

**Städtisches Klinikum München GmbH (München Klinik)
München Klinik Bogenhausen – Erweiterung und Generalsanierung
Genehmigung der Entwurfsplanungen auf Basis der Bau- und Ausstattungsplanungen für
den Neubau und die Prio-1-Maßnahmen im Bestand
sowie Genehmigung zur Einreichung der Bau- und Ausstattungsplanungen (BAP) für den
Neubau und die Prio-1-Maßnahmen im Bestand**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 15094

1 Anlage

Beschluss des Finanzausschusses vom 25.06.2019 (VB)
Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis		Seite
I.	Vortrag des Referenten	2
1.	Bericht der München Klinik (MüK) zur Ausgangslage	2
2.	Ergebnisse der weiteren Bearbeitung	3
2.1	Allgemeine Erläuterung	3
2.2	Fortschreibung der Kosten und Finanzierung	6
2.3	Förderung	10
2.4	Fortschreibung der Termine	11
2.5	Risikobewertung	12
3.	Einschätzung und Bewertung der Stadtkämmerei	13
II.	Antrag des Referenten	17
III.	Beschluss	17

I. Vortrag des Referenten

Mit der Vorlage wird die Zustimmung des Stadtrats zur Einreichung der Bau- und Ausstattungsplanung (BAP) für den Neubau sowie für die Prio-1-Maßnahmen im Bestand (München Klinik Bogenhausen) beantragt.

Die weiteren Planungen bauen auf den, durch den Stadtrat genehmigten Tekturen der Anträge auf Vorwegfestlegung (AaV) für den Neubau und die Prio-1-Maßnahmen im Bestand (Beschluss vom 23.01.2018, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10778) auf.

Die nachfolgenden Ausführungen sind Beiträge der München Klinik als Bauherrin der Baumaßnahme in Abstimmung mit der Maßnahmeträger München-Riem GmbH (MRG).

Anmerkungen der Stadtkämmerei sind ausschließlich unter Ziffer 3. „Einschätzung und Bewertung der Stadtkämmerei“ aufgeführt.

1. Bericht der München Klinik (MüK) zur Ausgangslage

Zum Großbauprojekt MüK Bogenhausen sind bisher folgende Beschlussfassungen erfolgt:

Der Stadtrat hat mit Beschlussfassung vom 14.12.2016 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 07712) für die MüK Bogenhausen die harte Kostenobergrenze von 395 Mio. € (Projektkosten 330,8 Mio. € zzgl. 64,2 Mio. € Risikoreserve; ohne Fortschreibung des Baukostenindex) festgelegt sowie die Einreichung der Anträge auf Vorwegfestlegung (Neubau und Prio-1-Maßnahmen im Bestand) bei der Regierung von Oberbayern (ROB) und die Durchführung von Vorwegmaßnahmen, insbesondere die Maßnahmen Hubschrauberlandeplatz und Energiezentrale, genehmigt.

Mit Beschlussfassung vom 23.11.2017 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10264) wurde die Ausführungsgenehmigung für die Rodungsarbeiten an der MüK Bogenhausen erteilt.

Mit Beschlussfassung vom 23.01.2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10778) wurde die Einreichung der überarbeiteten Anträge auf Vorwegfestlegung („Neubau Erweiterung Ost“ sowie „Prio-1-Maßnahmen im Bestand“) bei der Regierung von Oberbayern freigegeben. Ergänzend wurden die geänderten Vorabmaßnahmen zur weiteren Planung und Ausführung genehmigt. Die Entwicklungen des Projekts MüK Bogenhausen sind zuletzt im aktuellen Beteiligungsbericht Beschlussfassung vom 24.10.2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 12980) dargestellt und zusammengefasst wie folgt erläutert worden:

- Für die Vorabmaßnahmen war bereits im Juni 2018 ein Antrag auf Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn eingereicht und seitens der ROB genehmigt worden.

- Die Entwurfsplanung für den Neubau Erweiterung Ost sowie die Vorabmaßnahmen und die prioritäre Bestandsanpassung (Prio-1-Maßnahmen im Bestand) wurden zunächst Anfang August 2018 vom Generalplaner vorgelegt, jedoch waren erhebliche Überarbeitungen erforderlich.
- Für die Gesamtprojektkosten wurde im Beteiligungsbericht vom 24.10.2018 einschließlich vorgenommener Planungsfortschreibungen von einem Forecast bis zur Inbetriebnahme von 331,7 Mio. € (Index III/2016) zzgl. Baupreisindex von 54,3 Mio. € (insgesamt 386,0 Mio. €) und zzgl. Risikoreserve von 74,7 Mio. € einschl. Baupreisindizierung ausgegangen.
Mit der Fortschreibung der Termine blieb die geplante Nutzungsaufnahme des Neubaus Erweiterung Ost unverändert im Dezember 2022.

Der Stadtrat soll mit der vorliegenden Beschlussvorlage die Entwurfsplanung für den Neubau Erweiterung Ost sowie die Vorabmaßnahmen und prioritäre Bestandsanpassung (Prio-1-Maßnahmen im Bestand) freigeben. Ferner soll der Stadtrat der Abgabe der beiden zugehörigen BAP bei der ROB durch die MÜK sowie dem Vollzug aller diesbezüglichen weiteren förderrechtlichen Angelegenheiten zustimmen.

2. Ergebnisse der weiteren Bearbeitung

2.1 Allgemeine Erläuterung

Planungsfortschreibung

Der weitere Planungsfortschritt hat die Ergebnisse der vorgelaufenen Planungsphasen in großen Teilen bestätigt. Die Planung entspricht weiterhin den Anforderungen der MÜK in Bezug auf das Medizinkonzept und auf die erwartete moderne bauliche Infrastruktur. Ein Verbleib der Infektiologie am Standort MÜK Schwabing sowie die Auswirkungen der GBA¹-Vorgaben zur Notfallversorgung sind in der Planung berücksichtigt.

