

## Weisung des Stadtrats von Zürich an den Gemeinderat

vom 20. September 2017

### **Stadtspital Triemli, Umbau: Verlegung von Teilen der Frauenklinik und der Augenklinik in den Turm, Objektkredit**

#### **1. Zweck der Vorlage**

Der Turm des Stadtspitals Triemli (ehemals Hauptgebäude genannt) liegt zwischen dem Neubau Bettenhaus und dem Behandlungstrakt. Das Gesamtkonzept für das Stadtspital Triemli (STZ) aus dem Jahr 2003 sieht die abgestimmte Nutzung der drei Gebäude Turm, Behandlungstrakt und Neubau Bettenhaus vor. Ursprünglich war geplant, den Turm nach der Eröffnung des Neubaus Bettenhaus für mindestens fünf Jahre ausser Betrieb zu nehmen und tiefgreifend instand zu setzen. Mit dem Verzicht auf die Instandsetzung (STRB Nr. 786/2014) zugunsten einer kostenminimierenden Instandhaltung wurde jedoch entschieden, den Turm teilweise ohne Unterbruch weiter zu betreiben.

Mit STRB Nr. 150/2015 und STRB Nr. 151/2015 beschloss der Stadtrat für die Instandhaltung Turm ein Vorgehen in zwei Etappen. Für die Instandhaltung Turm 1. Etappe wurden mit STRB Nr. 1042/2015 gebundene Ausgaben von Fr. 24 700 000.– zur Wiedererreichung der Durchgängigkeit der Sockelgeschosse des Turms und zur gebäudetechnischen Versorgung während und nach der Instandhaltungsphase bewilligt.

Gegenstand der vorliegenden Weisung bildet die Instandhaltung Turm 2. Etappe. Diese umfasst die weiterführenden Instandhaltungsmassnahmen, um den Turm zukünftig für Ambulatorien und Büros zu nutzen. Hinzu kommt die Verlegung der Ambulatorien und Gebärsäle der Frauenklinik und der Augenklinik (insbesondere deren Operationssäle) in den Turm. Um für die Phase der Umbauarbeiten Rochadeflächen zur Verfügung zu stellen, soll auch das Haus A so instand gehalten werden, dass es den gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Für das Bauvorhaben wird mit Erstellungskosten (Zielkosten) von Fr. 127 370 000.– gerechnet. Der erforderliche Gesamtkredit von Fr. 146 500 000.– (einschliesslich Reserven) setzt sich zusammen aus gebundenen Ausgaben von Fr. 128 060 000.– für die Instandhaltung (in der Kompetenz des Stadtrats) und neuen Ausgaben von Fr. 18 440 000.– für die Verlegung von Teilen der Frauenklinik und der Augenklinik in den Turm, die vom Gemeinderat zu beschliessen sind.

Die Situation auf dem Areal STZ stellt sich zurzeit wie folgt dar:

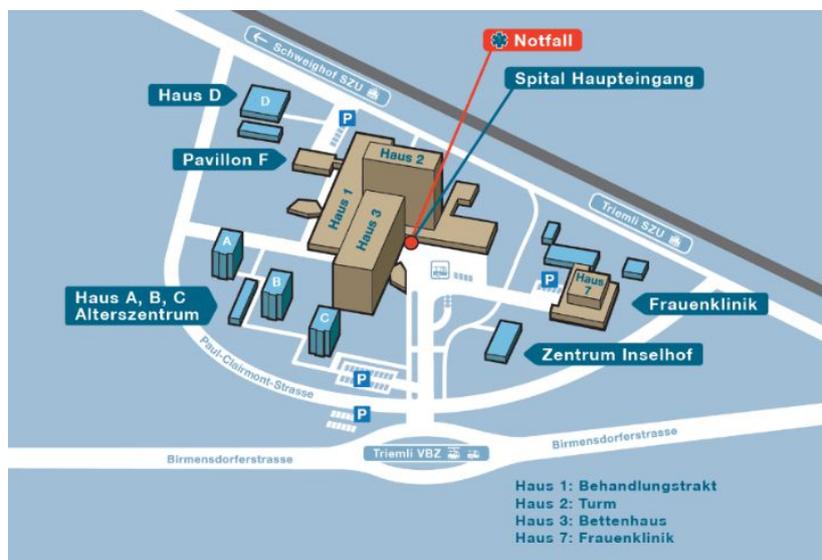


Abb. 1: Situationsplan Areal STZ.

Im Rahmen der Festlegung der Eckwerte für die Ausrichtung der Spitälerstrategie sieht der Stadtrat die Zusammenführung der Stadtspitäler zu einem Spital an zwei Standorten unter einer Leitung und einer Rechnung vor (GR Nr. 2017/49). Im Hinblick darauf ist die Instandhaltung des Turms ein wichtiger Bestandteil für die Gewährleistung eines effizienten Betriebs, insbesondere durch die räumliche Trennung von stationären und ambulanten Leistungen. Zusammen mit der Verlegung von Teilen der Frauenklinik und der Augenklinik wird die Wettbewerbsfähigkeit des Stadtspitals langfristig gesichert.

Mit dem Bauvorhaben wird die Sicherung des Weiterbetriebs des Turms und des Personalhauses A gewährleistet. Aufgrund von Vorgaben der kantonalen Gebäudeversicherung Zürich (GVZ) käme bei einem Verzicht auf die Instandhaltung nur entweder die Erfüllung der Auflagen bis Ende 2018 oder ein Nutzungsverbot für den Turm und Häuser A, B und C (ehemalige Personalhäuser) zum Zuge. Beides hätte erheblichere Mehrkosten zur Folge, als die Instandhaltung des Turms mit dem vorliegenden Projekt InTu2 haben wird.

## 2. Ausgangslage

### 2.1 Integrierte Nutzung Neubau Bettenhaus, Turm und Behandlungstrakt

Der Turm des STZ liegt zwischen dem Neubau Bettenhaus und dem Behandlungstrakt, wo sich beispielsweise die Operationssäle befinden. Das Gesamtkonzept für das STZ aus dem Jahr 2003 sieht die abgestimmte Nutzung der drei Gebäude Turm, Behandlungstrakt und Neubau Bettenhaus vor. Die Abhängigkeit zwischen den Betriebskonzepten des Neubaus Bettenhaus (überwiegend Bettenstationen) und des Turms (Ambulatorien, Untersuchungszimmer und Büros) wurde in der Abstimmungsvorlage (s. Abstimmungszeitung vom 26. September 2007) zur Gemeindeabstimmung über das Neue Bettenhaus vom 25. November 2007 ausgewiesen. Die Stadtzürcher Bevölkerung stimmte der Abstimmungsvorlage mit 89,7 Prozent zu.

