

**Städtisches Klinikum München GmbH (StKM)  
Klinikum Neuperlach - Neubau Zentrallabore**

2 Anlagen

**Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 05184**

**Beschluss des Finanzausschusses vom 23.02.2016 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

**Inhaltsverzeichnis**

<b>I.Vortrag des Referenten.....</b>	<b>3</b>
1.Anlass der Beschlussvorlage.....	3
2.Krankenhausfinanzierung.....	3
3.Krankenhausstrukturfonds.....	5
4.Projektbeschreibung.....	7
4.1Zielsetzung.....	7
4.2Derzeitige Struktur der Labordiagnostik in der StKM.....	8
4.2.1Klinische Chemie.....	9
4.2.2Mikrobiologie.....	9
4.2.3Pathologie.....	10
4.3Nutzflächenbestand.....	10
4.4Konzept der Zentralisierung.....	12
4.5Funktions- und Raumprogramm Zentrallabore.....	12
4.6Standortfestlegung.....	16
4.7Gebäudeplanung.....	17
4.7.1Baurechtliche Zulässigkeit.....	17
4.7.2Bauliche Umsetzung.....	18
4.7.2.1Störung des Klinikbetriebes.....	18
4.7.2.2Medienanbindung.....	18
5.Betriebsorganisation.....	19
5.1Klinische Chemie.....	19
5.2Mikrobiologie.....	20
5.3Pathologie.....	21
6.Terminplanung.....	22
7.Kosten und Finanzierung.....	22

7.1Kosten.....	22
7.1.1Kostenschätzung.....	23
7.1.2Kostenschätzung medizin-technische Ausstattung.....	24
7.2Finanzierung.....	25
7.3Rückzahlung von Fördermitteln.....	26
8.Kosten- und Termincontrolling.....	26
8.1Kostencontrolling.....	27
8.2Termincontrolling.....	27
9.Weiterer Projektablauf.....	27
10.Stellungnahme der MRG zum Projekt.....	27
11.Zukünftige Berichterstattung.....	28
12.Kostenstand und Finanzierung der weiteren Projekte.....	29
<b>II.Antrag des Referenten.....</b>	<b>30</b>
<b>III.Beschluss.....</b>	<b>31</b>

## **I. Vortrag des Referenten**

### **1. Anlass der Beschlussvorlage**

Die Städtisches Klinikum München GmbH (StKM) beabsichtigt zeitnah einen Antrag zur Aufnahme in das Jahreskrankenhausbauprogramm des Freistaates Bayern für den Neubau der Zentrallabore am Klinikum Neuperlach bei der Regierung von Oberbayern einzureichen.

In den Vollversammlungen am 08.07.2014 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 00463) und 29.07.2015 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 03572) hat der Stadtrat beschlossen, dass die Geschäftsführung der StKM verpflichtet wird, Anträge für Bauprojekte zur Aufnahme in das Jahreskrankenhausbauprogramm des Freistaates Bayern vor Abgabe bei der Regierung von Oberbayern von der Gesellschafterin beschließen zu lassen. Gleiches gilt für sonstige Bau- und Investitionsprojekte mit einem Volumen größer 6 Mio. € brutto. Die Umsetzungen der Maßnahmen sind von der Stadtkämmerei zu überwachen und regelmäßig zu berichten.

Mit dem Ministerium für Gesundheit und Pflege und der Geschäftsführung der StKM wurde zur finanziellen Absicherung „Neubau Zentrallabore am Klinikum Neuperlach“ vereinbart, dass neben dem Antrag für die Bauten im Klinikum Schwabing, in Kombination mit dem Krankenhausstrukturfond einen weiteren Antrag auf Vorwegfestlegung im Krankenhausbauprogramm des Freistaates Bayern im Februar 2016 einzureichen.

Die Vorlage dient der Herbeiführung des Grundsatzbeschlusses zur Durchführung des Bauprojektes „Neubau Zentrallabore am Klinikum Neuperlach“.

Die Zusammenlegung der Labore stellt für die StKM eine maßgebliche Infrastrukturmaßnahme im Rahmen der Sanierungsumsetzung dar. Der frühzeitige Beginn samt baulicher Umsetzung stellt einen wesentlichen Erfolgsfaktor der Sanierung dar.

Die Abgabe eines Antrags auf Vorwegfestlegung im Krankenhausbauprogramm für das Vorhaben „Neubau Zentrallabore am Klinikum Neuperlach“ stellt eine Chance dar, frühzeitig die Gesamtfinanzierung der Zentralisierung der Labore im Rahmen der Sanierung der städtischen Kliniken mit Fördergeldern nach Art. 11 Bayerisches Krankenhausgesetz (BayKrG) abzusichern.

### **2. Krankenhausfinanzierung**

Mit der Einführung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes (KHG) am 1. Januar 1972 beschloss der Gesetzgeber die duale Finanzierung der Krankenhäuser.

Danach fördern die Bundesländer die Krankenhausinvestitionen nach der Richtlinie über das Verfahren über die Gewährung von Fördermitteln nach § 9 Abs. 1 KHG, soweit sie in einem Krankenhausplan verzeichnet sind. Es besteht ein Rechtsanspruch auf staatliche Förderung für Investitionen. Für Neubauten bedarf es zusätzlich der Aufnahme in ein Investitionsprogramm des Landes. In Deutschland gibt es in den einzelnen Bundesländern große Unterschiede beim Umfang der Förderung. Die Fördermittel sind zweckgebunden und sind durch das KHG sowie die Landesgesetze soweit festgelegt, dass sie die förderfähigen und unter Beachtung des Versorgungsauftrages notwendigen Investitionskosten nach den Grundsätzen der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit decken.

Nach Art. 9 BayKrG liegen der Förderung die Feststellungen über die Aufnahme in den Krankenhausplan zugrunde. Die Kliniken der StKM sind im Krankenhausplan des Freistaates Bayern aufgenommen.

Im Art. 11 BayKrG sind die Regularien der Einzelförderung von Investitionen beschrieben. Danach werden Investitionskosten für die Errichtung von Krankenhäusern (Umbau, Erweiterungsbau, Neubau) einschließlich der hiermit in notwendigem Zusammenhang stehenden Erstausrüstung mit den für den Krankenhausbetrieb erforderlichen Anlagegütern gefördert.

Bei dem „Neubau Zentrallabore am Klinikum Neuperlach“ handelt es sich um eine Maßnahme, die der Einzelförderung unterliegt.

Im fachlichen Prüfungsverfahren prüft die zuständige Behörde auf Antrag, ob das Vorhaben im Rahmen der Krankenhausplanung bedarfsgerecht ist, ob und inwieweit es unter Einbeziehung der Betriebskosten den Grundsätzen von Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit entspricht und ob die Gesamtfinanzierung gesichert ist. Auf dieser Grundlage werden Art und Umfang des Vorhabens festgestellt und der Förderbetrag festgelegt. Das fachliche Prüfungsverfahren wird durch die fachliche Billigung abgeschlossen.

Die Einzelförderung wird auf Antrag nach dem Ergebnis des fachlichen Prüfungsverfahrens bewilligt, wenn die Aufnahme des Vorhabens in einem Jahreskrankenhausbauprogramm festgestellt ist und in diesem die Fördermittel bereitgestellt sind.

Die Förderung der Investitionskosten erfolgt durch einen festen Betrag (Festbetrag). Mit dem Krankenhausträger ist hierüber Einvernehmen anzustreben. Der Festbetrag kann auf Grund pauschaler Kostenwerte festgelegt werden.

Im Rahmen des Festbetrags entscheidet der Krankenhausträger eigenverantwortlich über die Art und Weise der Durchführung notwendiger Maßnahmen. Der Festbetrag wird nach Veränderungen vom amtlichen Bauindizes für Nichtwohngebäude fortgeschrieben.

Im § 1 der Verordnung zur Durchführung des Bayerischen Krankenhausgesetzes (DVBayKrG) ist das Prozedere des fachlichen Prüfungsverfahrens für die Einzelförderung von Investitionen geregelt. Demnach wird das fachliche Prüfungsverfahren (Art. 1 Abs. 2 BayKrG) in folgenden Schritten durchgeführt:

- Bedarfsfeststellung nach Prüfung des Bedarfs, insbesondere der zugrunde zu legenden Zahl an Betten und teilstationären Plätzen, der Fachrichtungen und spezifischen Versorgungsschwerpunkte sowie der grundsätzlichen Erforderlichkeit der Errichtungsmaßnahme,
- Programmfreigabe nach Prüfung des Funktions- und Raumprogramms,
- fachliche Billigung nach Prüfung der Bau- und Ausstattungsplanung.

Zur Prüfung der grundsätzlichen Erforderlichkeit der Errichtungsmaßnahme hat der Krankenhausträger regelmäßig eine Bestandserfassung und -bewertung mit einer Beschreibung insbesondere der flächenmäßigen, funktionellen und technischen Mängel einzureichen.

Zur Programmfreigabe - welche auf Basis dieses Beschlusses beantragt werden soll - hat der Krankenhausträger folgende Unterlagen einzureichen:

- ein Funktionsprogramm, das eine auf der Bedarfsfeststellung aufbauende Beschreibung der Aufgaben, der Organisation und der Zusammenhänge der von der Errichtungsmaßnahme betroffenen Funktionsstellen sowie alle relevanten Leistungszahlen und Daten als Basis für das Raumprogramm enthält,
- ein Raumprogramm, das eine auf der Bedarfsfeststellung und dem Funktionsprogramm aufbauende, Einzelraum bezogene und nach DIN 13 080 gegliederte Darstellung der vorgesehenen Nutzflächen enthält,
- eine Vorplanung als Nachweis der Realisierbarkeit des Raumprogramms,
- eine Kostenschätzung als Grundlage für die Aufnahme in ein Jahreskrankenhausbauprogramm.