Die erste Vorlage der Entwurfsplanung mit Kostenberechnung sowie der Unterlagen zur BAP für den Neubau und die Prio-1-Maßnahmen im Bestand durch den Generalplaner erfolgte im August 2018. Im Rahmen der inhaltlichen Überprüfung wurde deutlicher Überarbeitungsbedarf festgestellt. Betroffen waren vor allem die Planungsbereiche Heizung, Lüftung, Sanitär und Kälte sowie Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR). Die bereits zuvor durch die Projektleitung erkannten Planungsschwächen in diesem Bereich führten letztendlich im Oktober 2018 zu einem Austausch des Fachplaners für Technische Gebäudeausrüstung (TGA) innerhalb des Generalplanerteams. Durch den neuen Planer wurden die bisherige Planung und Kostenberechnung plausibilisiert und in wesentlichen Bereichen korrigiert. Die überarbeiteten Unterlagen der BAP wurden der MÜK im Dezember 2018 komplett vorge-

1 Gemeinsamer Bundesausschuss

legt. Allerdings zeigte sich bei der erneuten Prüfung, dass die für die angestrebte Qualität der BAP erforderliche Planungstiefe noch nicht erreicht war und weiterer Überarbeitungsbedarf bestand. Die abgabereife Fassung der Unterlagen wurde der MüK schließlich im März 2019 vorgelegt. In der weiteren Folge überprüften MRG und MüK den bis März 2019 erreichten Stand der Ausführungsplanung ebenfalls. Dabei hat sich gezeigt, dass die von dem neuen TGA-Planer erreichte Planungstiefe wiederum nicht ausreicht, um einen störungsfreien Start der Hauptbaumaßnahme im Oktober 2019 zu ermöglichen. Obschon die Qualität der Planung deutlich verbessert wurde, fehlte dem neuen TGA-Planungsteam die Zeit, den erwarteten Planungsstand zu erreichen.

Das Soll-Raumprogramm blieb unverändert, die in der Ausführung umzusetzenden Ist-Flächen wurden gegenübergestellt. Hinsichtlich der vollständigen Umsetzung des Medizinkonzeptes ergeben sich gegenüber dem AaV keine Änderungen, dieses wird mit dem derzeitigen Planungsstand umgesetzt. Lediglich die bereits mit dem Konzept zum Einsparbeschluss erfolgte Festsetzung, die Infektiologie am Standort Schwabing zu belassen, führte zu einer ausschließlich örtlichen Abweichung vom Medizinkonzept. Für Nutzflächen, die aus betrieblicher Sicht der MüK in Ergänzung zum Vorprüfungsergebnis der ROB zum AaV bedarfsnotwendig sind, wurden separate Begründungen durch die Betriebsorganisationsplanung aufgestellt. Mit der Fortschreibung des Brandschutz-Masterplans für das Bestandsgebäude wurden seitens des Brandversicherers der MüK auch Vorgaben zur Erreichung einer Versicherungsfähigkeit bezüglich der baulichen Anbindung des Neubaus in Form einer sogenannten „Komplextrennwand“ aufgestellt. Diese sieht gegenüber den bauordnungsrechtlichen Vorgaben eine erhöhte Feuerwiderstandsdauer zwischen den beiden Gebäudeteilen vor und wurde ergänzend in die aktuelle Planung aufgenommen.

Entsprechend der Fortschreibung des Projekts wurden seit August 2018 folgende Erweiterungen vom Bauherrn als notwendig im Rahmen der Maßnahmen identifiziert und innerhalb der BAP berücksichtigt und damit in die laufende Planung eingearbeitet:

- Aufnahme der Komplextrennwand (+ 230.000 € zzgl. 22% Nebenkosten (NK)) und einer Zwischendeckensprinklerung in Prio-1 als Auflage des Brandversicherers (+ 590.000 € zzgl. 22% NK)
- Umsetzung der Druckhaltung zweier geschleuster ICU-Zimmer (Intensive-Care-Unit = Intensivstation) innerhalb der Ebene U1 (geschätzt rd. 25.000 € zzgl. 22% NK)
- Aufnahme einer OP-Robotik als neues medizinisches Großgerät (+ 2,0 Mio. € zzgl. 22% NK)
- Neuordnung von Kosten innerhalb der KG 612 (Besondere Ausstattung) und KG 474 (Medizin- und labortechnische Anlagen) auf Art. 11 (BayKrG) für

folgende Ausstattungen als Prüfergebnis aus dem AaV bzw. in Abstimmung mit der ROB:

- zwei Hochfrequenzkabinen (HF-Abschirmkabinen)
 - Ausstattung zweier OP-Säle
 - Ausstattung von 40 Bettenplätzen auf der Intensivstation (Intermediate Care / Intensive Care Unit)
 - 3 Bettenplätze der Knochenmarktransplantation (KMT)
 - Umsetzung aller festen Medizintechnik-Bestandteile
 - alle Deckenversorgungseinheiten (DVE) im Planungsumgriff
- Verortung der Kosten für die Verlegung des Hubschrauberlandeplatzes und der Anbindungsmaßnahmen innerhalb des Fördermittelantrages „Neubau“ anstelle des Antrags „prioritäre Bestandsanpassung“ (Prio-1-Maßnahmen im Bestand) als Ergebnis der Rückmeldung der ROB. Vergleichend zu der Antragsstellung des AaV 01/2018 stellen sich die Inhalte der einzelnen Anträge der BAP 03/2019 wie folgt dar:

Die Mehrkosten konnten aufgrund von Einspareffekten sowie die Präzisierung der Kostenermittlung kompensiert werden.