Der Neubau Bettenhaus ist inzwischen in Betrieb genommen und die Abläufe innerhalb des Gebäudes sind eingespielt. Jedoch ist für die Patientinnen und Patienten, die Besucherinnen und Besucher und für die Mitarbeitenden im Alltag spürbar, dass die integrierte Nutzung zwischen Neubau Bettenhaus, Turm und Behandlungstrakt, in welcher der Turm als in der Mitte stehendes Objekt eine zentrale Rolle einnimmt, noch nicht hergestellt ist.

Besonders spürbar ist dies bei den Liftanlagen des Neubaus Bettenhaus, wo es zu Stosszeiten regelmässig zu langen Wartezeiten kommt. Das Gesamtkonzept beruht darauf, dass die Stockwerke des Neubaus Bettenhaus über Passerellen mit dem Turm verbunden sind. Damit

werden die Beförderungskapazität verdoppelt und die Personenströme (Besucherinnen und Besucher, Patientinnen und Patienten, Mitarbeitende) auf zusätzliche Pfade verteilt.

Des Weiteren werden im angestrebten Soll-Zustand die Ambulatorien und Büros, welche derzeit provisorisch dezentral in den Häusern A–C (ehemalige Personalhäuser) untergebracht sind, im Turm konzentriert, was die Wegzeiten reduziert und eine effizientere, also günstigere Leistungserbringung erlaubt. Die Frauenklinik, welche aktuell in einem alleinstehenden Gebäude betrieben wird (Haus 7, s. Situationsplan Abb. 1), wird vollständig in den aufeinander abgestimmten Komplex Neubau Bettenhaus, Turm und Behandlungstrakt integriert. Dies ermöglicht zusätzliche Synergien und den Abbau von Vorhalteleistungen.

## **2.2 Verschiebung von stationär zu ambulant**

Medizinischer Fortschritt verändert die Behandlungsweisen und Behandlungsabläufe. Dies führt zu einer zunehmenden Verschiebung von stationär erbrachten Leistungen (Patientin/Patient bleibt über Nacht) zu ambulant erbrachten Leistungen (Patientin/Patient geht am selben Tag nach Behandlung / Eingriff nach Hause). Diese Entwicklung wird von der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich zusätzlich forciert. Die Abgeltung für ambulant erbrachte Leistungen (Tarmed) ist tiefer als jene für stationär erbrachte Leistungen (SwissDRG). Das heisst im Grundsatz, dass ambulante Leistungen nicht kostendeckend in einer für stationäre Leistungen ausgerichteten Infrastruktur erbracht werden können.

Der medizinische Fortschritt und die Verschiebung von stationär zu ambulant wurden bei der Gesamtplanung im Jahr 2003 berücksichtigt. Die Konzentration der Ambulatorien in den Turm ermöglicht effiziente, auf die Patientinnen- und Patientenbedürfnisse abgestimmte Pfade. Gleichzeitig ermöglicht die Trennung, nur jene Leistungen in der stationären Infrastruktur zu erbringen, die über SwissDRG entsprechend abgegolten werden. 2007 (Gemeindeabstimmung vom 25. November 2007 über den Neubau Bettenhaus) und 2008 (STRB Nr. 81/2008 zur Instandsetzung Hauptgebäude) wurde den notwendigen baulichen Vorhaben zugestimmt und damit der Grundstein für eine langfristig ausgerichtete Modernisierung der Infrastruktur des STZ gelegt.

## **2.3 Finanzierung und regulatorisches Umfeld**

Mit STRB Nr. 81/2008 hatte der Stadtrat für die Instandsetzung des Turms Ausgaben von 220 Millionen Franken bewilligt (davon 218,3 Millionen Franken als gebundene Ausgaben für zwingende bauliche und betriebliche Erneuerungen). Infolge höherer Projektierungskosten wurde mit STRB Nr. 920/2013 einer Ausgabenerhöhung um 15 Millionen Franken zugestimmt. Anfang 2014, nach der Überarbeitung des Vorprojekts aufgrund angepasster Betriebskonzepte, zeichnete sich eine weitere Steigerung der Kosten bis auf 309 Millionen Franken ab (vgl. STRB Nr. 786/2014).

Im Jahr 2012 trat das neue Spitalfinanzierungsgesetz in Kraft und die Spitalimmobilien (bestehende, jene im Bau und jene in Projektierung) wurden dem STZ übertragen. Damit ging auch die Verantwortung für die Refinanzierung der Investitionen auf das STZ über.

2014 zeichnete sich ab, dass die Investitionen in der Höhe von 309 Millionen Franken in den Turm, welcher vorwiegend ambulante Spitalinfrastruktur und Büroräumlichkeiten beinhaltet, im Rahmen der neuen Spitalfinanzierung nicht refinanzierbar sind. Aus diesem Grund verzichtete der Stadtrat mit STRB Nr. 786/2014 auf das Bauvorhaben im ursprünglich vorgesehenen Umfang. Das Bauvorhaben wurde aufgegeben und die nicht beanspruchten Mittel der Ausgabenbeschlüsse STRB Nr. 81/2008 und STRB Nr. 920/2013 verfielen. Damit der Weiterbetrieb des Turms trotzdem möglich ist, wurde das vorliegende reduzierte Projekt mit Investitionskosten von 128 Millionen Franken für die Instandhaltung des Turms (gebundene Ausgaben) erarbeitet.

## **2.4 Instandhaltung Turm, Vorgehen in zwei Etappen**

STZ und das Amt für Hochbauten (AHB) wurden mit STRB Nr. 786/2014 beauftragt, ein neues Vor- und Bauprojekt zu erarbeiten und unter Federführung des Gesundheits- und Umweltschutzdepartements einen neuen Ausgabenbeschluss bzw. Objektkredit zu beantragen.

Mit STRB Nr. 150/2015 und STRB Nr. 151/2015 wurde für die Instandhaltung Turm ein Vorgehen in zwei Etappen beschlossen (für eine vertiefte Übersicht und Auflistung der gefassten Beschlüsse, vgl. Kap. 3).

## **2.5 Totalverzicht geprüft**

In Anbetracht der sehr angespannten Finanzlage im Spitalbereich wurde auch ein Verzicht auf die Instandhaltung des Turms eingehend geprüft. Dieser Verzicht käme jedoch im Endeffekt wesentlich teurer zu stehen und hätte gravierende betriebliche Nachteile zur Folge. Daher wurde der Verzicht verworfen. Unter Ziff. 5.2 werden die entsprechenden Kosten und betrieblichen Effizienzverluste verglichen.

