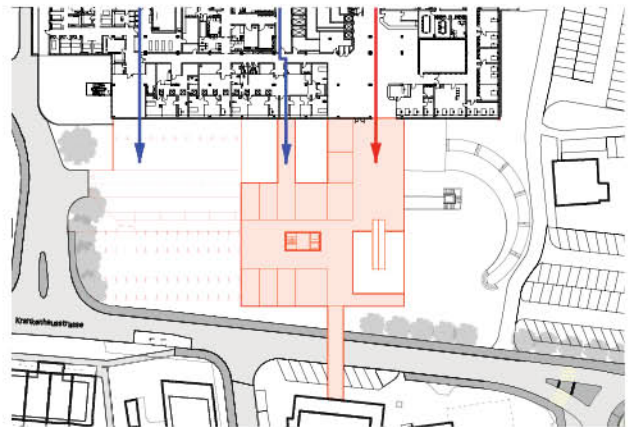


EV.1 - Etappe 3 - Modellfoto B

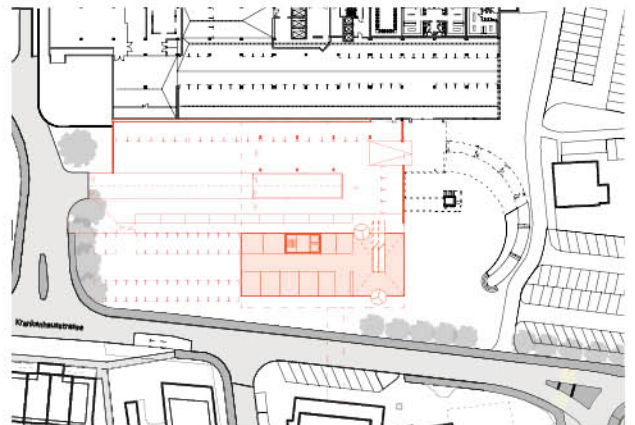
Etappierungsvariante EV. 1 / Etappe 1



EV.1 - Etappe 1 - Grundriss OG1/OG2

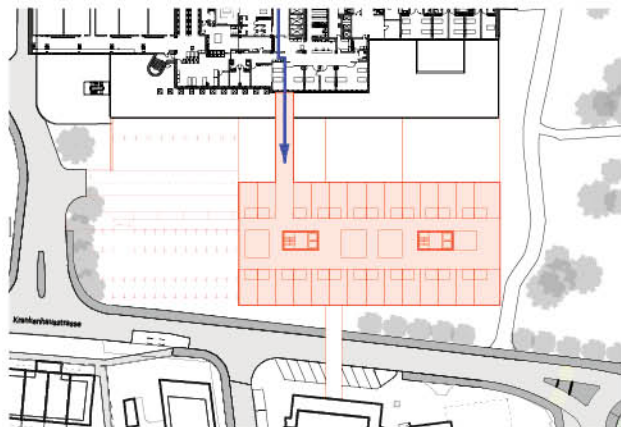


EV.1 - Etappe 1 - Grundriss E0



EV.1 - Etappe 1 - Grundriss E-1

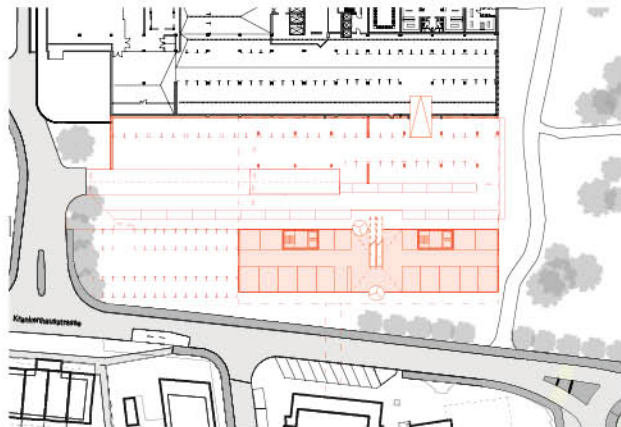
Etappierungsvariante EV. 1 / Etappe 2



EV.1 - Etappe 2 - Grundriss OG1/OG2



EV.1 - Etappe 2 - Grundriss E0