	Inhalte	
	Tektur AaV 01/2018	BAP 03/2019
Antrag 1 („Prio-1“)	<ul style="list-style-type: none"> •Prio-1 Maßnahmen (Neurologie, Kardiologie, Radiologie, Zentr. Notaufnahme) •Dezentrale Energieversorgung •Baufeldfreimachung •Zweite Erschließungsstraße •Verbauarbeiten •Aushub u. Entsorgung •Sanierung Förderanlagen •Brandschutzsanierung Treppenhäuser •Anbindungsmaßnahmen •Verlegung Hubschrauberlandeplatz 	<ul style="list-style-type: none"> •Prio-1 Maßnahmen (Neurologie, Kardiologie, Radiologie, Zentr. Notaufnahme) •Dezentrale Energieversorgung •Baufeldfreimachung •Zweite Erschließungsstraße •Verbauarbeiten •Aushub u. Entsorgung •Sanierung Förderanlagen •Brandschutzsanierung Treppenhäuser
Antrag 2 („Neubau“)	<ul style="list-style-type: none"> •Erweiterungsbau Ost 	<ul style="list-style-type: none"> •Erweiterungsbau Ost •Verlegung Hubschrauberlandeplatz •Anbindungsmaßnahmen

- Nachführungen der Entwurfsplanung aufgrund der Erkenntnisse des neu eingesetzten TGA-Planungsbüros (z.B. angepasste Luftmengen für RLT-Anlagen, Berücksichtigung Grundwasserbrunnen, korrigierte Mengenansätze Rohrisolierung, etc.).

Bautenstand

Seit Anfang September 2018 werden die Vorabmaßnahmen mit den Erdarbeiten fortgeführt. Das auf einer in-situ-Beprobung aufbauende Aushubkonzept konnte dabei wegen punktuell höheren Bodenverunreinigungen nicht konsequent umgesetzt werden. Aufgrund der zusätzlich erforderlichen Beprobungen reichten die knappen Aushublagerflächen auf dem Klinikgrundstück nicht aus. Externe Zwischenlagerflächen mussten angemietet und für den Entsorgungsweg freigegeben werden, dies führte – neben den damit verbundenen Mehrkosten – zu Unterbrechungen des Bauablaufes. Nach der interimistischen Verlegung des Hubschrauberlandeplatzes wurden im November 2018 die Verbauarbeiten begonnen. Mit Aufstellung der Stahlbrücke zur kreuzungsfreien Anbindung des Bestandshubschrauberlandeplatzes konnte dieser wieder in Betrieb genommen werden.

Aufgrund der vorgenannten Erschwernisse der Aushubarbeiten, langwierigen fachlichen Abstimmungen zur Kampfmittelsondierung sowie erforderlicher Klärung zu nicht in den Bestandsplänen verzeichneten Sparten/Leitungen ist der Bauablauf der Aushubarbeiten aktuell um gut zwei Monate verzögert. Der Bauablaufplan der Objektüberwachung weist diesen Verzug durchgängig bis zur Fertigstellung des Baufeldes aus, die nun für Dezember 2019 vorgesehen ist.

2.2 Fortschreibung der Kosten und Finanzierung

Kostenberechnung und prognostizierte Gesamtkosten

Als Ergebnis der Entwurfsplanung wurden für den Neubau einschließlich Hubschrauberlandeplatz und Anbindungsmaßnahmen Kosten i.H.v. 119,5 Mio. € benannt. Für die Prio-1-Maßnahmen im Bestand einschließlich Sanierung der Bestandsförderanlagen sowie die Vorabmaßnahmen wurden Kosten i.H.v. 60,0 Mio. € ermittelt. In den vorgenannten Gesamtkosten von 179,5 Mio. € sind die unter Ziffer 2.1 „Allgemeine Erläuterung“ beschriebenen Planungsfortschreibungen enthalten. Die Kostenberechnung basiert auf der detaillierten Auswertung der Mengenermittlung aus der Entwurfsplanung. Die Einheitspreise hierin entsprechen dem Baupreisindex (I/2018).

Die Kostenberechnungen inkludieren die notwendige Neubeschaffung von Medizinern in Höhe von insgesamt 32,28 Mio. € zzgl. 22% NK. Hierin inbegriffen sind Kosten für medizintechnische Großgeräte in Höhe von 3,6 Mio. € zzgl. 22% NK, deren Finanzierung gemäß Einsparbeschluss außerhalb der Projektkostenobergrenze (330,8 Mio. €, Index III/2016, ohne Risikoreserve) separat erfolgt sowie sonstiger lo-

ser Medizingeräte die der regelhaften Ersatzbeschaffung unterliegen in Höhe von 15,25 Mio. € zzgl. 22% NK. Letztere sind mit 6,75 Mio. € zzgl. NK in den Baukosten und in Höhe von 8,5 Mio. € zzgl. NK separat im Bereich der sonstigen Investitionen im Unternehmensplan 2019ff der MÜK bereits berücksichtigt. Der Restbetrag für Medizintechnik sowie Umsetzungskosten in Höhe von 13,42 Mio. € wird aus Fördermitteln nach Art. 11/12 Bayerisches Krankenhausgesetz und Eigenkapital finanziert und ist in den Baukosten enthalten.

In der nachfolgenden Tabelle ist vergleichend der Stand der Kostenberechnung gegenüber der Kostenschätzung zum Antrag auf Vorwegfestlegung 01/18 dargestellt. Die unterschiedlichen Baupreisindexstände der beiden Kostenermittlungen werden in einem Zwischenschritt rechnerisch bereinigt. Die berechneten Kosten sind jeweils mit und ohne medizinische Großgeräte und sonstiger Medizintechnik, die wie oben angeführt, bereits in der Unternehmensplanung an anderer Stelle abgebildet sind, dargestellt.

Gesamtprojektkosten mit med. Großgeräte (GG)	1	2	3	4
	Kostenschätzung Stand AaV 01/18 (Index III/2017)	Kostenschätzung Stand AaV 01/18 (Index I/2018,)	Kostenberechnung Stand Entwurf 04/19 (Index I/2018)	Differenz (Spalte 3-2)
Neubau	101,29	103,92	115,07	+11,15
HLP	3,31	3,40	3,36	- 0,04
Prio-1 (Nord u. Süd)	40,41	41,46	36,37	- 5,09
Sanierung Bestandsförderanl.	5,10	5,23	4,98	- 0,25
Vorabmaßnahmen	17,97	18,44	18,65	+ 0,21
Anbindungsmaßnahmen	0,95	0,97	1,05	+ 0,08
Brandschutzertüchtigung Treppenhäuser	0,23	0,23	in Vorabmaßnahmen enthalten	- 0,23
Gesamtprojektkosten: Neubau einschließlich Hub- schrauberlandeplatz und Anbindungsmaßnahmen sowie Prio-1-Maßnahmen im Bestand	169,26	173,65	179,48	+5,83
<i>(Restl.) Bestandssanierung indiziert (Teilprojektkosten wurden für die Gesamtkosten- betrachtung unverändert aus der (Grob-)Kostenschätzung übernommen)</i>	186,11	190,97	190,97	+ 0,00
Prognose Gesamtprojektkosten inkl. restliche Bestandssanierung	355,37	364,62	370,45	+ 5,83

Kosten jeweils in Mio. € brutto inkl. 19% MwSt. und 22% Baunebenkosten. Inkl. GG: Annahme GG für restl. Bestand: 6,36 Mio. € (I/2018) zzgl. NK unverändert aus Ansatz AaV übernommen.