## **3. Beschlüsse und Etappen**

### **3.1 Überblick über die Beschlüsse zu Bau- und Instandhaltungsvorhaben seit 2007**

Für die Erweiterung und Erneuerung der Spitalgebäude STZ haben Stadt- und Gemeinderat sowie die Gemeinde in den Jahren 2007–2016 folgende Beschlüsse gefällt:

- Neubau Bettenhaus, Gemeindeabstimmung vom 25. November 2007
- Instandsetzung Hauptgebäude, STRB Nr. 81/2008
- Energie- und Medienversorgung Gesamtareal (EMG), STRB Nr. 1119/2009
- Instandsetzung Hauptgebäude, Ausgabenerhöhung, STRB Nr. 920/2013
- Neubau Bettenhaus, Erweiterung und Erneuerung von IT-Netzwerk sowie Telefonie VoIP4zuerich, Ersatz der Patienten Universal Terminals, Erhöhung Objektkredit, GR Nr. 2014/198
- Instandsetzung Hauptgebäude, Verzicht auf das Bauvorhaben, STRB Nr. 786/2014
- Stadtspital Triemli, Instandhaltung Turm 1. Etappe, Projektierung, STRB Nr. 150/2015
- Stadtspital Triemli, Instandhaltung Turm 2. Etappe, Planerwahlverfahren und Zustandsanalyse, Projektierungskredit, STRB Nr. 151/2015
- Stadtspital Triemli, Instandhaltung Turm 2. Etappe, Bauprojekt mit Kostenvoranschlag, Erhöhung Projektierungskredit, STRB Nr. 749/2015
- Stadtspital Triemli, Instandhaltung Turm 1. Etappe, Ausführung, STRB Nr. 1042/2015

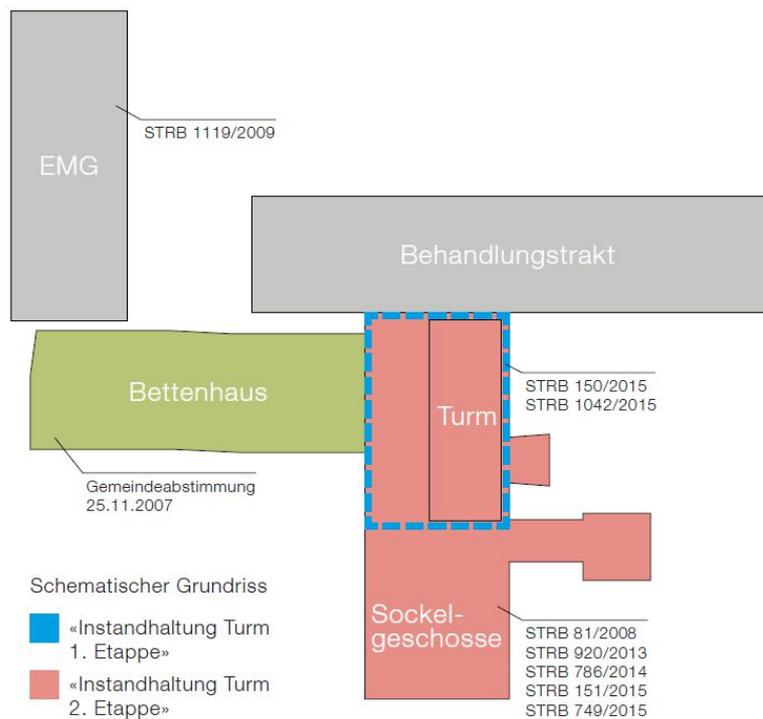


Abb. 2: Abgrenzung der Etappen Instandhaltung Turm, Stadtspital Triemli gemäss STRB Nr. 150/2015 und STRB Nr. 151/2015.

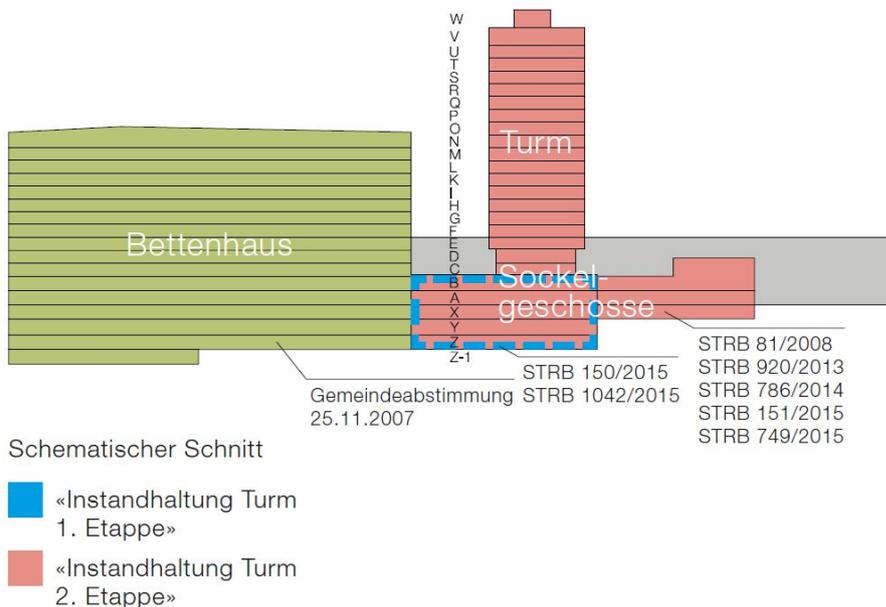


Abb. 3: Abgrenzung der Etappen Instandhaltung Turm gemäss STRB Nr. 150/2015 und STRB Nr. 151/2015. Geschossbezeichnungen Neubau Bettenhaus und Turm (ehemals Hauptgebäude).

### 3.2 «Instandhaltung Turm 1. Etappe», Ausführung

Aufgrund des Entscheids, den Turm teilweise durchgehend in Betrieb zu halten, mussten bestimmte Massnahmen zur Instandhaltung der Sockelgeschosse schnell umgesetzt werden, um die Sicherheit zu gewährleisten und den Betrieb ohne Unterbrüche sicherzustellen. Mit diesen Massnahmen wird insbesondere die Durchgängigkeit der Sockelgeschosse des Turms sowie die gebäudetechnische Versorgung während und nach der Instandhaltungsphase so

rasch als möglich realisiert werden. Den dafür notwendigen Ausführungskredit von Fr. 24 700 000.– bewilligte der Stadtrat mit STRB Nr. 1042/2015. Der Baubeginn der 1. Etappe erfolgte am 9. Mai 2016.

### **3.3 «Instandhaltung Turm 2. Etappe», Ausführung**

Parallel zur Projektierung der 1. Etappe wurde sogleich die Projektierung der 2. Etappe in Angriff genommen. Für die Ausarbeitung eines Projekts mit detailliertem Kostenvoranschlag erhöhte der Stadtrat den mit STRB Nr. 151/2015 bewilligten Projektierungskredit von Fr. 670 000.– um Fr. 9 330 000.– auf Fr. 10 000 000.– (STRB Nr. 749/2015). Die Projektierung konnte inzwischen abgeschlossen werden. Während der Planung zeigte sich, dass während der Instandhaltungsphase Rochadeflächen im Haus A bereitgestellt werden müssen und mit der Verlegung der Operationssäle der Augenklinik in den Turm wesentliche betriebliche Verbesserungen für diese Klinik erreicht werden können. Die mit der Projektierung dieser Bau-massnahmen verbundenen Kosten sind durch den Projektierungskredit gedeckt. Mit vorliegendem Beschluss werden die notwendigen Mittel zur Umsetzung der im Rahmen der 2. Etappe geplanten Massnahmen bewilligt bzw. dem Gemeinderat beantragt.