In der Programmfreigabe stellt die zuständige Behörde gegenüber dem Krankenhausträger fest, inwieweit die Programme der medizinischen Aufgabenstellung des Krankenhauses entsprechen, unter Beachtung der Grundsätze von Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit bedarfsgerecht ausgelegt sind und damit als Grundlage für die Bau- und Ausstattungsplanung dienen können.

### **3. Krankenhausstrukturfonds**

Auf Grund des § 12 des KHG, der durch Art. 1 Nummer 5 des Krankenhausstrukturgesetzes vom 10. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2229) eingefügt

worden ist bestehen in Deutschland zusätzliche Investitionsfördermöglichkeiten bis zu einem Gesamtvolumen von 500 Mio. € durch den das Bundesministerium für Gesundheit welche über die Länder beantragt werden müssen.

Ein Vorhaben wird nach § 12 Abs. 1 KHG gefördert, wenn

1. ein Krankenhaus oder Teile von akutstationären Versorgungseinrichtungen eines Krankenhauses dauerhaft geschlossen werden, insbesondere wenn ein Standort, eine unselbständige Betriebsstätte oder eine Fachrichtung, mindestens aber eine Abteilung eines Krankenhauses geschlossen wird,
2. akutstationäre Versorgungskapazitäten, insbesondere Fachrichtungen mehrerer Krankenhäuser, standortübergreifend konzentriert werden, soweit in den beteiligten Krankenhäusern jeweils mindestens eine Abteilung betroffen ist und das Vorhaben insgesamt zu einem Abbau von Versorgungskapazitäten oder zur Verminderung von Vorhaltungsaufwand führt.

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass die Umsetzung des Vorhabens am 1. Januar 2016 noch nicht begonnen hat. Als Vorhabenbeginn gilt der Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Liefer-, Dienstleistungs- oder Werkvertrags.

Die Länder können bis zum 31. Juli 2017 Anträge an das Bundesversicherungsamt auf Auszahlung von Fördermitteln aus dem Strukturfonds stellen. Dem Antrag sind die nachfolgenden Unterlagen beizufügen:

1. die Beschreibung des Vorhabens, aus der sich der Träger, der voraussichtliche Beginn und das voraussichtliche Ende des Vorhabens sowie die voraussichtliche Höhe des Investitionsvolumens ergeben,
2. die Erklärung, aus der sich die voraussichtliche Höhe der förderungsfähigen Kosten, der Finanzierungsanteil des Landes und gegebenenfalls die Finanzierungsbeiträge Dritter ergeben,
3. die Erklärung zur Verpflichtung, die Voraussetzungen des § 12 Abs. 2 Satz 1 Nummer 3 des Krankenhausfinanzierungsgesetzes einzuhalten,
4. bei Vorhaben nach § 1 Abs. 1 Nummer 1 die Bestätigung, dass
  - a) die stillgelegte Versorgungsfunktion durch Krankenhäuser in erreichbarer Nähe sichergestellt wird und
  - b) der betroffene Krankenhausträger gegenüber dem antragstellenden Land auf Grund der Schließung nicht zur Rückzahlung von Mitteln für die Investitionsfinanzierung verpflichtet ist,

5. bei Vorhaben nach § 1 Abs. 1 Nummer 3 Buchstabe b die Erklärung, dass die mit der Umwandlung beabsichtigte Nachfolgenutzung in Übereinstimmung mit den maßgeblichen rechtlichen Vorgaben steht,
6. die Berechnung des Barwerts nach § 2 Abs. 3 einschließlich einer Erläuterung der zu Grunde gelegten versicherungsmathematischen Annahmen, wenn ein förderungsfähiges Vorhaben durch Aufnahme eines Darlehens des Krankenhausträgers finanziert werden soll, und
7. den Nachweis, dass mit den Landesverbänden der Krankenkassen und den Ersatzkassen das Einvernehmen über die Förderung des Vorhabens und die Beantragung von Mitteln aus dem Strukturfonds herbeigeführt worden ist.

Auf Grund des Strukturfonds des Bundes besteht nun die Chance nicht nur den Restbetrag für die Finanzierung der Bauten im Klinikum Schwabing zur Absicherung zu bringen sondern auch den Neubau der Zentrallabore am Klinikum Neuperlach.

Obgleich es sich bei dem Neubau der Zentrallabore definitiv um eine standortübergreifende Konzentration von zentralen Versorgungskapazitäten handelt, welcher wie nachfolgend dargestellt zu einer Verminderung des Vorhaltungsaufwandes führt und daher davon auszugehen ist, dass die förderrechtlichen Bedingungen des Krankenhaustrukturfonds erfüllt werden, kann das Risiko einer Nichtgewährung von Fondsfördermitteln dennoch nicht ausgeschlossen werden. Dieses Thema wurde daher bereits im Abstimmungsgespräch am 18.12.2015 mit dem bayerischen Ministerium für Gesundheit und Pflege erörtert. Seitens des Ministeriums wurde hinsichtlich der dargelegten Bedenken gegenüber einer Nichtgewährung von Fondsfördermitteln grundsätzlich Verständnis geäußert und eine wohlwollende Unterstützung der zu beantragenden Maßnahme signalisiert. Gleichsam wurde darauf hingewiesen, dass sich die Fondsförderung prozessual nur auf die Förderbehörden auswirkt und sich für den Antragsteller keine Änderungen gegenüber dem klassischen Antragsverfahren für Maßnahmen zur Aufnahme in das Jahreskrankenhausbauprogramm des Freistaates Bayern ergeben. In der weiteren Kommunikation mit den Förderbehörden muss geprüft werden, inwieweit eine Variabilität der Planung bei ablehnendem Förderbescheid gegeben ist. Ziel muss es dabei sein, in Abstimmung mit dem Ministerium für Gesundheit und Pflege künftig planerisch flexibel reagieren zu können. Hierbei ist insbesondere die Möglichkeit zur alternativen Situierung des pathologischen Labors an einem anderen Standort zu behandeln.

## **4. Projektbeschreibung**

### **4.1 Zielsetzung**

Die Städtischen Kliniken München reformieren zur Zeit ihre Organisation der stationären Münchner Gesundheitsversorgung. Bis zum Jahre 2024 werden die vier großen Häuser Bogenhausen, Neuperlach, Harlaching und Schwabing und die Dermatologische Klinik neu strukturiert, wesentliche Fachbereiche werden auf nur noch einen Standort konzentriert und dadurch effizient betrieben.

Im Rahmen dieser Gesamtkonzeption sollen auch die medizinischen Dienstleistungen der städtischen Kliniken zu einer effektiveren Arbeitsweise umstrukturiert werden. Im Wesentlichen erfolgt das durch Konzentration auf einen Standort statt der dezentralen Versorgung an den einzelnen Kliniken direkt. Während bisher alle vorhandenen Betriebsstätten in Bogenhausen, Harlaching, Neuperlach, Schwabing über eigene Laboreinrichtungen verfügen, soll zukünftig die überwiegende Mehrheit der Proben aller städtischen Häuser an einem zentralen Standort analysiert und befundet werden. Durch den damit verbundenen geringeren Personalaufwand und die reduzierte Anzahl der Betriebseinrichtungen sollen sich deutliche Einspareffekte ergeben.

Die hier betroffenen medizinischen Dienstleistungen gliedern sich in unterschiedliche Fachbereiche.

Ein großer Teil der Laboruntersuchungen, rund 75% kann standardmäßig an einen entfernten Ort erbracht werden. Alle zeitkritischen Untersuchungen (Notfälle, Untersuchungen für Intensivpatienten) werden weiterhin an den Klinikstandorten der StKM bearbeitet. Aus der praktischen Erfahrung heraus ist für rund 25% aller Untersuchungen ein Notfalllabor in Patientennähe erforderlich, um sofort bzw. schnell Analyseergebnisse zu gewinnen. Das Versorgungskonzept erfordert, dass neben der Zentralisierung von zeitunkritischen Routineleistungen an den Klinikstandorten der Maximalversorgung Notfalllabore vorgehalten werden.

Für den Hauptanteil der Labordienstleistungen, der an einem Zentrallabor erbracht werden kann, wird eine größtmögliche Automatisierung berücksichtigt werden, um Synergieeffekte in der Effizienz und der personellen Ausstattung maximal auszuschöpfen.

Ziel ist die effiziente Nutzung von Ressourcen unter Berücksichtigung des Anforderungsverhaltens von Fachabteilungen für die Kliniken der StKM.

Zur Erreichung dieser lang- und mittelfristigen Kostenreduzierungen sind vorab Investitionen in ein modernes Zentrallabor erforderlich, das – zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Zielerreichung – automatisierte Prozesse in den Laborbereichen

maximal zulässt. Mit dieser Zielsetzung ist eine umfängliche Reduzierung von Nutzflächenvorhaltungen aus der medizinischen Versorgung verbunden.

Zweck der geplanten Investition ist es, die baulichen Vorhaltungen für Laboreinrichtungen an den Städtischen Kliniken München deutlich zu reduzieren.

## **4.2 Derzeitige Struktur der Labordiagnostik in der StKM**

Einleitend ist für die hier relevanten Laborbereiche hervorzuheben, dass die jetzige Infrastruktur geprägt ist von zum Teil erheblichen Defiziten in der baulichen Struktur (z.B. Med. Mikrobiologie (MIK) und die Klinische Chemie (KCI) am Standort Schwabing sowie die Pathologien an den Standorten Harlaching und Schwabing).

Neben erforderlichen Maßnahmen gem. der letzten Brandschutzgutachten, bestehen v.a. in der med. Mikrobiologie raumluftechnische Einschränkungen, deren Beseitigung aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr vertretbar ist.

Unabhängig von baulichen Gegebenheiten ist zu ergänzen, dass sich sowohl die Räumlichkeiten im KCI wie auch in der MIK nicht dafür eignen, eine weitere Optimierung durch automatisierte Prozesse zu realisieren. Auch eine Zentralpathologie lässt sich im Bestand an keinem Standort umsetzen.