EV.1 - Etappe 2 - Grundriss E-1

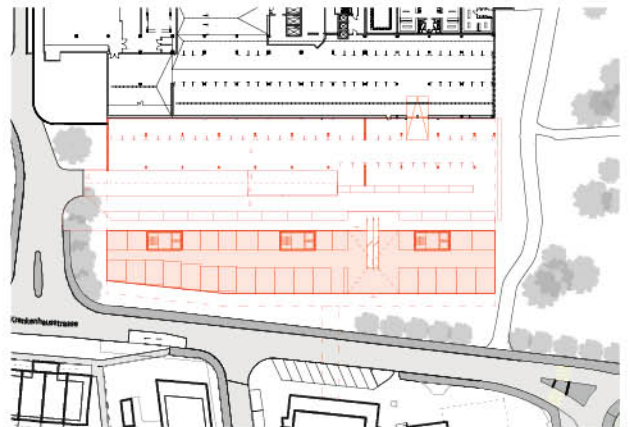
Etappierungsvariante EV. 1 / Etappe 3



EV.1 - Etappe 3 - Grundriss OG1/OG2



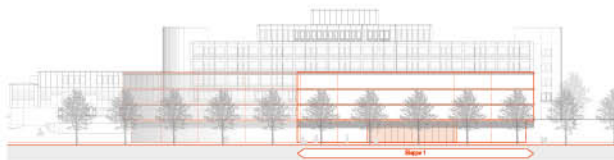
EV.1 - Etappe 3 - Grundriss E0



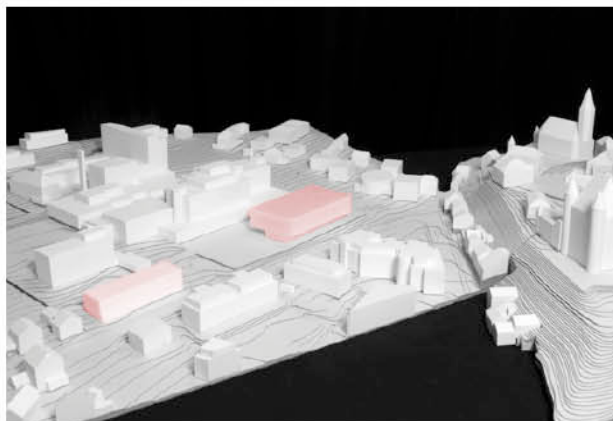
EV.1 - Etappe 3 - Grundriss E-1

Etappierungsvariante EV. 2 / Etappe 1

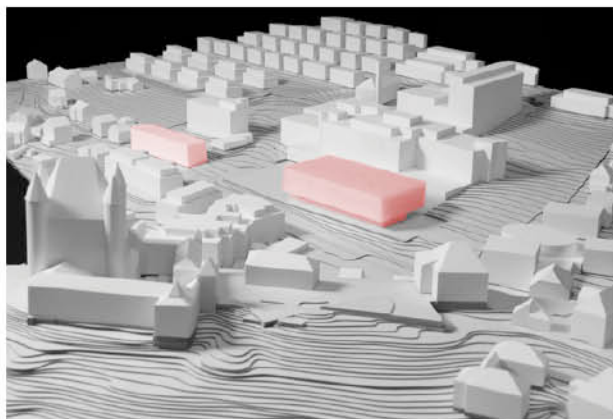
E-1: 812 m²
 E0: 1'861 m²
 OG1: 1'700 m²
 OG2: 1'700 m² BGFTotal: 6'073 m²