In der BAP sind folgende Ansätze für Medizintechnik (Großgeräte sowie sonstige med. Geräte) eingeflossen und in der vorhergehenden Tabelle berücksichtigt:

Enthaltene Kosten Medizintechnik	Neubau	Prio 1
Medizinische Großgeräte	3.10	0.50
Umsetzung medizinische Großgeräte Bestand	0.00	1.09
Sonst. Medizinische Geräte (KG 474)	8.00	1.91
- davon vorauss. förderfähig nach Art. 11		1,27
- davon vorauss. über EK		0,22
- davon vorauss. förderfähig nach Art. 12		0,43
Zzgl. Umsetzungskosten KG 474	0.37	0.09
Sonst. Medizinische Geräte (KG 612)	13.88	2.90
- davon vorauss. förderfähig nach Art. 11		0,00
- davon vorauss. über EK		0,18
- davon vorauss. förderfähig nach Art. 12		2,72
Zzgl. Umsetzungskosten KG 612	0.36	0.08
Summe	25.71	6.57
Summe enth. Medizintechnik ges. inkl. 22% NK	31.37	8.02

Kosten jeweils in Mio. € brutto inkl. 19% MwSt., Einzelwerte **zuzüglich** 22% Baunebenkosten.

Gesamtprojektkosten ohne GG	1	2	3	4	5
	Kostenschätzung Stand AaV 01/18 (Index III/2017)	Kostenschätzung Stand AaV 01/18 (Index I/2018)	Kostenberechnung Stand Entwurf 04/19 (Index I/2018)	Davon berücksichtigt im U-Plan der MüK als sonstige Investitionsmittel	Differenz (Spalte 3-4-2)
Neubau	99,86	102,47	111,29	8,39	+0,43
HLP	3,31	3,40	3,36		- 0,04
Prio-1 (Nord u. Süd)	33,42	34,30	35,75	2,0	-0,55
Sanierung Bestandsförderanlagen	5,10	5,23	4,98		- 0,25
Vorabmaßnahmen	17,97	18,44	18,65		+ 0,21
Anbindungsmaßnahmen	0,95	0,97	1,05		+ 0,08
Brandschutzertüchtigung Treppenhäuser	0,23	0,23	in Vorabmaßnahmen enthalten		- 0,23

Gesamtprojektkosten: Neubau einschließlich Hubschrauberlandeplatz und Anbindungsmaß- nahmen sowie Prio-1- Maßnahmen im Bestand	160,84	165,04	175,08	10,39	-0,35
<i>(restl.) Bestandssanierung; indiziert(Teilprojektkosten wurden für die Gesamtkos- tenbetrachtung unverän- dert aus der (Grob-)Kos- tenschätzung übernom- men)</i>	179,91	184,61	184,61		+ 0,00
Prognose Gesamtpro- jektkosten inkl. restliche Bestandssanierung	340,75	349,65	359,69	10,39	-0,35

Kosten jeweils in Mio. € brutto inkl. 19%MwSt. und 22% Baunebenkosten.

Ohne Großgeräte (6,36 Mio. € + 4,39 Mio. € = 10,75Mio. €).

Einhaltung Kostenobergrenze

Entsprechend der beiden BAP-Anträge (Neubau und Prio-1-Maßnahmen im Bestand) mit Stand März 2019 liegen die Kostenberechnungen für den Neubau Erweiterung Ost einschließlich Hubschrauberlandeplatz, die Anbindungsmaßnahmen, die prioritäre Bestandsanpassung (Prio-1-Maßnahmen im Bestand), die Vorabmaßnahmen und die Sanierung der Bestandsförderanlagen vor. Um einen gesamtheitlichen Kostenabgleich mit der Kostenobergrenze durchführen zu können, wurden für die restliche Bestandssanierung unverändert die Kosten aus der (Grob-) Kostenschätzung angesetzt. Diese stellen hierzu die aktuellsten Erkenntnisse dar.

Die MüK und MRG haben die Inhalte und Kostenberechnungen der BAP-Anträge geprüft und plausibilisiert. Geringe redaktionelle Anpassungen sowie die Ergänzung einiger Planunterlagen können kurzfristig bis zur Abgabe der Unterlage bei der ROB ergänzt werden.

Die prognostizierten Gesamtprojektkosten (ohne Fortschreibung der Bauindexkosten) bereinigt um die außerhalb der Großbaumaßnahme finanzierten Kosten der Medizintechnik, betragen 349,3 Mio. € (359,69 Mio. € abzgl 10,39 Mio. € sonstige Investitionsmittel, ohne Risikoreserve). Dem gegenüber steht der Beschluss des Stadtrates, der eine Kostenobergrenze von 395 Mio. € einschl. eines angemessenen Ansatzes für Unvorhergesehenes festgelegt hat (Beschluss Dez. 2016: Projektkosten 330,8 Mio. € zzgl. Risikoreserve 64,2 Mio. € = 395 Mio. € zzgl. 6,0% Index von III/2016 zu I/2018, ergibt zum Kostenstand I/2018 418,7 Mio. €). Die Kostenobergrenze wird somit eingehalten. Die indizierte Projektkostenobergrenze ohne Risikoreserve (330,8 Mio. € zzgl. 6,0% Index = 350,6 Mio. €) wird um rd.1,3 Mio. € unterschritten. Gegenüber der letzten Kostenschätzung (Stand AaV 01/18, Index I/2018) verringern sich die

Gesamtkosten (Kostenberechnung Stand Entwurf 04/19, Index I/2018) um 0,35 Mio. €. Auf die Risikoreserve muss nicht zugegriffen werden.