### **4.2.1 Klinische Chemie**

Das Department für Klinische Chemie ist an allen vier Standorten mit eigenen Laboreinrichtungen vertreten und versorgt dort das jeweilige Haus mit Labordiagnostik. Es werden in allen Standorten alle Routineverfahren der Hämatologie, der Gerinnung, Immunchemie, Urindiagnostik und Blutgasanalysen (BGA) lokal durchgeführt. Spezielle Untersuchungen werden derzeit entweder im Labor der Klinischen Chemie am Standort Klinikum Schwabing oder auch teilweise durch externe Labordienstleister erbracht.

### **4.2.2 Mikrobiologie**

Das Department für med. Mikrobiologie betreibt derzeit am Standort Schwabing Labore zur mikrobiologischen Diagnostik. Es werden die bakteriologischen, infektionsserologischen und molekularbiologischen Untersuchungen, inklusive der Tuberkulose-Diagnostik (Vorbefundung) für die vier maximalversorgenden Kliniken der StKM zentral bearbeitet.

Am Standort Bogenhausen befindet sich derzeit eigenständig das zur Mikrobiologie gehörende Labor für technische Hygiene.

In der med. Mikrobiologie wurden in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Zentralisierungen vorgenommen. Sämtliche patientenbezogene Diagnostik erfolgt am

Standort Klinikum Schwabing in den Teilbereichen der Bakteriologie, Serologie und Molekularbiologie. Allerdings sind diese einzelnen Bereiche aktuell auf verschiedene Gebäude verteilt, was keine optimale Prozessgestaltung erlaubt. Das Labor der technischen Hygiene ist im Zuge der letzten Zentralisierungen in das Klinikum Bogenhausen umgezogen. Dabei war immer bewusst, dass dies nur eine kurzfristige Lösung sein konnte, zum einen aus hygienisch-bautechnischen Gründen (alte Bausubstanz ohne zeitgemäße Raumluftechnik), zum anderen aus ökonomischen Gründen - ein wirtschaftlicher Betrieb in gegebenen Räumlichkeiten am Standort Klinikum Schwabing ist nicht erreichbar.

Untersuchungen mit Sicherheitsanforderungen werden an den Städtischen Kliniken München nicht durchgeführt. Es existiert zwar ein abgeschleustes Tb-Labor, dieses dient aber nur zur Vorbefundung, positive Proben werden zur weiteren Befundung nach extern vergeben.

Laboreinrichtungen mit höheren hygienischen Anforderungen der S-3 Klassifikation werden nicht unterhalten.

#### **4.2.3 Pathologie**

Die StKM betreibt vier pathologische Institute mit jeweils einer chefärztlichen Leitung in der Nord-Süd-Schiene. Alle vier Institute verfügen über vollwertige Einrichtungen, an die wie üblich die Prosektur angekoppelt ist.

Im Jahre 2014 wurde mit dem Vorhaben Zentralisierung der Pathologie Süd am Standort Klinikum Neuperlach bereits ein erster Schritt zu einer Konzentration vorbereitet.

Im Zielkonzept einer Zentralpathologie, die im geplanten Zentrallabor am Standort Klinikum Neuperlach verortet ist, sind alle bestehenden dezentralen Laborbereiche der Pathologien zusammengefasst. Dezentral verbleiben an allen Kliniken Schnellschnitteinheiten, die mit ärztlichem und technischem Personal zeitkritische Untersuchungen gleich vor Ort machen. Zudem verbleiben dezentrale Strukturen für das Verstorbenenwesen (Prosektur). Obduktionsmöglichkeiten werden auf der Nord-Süd-Schiene an den Standorten der Kliniken Bogenhausen und Neuperlach vorgehalten.

Die Pathologien der StKM versorgen umfangreich externe Einsender mit diagnostischen Leistungen sowohl für akutstationäre als auch für ambulante Patienten. Insgesamt werden ca. 12% der gesamten Leistungen für ambulante Patienten der StKM und Patienten anderer Einsender erbracht.

Alternativ zur angedachten Lösung könnte auch eine Strukturierung der Zentralpathologie am Standort Klinikum Bogenhausen erforderlich werden und zu

realisieren sein, sofern sich dies in der weiteren Projektentwicklung als geeigneter erweisen sollte.

#### **4.3 Nutzflächenbestand**

Die bestehenden Laboreinrichtungen an den vier Klinikstandorten dienen überwiegend der Versorgung der Klinikpatienten. Das Sanierungskonzept für die medizinischen Dienstleistungen sieht vor, dass die klinikeigenen Laboreinrichtungen sich künftig auf standardisierte Analyseverfahren konzentrieren. Nicht automatisierbare und seltene Spezialuntersuchungen werden künftig verstärkt durch externe Kooperationspartner erbracht werden.

Die bestehenden Nutzflächen an den vier Laborstandorten sind ausgelastet, zum größten Teil besteht aber erheblicher Modernisierungsbedarf. Die Leistungszahlen der Laboruntersuchungen zeigen, dass die vorhandenen Laborflächen bedarfsnotwendig sind, soweit man von traditionellen Analysemethoden bzw. von automatisierten Verfahren über Tischgeräte mit manueller Beschickung ausgeht.

Die Überprüfung der Hauptnutzflächen an den vier Standorten ergab, dass die Raumgrößen zu ihrer Errichtungszeit (1970 am Standort Schwabing, 1965 am Standort Harlaching, 1984 am Standort Bogenhausen, 1990 am Standort Neuperlach) dem Bedarf entsprach. Nachdem seitdem die Leistungszahlen in der Klinischen Chemie leicht rückläufig waren und in den nächsten zehn Jahren weiterhin leicht rückläufig sein werden, ist mittlerweile eine Überdimensionierung von rund 15% zu schätzen. Demgegenüber ist im Bereich der Pathologie und der Mikrobiologie in den letzten Jahren ein moderates Wachstum zu beobachten, das sich mittelfristig fortsetzen wird. Bei dieser Flächeneinschätzung sind Flächeneinsparung durch Automatisierungen noch nicht berücksichtigt.

Die vorliegende Aufstellung der klinischen Laborflächen ist nicht erschöpfend, da in den unterschiedlichen medizinischen Disziplinen historisch bedingt zusätzliche Kleinlabore vorhanden sind, die den unmittelbaren Behandlungsprozessen oder den diagnostischen Anforderungen des betreuenden Arztes entsprechen, beispielsweise das Labor für Schnellbefunde in der Endoskopie. Diese Einrichtungen wurden aus Zeitgründen nicht aufgenommen. Da der Anteil dieser Flächen deutlich unter 3% der Gesamtflächen liegt, werden sie das Ergebnis auch bei nachträglicher Berücksichtigung nicht grundsätzlich verändern. Man kann mit Sicherheit davon ausgehen, dass sich bei einer Inklusion solcher Kleinlabore in die Zentralisierung ein möglicher Wirtschaftlichkeitseffekt noch weiter verstärkt.

Zusammenfassung Bestandsflächen:

Nr.	Fachbereich	KB Bogenhausen	KH Harlaching	KS Schwabing	KN Neuperlach	Summe Bestand	Bemerkungen
01	Pathologie	902,48 m <sup>2</sup>	939,44 m <sup>2</sup>	1.991,42 m <sup>2</sup>	365,14 m <sup>2</sup>	4.198,48 m <sup>2</sup>	Mit VF, TF (Bestand) ohne VF, TF (Planung)
02	Mikrobiologie	283,51 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	949,71 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	1.233,22 m <sup>2</sup>	ohne VF, TF (Bestand, Planung)
03	Klinische Chemie	409,30 m <sup>2</sup>	494,65 m <sup>2</sup>	1.404,76 m <sup>2</sup>	371,29 m <sup>2</sup>	2.680,00 m <sup>2</sup>	ohne VF, TF (Bestand, Planung)
Stationäre Planbettenzahl:		1.020	550	415	540	2.525	
Kennwert Laborfläche / Bett:		1,56	2,61	10,47	1,36	3,21	
<b>Gesamtnutzfläche</b>		<b>1.595,29 m<sup>2</sup></b>	<b>1.434,09 m<sup>2</sup></b>	<b>4.345,89 m<sup>2</sup></b>	<b>736,43 m<sup>2</sup></b>	<b>8.111,70 m<sup>2</sup></b>	

(Quelle RRP architekten + ingenieur)

#### 4.4 Konzept der Zentralisierung

Kernpunkt der Zentralisierungsüberlegungen ist die Einführung von rationalisierten und weitestmöglich automatisierten Untersuchungsabläufen in den Fachbereichen der Labordiagnostik.

Der notwendige Nutzflächenbedarf einer zentralisierten Einrichtung orientiert sich nicht an den bisherigen Raumgrößen, sondern hängt in erster Linie von der Funktionalität einer zukunftsorientiert maschinellen Orchestrierung im Labor ab. Dabei spielen Analyseautomaten, die durch Fließbandstrassen beschickt und anschließend auch wieder archiviert werden, eine entscheidende Rolle.

Nachdem die Labortätigkeiten in den letzten Jahren und weiterhin in den nächsten Jahren einen erheblichen Wandel durch gerätetechnische Innovationen erfährt, kann in der Flächenfestlegung nicht von vorhandenen Erfahrungswerten aus bestehenden Laboreinrichtungen ausgegangen werden, zumindest soweit es den automatisierbaren Bereich betrifft. Die neuen Betriebsabläufe als Regelabläufe werden ansatzweise beschrieben, um als Grundlage der Ausstattungskonzeption dienen zu können.

Im weiteren Planungsverlauf ist es möglich, diese Standards durch Anpassungen, die mit den Betreibern und dem medizinischen Personal abgestimmt werden, zu verfeinern. Nachdem der Betrieb des geplanten Zentrallabors unter Berücksichtigung des planerischen und bautechnischen Vorlaufs erst im Jahre 2018 voll aufgenommen werden kann, sind in der Konzeption bereits Techniken einzuplanen, die im Jahre 2015 noch nicht auf dem Markt verfügbar sind, aber in der Entwicklungsreife bereits

so weit sind, dass mit einer fehlerfreien Betriebsnutzung im Jahre 2018 gerechnet werden kann.