EV.2 - Etappe 1 - Ansicht



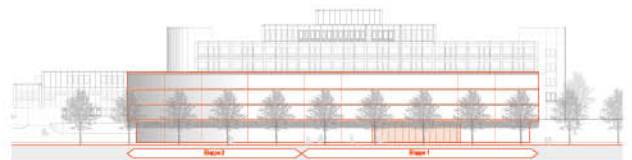
EV.2 - Etappe 1 - Modellfoto A



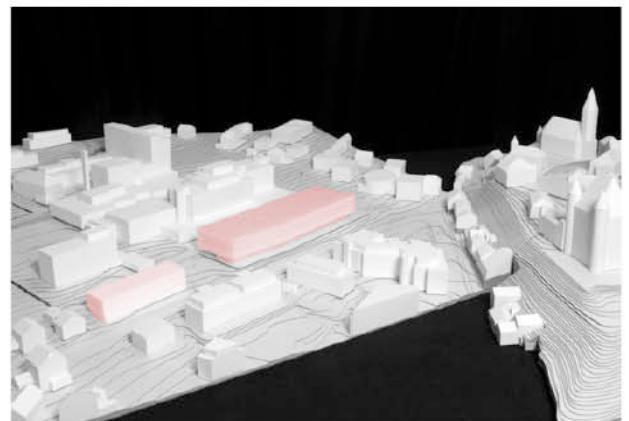
EV.2 - Etappe 1 - Modellfoto B

Etappierungsvariante EV. 2 / Etappe 2

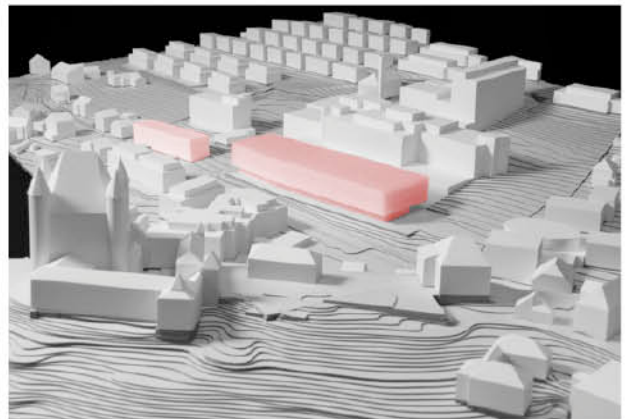
E-1: 1'391 m²
 E0: 3'055 m²
 OG1: 2'883 m² Etappe 2: 4'139 m²
 OG2: 2'883 m² BGFTotal: 10'212 m²