Die Projektkostenobergrenze mit vom Stadtrat beschlossener Risikoreserve (nicht finanziert) wird um 69,4 Mio. € unterschritten. Damit wird die Vorgabe des Stadtrates weiterhin eingehalten.

Zur möglichen Entwicklung der Gesamtprojektkosten einschließlich Bauindexkosten bis zur Inbetriebnahme verweisen wir auf die Ausführungen unter Ziffer 2.5 „Risikobewertung“.

2.3 Förderung

Auf Basis der aktuellen vor beschriebenen Erkenntnisse (nennenswerte Erhöhung Anteil förderfähiger (ff) Flächen in Prio-1 und Neubau, beantragte zusätzliche Förderung im Bereich der Ausstattung) ist davon auszugehen, dass sich der prozentuale Anteil der förderfähigen Baukosten an den Gesamtkosten gegenüber dem Stand zum AaV 01/2018 erhöhen wird.

Eine angepasste Förderprognose wurde erstellt. Vorbehaltlich des tatsächlichen Prüfergebnisses der ROB weist diese eine Fördersumme für den Antrag des Neubaus in Höhe von 74,12 Mio. € (normal case) bis 77,87 Mio. € (best case) aus. Für den Antrag der prioritären Bestandsanpassung wird eine Fördersumme in Höhe von 34,42 Mio. € (normal case) bis 35,50 Mio. € (best case) prognostiziert (Index I/2018).

Dem gegenüber stehen Einplanungen aus den AaV für den Antrag des Neubaus in Höhe von 79,84 Mio. € sowie für den Antrag der prioritären Bestandsanpassung in Höhe von 30,87 Mio. €. Diese Beträge können im Zuge der fachlichen Billigung um max. 5%, jedoch nicht mehr als 2,5 Mio. € angehoben werden (Index III/2017, ggf. um 3,3% Indexsteigerung auf I/2018 fortzuschreiben). Die Konsequenzen sind im Kapitel Risiko erläutert.

In der Anlage 1 ist die Entwicklung der Kostenzuordnung auf die beiden Förderanträge dargestellt.

Neben den allgemeinen und terminlichen Entwicklungen des Projekts wurden insbesondere die zwischenzeitlich durch die MüK aufgenommenen Projektänderungen (Flächen, Qualitäten, Ausstattung/Geräte) mit der ROB in Abstimmungsgesprächen erläutert und wie folgt beurteilt:

- Die in Abweichung zu den bisher anerkannten förderfähigen Flächen umzusetzenden bedarfsnotwendigen Nutzflächen, welche durch den Fachplaner Betriebsorganisation begründet wurden, werden zum Großteil „dem Grunde nach“ von der ROB mitgetragen. Für nachfolgende Inhalte, die nicht nach Art. 11 förderfähiger Bestandteil des AaV waren, können durch die in Ziffer

2.1 „Allgemeine Erläuterung“ beschriebene Neuordnung Fördermittel nach Art. 11 beantragt werden:

- zwei Hochfrequenzkabinen (HF-Abschirmkabinen)
 - Ausstattung zweier OP-Säle
 - Ausstattung von 40 Bettenplätzen auf der Intensivstation (IMC/ICU)
 - 3 Bettenplätze der Knochenmarktransplantation(KMT)
 - Umsetzung aller festen Medizintechnik-Bestandteile
 - alle Deckenversorgungseinheiten (DVE) im Planungsumgriff
- Innerhalb des Fördermittelantrags „Neubau“ wird eine OP-Robotik als neues medizinisches Großgerät beantragt. Die hierfür geschätzten Kosten betragen ca. 2 Mio. €. Die Kosten des Gerätes sind im Unternehmensplan 2019ff der MÜK bereits separat in der Investitionsplanung berücksichtigt. Die Aufnahme in die BAP erfolgt mit der Zielsetzung der Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Fördermitteleinplanungen des Freistaats.

2.4 Fortschreibung der Termine

Die zuletzt getroffenen Terminannahmen zu den Rahmenterminen wurden auf Grund des nicht ausreichenden Planungsfortschritts angepasst. Grund hierfür ist die Verzögerung der Planung in Folge des Austausches der TGA Fachplanung innerhalb des Generalplanerteams (siehe auch Ziffer 2.1 „Allgemeine Erläuterung“).

Der geplante Baubeginn für den Erweiterungsbau Ost sowie die Prio-1-Maßnahmen im Juli 2019 kann nach aktuellem Stand nicht gehalten werden. Als Meilenstein wird sowohl für den Neubau als auch die Prio-1-Maßnahmen im Bestand ein Baubeginn im Februar 2020 angestrebt. Dementsprechend wird die nachfolgende Terminübersicht fortgeschrieben. Daraus resultiert eine geplante Inbetriebnahme im April 2023 (Stand Oktoberbeteiligungsbericht 2018: Dezember 2022).

Die MÜK verhindert mit der Verschiebung des Baubeginns hohe Risiken, welche im Bauablauf zwangsläufig entstehen, wenn die Planung nicht die für die Ausführung notwendige Reife erlangt hat. Nach unserer Überzeugung würden bei einem Baubeginn im Juli 2019 Probleme im Bauablauf entstehen, deren Bewältigung mehr Zeit kostet, als die jetzt vorgenommene Verschiebung der Nutzungsaufnahme von vier Monaten.