Dieser Umstand trifft vor allem auf die Mikrobiologie zu, was vor zehn Jahren im Bereich der Klinischen Chemie begonnen hatte: Automatisierungen der mikrobiologischen Diagnostik werden in ersten Einrichtungen international erfolgreich eingesetzt. Es ist davon auszugehen, dass im Jahre 2018 auch im Bereich der Mikrobiologie automatisch prozessierende Analysestraßen zum wirtschaftlichen Standard werden, wie zur Zeit bereits in der Klinischen Chemie.

#### **4.5 Funktions- und Raumprogramm Zentrallabore**

Ein Raum- und Funktionsprogramm für eine zentralisierte Einrichtung der Klinischen Chemie, med. Mikrobiologie und Pathologie wurde für den Zentralstandort Klinikum Bogenhausen aufgestellt und zuletzt am 22.06.2015 aktualisiert. Dieses Raumprogramm dient als Grundlage auch für das Zentrallabor am Standort Neuperlach. Anpassungsbedarf ergibt sich aus den standortspezifischen Erschließungsbedingungen (Tageslichtorientierung, Flächenzuschnitt, Medienanbindung, Lagerflächenbedarf). Zudem wurden diverse Flächenkürzungen in all den reinen Laborbereichen vorgenommen, in denen mit weitergehenden Automatisierungstechniken gearbeitet werden kann. Nachdem das Zentrallabor Anfang 2018 spätestens seinen Vollbetrieb aufnehmen soll, also in zwei Jahren, ist bei Berücksichtigung der raschen Entwicklung der Labortechnologie davon auszugehen, dass nicht nur in der Klinischen Chemie mit Analysestrassen gearbeitet wird, sondern dass bis dahin auch in der Mikrobiologie die TLA (total laboratory automation) in ähnlicher Weise zum Standard geworden ist. Damit wird sich auch in diesem Bereich der Flächen- und Personalbedarf reduzieren. Auf der anderen Seite sind für die kleiner werdenden Funktionsflächen höhere bau- und betriebstechnische Anforderungen zu erfüllen (Medienversorgung, Versorgungsprozesse, Brandschutz, Betriebssicherheit).

Im Jahr 2014 bestand bereits die Absicht, die Zentraleinrichtung an einem großen Klinikstandort zu positionieren. Diese Entscheidung stellt bereits eine wesentliche Weichenstellung dar gegenüber einer isolierten Zentraleinrichtung außerhalb der Klinikstandorte. Mit der Bindung an eines der größeren Häuser entfällt die Hol- und Bringelogistik zumindest für einen der vier Standorte. Diesen wirtschaftlichen und logistischen Vorteilen steht auf der anderen Seite der Zwang gegenüber, auch langfristig ausreichend Flächenkapazitäten bereithalten zu können. Vor der Standortentscheidung muss daher die langfristige Mikro- und Makroerweiterbarkeit im Sinne flexibler Veränderungen gesichert werden.

Die existierende Flächenaufstellung für ein Zentrallabor stellt die Grundlage von Planungsentscheidungen dar. Die Flächengrößen sind aus den aktuellen

Leistungszahlen der städtischen Kliniken heraus ermittelt worden. Aus diesem Grunde bietet die Flächenaufstellung eine nachprüfbare Ausgangslage für das vorliegende überarbeitete Raumprogramm zum Standort Neuperlach.

Das Raumprogramm wurde noch nicht im Einzelnen abgestimmt. Dieser Schritt ist einer späteren Phase vorbehalten. Im aktuellen Stadium geht es um die Fragestellung der wirtschaftlichen und funktionellen Sinnhaftigkeit der Konzentrationsüberlegung. In den folgenden Planungsphasen kann auf dieser Grundlage das Raumprogramm weiter bearbeitet und an folgende zusätzliche Kriterien angepasst werden:

1. Anpassung der Hol- / Bringelogistik an den Standort Neuperlach gegenüber Bogenhausen. In der Studie wird von einer Hol-Bringelogistik ausgegangen wie sie bereits praktiziert wird:

Abholung und Anlieferung eines jeden Hauses im 2-Stunden Rhythmus. Befundungsrückläufe über Vernetzung ohne Zeitverluste.

Zeitkritische Untersuchungen werden durch die jeweiligen Basis- / Notfalllabore abgedeckt, in einzelnen definierten Bedarfsfällen sind Sonderfahrten für den Probentransport möglich.

2. Überarbeitung der Flächen unter Berücksichtigung aktuellster Automatisierungstechniken.

Einplanung von Reservekapazitäten wie im Grundriss dargestellt.

3. Vergrößertes Notfalllabor in Bogenhausen entsprechend Bedarf.
4. Entfall des Notfalllabors in Neuperlach, Versorgung der Notfälle über das Zentrallabor.
5. Programmanpassung an den Standort Neuperlach Aufteilung der Fachbereiche geschoßweise.

Das vorliegende Raumprogramm „Zentrallabor der Städtischen Kliniken München“ stellt eine kritische und aktualisierte Überarbeitung des Raumprogramms HWP für Bogenhausen dar. Alle Flächenwerte wurden auf Optimierungsmöglichkeiten hin überprüft, sowohl aus medizintechnischer Sicht, als auch aus betriebsorganisatorischer Sicht. Gleichwohl wurde in den Flächenansätzen die Notwendigkeit von kurzfristigen betrieblichen Anpassungen ohne baulichen Veränderungszwang einkalkuliert. Das heißt, der regelmäßige Austausch von Analysegeräten und die bereichsweise Erweiterung des Geräteparks entsprechend den wechselnden klinischen Profilen muss immer möglich sein und im Raumprogramm abgebildet werden.

Zugrunde gelegt wurden die aktuellen und die mittelfristigen technischen Entwicklungen (2020 – 2025) auf dem Markt der Analysetechnologien, auf deren Einsatz der prospektive Neubau mit Betrieb ab dem Jahr 2018 hin optimiert sein soll.

Ab 2016 werden an den Städtischen Kliniken München alle besonderen Analysen, Untersuchungen und Befunde, die nicht in die Standardprozesse integrierbar sind, nach extern an Fremdanbieter vergeben. Dies ist aufgrund der Kosten-/ Nutzenanalyse allein den wirtschaftlichen Notwendigkeiten geschuldet. Im Zuge einer Zentralisierung der Laboreinrichtungen kann eine Zahl der bisherigen Sonderuntersuchungen aufgrund der weiter entwickelten Analysegeräte bzw. Fertigungsstrassen in die Serienprozesse integriert werden, sodass die Notwendigkeit der Vergabe nach außen sinken wird.

### Summarische Aufstellung Raumprogramm Zentrallabor:

Flächenaufstellung Zentrallabor					Städtische Kliniken München	
Nr.	Fachbereich	Notfalllabor Bogenhausen	Notfalllabor Harlaching	Notfalllabor Schwabing	Zentrallabor Neuperlach	Bemerkungen
01	Pathologie	56,00 m <sup>2</sup>	40,00 m <sup>2</sup>	40,00 m <sup>2</sup>	979,00 m <sup>2</sup>	Schnellschnitteinheiten, in Bogenhausen nur für den Fall einer Zentralisierung in Neuperlach
02	Mikrobiologie	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	1.402,00 m <sup>2</sup>	Ver- u. Entsorgungszone in Klinische Chemie integriert
03	Klinische Chemie	208,00 m <sup>2</sup>	123,00 m <sup>2</sup>	130,00 m <sup>2</sup>	1.271,30 m <sup>2</sup>	
Stationäre Planbettenzahl:					2.525	
Kennwert Laborfläche / Bett:					1,45	
<b>Teilnutzflächen</b>		<b>264,00 m<sup>2</sup></b>	<b>163,00 m<sup>2</sup></b>	<b>170,00 m<sup>2</sup></b>	<b>3.652,30 m<sup>2</sup></b>	
<b>Gesamtnutzfläche aller Laboreinrichtungen</b>			<b>4.249,30 m<sup>2</sup></b>			

(Quelle RRP architekten + ingenieur)

In dem vorliegenden Raumprogramm ist nicht nur das Zentrallabor mit seinen Fachbereichen berücksichtigt, sondern auch die notwendigen Flächen für die Satelliten in den anderen drei Kliniken, bezeichnet als Notfalllabore.

Die Größe der Notfalllabore bemisst sich nach deren Leistungsumfang. Aufgrund der Abstimmungen aus dem Jahr 2015, die der bisherige Laborbetrieb Medizet durchgeführt hat, werden rund 23% der Jahresgesamtleistung von den Basislaboren durchgeführt, und rund 77% der Jahresgesamtleistung wird durch ein Zentrallabor übernommen.

Die Auswahl des Leistungsumfanges filtert sich aus folgenden Bedingungen:

- Nothilfeabteilung,
- Intensivstationen,
- Lebensgefahrintervention.

Das Entscheidende an der Tabelle der zusammengefassten Nutzflächen eines Zentrallabors der städtischen Kliniken ist nicht so sehr die pure Summe, die mit 3.652,30 qm (ohne Notfalllabore) nur noch weniger als die Hälfte der 8.111,70 qm beträgt, die bisher für die labortechnische Versorgung dienen.

Noch wichtiger erscheint die Kennzahl der Laborflächen in Bezug zu der Planbettanzahl insgesamt. Beträgt diese Kennzahl in der bestehenden Einrichtung immerhin 3,21 qm / Bett (allerdings nach der Bettenreduktion auf 2.525), sinkt diese für das Zentrallabor auf einen Wert von 1,45 qm / Bett. Damit ist auch in Bezug auf das Standardraumprogramm der bayerischen Förderrichtlinien ein wirtschaftlicher Wert erreicht, der ansonsten mit 3,21 deutlich über den Fördergrenzwerten liegen würde.