## **4. Bauprojekt «Instandhaltung Turm 2. Etappe»**

### **4.1 Zielsetzung**

Das Gesamtkonzept von 2003 sieht das Kernspital mit Behandlungstrakt, Bettenhaus und Ambulatorien im Turm vor. Dieses Konzept ermöglicht kurze Wege, einfache Patientenpfade und für das Personal effiziente Abläufe. Mit der Instandhaltung des Turms können diese grossen Potenziale im Hinblick auf Patientennutzen sowie betriebswirtschaftliche Ergebnisse realisiert werden. Eine zweckdienliche Infrastruktur erweist sich unter heutigen regulatorischen Bedingungen als Wettbewerbsvorteil und als Voraussetzung, um mit gegebenen Ressourcen höchstmögliche Qualität und Kostendeckung zu erzielen.

Die abgestimmte Nutzung der drei Gebäude Turm, Behandlungstrakt und Bettenhaus ermöglicht es, heute noch dezentrale Nutzungen im Kernspital zu konzentrieren und Doppelspurigkeiten zukünftig zu eliminieren. Aktuell befinden sich die Geburtshilfe und Ambulatorien der Frauenklinik im Haus Maternité und im Haus B. Sie sollen in den Sockelgeschossen des Turms untergebracht werden. Weiter sollen die provisorisch in den umliegenden Häusern A, B, C und D angelegten Spitalnutzungen (Büros und Ambulatorien) in den Turm integriert werden. Die Bettenstation der Frauenklinik wird wie geplant in den Neubau Bettenhaus verlegt. In den dafür vorgesehenen Geschossen befinden sich im Rahmen einer Übergangslösung die Ambulatorien der Augenklinik, der Klinik für Kardiologie, Urologie und Rheumatologie. Diese werden planmässig in den Turm verlegt, sobald die Instandhaltungsmassnahmen abgeschlossen sind.

Bevor mit den Instandhaltungsmassnahmen der Etappe 2 begonnen werden kann, müssen die sich jetzt noch im Turm und im Sockelgeschoss befindenden Büros und Ambulatorien verlegt werden. Damit dieses Vorhaben umgesetzt werden kann, müssen im Haus A die notwendigen Rochadeflächen bereitgestellt werden.

### **4.2 Instandhaltung (gebundene Ausgaben)**

Die baulichen Massnahmen beinhalten zu einem wesentlichen Teil Massnahmen zur Umsetzung von Sicherheitsauflagen und zum Unterhalt des 45 Jahre alten Turms. Insgesamt sollen die baulichen Massnahmen die Gebrauchsfähigkeit des Turms für mindestens weitere 15 Jahre sicherstellen. Die zugrundeliegende Annahme der Nutzungsdauer von 15 Jahren ergibt sich aus den auf die Instandhaltung reduzierten baulichen Massnahmen.

Die Raumstruktur im Hochhaus des Turms wird, im Gegensatz zum ursprünglichen Instandsetzungsprojekt, mehrheitlich beibehalten.

Auf der Basis von Zustandsanalyse, Betriebskonzept und Raumprogramm sowie unter Berücksichtigung der vorgegebenen Ziele und Rahmenbedingungen sind folgende Massnahmen vorgesehen:

#### **– Brandschutz / Massnahmen für Sicherheits- und Personenschutz**

Der Turm des STZ entspricht brandschutztechnisch nicht mehr den gesetzlichen Vorgaben. Das Tragwerk erfüllt den gesetzlich vorgeschriebenen Feuerwiderstand nicht, deshalb wird eine Sprinkleranlage eingebaut.

Des Weiteren muss die Fluchtwegsituation angepasst werden. Für die Entfluchtung des Hochhauses werden im Geschoss X zwei abgeschlossene horizontale Fluchtkorridore benötigt, die voneinander unabhängig direkt ins Freie führen.

Der Turm wird mit einer Feuerwehrfunkanlage gemäss den aktuellen Vorschriften ausgestattet.

#### **– Dachflächen**

Die beiden Flachdächer haben ihre Lebensdauer deutlich überschritten, daher werden diese instand gesetzt. Die Dachflächen des Sockelgeschosses weisen bis jetzt noch keine sichtbaren Beschädigungen auf, daher wird hier mit einer punktuellen Ertüchtigung gerechnet.

#### **– Elektroinstallation**

Alle Elektroinstallationen müssen erneuert werden. Bei der Instandhaltung Turm 1. Etappe wurden die Steigleitungen erneuert. Mit der Instandhaltung Turm 2. Etappe werden die Hauptverteilungen, die Etagenverteiler und die ganze Kommunikationsverkabelung bzw. das Gebäudeleitsystem ersetzt. Die Alarmierungen von beiden Etappen werden auf die neue Alarmzentrale im Bettenhaus aufgeschaltet.

In den bestehenden Räumen des Turms werden die Installationen kostengünstig, über sichtbare Aufputzleitungen verlegt. In neuen Räumen (Frauenklinik, Operationssaal Augenklinik) werden sie unsichtbar in die neuen Wände verlegt.

#### **– Fensterersatz / Sonnenschutz**

Die bestehenden Fenster mit doppelter Isolierverglasung sind noch grösstenteils aus der Erstellungszeit. Punktuell wurden in den letzten Jahren schadhafte Fensterelemente durch Aluminium- oder Kunststofffenster ersetzt. Alle Fenster im Annexbau inklusive des Festsaals müssen aufgrund des schlechten Zustands ersetzt werden. An den ungeschützten Ost- und Westseiten des Turms müssen die Fenster aufgrund von Verwitterungserscheinungen komplett ersetzt werden. Die restlichen Fenster werden einzeln geprüft und wo möglich mit geeigneten Instandhaltungsmassnahmen ertüchtigt. In den Ambulatorien und Gebärsälen der Frauenklinik im Sockelgeschoss werden die Fenster aufgrund ihres Zustands sowie der geänderten Nutzungsanforderungen und Raumaufteilung ersetzt.

Da die bestehenden Sonnenschutzanlagen direkt auf die Fensterrahmen montiert wurden, werden sie bei allen neuen Fenstern mit Verbunddrafflamellenstoren erneuert. Der Rest wird im aktuellen Zustand belassen.

#### **– Fassadensanierung**

Die bestehende Betonfassade des Turms weist einen hohen Sanierungsbedarf auf, da sie durch Bewehrungskorrosion und Abplatzungen des Betons stark geschädigt ist. Sie wird einer umfassenden Betonsanierung unterzogen, womit die Schäden behoben werden. Auf eine energetische Sanierung wird verzichtet.