München Klinik Bogenhausen	Abgabe AaV		Abgabe Tektur AaV	Abgabe BAP			Baubeginn					Nutzungsaufnahme		
	Neubau, Bestand Prio-1	Bestand (ohne Prio-1)		Bestand Prio-1, Neubau	Neubau	Bestand Prio-1	Bestand (ohne Prio-1)	Energie- zentrale , HLP	Rodung, Baugrube, dez. Energie- versorgung	Neubau	Bestand Prio-1	Bestand (ohne Prio-1)	Neubau	Bestand Prio-1
Gem. San- umsetzungs- konzept	12/2015		---	06/2016			---	---	---			08/2019	---	
Gem. StR- Vorlage 13/14.12.2016	12/2016	früh. ab 10/2018	---	---	---	---	10/2017	---	07/2019	ca. 01/2018	07/2022	06/2022	06/2022	Noch offen
Abschluss- bericht 22.03.2017	01/2017	ab 10/2020 (in Abschnitten)	10/2017	07/2018	---	ab 10/2021 (in Abschnitten)	---	---	08/2019	---	01/2023	06/2022	06/2022	Noch offen
Gem. StR- Vorlage 25./26.07.17	01/2017	ab 10/2020 (in Abschnitten)	12/2017	11/2018	03/2018	ab 10/2021 (in Abschnitten)	---	---	08/2019	ca. 01/2019	01/2023	12/2022	12/2022	Noch offen
Gem. StR- Vorlage 13.12.2017	01/2017	ab 10/2020 (in Abschnitten)	01/2018	11/2018	05/2018	ab 10/2021 (in Abschnitten)	---	02/2018	07/2019	07/2019	01/2023	12/2022	12/2022	Noch offen
Gem. StR- Vorlage 24.01.2018	01/2017	ab 10/2020 (in Abschnitten)	01/2018	11/2018	05/2018	ab 10/2021 (in Abschnitten)	---	ab 02/2018	07/2019	07/2019	01/2023	12/2022	12/2022	Noch offen
Gem. StR- Vorlage 25.07.2018	01/2017	ab 10/2020 (in Abschnitten)	01/2018	10/2018	10/2018	ab 10/2021 (in Abschnitten)	---	ab 02/2018	07/2019	07/2019	01/2023	12/2022	11/2020 bis 11/2024	Noch offen
Stand August 2018	01/2017	ab 10/2020 (in Abschnitten)	01/2018	11/2018	11/2018	ab 10/2021 (in Abschnitten)	---	ab 02/2018	07/2019	07/2019	01/2023	12/2022	11/2020 bis 11/2024	Noch offen
Stand März 2019	01/2017	ab 10/2020 (in Abschnitten)	01/2018	05/2019	05/2019	ab 10/2021 (in Abschnitten)	---	ab 02/2018	02/2020	02/2020	05/2023	04/2023	03/2021 bis 04/2025	Noch offen
Bemerkung							Vorgezo- g. Teil- projekte	Vorabmaß- nahmen					inkl. Interim ZNA	

2.5 Risikobewertung

Entsprechend den Ausführungen in Ziffer 2.3 „Förderung“ ist isoliert für den Neubau und die Prio-1-Maßnahmen eine Anhebung des Förderbetrages für die Prio-1-Maßnahmen von rund 1,5 Mio. € und eine Absenkung des Förderbetrages für den Neubau zw. 5,7 Mio. € und 2,0 Mio. € möglich. Dies kam zu einer Mehrbelastung des Klinikums von 0,5 Mio. € bis 4,2 Mio. € führen.

Für das Gesamtobjekt Bogenhausen sind im Unternehmensplan 2019ff der MÜK Baukosten von 335,2 Mio. € (inkl. 3,5 Mio. € für Instandhaltungskosten die im Rahmen des Projektes baubedingt mit umgesetzt werden) sowie ein Indexbetrag von 54,3 Mio. € (Gesamt: 389,5 Mio. €) eingeplant. Dem stehen Planansätze für Förderung nach Art. 11 BayKHG i.H.v. 217,3 Mio. € sowie ein Indexbetrag von 34,7 Mio. € (Gesamt: 252,0 Mio. €, Förderquote ca. 65%) gegenüber. Demnach wurde der Anteil der Eigenfinanzierung mit 117,9 Mio. € zuzüglich eines Indexbetrags von 19,6 Mio. € (Gesamt: 137,5 Mio. €) angenommen.

Im Vergleich zum derzeitigen Kenntnisstand mit Gesamtkosten in Höhe von 349,3 Mio. € (inkl. 3,5 Mio. € für Instandhaltungskosten sowie Berücksichtigung der in den sonstigen Investitionen berücksichtigten Medizingeräte) zzgl. Index von 34,5 Mio. €

(Gesamt: 387,3 Mio. €) und einem angenommenen Förderbetrag von 219,4 Mio. € bis 223,2 Mio. € (zzgl. Index von ca. 21,9 Mio. €) ergibt sich ein Anteil der Eigenfinanzierung von 129,6 Mio. € bis 133,4 Mio. € (zzgl. Index von 12,6 Mio. €).

Dies entspricht ggü. der aktuellen Unternehmensplanung einer Erhöhung des Anteils der Eigenfinanzierung von 4,7 Mio. € bis 8,5 Mio. € inkl. Index. Eine abschließende Einschätzung hierzu kann jedoch erst mit Vorlage des Prüfergebnisses der Regierung von Obb. getroffen werden. Mit dem frühestens im Q4/2019 zu rechnen ist.

Zzgl. eines etwaigen Finanzierungsmehraufwands für die Indexfortschreibung bis I/2019 (siehe auch folgender Absatz) in Höhe von 3,2 Mio. € ergibt sich insgesamt ein Finanzierungsrisiko in Höhe von bis zu 11,7 Mio. €, das ggf. aus der derzeit bestehenden Reserve des aktuellen Umsetzungs- und Zahlungsplans (Stand 7. UZP: 47,5 Mio. € für Baurisiken und Risiken des operativen Geschäftsverlaufs bis 2028) finanziert und im nächsten Unternehmensplan berücksichtigt werden muss.

Die jährliche Fortschreibung des Forecasts auf den aktualisierten Baupreisindex des Q1/2019 ist aktuell noch nicht eingeflossen und wird voraussichtlich im Beteiligungsbericht im Juli 2019 vorliegen. Insofern ergibt sich aus der erwarteten Differenz zwischen der hier zugrundeliegenden Kostenbetrachtung auf Index Q1/2018 und der Fortschreibung ein potenzielles Finanzierungsrisiko. Bereinigt um die anteilige Förderung des Indexbetrags kann hieraus ein Finanzierungsmehrbedarf von bis zu 3,2 Mio. € für die Indizierung bis I/2019 (gem. amtlichem Index 4,8%) entstehen.