Mit dem Kennwert von 1,45 qm / Bett wird eine Marge erreicht, bei der die Wirtschaftlichkeit auch gegenüber einem Fremdanbieter bestehen kann. Der Leistungsanfall der Städtischen Kliniken ist so groß und die Effektivität bei einer zentralen Neueinrichtung so erheblich, dass ein Fremdanbieter kaum günstiger anbieten kann. Abgesehen von der ökonomischen Seite ist die Schnelligkeit einer eigenen zentralen Einrichtung und die mögliche Qualitätssteuerung eine Möglichkeit die Marke „StKM“ gegen konkurrierende Anbieter zu stärken.

#### **4.6 Standortfestlegung**

Der ursprüngliche Standort für ein Zentrallabor der Städtischen Kliniken München am Klinikum Bogenhausen wurde verworfen, wobei die endgültige Verortung der Zentralpathologie noch einmal überprüft wird (siehe Punkt 4.2.3 Pathologie).

Derzeitig wird der Standort Neuperlach als zweitgrößte Einrichtung favorisiert, da das Medizet unter den gegebenen ungünstigen Rahmenbedingungen als Verlustbringer fungiert und am Standort Neuperlach eine schnellere Realisierbarkeit als am Standort Bogenhausen gegeben ist.

Es wurden die möglichen Effektivitätsgewinne durch eine Zentralisierung der Laboreinrichtungen geprüft. Hierzu gehören auch die Laboreinrichtungen der Pathologie, die gerade durch den Zuwachs im molekulargenetischen Bereich (Zytologie) hohe Ausstattungsstandards benötigen.

In einer Voruntersuchung haben die städtischen Kliniken Positionierungsmöglichkeiten eines Zentrallabors auf dem Gelände der Klinik Neuperlach geprüft. Dabei soll natürlich die vorhandene Infrastruktur des Hauses weitgehend genutzt werden (technische Versorgungsstrukturen, direkte und interne Anbindung an die klinischen Einrichtungen). Auf der anderen Seite darf die Entwicklungsmöglichkeit der Klinik selbst durch die Einrichtung nicht behindert werden. Damit ist nicht nur die Mikro- und Makroerweiterbarkeit zu berücksichtigen, sondern vor allem die Ausweichmöglichkeit für Provisorien während interner Umbauten. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass durch neue bauliche Einrichtungen nicht die Funktionalität des Hauses grundsätzlich benachteiligt wird. Damit ist gemeint,

- dass die Belichtung, Belüftung, Besonnung gewahrt bleibt (gesetzliche Abstandsflächen),
- dass die Medienanbindung nicht eingeschränkt wird (Fernwärmezuleitung),
- dass alle Erschließungsebenen erhalten bleiben (Hubschrauberanflugschneise).

Im Vorfeld der möglichen Standorte eines zentralen Laborstandortes sind vom Vorhabenträger die Varianten aufgeschlüsselt und nach Kriterien bewertet worden. Eine weitere Kriteriumsprüfung ergibt sich im Rahmen der baurechtlichen Prüfung. Zur Absicherung wird nahezu zeitgleich eine Bauvoranfrage aufgestellt und eingereicht, um die Genehmigungsfähigkeit der Baumaßnahme zweifelsfrei bestätigt zu bekommen. Der Umgriff und die Lage des Gebäudes sind als Anlage 1 dieser Vorlage beigelegt.

#### **4.7 Gebäudeplanung**

In dem Rahmen einer Machbarkeitsstudie, die grundsätzliche Erfolgsaussichten einer Realisierung prüft und bewertet, wird die Gebäudeplanung selbst nur als ein prinzipieller und typologisch einstuftbarer Umsetzungsschritt behandelt. Die standortbezogene Optimierung und räumlich qualifizierte Entwicklung bleibt weiteren Planungsstufen vorbehalten.

Dennoch ist es wichtig, die Gebäudeplanung im Rahmen zu behandeln und zumindest die grundsätzliche bauliche Realisierbarkeit zu prüfen. Diese folgt aus dem umzusetzenden Raum- und Funktionsprogramm und hängt immer an der standorttypischen Positionierung. Folgende Kriterien spielen bei der Bewertung eine entscheidende Rolle:

1. baurechtliche Zulässigkeit,
2. bautechnische Wirtschaftlichkeit,
3. funktionale Eignung.

Die oben genannten drei Kriterien wurden untersucht und bewertet.

Der vorgeschlagene, dreigeschossige Baukörper nutzt die Hanglage zum Hubschrauberlandeplatz aus, sodass nach außen der Baukörper lediglich zweigeschossig in Erscheinung tritt. (siehe Anlage 2).

#### **4.7.1 Baurechtliche Zulässigkeit**

Es sind Befreiungen vom rechtskräftigen Bebauungsplan erforderlich.

In einem Vorbescheidsverfahren bei der Lokalbaukommission wird die planungsrechtliche Zulässigkeit dieser erforderlichen Befreiungen geklärt werden.

#### **4.7.2 Bauliche Umsetzung**

Für die geplante Nutzung wird ein vorgefertigter Systembau vorgeschlagen, der termin- und kostengenau erstellt werden kann.

Aufgrund der Anforderungen von Automatisierungsstraßen im Laborbau wird kein Modulbau in Containerbauweise empfohlen, da dieser durch ein enges Stützenraster die Flexibilität einschränkt.

Außerdem neigt ein Stahlbau zu Resonanzen, was durch den Einsatz von Zentrifugen gefährlich für die Befundungssicherheit werden könnte. Des Weiteren sind einige Analyseroboter so schwer, dass bei einem dreigeschossigen Gebäude die statischen Grenzen der Stahlrahmenkonstruktion von Modulbauten schnell erreicht werden.

Denkbar wäre stattdessen eine Bauweise aus Betonfertigteilen, weitgespannt, stabil und klimatechnisch vorteilhaft. Im Kostenvergleich ist ein Systembau aus Betonfertigteilen zur Zeit günstiger als ein Modulbau aus Containerelementen.

#### 4.7.2.1 Störung des Klinikbetriebes

Eine Ausführung ohne Störung des Klinikbetriebes ist möglich und wird durch die Systembauweise erleichtert. Es ist lediglich zu beachten, dass die Gründung und die Medienanbindung an den Bestand nach wie vor konventionell errichtet werden muss. Der zeitliche Vorlauf ist einzukalkulieren.

#### 4.7.2.2 Medienanbindung

Das Zentrallabor kann an die Medienversorgung der Klinik angeschlossen werden und spart damit Kosten. Die raumluftechnische Versorgung sollte zwingend autark konzipiert werden. Es reicht eine konventionelle Lüftungsanlage mit endständigen Filtern und einer Kühlstufe zur Einhaltung von maximal 26° C Raumtemperatur. Eine Klimatisierung ist nicht erforderlich.

Da das Gebäude nach EnEV 2015 errichtet werden muss, sind die Energiekosten im Vergleich zu anderen Häusern gering.

Eine allumfassende Notstromversorgung ist für das Zentrallabor nicht erforderlich. Eine Notstromversorgung für die Notbeleuchtung und für einen Teil der Laborgeräte (z.B. störanfällige Zentrifugen) kann über das vorhandenen Notstromaggregat der Klinik Neuperlach abgedeckt werden.

Die Rechner der Datenverarbeitung sollten eine unterbrechungsfreie Notversorgung über Batterie erhalten, um keine Datenverluste zu riskieren.

### 5. Betriebsorganisation

Das Zentrallabor ist konzeptionell in die drei Fachbereiche

- Klinische Chemie,
- Mikrobiologie und
- Pathologie

aufgegliedert, die jeweils auf einer eigenen durchgehenden Geschoßebene organisiert sind. Die Organisation jedes Fachbereiches ohne Höhenunterschied ist zwingend für die Option einer weitgehenden Automatisierung, führt aber gebäudetechnisch zu großflächigen Baukörpern mit tiefen Innenzonen. Dies ist auf dem angepeilten Standort grundsätzlich zu realisieren.

Die Flächensummen der drei Fachbereiche weichen voneinander ab. In der Gebäudeausbildung sollte man für Fachbereiche mit Automatisierungstechniken eine flexible Bauweise wählen, um auf zukünftige Entwicklungen ohne baukonstruktive Veränderungen reagieren zu können. Zwar gibt es für die Analysestrassen variable Anordnungsmöglichkeiten, die auf die baulichen Gegebenheiten reagieren können.

Allerdings differieren die Anordnungsvarianten im Flächenbedarf sehr stark voneinander, weshalb Reserveflächen auf gleicher Ebene gleichbedeutend sind mit Freiheit zu Modernisierungen und Anpassungen.

Es ist auch zu beachten, dass mit der Montage der Labortechnik das Ziel eines effektiven Laborbetriebes noch nicht erreicht ist. Die Hersteller weisen selbst darauf hin, dass durch das Fachpersonal die technischen Einrichtungen an die individuellen Anforderungen angepasst werden können, z.B. durch zeitliche Staffelung der verschiedenen Analyseprogramme entsprechend dem zeitlichen Profil der eingehenden Proben, oder durch geänderte Anordnung der Gerätekomponenten, sodass durch diese schrittweisen Optimierungen auch ein fortschreitender Einsparungseffekt mit wachsender Betriebsdauer erzielt wird.

Für alle drei Fachbereiche gilt, dass die IT-Technik und ihre Vernetzung mit einem LIS (Labor Informationssystem) einen entscheidenden Faktor für eine wirtschaftliche und medizinisch erfolgreiche Umsetzung darstellt. Im Rahmen der Laborkonzeption muss daher der Aufbau und die Integration einer leistungsfähigen vernetzten IT-Struktur mit zentraler Steuerung mitgeplant werden, auch wenn diese über andere Betriebsstellen verantwortet wird.

## **5.1 Klinische Chemie**

In dem Zentrallabor ist für folgende Bereiche die Diagnostik über Automation vorgesehen:

- Präanalytik,
- Analytik und
- Postanalytik.

Durch die Fertigungsstraße entfallen eine Reihe von manuellen Schritten, die bisher für das medizinischtechnische Personal einen großen Bestandteil der täglichen Tätigkeit ausmachten:

In der Prä- und Postanalytik das Probenerfassen, Zentrifugieren, Entstöpseln, Aliquotieren, Verschließen, Archivieren und Entsorgen.