## **– Lüftung und Klima**

Die Ambulatorien und Büros des Turms werden natürlich belüftet. Nur in Räumen mit medizintechnischen Geräten, die viel Wärme abgeben, sind Klima-/Lüftungsanlagen vorgesehen. Innenliegende Nebenräume werden mechanisch belüftet. Die Heizverteilung bleibt unverändert und wird weiterhin mit bestehenden Heizkörpern und Raumthermostaten beheizt. Die Energieerzeugung erfolgt in der Energiezentrale und muss nicht ergänzt werden.

## **– Liftanlagen**

Die Aufzugsanlagen haben grösstenteils ihren Funktionszenit überschritten. Ein Ersatz im Zuge des vorliegenden Projekts ist zwingend. Die Liftanlagen werden in den bestehenden Liftschächten erneuert, Ausnahme Feuerwehrlift, dieser muss aus brandschutz-technischer Sicht (Entrauchung) auch im Rohbau verändert werden. Die bestehende Rohrpostanlage muss an die neu installierten Anlagen des Neubaus Bettenhaus und des Behandlungstraktes angepasst werden.

## **– Materialisierung / Ausbaustandard**

Grundsätzlich werden für den Ausbau robuste und funktionale Materialien eingesetzt. Dort, wo ein repräsentatives Erscheinungsbild vorgesehen ist (z. B. Patientinnen- und Patientenaufnahme) kommt ein mittlerer Ausbaustandard zur Anwendung. So werden z. B. in Untersuchungszimmern die Decken abgehängt. In den restlichen Bereichen wird die Gebäudetechnik sichtbar geführt.

In öffentlich zugänglichen Bereichen werden neue Linoleumböden verlegt. In Bereichen mit speziellen Anforderungen, wie etwa den Operationssälen, sind ableitfähige Böden auf Kautschukbasis oder Colorex-Beläge vorgesehen. Die Oberflächen in Räumen mit einfachem Ausbaustandard (Büros) werden nur wo absolut notwendig erneuert. Neue Wände werden wo möglich in Leichtbauweise erstellt.

## **– Statik und Erdbebensicherheit**

Die bestehende Tragstruktur entspricht in Bezug auf die Erdbebensicherheit den Vorgaben für die Klasse III (lebensnotwendige Infrastrukturbauten). Das statische System soll deshalb weitestgehend in seinem funktionstüchtigen Zustand belassen werden.

## **– Wärmedämmung**

Aufgrund der angestrebten Betriebsdauer von 15 Jahren wird aus Kostengründen von einer ganzheitlichen Ertüchtigung der Wärmedämmung abgesehen. Neue Elemente, wie beispielsweise die zu ersetzenden Fenster, werden gemäss den gesetzlichen Vorgaben ersetzt.

## **– Rochadeflächen**

Die Häuser A, B und C aus der Erstellungszeit des STZ sind am Ende ihrer Nutzungsdauer. Das STZ ist während der Instandhaltungsphase auf Rochadeflächen im Haus A angewiesen. Dies bedingt die Erfüllung der brandschutztechnischen Auflagen sowie sanfte Sanierungs- bzw. Anpassungsmassnahmen. Ebenfalls müssen aus Hygienevorschriften Anzahl und Verteilung der Sanitärräume angepasst werden.

## **4.3 Umbauten (neue Ausgaben)**

### **– Gebärsäle und Ambulatorien Frauenklinik**

Die Geburtshilfe und die Frauenklinik des STZ gehören mit ihren rund 5400 Patientinnen und Säuglingen zu den leistungsstärksten und attraktivsten Anbieterinnen im Kanton Zürich und darüber hinaus. Insbesondere werdende Mütter werden stark umworben mit hochstehender medizinischer Infrastruktur, zuverlässiger Behandlung sowie ausgezeichnetem Service. Die Verschiebung der Gebärsäle und der Ambulatorien in den Haupttrakt gehören zu den Voraussetzungen, dass das STZ seine Attraktivität auch in Zukunft hoch halten kann.

In den Sockelgeschossen A und B waren bis zum Bezug des neuen Bettenhauses die Küche, das Personalrestaurant und die dazu gehörenden Lagerräume und Büros untergebracht. Die Raumstruktur und deren Ausgestaltung finden für eine Spitalnutzung keine Verwendung mehr und müssen komplett erneuert werden.

Dies bietet die Gelegenheit, in diesem Raumperimeter die Geburtshilfe (Gebärsäle, Sectiosaal usw.) und die Ambulatorien der Frauenklinik unterzubringen. Damit verbunden ist ein höherer Ausbaustandard und grössere Eingriffstiefe. Der Raumperimeter bildet eine in sich abgeschlossene Einheit im Westteil des Sockelgebäudes. Für diese Einheit besteht daher eine längere Lebensdauer als im übrigen Perimeter des Turms.

Die Integration der Ambulatorien und der Gebärsäle der Frauenklinik in die Sockelgeschosse des Turms erfolgt aus Gründen der Attraktivität für Patientinnen und damit der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit in einem sehr kompetitiven Umfeld. Sie dient der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der Vereinfachung der betrieblichen Abläufe. Durch die Nähe zum Behandlungstrakt und zum neuen Bettenhaus können Synergien (z. B. Integration ins Operations-Management Behandlungstrakt, Integration in die Patientinnen- und Patientenaufnahme des Spitals, Konzentration Restauration, Vereinfachung Logistik, Bettendisposition) besser genutzt und folgende Vorhalteleistungen reduziert werden, womit entsprechend weniger Fläche gebraucht wird und Ersatz- und Unterhaltskosten erheblich geringer ausfallen:

- die Anästhesie (Personal im Behandlungstrakt), welche zu jeder Zeit auch für Noteinsätze in der Frauenklinik zur Verfügung stehen muss: Im Behandlungstrakt kann eine Oberärztin oder ein Oberarzt zwei Operationssäle betreuen und es können Assistenzärztinnen und -ärzte eingesetzt werden. In der Frauenklinik können keine Assistenzärztinnen der Anästhesie eingesetzt werden, da die betreuenden Oberärztinnen und -ärzte aufgrund der örtlichen Distanz nicht rasch genug vor Ort wären;
- hoch installierte Infrastruktur für Gebärd- und Operationssäle, die aufgrund der Örtlichkeit derzeit an zwei Standorten erschlossen und betrieben werden müssen;
- Gebäudeinfrastruktur, Telefonie, Wasser, Strom, Heizung, die derzeit vollständig doppelt im separaten Gebäude (Haus 7) unterhalten werden;
- betriebliche Infrastruktur, die redundant geführt wird: Cafeteria für Gäste und Personal, Empfang im Eingangsbereich und auf der Klinik im Haus 7.

Die Realisierung dieser Reduktion von Vorhalteleistungen führt zu entsprechenden Einsparungen sowohl seitens der Kinder- und Frauenklinik wie auch parallel im Gesamtspital. Zudem darf durch die Attraktivitätssteigerung von einer Zunahme der Fallzahlen mit entsprechendem Ertragswachstum ausgegangen werden. Infolge der gegenseitigen Abhängigkeiten und Synergien zwischen den einzelnen Kliniken wird die betriebswirtschaftliche Resultatverbesserung hier nur summarisch beziffert. Es darf mit einer jährlichen Verbesserung von rund drei Millionen Franken netto gerechnet werden.