EV.2 - Etappe 2 - Ansicht

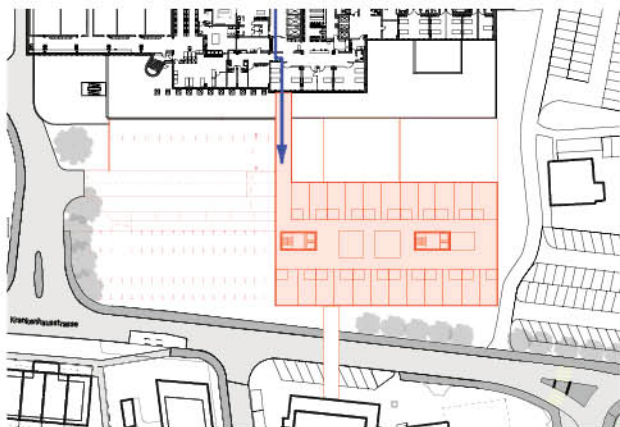


EV.2 - Etappe 2 - Modellfoto A



EV.2 - Etappe 2 - Modellfoto B

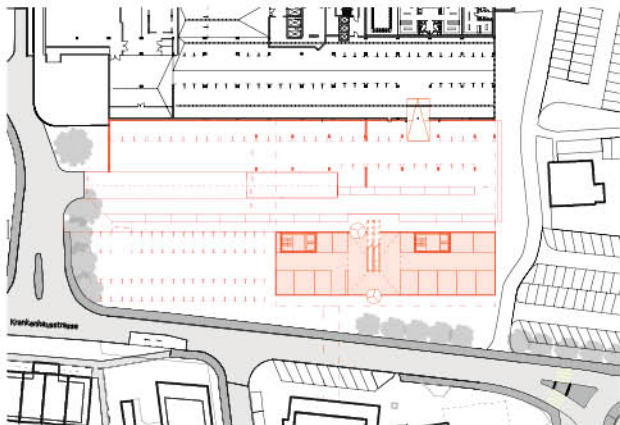
Etappierungsvariante EV. 2 / Etappe 1



EV.2 - Etappe 1 - Grundriss OG1/OG2



EV.2 - Etappe 1 - Grundriss E0



EV.2 - Etappe 1 - Grundriss E-1

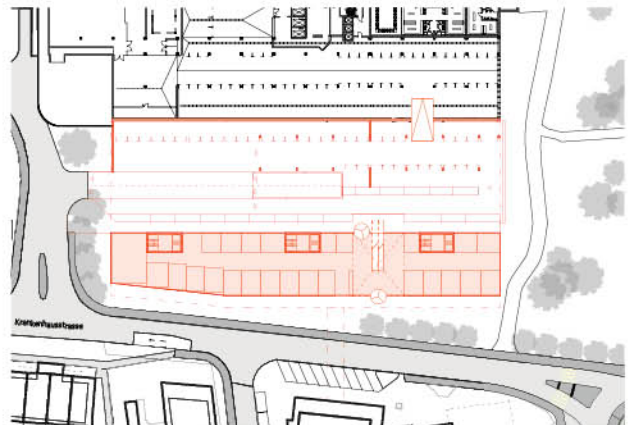
Etappierungsvariante EV. 2 / Etappe 2



EV.2 - Etappe 2 - Grundriss OG1/OG2



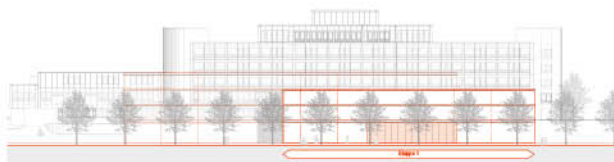
EV.2 - Etappe 2 - Grundriss E0



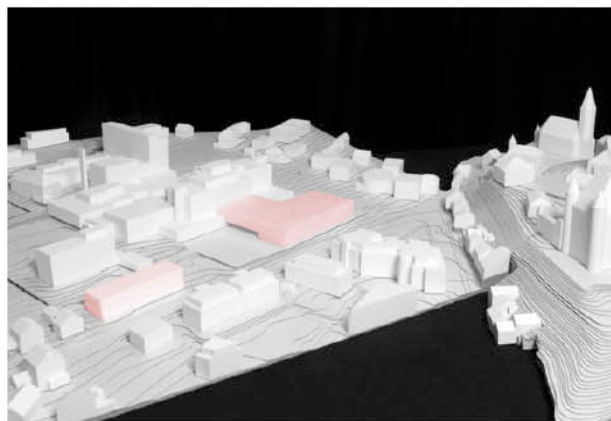
EV.2 - Etappe 2 - Grundriss E-1

Etappierungsvariante EV. 3 / Etappe 1

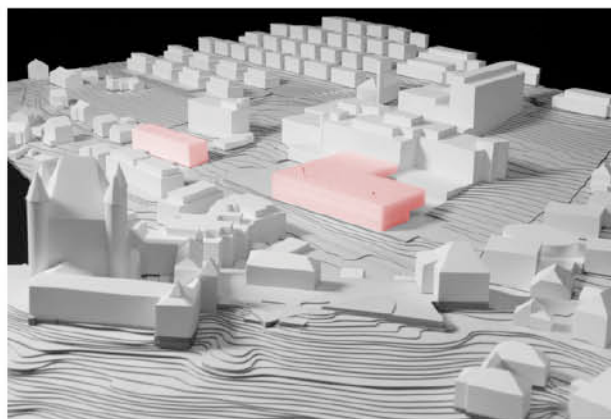
E-1: 1'119 m²
 E0: 2'099 m²
 OG1: 2'514 m² BGF Total: 5'732 m²