Durch die Automatisierung werden Einzeluntersuchungen in einer Gesamtheit zusammengefasst und integriert: Klinische Chemie, Immunchemie, Hämatologie, Gerinnung, Spezialparameter.

Auch die Arbeitsschritte der Archivierung entfallen weitgehend, da die gesicherte Archivierung ein Teil des Gesamtprozesses wird. Die Archivierung findet innerhalb der Fertigungsstraße statt, inklusive der Entsorgung nach Ablauf der Aufbewahrungszeit.

Die bestehende Strategie, aufwendige und spezielle Untersuchungen nicht selbst durchzuführen und sich auf Standardprozesse zu konzentrieren, sollte mit dem Einsatz der Automatisierungstechniken überprüft werden. In die aktuellen Komponenten kann auch Spezialanalytik integriert werden: erweiterte virologische Methoden, Allergietestung, Autoimmuntestung usw. ist möglich, um wirtschaftlich gezielten Klinikbedarf abzudecken.

Trotz Einführung der modernen Analyseautomatiken wird es noch eine Reihe von manuell durchzuführenden Methodiken geben, wofür im Raumprogramm Einzelbereiche vorgesehen sind. Die optimierte Zuordnung entsprechend der abzustimmenden Betriebsabläufe bleibt der Entwurfsplanung vorbehalten.

## 5.2 Mikrobiologie

Die Implementierung automatischer Prozesse (TLA) wird in der Mikrobiologie zum ähnlichen Standard werden wie es bereits in der Klinischen Chemie geschehen ist, dafür sorgen schon die enormen Effizienzgewinne. Darüber hinaus garantieren einheitliche Arbeitsprozesse höchste Qualitätsstandards. Eine Herausforderung bleiben aber im automatischen Arbeitsprozess die Probandenversifazität sowie die fallbezogene individuelle Resultatinterpretation der bakteriologischen Diagnostik.

Im Gegensatz zu dem weitgehend flüssigen Probengut der Klinischen Chemie, das die Verarbeitung vereinfacht, muss die automatisierte Mikrobiologie mit dem erschwerten Handling von Petrischalen und der wechselnden Probenkonsistenz zurechtkommen. Dennoch sind mittlerweile einige Analyseroboter auf dem Markt, die mit diesen Erschwernissen effizient umgehen, sodass sich ein kommerzieller Einsatz auch wirtschaftlich lohnt.

Die Teilprozesse Identifikation, Messempfindlichkeit, Beimpfung, Bebrütung und Auslesen werden in den Automatisierungsprozess aufgenommen, bzw. damit ist bis 2018 zu rechnen.

Um nicht in der Konzeption auf einen Hersteller alleine angewiesen zu sein, sondern um sich die Wahlfreiheit zu bewahren, ist ein flexibles Raumkonzept besonders wichtig, das alle Anforderungen der unterschiedlichen Hersteller erfüllen kann.

Dazu gehören:

- Tragfähigkeit der Decken (Belastbarkeit 7,5 KN/qm),
- Resonanzfreiheit auch bei Zentrifugenanregungen,
- Stützenfreiheit für flexible Anordnung der Fertigungsstraße,
- Freie Verzugmöglichkeit der technischen Versorgungsmedien und
- Schwellenfreie Anordnung aller Funktionen auf einer Ebene.

Diese Anforderungen wurden der Konzeption zugrundegelegt.

### **5.3 Pathologie**

Die Arbeiten der Pathologie widersetzen sich weitgehend den aktuellen Automatisierungsbemühungen. Hier laufen die Prozesse des Färbens und der Objektträgergenerierung noch weitgehend manuell nach klassischen Prozessen ab.

Einzig die Verfahren der Molekularanalytik in der Zytologie setzen sich davon ab. Insbesondere die genetischen Untersuchungen nach F.I.S.H. benötigen eigene Untersuchungsanordnungen, die sich von den üblichen pathologischen Arbeitsplätzen unterscheiden.

Inwieweit diese Untersuchungsmethoden an den städtischen Kliniken verstärkt abgerufen werden, muss in der weiteren Planung Berücksichtigung finden.

In der Konzeption des Zentrallabors ist die Pathologie im EG vorgesehen, da hier die geringste Nutzfläche zur Verfügung steht, was der Raumprogrammreihenfolge der drei Fachbereiche entspricht.

Die Pathologie ist in diesem zentralisierten Falle von der Prosektur getrennt, die sich nach wie vor im Klinikbereich befindet. Dies ist unproblematisch, da die Proben der anderen Klinik auch geliefert werden müssen, sodass die räumliche Trennung in Neuperlach eher den Aufnahmeprozess vereinheitlicht zu den anderen drei Kliniken.

Wie in Punkt 4.2.3 Pathologie beschrieben wird allerdings alternativ zur angedachten Lösung am Standort Neuperlach auch eine Situierung der Zentralpathologie am Standort Bogenhausen offen gehalten.

## **6. Terminplanung**

Die vorliegenden Planungen gebieten die schnelle Umsetzung einer Zentralisierung. Daher sollen die folgenden Schritte zur Realisierung ohne Verzögerung angegriffen werden. Diese Schritte könnten wie folgt getaktet werden:

Stellung Bauvoranfrage:	7. KW / 2016
Einreichung Antrag auf Vorwegfestlegung:	9. KW / 2016
Ergebnis Antrag auf Vorbescheid:	18. KW / 2016
Vergabe der Planungsleistungen:	12. KW / 2016
Entwurfsplanung mit Kostenberechnung:	bis 25. KW / 2016
Abgabe Bauantrag:	27. KW / 2016
Abgabe Bau- und Ausstattungsplanung:	27. KW / 2016

Ausführungsplanung:	bis 40. KW / 2016
Fachliche Billigung:	42. KW / 2016
Ausschreibung Gebäude (Systembau):	bis 43. KW / 2016
Baugenehmigung:	45. KW / 2016
Ausschreibung Labortechnik:	bis 45. KW / 2016
Werkstattmontage:	ab 14. KW / 2017
Baubeginn Gründung und Erschließung:	10. KW / 2017
Aufstellung Systembau:	20. KW / 2017
Innenausbau und Betriebstechnik:	21. - 40. KW / 2017
Labortechnik:	41. - 43. KW / 2017
Einregulierung:	43. - 47. KW / 2017
Abnahme:	48. KW / 2017
Inbetriebnahme:	50. KW / 2017

## 7. Kosten und Finanzierung

### 7.1 Kosten

Eine qualifizierte Kostenschätzung nach DIN 276 kann eine Kostensicherheit bieten von plus minus 20% der tatsächlich abgerechneten Gesamtschlusskosten. Auf dieser Basis kann eine konkrete Entwurfsplanung beauftragt und durchgeführt werden. Diese ermöglicht eine Kostenberechnung nach DIN 276, die wiederum eine Kostensicherheit von plus minus 10% der tatsächlich abgerechneten Gesamtschlusskosten angeben kann.

Eine qualifizierte Kostenschätzung nach DIN 276 erfordert als Kalkulationsgrundlage einen Vorentwurf im Maßstab 1 : 200. Dieser liegt im Rahmen der aktuellen Planung noch nicht vor, weshalb die Kostenschätzung von anderen Vorgaben ausgehen muss, um verlässliche Zahlen liefern zu können.

Die Notfalllabore in den anderen drei Klinikstandorten wurden bei der Kostenschätzung und bei der Amortisationsberechnung eines Zentrallabors nicht berücksichtigt, um Kostenwerte für eine klare Gegenüberstellung zum Status Quo zu erhalten.

Entsprechend den nachfolgend dargestellten Planungsprämissen werden die baulichen Kosten auf 19,1 Mio. € geschätzt. Hinzu kommen noch die Kosten für die

medizin-technische Ausstattung von rund 5,7 Mio. €. Damit ergeben sich geschätzte Gesamtkosten von **24,8 Mio. €**.

### 7.1.1 Kostenschätzung

In der vorliegende Situation für das Zentrallabor kann auch auf Basis der Systemskizzen eine hinreichend genaue Kostenschätzung vorgelegt werden kann. Die zugrunde gelegten Kostenwerte stammen aus dem Baukosteninformationsdienst für Laborgebäude und sind aktuell aus dem Jahr 2015. Die Anpassung an den lokalen Baukostenindex in München wurde vorgenommen.

Als Wertansatz wurden Laborgebäude mit vergleichbarem konstruktiven Aufwand und überdurchschnittlicher betriebstechnischer Ausstattung (erforderlich wegen der hohen Automatisierung und deren Anforderungen) angesetzt.

Die Betriebstechnik der Kostengruppe 400 bezieht sich auf die notwendigen Aufwendungen für Lüftung, Sanitär, Heizung, MSR, Elektro und Brandschutztechnik.

Für vergleichbare Laborgebäude liegen die Referenzkosten bei 803,- bis 1.155,- € je qm BGF, eingesetzt wurden 834,- € je qm BGF.