Voraussetzung für den Umzug bilden bauliche Massnahmen, die aufgrund der Eingriffstiefe und der Nutzungsänderung von Spitalnebenräumen zu Spitalhauptnutzung als neue Ausgaben ausgewiesen und dem Gemeinderat beantragt werden.

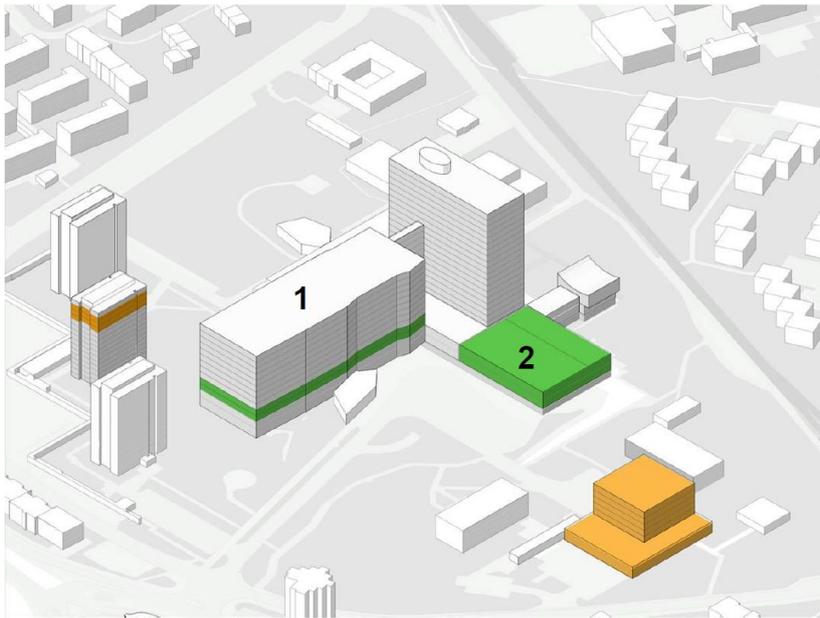


Abb. 4: Visualisierung Verlegung Frauenklinik

Orange: aktuelle Lage

Grün: geplante Lage

Finanzierung: 1 via Kredit Bettenhaus / 2 via Kredit Instandhaltung Turm 2. Etappe

### – Operationssäle Augenklinik

Die Augenklinik des Stadtspitals Triemli verlagert ihre Tätigkeit zunehmend in den ambulanten Bereich, bleibt aber auch bei den stationären Eingriffen eine führende Anbieterin mit einem hohen Teil spezialisierter Behandlungen wie beispielsweise der Transplantations-Chirurgie. Pro Jahr behandelt die Klinik heute über 500 stationäre Patientinnen und Patienten und führt knapp 18 000 ambulante Konsultationen durch. Mit fast 2000 Operationen gehört sie zu den systemrelevanten Kliniken im Kanton Zürich.

Im Verlauf der Planungsphase hat sich bei der Bedarfsklärung der Augenklinik herausgestellt, dass sich deren Abläufe wesentlich verbessern können, wenn der bestehende ambulante Augen-OP-Saal vom Behandlungstrakt in den Turm verlegt wird. Zudem führen die gestiegene Nachfrage nach ambulanten Behandlungen sowie die medizinischen Fortschritte dazu, dass eine spezielle ambulante Infrastruktur notwendig ist. Es ist eine flexible Raumstruktur und bestimmte Raumhöhe erforderlich, weshalb die Operationssäle ins Geschoss V gelegt werden sollen. Die ausdrückliche, prozessorientierte Trennung zwischen ambulanten und stationären Operationsstrukturen ergibt auch betriebswirtschaftlich Sinn.

Mit der Verschiebung der Augenklinik in Geschoss U und V geht ein Flächenwachstum für die Augenklinik einher. Zusätzlich wird die Augenklinik um einen ambulanten Operationsraum erweitert. Die Geschosse U und V werden daher für einen optimalen Betriebsablauf komplett umgebaut. Es wird von einer beachtlichen Kapazitätssteigerung von 20 Prozent für die Augenklinik ausgegangen. Aufgrund der Kapazitätssteigerung werden die dafür benötigten Mittel als neue Ausgabe ausgewiesen und dem Gemeinderat beantragt.

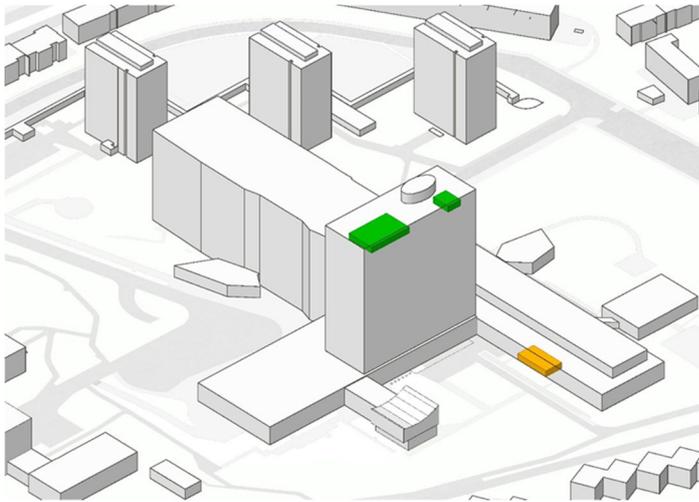


Abb. 5: Visualisierung Verlegung Operationssäle Augenklinik  
 Orange: aktuelle Lage Behandlungstrakt  
 Grün: geplante Lage Turm

#### 4.4 Projektmanagement und Termine

Das AHB wird mit dem Projektmanagement für die Instandhaltung Turm 2. Etappe beauftragt.

Die Instandhaltung ist während teilweise laufenden Betriebs und mehrerer Bauetappen geplant. Externe Provisorien sind keine vorgesehen. Damit grössere Gebäudeteile geräumt werden können, müssen jedoch verschiedene Nutzengruppen ein- bis zweimal gezügelt werden. Der Baubeginn ist auf das 3. Quartal 2018 und die Fertigstellung auf das 3. Quartal 2021 vorgesehen.

### 5. Kosten

#### 5.1 Baukosten

Der Finanzbedarf für das Bauvorhaben «Instandhaltung Turm 2. Etappe» wurde anhand der abgeschlossenen Bauprojektierung ermittelt und beträgt Fr. 146 500 000.– (einschliesslich Reserven).