Die Höhe etwaiger Risiken bei den Gesamtprojektkosten wird im Risikomanagement der MüK abgebildet. Sie bewegt sich in einer Range von 97,6 Mio. € (worst-case lt. Risikobericht Q4/2018 = 100% Eintrittswahrscheinlichkeit) bis 74,7 Mio. € (Beschluss Kostenobergrenze – Risikobewertung gem. Hochbaurichtlinien der LHM inkl. Baukostenindex) bis 21,5 Mio. € (Expertenschätzung nach Bewertung Eintrittswahrscheinlichkeit und Berücksichtigung von Maßnahmen zur Risikominimierung lt. Risikobericht Q4/2018). Das Risiko von höheren Bauindexkosten aufgrund der aktuell eingetretenen Terminverschiebungen ist im Risikomanagement und der vorgenannten Risikobewertung bereits anteilig eingeflossen.

3. Einschätzung und Bewertung der Stadtkämmerei

Einhaltung der Kostenobergrenze

Der Stadtrat hat im Dezember 2016 die Kostenobergrenze von 395 Mio. € (inkl. Risikoreserve) festgelegt. Aus der Fortschreibung durch den amtlich festgeschriebenen Baupreisindex (Stand: I/2018 = 6% Preissteigerung) ergibt sich eine fortgeschriebene Kostenobergrenze von 418,7 Mio. € (Preisstand I/2018). Die Fortschreibung der von der München Klinik benannten Projektkosten von 330,8 Mio. € (exkl. Risikoreserve) ergibt nach Fortschreibung durch oben genannten Baupreisindex einen Wert von 350,6 Mio. € (Indexstand: I/2018).

Die von der MüK prognostizierten Gesamtprojektkosten (exkl. Risikoreserve) liegen bei 349,3 Mio. €.

Dem Forecast der MüK liegt eine angenommene Baupreissteigerung um 2,6 % pro Jahr zu Grunde. Die amtlich festgestellte Preissteigerung innerhalb des letzten Jahres liegt bei 4,8 %. Aufgrund dieser Preisentwicklung ergibt sich nach Einschätzung der Stadtkämmerei ein höherer Mittelbedarf als von der MüK prognostiziert und damit möglicherweise ein steigendes Finanzierungsrisiko.

Finanzierung

In der aktuellen Unternehmensplanung 2019ff bzw. dem darauf bezogenen 7. Umsetzungs- und Zahlungsplan (UZP) der MüK sind für das Gesamtprojekt Klinikum Bogenhausen (Vorwegmaßnahmen, Prio-1-Maßnahmen, Neubau Ost und Bestandssanierung inkl. Übernahme Instandhaltung Großbau) insgesamt 389,5 Mio. € (Baukosten 335,2 Mio. € zzgl. Bauindexkosten 54,3 Mio. €) berücksichtigt. Weitere 10,4 Mio. € für die Ersatzbeschaffung loser Medizingeräte sind darüber hinaus – außerhalb der Baukosten – bei den sonstigen Investitionsmaßnahmen in der Planung abgebildet.

Auf Basis der Kostenberechnung zur BAP (Index Stand I/2018) ergibt sich bei den Gesamtkosten ein Forecast (FC) von 387,3 Mio. € (Baukosten inkl. Indexfortschreibung 352,8 Mio. € zzgl. künftige Bauindexkosten 34,5 Mio. €). Aufgrund möglicher Förderszenarien geht die MüK allerdings von einem möglichen Risiko bei der Eigenfinanzierung in Höhe von 4,7 – 8,5 Mio. € aus. Hinzu kommt u.U. ein Finanzierungsmehrbedarf in Höhe von ca. 3,2 Mio. € bei Fortschreibung des Baukostenindex mit 4,8% (amtlicher Wert) bis I/2019 anstelle der bislang angesetzten 2,6%. In Summe ergibt sich somit nach derzeitigem Stand ein "theoretischer" Risikowert bei der Eigenfinanzierung in Höhe von 7,9 – 11,7 Mio. €, der den aktuellen "Risikopuffer" im 7. UZP (47,5 Mio. €) entsprechend schmälern würde.

In der vom Stadtrat beschlossenen Kostenobergrenze für die Baumaßnahmen ist neben den Baukosten zwar eine Risikoreserve ausgewiesen, diese ist aber nicht bzw. nur anteilig durch den "Risikopuffer" des jeweils aktuellen UZP finanziert. Über die im 7. UZP auf Grundlage der 10-Jahresplanung ausgewiesene Finanzierungsreserve von 47,5 Mio. € stehen der Klinik nach aktuellem Stand keine weiterer Risikopuffer zur Finanzierung der veranschlagten Risiken von 7,9 – 11,7 Mio. € für die Baumaßnahme Bogenhausen sowie etwaiger Risiken aus den anderen Großbaumaßnahmen und dem operativen Geschäftsverlaufs zur Verfügung.

Förderung

Auf der Grundlage des Tekturantrags auf Vorwegfestlegung vom Januar 2018 und dem hierzu festgestellten Prüfungsergebnis der Regierung von Oberbayern vom März 2018 hat der Bayer. Ministerrat entschieden, dass der Erweiterungsbau Ost der München Klinik Bogenhausen mit 79,84 Mio. € und die Vorabmaßnahmen einschließlich der prioritären Bestandsanpassungen mit 30,87 Mio. € jeweils zum Preisstand III/2017 voraussichtlich im 45. Bayer. Jahreskrankenhausbauprogramm 2019 förderrechtlich abgesichert werden.

Die dann insgesamt voraussichtlich abgesicherte Förderleistung von 110,71 Mio. € für beide Förderanträge stellt die maximale Absicherung dem Grunde nach dar. Mit der nunmehr einzureichenden Bau- und Ausstattungsplanung (BAP) wird die Fördersumme konkretisiert und für spätere Bewilligungen festgesetzt. Dabei ist eine Anhebung jedes Ansatzes der jeweils abgesicherten Förderleistung um max. 5 %, allerdings höchstens um 2,5 Mio. € grundsätzlich möglich. Die vereinbarte Indexierung der festgesetzten Zuwendung im Rahmen des Verwendungsnachweisverfahrens bleibt hiervon unberührt.