EV.3 - Etappe 1 - Ansicht



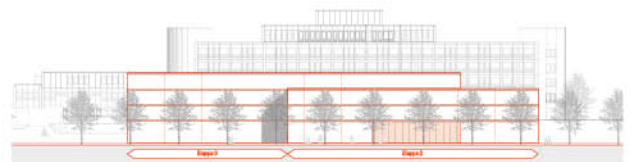
EV.3 - Etappe 1 - Modellfoto A



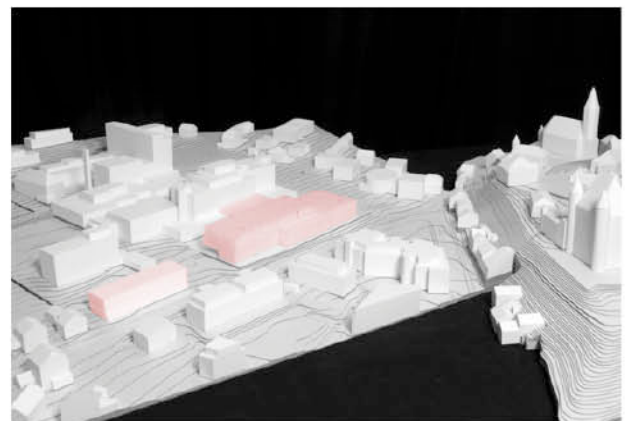
EV.3 - Etappe 1 - Modellfoto B

Etappierungsvariante EV. 3 / Etappe 2

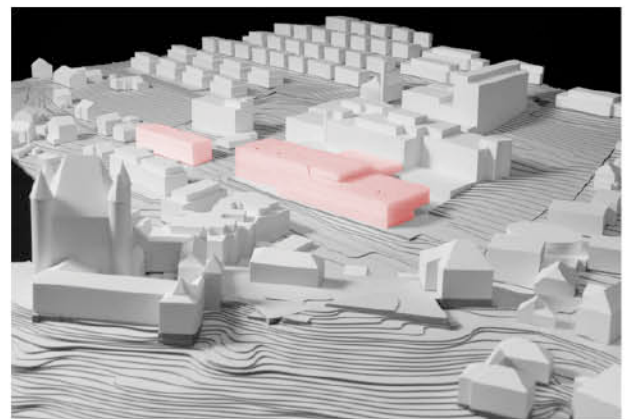
E-1: 1'519 m²
 E0: 2'887 m²
 OG1: 3'302 m² Etappe 2: 3'484 m²
 OG2: 1'508 m² BGF Total: 9'216 m²