Die Kostenangaben basieren auf einem detaillierten Kostenvoranschlag (Kostengenauigkeit  $\pm 10$  Prozent) und setzen sich wie folgt zusammen (in Franken):

	Gebundene Ausgaben	Neue Ausgaben	Total
Vorbereitungsarbeiten	9 383 000	163 000	9 546 000
Gebäude	91 139 000	12 296 000	103 435 000
Betriebseinrichtungen	3 715 000	2 828 000	6 543 000
Umgebung	1 174 000	0	1 174 000
Baunebenkosten	4 535 000	355 000	4 890 000
Ausstattung	1 389 000	393 000	1 782 000
<b>Erstellungskosten (Zielkosten)</b>	<b>111 335 000</b>	<b>16 035 000</b>	<b>127 370 000</b>
Zuschlag Bauherrschaft für die Ungenauigkeit der Berechnungsgrundlagen (etwa 5 %)	5 578 000	802 000	6 380 000
Zuschlag Unvorhergesehenes (etwa 10 %)	11 147 000	1 603 000	12 750 000
<b>Ausführungskredit</b>	<b>128 060 000</b>	<b>18 440 000</b>	<b>146 500 000</b>

Die Kosten des mit STRB Nrn. 151/2015 und 749/2015 bewilligten Projektierungskredits von Fr. 10 000 000.– sind in den Baukosten (Gebäude) enthalten. Es handelt sich dabei um gebundene Ausgaben von Fr. 8 500 000.– und um neue Ausgaben von Fr. 1 500 000.–.

(Preisstand 1. Juni 2017)

## 5.2 Folgekosten / Wirtschaftlichkeit

Die Kapitalfolgekosten gemäss den geltenden Verordnungen belaufen sich auf jährlich Fr. 8 804 250.–, die sich wie folgt zusammensetzen:

	Gebundene Ausgaben	Neue Ausgaben	Fr.
Durchschnittliche Kapitalkosten	2 369 110	341 140	2 710 250
Abschreibung Gebäude (auf 33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> Jahre)	1 581 060	105 830	1 686 890
Abschreibung Bauliche Massnahmen (auf 20 Jahre)	3 502 770	726 140	4 228 910
Abschreibung Mobiliar und Einrichtungen (auf 10 Jahre)	138 920	39 280	178 200
<b>Total</b>	<b>7 591 860</b>	<b>1 212 390</b>	<b>8 804 250</b>

Sie basieren auf Zinsen von 3,7 Prozent auf dem durchschnittlich eingesetzten Kapital (Art. 10a, Abs. 4 der Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitäler, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung [VKL; SR 832.104]) und auf einer linearen Abschreibung über 33<sup>1</sup>/<sub>3</sub> Jahre (Gebäude) bzw. 20 Jahre (bauliche Massnahmen) bzw. zehn Jahre (Mobiliar und Einrichtungen) (§ 1 und Anhang 3 Ziff. 4 der Verordnung über die Abschreibung nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten [BAV, LS 133.15]).

Bezüglich der Wirtschaftlichkeit wurden folgende drei Szenarien berechnet:

*a) Wirtschaftlichkeit der gebundenen Ausgaben für die Instandhaltung des Turms (2. Etappe) und der neuen Ausgaben für die Verlegung von Frauenklinik und Augenklinik*

Für die neuen Ausgaben bestehend aus der Verlegung der Gebärsäle und Ambulatorien der Frauenklinik sowie der Augenklinik (insbesondere deren Operationssäle) wurde eine Wirtschaftlichkeitsrechnung erstellt. Für die gebundenen Ausgaben der Instandhaltung des Turms wurde eine Wirtschaftlichkeitsabschatzung erstellt. Es wurde mit einem Best Case und einem Worst Case gerechnet. Nachfolgend wird der Mittelwert ausgewiesen.

Ein Verzicht auf die 2. Etappe der Instandhaltung des Turms hätte betrieblich weitreichende Folgen. Es würde bedeuten, die im Rahmen des Gesamtkonzepts 2003 für die Erschliessung des Kernspitals in Aussicht gestellten Potenziale «kurz» vor der Zielerreichung aufzugeben, ohne dadurch eine wesentliche Kostenreduktion zu erreichen. Zudem würden durch den Verzicht ein Attraktivitatsfaktor für Personal – vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels besonders bedeutsam – und Patientinnen und Patienten aufs Spiel gesetzt. In wenigen Jahren würde dann wiederum eine gründliche Sanierung der Frauenklinik anstehen.

Beispielsweise könnten die geplanten kurzen Wege nicht realisiert werden, denn ohne Verbindung (Passerellen) zwischen den ambulanten Angeboten (im Turm), dem Behandlungstrakt und der stationären Pflege im neuen Bettenhaus, blieben die seit Inbetriebnahme des neuen Bettenhauses bestehenden weiten Wege für das Personal und die Patientinnen und Patienten bestehen, d. h., Patientinnen und Patienten aus dem Neubau Bettenhaus bzw. das Personal müssten immer den Umweg über das Geschoss A in Kauf nehmen, um zwischen den Häusern Turm und Bettenhaus zu wechseln (zwölf Etagen). Ebenso blieben die weiten Wege von der Frauenklinik zum Behandlungstrakt bestehen.

Ohne die Integration der peripheren Spitalnutzungen ins Kernspital (Frauenklinik ins Sockelgeschoss Turm und Ambulatorien in den Turm) wäre ein wesentlicher Abbau von Vorhalteleistungen nicht möglich: Die Vorhalteleistung der Anesthesie (Personal und Technologie) am peripheren Standort Maternité (Haus 7) bliebe bestehen. Ebenso wäre die Wartung der in die Jahre gekommenen hoch installierten Infrastruktur der Maternité (Gebar- und Operationssäle) weiterhin nötig. Auf eine rasche, optimiertere Auslastung der Infrastruktur des Behandlungstrakts durch weitere stationäre Eingriffe aus der Frauenklinik müsste verzichtet werden.

Die Anpassung der Operationsinfrastruktur im Stadtspital Triemli an die von der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich vorgegebene zunehmende Verschiebung von stationären zu ambulanten Behandlungen würde bei einem Verzicht auf die Instandhaltung des Turms zusätzlich verteuert. Um ambulante Operationen zeitnah in einer dafür geeigneten, kostengünstigeren Infrastruktur erbringen zu können, müsste diese anderswo geschaffen werden.

Schliesslich müssten bei einem Verzicht auf die Instandhaltung die Auflagen der kantonalen Gebäudeversicherung Zürich (GVZ) bis längstens 2021 (bzw. Ende 2018 bezüglich der Fluchtwege) erfüllt sein. Andernfalls käme ein Nutzungsverbot für den Turm und die Häuser A, B und C (ehemalige Personalhäuser) zum Zuge. Beides hätte im Vergleich zur Instandhaltung des Turms gemäss vorliegendem Projekt erheblichere Mehrkosten zur Folge.