In der nunmehr von der München Klinik aufbereiteten BAP wurden die förderrechtlichen Hinweise im Prüfungsergebnis des Tekturantrags auf Vorwegfestlegung der Regierung von Oberbayern grundsätzlich eingearbeitet.

Abschnitt Erweiterungsbau:

Insbesondere wurden die Kosten des Hubschrauberlandeplatzes und diverse Anbindungsmaßnahmen nunmehr dem Neubau korrekt zugeordnet. Darüber hinaus wurden die Kosten für die medizinische Ausstattung und Großgeräte den Pauschalfördermitteln und Einzelfördermitteln differenziert zugeordnet.

Aufgrund der Zuordnung von bisher nicht als förderfähig anerkannten Flächen zum förderfähigen Teil erhöhen sich die gesamten förderfähigen Flächen des Neubaus von bisher rund 10.270 m² um rund 670 m² auf nunmehr rund 10.940 m². Damit geht dem Grunde nach eine Erhöhung des Flächenschlüssels von bislang 77,31 % auf rund 83% einher.

Die im Bayer. Jahreskrankenhausbauprogramm enthaltene Absicherung von 79,84 Mio. € beruht auf einer flächenbezogenen Kostenschätzung und damit auf einer relativ pauschalen Grundlage, die eine hohe Kostenobergrenze einkalkuliert und garantiert.

Die nunmehr für die fachliche Billigung ausschlaggebende Ermittlung der förderfähigen Kosten im Rahmen der BAP-Prüfung beruht auf den aktuell marktüblichen Preisen und findet ihren Niederschlag in der Kostenschätzung nach DIN276. Nachdem die nunmehr aktuellen Gesamtkosten von 119,5 Mio. € unter dem flächenbezogenen

Obergrenzenwert von rund 125 Mio. € liegen, muss damit gerechnet werden, dass trotz der höheren förderfähigen Fläche die tatsächliche Förderleistung im Rahmen der fachlichen Billigung unter dem im Bayer. Jahreskrankenhausbauprogramm abgesicherten Betrag liegen wird.

Abschnitt Vorabmaßnahmen und prioritäre Bestandsanpassungen:

Aufgrund von Flächenverschiebungen erhöhen sich die förderfähigen Flächen von bisher 2.470 m² um rund 300 m² auf nunmehr 2.770 m². Die Förderquote steigt damit grundsätzlich von bisher 62,47 % auf nunmehr rund 69 %. Bei Gesamtkosten von rund 60. Mio. €, einer Förderquote von 69% und der maximal möglichen Fortschreibung der im Bayer. Jahreskrankenhausbauprogramm bisher abgesicherten Förderleistung von 30,87 Mio. € kann der Förderbetrag um bis zu rund 1,54 Mio. € auf eine Gesamtsumme von rund 32,41 Mio. € angehoben werden.

Fazit:

Mit der nunmehr ausgearbeiteten BAP kann die bisher für die München Klinik Bogenhausen im Bayer. Jahreskrankenhausbauprogramm abgesicherte Förderleistung von insgesamt 110,71 Mio. € durch diverse Verschiebungen zwischen den einzelnen Bauteilen im Großen und Ganzen erreicht werden.

Nachdem die zukunftsfähige Gestaltung der München Klinik Bogenhausen als Gesamtprojekt betrachtet werden muss, ist eine förderrelevante Kompensation bzw. ein förderrechtlicher Ausgleich auch im Rahmen der noch anstehenden Generalsanierung des Bestandsgebäudes jederzeit möglich.

Für die zwischenzeitlich laufenden Arbeiten im Bereich der Vorabmaßnahmen wurde bereits am 28.06.2018 von den staatlichen Förderbehörden dem förderunschädlichen vorzeitigen Maßnahmenbeginn zugestimmt.

Termine

Der Abgabetermin der „BAP Neubau“ und der „BAP Prio-1-Maßnahmen im Bestand“ ist um 6 Monate überschritten. Der Baubeginn für diese beiden Teilprojekt wird von der MüK im Februar 2020 angestrebt. Unter Berücksichtigung weiterer erforderlicher Projektschritte wird dieses Terminziel als nicht gesichert bewertet.

Auch aufgrund der bereits seit längerer Zeit angespannten Konjunkturlage im Baubereich mit sehr guter Auftragslage bei Baufirmen können sich zusätzliche Termin- und ggf. auch Kostenrisiken ergeben.

Die von der MüK geplante Sicherstellung der notwendigen Reife der Ausführungsplanung vor Baubeginn wird positiv bewertet. Ob diese Qualität bis zur geplanten Befas-

sung des Stadtrats mit der Ausführungsgenehmigung geleistet werden kann erscheint fraglich.

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Der Korreferent der Stadtkämmerei, Herr Prof. Dr. Hans Theiss, und der Verwaltungsbeirat der Hauptabteilung I, Herr Stadtrat Horst Lischka, haben einen Abdruck der Beschlussvorlage erhalten.

II. Antrag des Referenten

1. Vom Vortrag wird Kenntnis genommen.
2. Der Stadtrat genehmigt gemäß der Darstellung in Ziffer 2 die Entwurfsplanungen für den Neubau Erweiterung Ost sowie die prioritäre Bestandsanpassung (Prio-1-Maßnahmen im Bestand) zur MüK Bogenhausen. Auf dieser Grundlage wird der Einreichung der beiden zugehörigen Bau- und Ausstattungsplanungen bei der ROB zugestimmt.
3. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Der Referent

Ober-/Bürgermeister/in
ea. Stadtrat / ea. Stadträtin

Christoph Frey
Stadtkämmerer

IV. Abdruck von I. mit III.
über die Stadtratsprotokolle

an das Direktorium - Dokumentationsstelle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei HAI/1
z. K.

V. Wv. Stadtkämmerei HAI/1

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An die Geschäftsführung der Städtisches Klinikum München GmbH (München Klinik)
An das Direktorium D-I-ZV
z. K.

Am.....

Im Auftrag