EV.3 - Etappe 2 - Ansicht

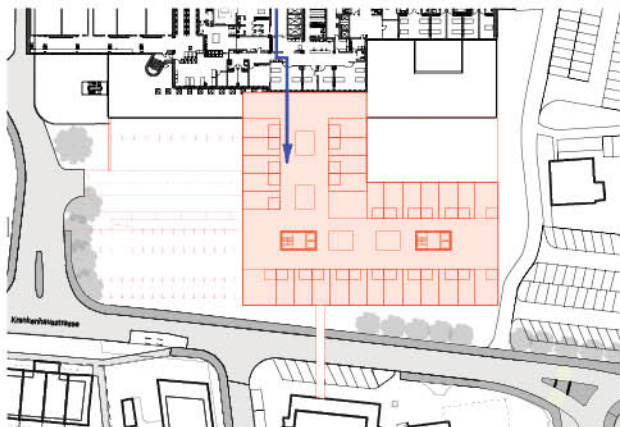


EV.3 - Etappe 2 - Modellfoto A

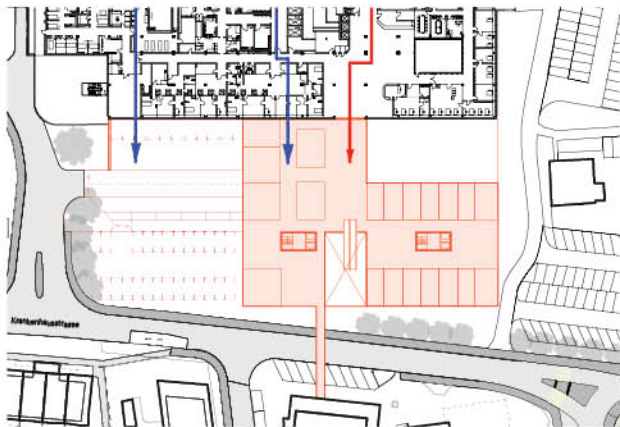


EV.3 - Etappe 2 - Modellfoto B

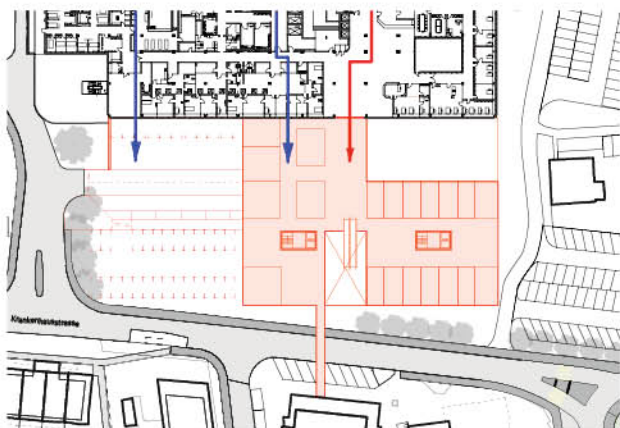
Etappierungsvariante EV. 3 / Etappe 1



EV.3 - Etappe 1 - Grundriss OG1/OG2

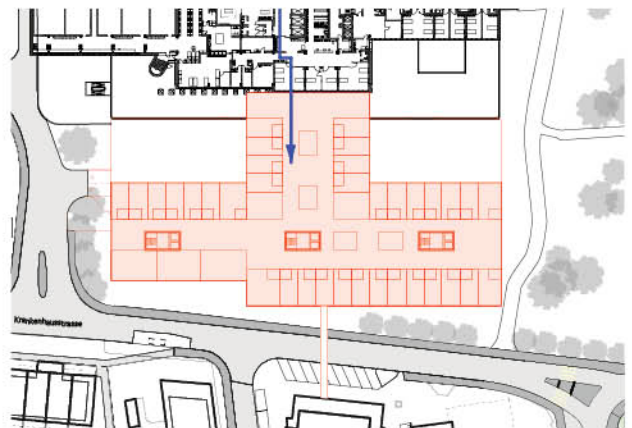


EV.3 - Etappe 1 - Grundriss E0



EV.3 - Etappe 1 - Grundriss E-1

Etappierungsvariante EV. 3 / Etappe 2



EV.3 - Etappe 2 - Grundriss OG1/OG2



EV.3 - Etappe 2 - Grundriss E0



EV.3 - Etappe 2 - Grundriss E-1

Verfasser

brügger architekten ag
scheibenstrasse 6
postfach
3601 thun

t +41 (0)33 655 30 80
f +41 (0)33 655 30 81

info@b-architekten.ch
www.b-architekten.ch

. Heinz Brügger
. Sandro Tonietti

Thun, Februar 2014