Die Prognose beruht auf der Annahme, dass abgesehen von den Anlagenutzungskosten keine Folgekosten (insbesondere bei vorgelagerten Kostenstellen wie z. B. Bereich Human Resources, Bereich Finanzen usw.) anfallen. Durch die baulichen Massnahmen wird die Voraussetzung geschaffen, die bestehenden Ineffizienzen, die aufgrund der aktuellen Gebäudesituation der Frauenklinik bestehen, zu beseitigen. Zur Quantifizierung der Synergiepotenziale wurde ein Vergleich mit dem Spital-Benchmark erstellt. Gleichzeitig wurde in der Prognose eine Leistungssteigerung berücksichtigt.

Das STZ rechnet mit einer jährlichen Synergie- und Leistungssteigerung aufgrund der Instandhaltung des Turms und der Verlegung von Frauenklinik und Augenklinik von 12,5 Millionen Franken.

	Fr.
Synergie- und Leistungssteigerung InTu2	12 500 000
Kapitalfolgekosten	<u>-8 804 250</u>
<b>Bruttoergebnis (Überschuss)</b>	<b>3 695 750</b>

*b) Wirtschaftlichkeit der gebundenen Ausgaben für die Instandhaltung des Turms (2. Etappe), unter Verzicht auf die neuen Ausgaben für die Verlegung von Frauenklinik und Augenklinik*

Falls nur die Instandhaltung des Turms realisiert und auf die neuen Ausgaben für die Verlegung von Frauenklinik und Augenklinik verzichtet würde, wäre von einer Synergie- und Leistungssteigerung von 7,5 Millionen Franken auszugehen. Ein Potenzial von 3,3 Millionen Franken würde somit nicht ausgenutzt.

	Fr.
Synergie- und Leistungssteigerung InTu2	7 500 000
Kapitalfolgekosten	<u>-7 591 860</u>
<b>Bruttoergebnis (Überschuss)</b>	<b>-91 860</b>

*c) Wirtschaftlichkeit im Falle eines vollständigen Verzichts auf die Instandhaltung des Turms (2. Etappe)*

Wird auf die gesamte Instandhaltung Turm 2. Etappe verzichtet, muss die Problematik des Brandschutzes mittels alternativen Ersatzflächen und Provisorien gelöst werden. Die Kosten Teilrückbau und Schaffung von Ersatzflächen betragen schätzungsweise rund 180 Millionen Franken. Eine Berechnung der Wirtschaftlichkeit ist ohne vorliegendes Ersatzprojekt nicht möglich, da nur die Investitionskosten für die bauliche Infrastruktur berücksichtigt werden. Eine vergleichbare Synergie- und Leistungssteigerung analog des Projekts Instandhaltung Turm 2. Etappe ist nicht möglich. Aufgrund der geschätzten Kosten von 180 Millionen Franken ist jedoch von höheren Kapitalfolgekosten auszugehen, als bei der auf 146,5 Millionen Franken veranschlagten Instandhaltung Turm 2. Etappe. Bei den Kapitalfolgekosten werden die Zinskosten, Abschreibungen auf Gebäude, bauliche Massnahmen und Einrichtungen berücksichtigt. Basierend auf den geschätzten Mehrausgaben von 33,5 Millionen Franken für die notwendigen Ersatzmassnahmen muss aufgrund der geltenden Verordnungen mit höheren Kapitalfolgekosten von rund 2 Millionen Franken gerechnet werden.

Daraus ergibt sich, dass sich Szenario a), welches Gegenstand der vorliegenden Weisung bildet, als das wirtschaftlich günstigste erweist.

## 6. Budgetnachweis

Der erforderliche Kredit wird mit dem Budget 2018 ordentlich beantragt und ist im Aufgaben- und Finanzplan 2017–2020 vorgemerkt.

## 7. Zuständigkeit

### 7.1 Gebundene Ausgaben (Stadtrat)

Die geplanten, im Abschnitt 4.2 erläuterten Instandhaltungsmassnahmen dienen gemäss § 15 der Verordnung über den Gemeindehaushalt dem Substanzerhalt zur Gebrauchsfähigkeit und Funktionstauglichkeit des Gebäudes sowie der Erfüllung von Vorschriften. Zu letzteren zählen der komplette Ersatz der Elektroinstallationen, die Erneuerung der Aufzugsanlagen im Turm, Brandschutzmassnahmen wie der Einbau einer Entrauchungsanlage und der Einbau einer Sprinkleranlage über sämtliche Geschosse, der Ersatz der Fluchtbeleuchtung und der Brandmelder sowie der Bau eines neuen Fluchtkorridors zur Entfluchtung des Hochhauses.

Diese Instandhaltungsmassnahmen sind aufgrund des baulichen Zustands zwingend und müssten auch im Fall einer Ablehnung des Objektkredits, der für die Verlegung von Teilen der Frauenklinik und der Augenklinik beantragt wird, umgesetzt werden. Die Kosten sind somit gemäss § 121 des Gemeindegesetzes (GG, LS 131.1) sowie § 28 des Kreisschreibens der Direktion der Justiz und des Innern des Kantons Zürich über den Gemeindehaushalt gebunden. Es besteht auch kein erheblicher Entscheidungsspielraum i.S.v. Art. 10<sup>bis</sup> Abs. 1 lit. c der Gemeindeordnung (GO, AS 101.100). Gemäss Art. 39 lit. c der Geschäftsordnung des Stadtrats (GeschO, AS 172.100) ist der Stadtrat zuständig für gebundene budgetierte Ausgaben über eine Million Franken. Die gebundenen Ausgaben im Betrag von Fr. 128 060 000.– sind deshalb ungeachtet ihrer Höhe durch den Stadtrat zu bewilligen.

### 7.2 Objektkredit (Gemeinderat)

Die im Abschnitt 4.3 umschriebenen Arbeiten sind mit neuen Ausgaben verbunden:

– Verschiebung und Erweiterung Augenklinik	Fr.	3 055 000
– Integration Ambulatorien und Geburtshilfe der Frauenklinik	Fr.	15 385 000
<b>Total neue Ausgaben</b>	<b>Fr.</b>	<b>18 440 000</b>

Die Zuständigkeit für die Bewilligung von einmaligen neuen Ausgaben für einen bestimmten Zweck in Höhe von mehr als 2 bis 20 Millionen Franken liegt beim Gemeinderat (Art. 41 lit. c GO).

#### Dem Gemeinderat wird beantragt:

**Für die Umbauten im Turm des Stadtspitals Triemli (Verlegung von Teilen der Frauenklinik und der Augenklinik) wird ein Objektkredit von Fr. 18 440 000.– bewilligt. Die Kreditsumme erhöht oder vermindert sich entsprechend der Änderung des Baukostenindex zwischen der Aufstellung des Kostenvoranschlags (Preisstand 1. Juni 2017) und der Bauausführung.**

**Die Berichterstattung im Gemeinderat ist der Vorsteherin des Gesundheits- und Umweltschreibers sowie dem Vorsteher des Hochbaudepartements übertragen.**

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

**Corine Mauch**

die Stadtschreiberin

**Dr. Claudia Cucho-Curti**