Die bauliche Kostenschätzung stellt sich derzeit wie folgt dar:

Einstufung DIN 276	Erläuterung	Einheitspreis	Anteil	Summe
Kostengr. 1	Grundstückskosten	-	0,00%	0,00 €
Kostengr. 2	Herrichten und Erschließen	188,00 € / m <sup>2</sup> EG	1,44%	274.041,34 €
Kostengr. 3	Rohbauarbeiten	840,00 € / m <sup>2</sup> BGF	26,74%	5.101.833,45 €
Kostengr. 3	Ausbauarbeiten	479,00 € / m <sup>2</sup> BGF	15,25%	2.909.259,79 €
Kostengr. 4	Betriebstechnik	834,00 € / m <sup>2</sup> BGF	26,54%	5.065.391,78 €
Kostengr. 5	Freianlagen	217,00 € / m <sup>2</sup> AF	3,13%	596.750,00 €
Kostengr. 6	Ausstattung	355,00 € / m <sup>2</sup> BGF	11,30%	2.156.131,99 €
Kostengr. 7	Baunebenkosten	18,50% von K.gr. 1 – 6	15,61%	2.979.130,55 €
<b>Gesamtsumme brutto</b>			<b>100,00%</b>	<b>19.082.538,90 €</b>

(Quelle RRP architekten + ingenieure)

### **7.1.2 Kostenschätzung medizin-technische Ausstattung**

Ergänzend zu den Kosten des Neubaus sind Kosten für die medizin-technische Ausstattung zu berücksichtigen. Die im Sanierungsgutachten dargestellten erwarteten wirtschaftlichen Effekte im Bereich der medizinischen Dienstleistungen können nur realisiert werden, wenn neben der räumlichen Zentralisierung auch in der medizin-technischen Ausstattung die Voraussetzungen erfüllt werden. In Summe handelt es sich nach einer Grobschätzung um einen Betrag von ca. 5,7 Mio €, der sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche verteilt:

In der Klinischen Chemie und in der Mikrobiologie basiert dies auf der maximalen Automation der Prozesse. Nach ersten Grobkostenschätzungen beläuft sich der Invest für die Ausstattung (Kalkulation auf Basis nicht verhandelter Geräteverkaufspreise ohne Wartung, EDV-Anbindung und Medienversorgung) auf ca. 4,3 Mio €.

Auch für die Pathologie sind mit einem Umfang von ca. 710 T€ neue Analysensysteme vorgesehen, die in dem genannten Gesamtbetrag enthalten sind. Darüber hinaus basiert das Versorgungskonzept der StKM für die Zentralpathologie auf dem Einsatz einer digitalen Befundungstechnik (sog. Remote-Befundung). Diese ist Voraussetzung für die Zusammenlegung der Pathologien, um aus ärztlicher Sicht die Versorgungsqualität für alle betroffenen Fachbereiche auf dem erforderlichen hohen Niveau zu halten. Sie ermöglicht die qualifizierte Versorgung eines Klinikstandortes mit pathologischen Leistungen, ohne dass eine Vor-Ort-Präsenz des ärztlichen Dienstes gegeben ist. Einer groben Schätzung zur Folge sind mit der Etablierung dieser Technologie an allen Standorten der StKM Investitionskosten von ca. 620 T€ verbunden.

## **7.2 Finanzierung**

Für die Teilbereiche des Medizet Klinische Chemie, Mikrobiologie und Pathologie wurden im Sanierungsumsetzungsgutachten (SUG) Investitionskosten (reine Baukosten ohne Ausstattung) in Höhe von 29 Mio. € angenommen. Dabei wurde von einer Förderquote von 77% ausgegangen. Der Finanzierungsanteil aus der Eigenkapitalzuführung war mit einem Betrag von 6,8 Mio. € vorgesehen. Die Baupreisindexierung und Baurisiken waren im SUG in einer Pauschale in Höhe von 75 Mio. € zusammengefasst. Des Weiteren waren die Kosten der medizinisch-technischen Ausstattung im SUG in einer Pauschale in Höhe von 159 Mio. € angesetzt.

Das Konzept sah zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung eine vorübergehende Zentralisierung der Klinischen Chemie und der Mikrobiologie am Standort Klinikum Neuperlach vor. Für 2024 nach Abschluss der Generalsanierung des Klinikstandortes Bogenhausen war die dauerhafte Verortung des Zentrallabors am Standort Klinikum Bogenhausen vorgesehen. Die Zentralpathologie wurde für 2022 am Standort Bogenhausen geplant. Interimsweise sollte die Pathologie mit 2 Instituten fortgeführt werden, im Süden über eine teilzentralisierte Pathologie am Standort Klinikum Neuperlach und im Norden durch ein Institut am Standort Klinikum Bogenhausen. Für die einzelnen Teilschritte waren jeweils Investitionsmittel eingeplant. Im Gutachten wurde gezeigt, dass trotz der zusätzlichen Investitionskosten, die eine Interimslösung durch eine frühe Teilzentralisierung im Vergleich zum Beibehalt des Status Quo verursacht, diese wirtschaftlich vertretbar ist und sich rechnet.

Nach der aktuellen Planung mit Festlegung des endgültigen Standorts im Rahmen eines Neubaus am Standort Klinikum Neuperlach belaufen sich die baulichen Kosten für den Neubau auf 19,1 Mio. €. Der Finanzierungsanteil aus der Eigenkapitalzuführung (382 Mio. €) beträgt 4,9 Mio. € (zzgl. Index und Risiko). Gemäß der aktuellen Kostenschätzungen werden zudem Kosten in Höhe von 5,7 Mio. € für die Medizinischen Geräte eingeplant. Der Finanzierungsanteil aus der Eigenkapitalzuführung (382 Mio. €) beträgt für diesen Bereich weitere 1,98 Mio. €.

In der aktuellen Schätzung wurde für die Klinische Chemie und med. Mikrobiologie eine Förderquote von 100% und für die Pathologie eine Förderquote von 53% angenommen. Aus Vorsichtgründen und um Abschlagen aus der Prüfung der Regierung Rechnung zu tragen wurden beide Förderquoten pauschal um 15% reduziert. Der genaue Förderbetrag wird erst nach Prüfung der Antragsunterlagen durch die Regierung von Oberbayern und den Beschluss des Ministerrates im zweiten Quartal 2016 feststehen.

Aktuell beläuft sich der Finanzierungsanteil aus der Eigenkapitalzuführung (382 Mio. €) auf voraussichtlich 4,9 Mio. € für die baulichen Kosten zzgl. 1,98 Mio. € für med. Ausstattungen, in Summe somit ca. **6,9 Mio. €**. Damit können die Annahmen im Sanierungsumsetzungsgutachten weitestgehend bestätigt werden (Ansatz SUG: 6,8 Mio. € für Bau zzgl. Anteil aus Pauschale für med. Ausstattung). In dem Ansatz sind keine Fördermittelrückzahlungen / Kürzungen auf Grund vergangener Maßnahmen berücksichtigt (siehe hierzu 7.3 Rückzahlung von Fördermitteln).

Sollten im Rahmen der Prüfung durch die Regierung von Oberbayern die förderfähigen Kosten gekürzt werden, so ist ggf. auch eine Anpassung des Umfangs der Maßnahme zu prüfen.

Derzeit sind in den Kosten keine Ansätze für Risikobewertungen und Baupreisindexsteigerung ausgewiesen. Diese waren im Sanierungsumsetzungsgutachten nicht auf einzelne Projekte oder Standorte herunter

gebrochen, sondern in einer Pauschale in Höhe von 75 Mio. € zusammengefasst. Baupreisindexsteigerung werden von der Förderbehörde im Rahmen des Schlussbescheides nach Fertigstellung des Projektes für die förderfähigen Kosten berücksichtigt.

### **7.3 Rückzahlung von Fördermitteln**

Für die medizinischen Dienstleister bestehen aufgrund vorangegangener Einzelfördermaßnahmen Restbuchwerte per 31.12.2015 in einem Umfang von 2,4 Mio. €.

Zum jetzigen Zeitpunkt geht die StKM bei einer weiteren Verwendung dieser Flächen für die akutstationäre Krankenhausversorgung davon aus, dass keine Rückzahlung von Fördermitteln aus den Einzelfördermaßnahmen zu leisten ist.

Gleichwohl ist zu berücksichtigen, dass es für die bereits früher geförderten Maßnahmen keine erneuten Fördermittel geben wird, so dass eine Kürzung des Fördermittelbetrages für die Maßnahme eintreten kann. Inwieweit dies zum tragen kommt ist im Rahmen des weiteren Förderverfahren abzuklären.

Im Sanierungsumsetzungsgutachten sind entsprechende Fördermittelrückzahlungen i.H.v. 37,6 Mio. € bereits berücksichtigt. Die Finanzierung dieser Beträge erfolgt aus der Zuführung in die Kapitalrücklage der StKM durch die LHM i.H.v. 382 Mio. € und ist somit den Eigenmitteln der StKM zuzurechnen.

## **8. Kosten- und Termincontrolling**

Das im Bauprojektorganisationshandbuch detailliert definierte Leistungsbild des Kosten- und Termincontrollings wird an einen externen Projektsteuerer beauftragt, der im Zusammenspiel mit dem Generalplaner die vorgegebenen Qualitätskriterien einhalten muss. Das Kosten- und Termincontrolling wird durch den Projektsteuerer fortlaufend verfolgt und quartalsweise in einem ausführlichen Bericht dargestellt. Die MRG führt das Kosten- und Termincontrolling übergeordnet und standortübergreifend durch. Die MRG hat im Oktober 2015 die Arbeit für die StKM aufgenommen.

### **8.1 Kostencontrolling**

Den klassischen Controlling-Gegenstand beim Baucontrolling stellen die Kosten dar. Grundsätzlich wird hierbei die bauvertragliche Auftragssumme und deren zu prognostizierende Entwicklung in Bezug auf das Bauzeitende fortlaufend überwacht und aktualisiert dargestellt.

Im Wesentlichen beinhaltet das Kostencontrolling die Budgetaufstellung, die Kostensteuerung, die Kostenkontrolle, das Rechnungs- und Nachtragsmanagement sowie das Bürgschaftsmanagement mit den jeweiligen Leistungsumfängen.

## **8.2 Termincontrolling**

Die Grundlage für das Termincontrolling ist der vorgegebene Vertragsterminplan. Die in ihm enthaltenen Meilensteintermine stellen die Sollwerte dar, die es zu kontrollieren und einzuhalten gilt. In diesem Zuge sind planungsphasenabhängig aktuelle Rahmenterminpläne, Planungsterminpläne, Bauzeitenpläne sowie Inbetriebnahmeterminpläne zu erstellen und deren Einzeltermine sind fortlaufend zu überwachen. Abweichungen werden der Projektleitung unmittelbar mitgeteilt, um rechtzeitig gemeinschaftlich Korrektur- und Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

## **9. Weiterer Projektablauf**

Vorbehaltlich der Zustimmung des Stadtrats zum Antrag auf Vorwegfestlegung wird dieser spätestens Ende Februar 2016 beim Ministerium sowie der Regierung von Oberbayern eingereicht. Die Entwurfsplanung wird im Juni 2016 fertiggestellt werden, um die Bau- und Ausstattungsplanung im Anschluss daran erstellen und den entgeltigen Förderantrag einreichen zu können. Die Inbetriebnahme des Neubaus Zentrallabore am Klinikum Neuperlach ist für Ende 2017 vorgesehen.

## **10. Stellungnahme der MRG zum Projekt**

Die MRG ist seit dem 01.10.2015 für die StKM tätig und erbringt auf der Grundlage des geschlossenen Dienstleistungsvertrages für die Klinikprojekte in Bogenhausen, Schwabing und Harlaching die übergeordnete Projektsteuerung, die Projektleitung sowie das Controlling und Reporting bezüglich Kosten, Terminen und Qualitäten an die StKM und die Stadtkämmerei. Im Rahmen einer noch zu schließenden Ergänzung zum Dienstleistungsvertrag übernimmt die MRG die vorgenannten Aufgaben auch für das Projekt „Neubau Zentrallabor am Klinikum Neuperlach“.

Die Zielsetzung des Sanierungsumsetzungskonzeptes, wesentliche medizinische Fachbereiche im Rahmen der Neustrukturierung der Kliniken Bogenhausen, Harlaching, Neuperlach und Schwabing auf nur noch einen Standort zu konzentrieren und dadurch wirtschaftlich zu betreiben, soll auch auf die medizinischen Dienstleistungen übertragen werden. Daher soll zukünftig ein großer Teil der Laboruntersuchungen – zeitunkritische Routineuntersuchungen mit einem geschätzten Anteil von rund 75% – an einem zentralen Laborstandort analysiert und befundet werden. Nur die zeitkritischen Untersuchungen (Notfälle, Intensivpatienten) mit einem Anteil von rund 25% werden noch an den einzelnen Klinikstandorten in

Notfalllaboren durchgeführt. Um eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit zu erzielen, wird eine größtmögliche Automatisierung der Prozesse im Zentrallabor angestrebt.

Eine aktuelle Machbarkeitsstudie (Stand 12/2015) geht davon aus, dass sich die geplanten Bruttoinvestitionskosten des Zentrallabors in Höhe von rund 19,1 Mio. € (ohne med. Technik) bereits nach 4,2 Jahren über jährlich ersparte Aufwendungen in Höhe von rund 4,6 Mio. € amortisieren.

Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kostenschätzung für die Investitionskosten des Zentrallabors entsprechend der frühen Projektphase nicht auf der Grundlage einer Vor- oder Entwurfsplanung sondern lediglich auf der Grundlage von Kostenkennwerten vorgenommen wurde. Die verwendeten Kostenwerte (vgl. hierzu Ziffer 7.1.1 dieser Vorlage) wurden dem Baukosteninformationsdienst für vergleichbare Laborgebäude mit überdurchschnittlichem Standard aus dem Jahr 2015 entnommen und an den lokalen Baukostenindex in München angepasst. Im weiteren Planungsverlauf sind diese Kostenwerte auf ihre Angemessenheit hin zu überprüfen. Gegebenenfalls sind die Kostenwerte sowie der Gesamtumfang des Projektes entsprechend anzupassen.

Die Terminplanung sieht – vorbehaltlich der Zustimmung des Stadtrats zum Antrag auf Vorwegfestlegung – die Vergabe der Planungsleistungen Ende März 2016 und die Fertigstellung der Entwurfsplanung Ende Juni 2016 vor. Der Baubeginn ist für März 2017, die Inbetriebnahme des Labors für Dezember 2017 geplant. Der Planungs- und Bauzeitraum ist knapp angesetzt.

Der Neubau der Zentrallabore bietet die Chance, die Finanzierung des Projekts bereits jetzt im Rahmen des Krankenhausstrukturfonds des Bundes abzusichern. Die grundsätzlichen Fördervoraussetzungen – die Einhaltung der Antragsfrist sowie der zum 01.01.2016 noch nicht erfolgte Projektstart – werden vom Vorhaben erfüllt.

## **11. Zukünftige Berichterstattung**

Die Stadtkämmerei wird den Stadtrat regelmäßig über den Sachstand der Bauprojekte informieren. Entsprechend den Beschlüssen der Vollversammlung vom 08.07.2014 und 29.07.2015 werden alle Anträge für Bauprojekte zur Aufnahme in das Jahreskrankenhausbauprogramm des Freistaates Bayern vor Abgabe bei der Regierung von Oberbayern dem Stadtrat zur Beschlussfassung vorgelegt. Gleiches gilt für sonstige Bau- und Investitionsprojekte mit einem Volumen größer 6 Mio. € brutto.

Die dargestellte Planung für den Neubau Zentrallabore am Klinikum Neuperlach befindet sich derzeit in der Vorplanung und erscheint im aktuellen Stand schlüssig. Naturgemäß wird sie jedoch mit Fortschreiten der Planung weitere Anpassungen erfahren.

Die MRG als Baudienstleister berichtet der StKM, dem Beirat der MRG und der Stadtkämmerei regelmäßig über den Projektfortschritt aller einzelnen Maßnahmen sowie des Bauprogramms. Im Rahmen dessen erstellt die MRG Soll-Ist-Vergleiche und bei Bedarf Abweichungsanalysen.

Über die Fortschreibung und wichtige Ereignisse in Bezug auf die Bauprojekte der StKM wird die Stadtkämmerei regelmäßig im Rahmen der Berichterstattung zum Fortgang der Sanierung den Stadtrat informieren.

## **12. Kostenstand und Finanzierung der weiteren Projekte**

Bei den Kosten im Sanierungsumsetzungsgutachten handelt es sich um Kostenrahmen welche auf Basis von Kennwerten ermittelt wurden und noch erhebliche Kostenunsicherheiten beinhalten (vgl. hierzu Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 03572 vom 29.07.2015 Punkt 4.5.2 Bauliche Grobkosten).

Um belastbare Werte zu ermitteln ist die Entwicklung des Funktions- und Raumprogramms (Nutzerbedarfsprogramm) für die jeweiligen Projekte unabdingbar. Auf dessen Basis können dann entsprechende Kostenermittlungen nach der Kostenflächenartenmethode (KFA) erfolgen. Hierbei werden auch die förderfähigen und nicht förderfähigen Kosten getrennt ermittelt, um eine Aussage in Bezug auf die Finanzierung mit KHG-Fördermitteln zu ermöglichen.

Für die Projekte in den Klinika Bogenhausen und Harlaching werden die Funktions- und Raumprogramme voraussichtlich bis zum Frühjahr 2016 mit der Förderbehörde abgestimmt. Damit können die Ergebnisse der Kostenermittlungen und damit auch Aussagen zur Finanzierung im ersten Halbjahr 2016 vorliegen.

Ausschlaggebend für das Gelingen der Sanierung der StKM ist, dass die Annahmen zur Finanzierung bestätigt werden können. Die eigentliche Höhe der Baukosten ist dabei zweitrangig, so lange dadurch keine höheren Zuwendungen durch die LHM verursacht werden, d.h. solange den höheren Baukosten in Folge besserer Standdarts (z.B. Hygiene) und zusätzlichen Einrichtungen höhere KHG-Fördermittel entgegenstehen.

Das Kommunalreferat und das Referat für Stadtplanung und Bauordnung haben einen Abdruck dieser Vorlage erhalten.

Der Beirat StKM der MRG wurde am 19.02.2016 mit dieser Thematik befasst. Über das Ergebnis der Beiratsbefassung wird in der Sitzung mündlich berichtet. Die Behandlung im heutigen Ausschuss ist erforderlich, weil die Beschlussfassung Voraussetzung für die Beantragung der Krankenhausförderung ist.

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 und Anhang 2 der BA-Satzung).

Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle, da dem Stadtrat in regelmäßigen Abstand über den Fortgang des Projektes unterrichtet werden wird.

Der Korreferent der Stadtkämmerei, Herr Michael Kuffer, und der Verwaltungsbeirat der SKA-HAI, Herr Horst Lischka, haben Abdruck der Beschlussvorlage erhalten.

## **II. Antrag des Referenten**

1. Vom Vortrag wird Kenntnis genommen.
2. Der Stadtrat stimmt dem Projekt „Neubau Zentrallabore am Klinikum Neuperlach“ zu und beauftragt die Verwaltung, den Stadtrat im Rahmen der regelmäßigen Berichterstattung zur Sanierung über den Fortgang des Projektes zu unterrichten.
3. Der Abgabe des Antrages auf Vorwegfestlegung in das Krankenhausbauprogramm für den Neubau Zentrallabore am Klinikum Neuperlach bei der Regierung von Oberbayern durch die StKM sowie dem Vollzug aller weiteren förderrechtlichen Angelegenheiten wird zugestimmt.
4. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

## **III. Beschluss**

nach Antrag.

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig beschlossen.

Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Der Referent

Ober/Bürgermeister/-in

Dr. Ernst Wolowicz  
Stadtkämmerer

- IV. Abdruck von I. mit III.  
über den Stenografischen Sitzungsdienst  
**an das Direktorium - Dokumentationsstelle**  
**an das Revisionsamt**  
**an die Stadtkämmerei – HAI/1**  
z. K.

- V. WV Stadtkämmerei – HAI/1  
[/app/appdata/opentransformer/tmp/opentransformer\\_renderer\\_input7869197040921362453.odt](/app/appdata/opentransformer/tmp/opentransformer_renderer_input7869197040921362453.odt)

Stadtkämmerei

SKA-HAI/1

I. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

II. **an die Geschäftsführung der StKM**  
**an das Referat für Stadtplanung und Bauordnung**  
**an das Kommunalreferat**

z. K.

Am .....

Im Auftrag