

Antrag des Regierungsrates vom 6. Mai 2020

**5620**

**Beschluss des Kantonsrates  
über die Bewilligung eines Objektkredites  
für den Neubau des Multifunktionalen Laborgebäudes  
Y80 Irchel Süd der Universität Zürich**

(vom .....

*Der Kantonsrat,*

nach Einsichtnahme in den Antrag des Regierungsrates vom 6. Mai 2020,

*beschliesst:*

I. Für den Neubau des Multifunktionalen Laborgebäudes Y80, am Standort Irchel Süd der Universität Zürich, wird ein Objektkredit von Fr. 46 400 000 bewilligt. Davon gehen Fr. 37 293 000 zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 7050, Hochbauinvestitionen Bildungsdirektion, und Fr. 9 107 000 zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 9600, Universität Zürich.

II. Dieser Betrag wird nach Massgabe des Zürcher Baukostenindex gemäss folgender Formel der Teuerung angepasst:  
Bewilligte Ausgabe  $\times$  Zielindex  $\div$  Startindex (Indexstand 1. April 2019)

III. Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum.

IV. Veröffentlichung im Amtsblatt.

V. Mitteilung an den Regierungsrat.

---

## **Weisung**

### **A. Ausgangslage**

Der Campus Irchel der Universität Zürich (UZH) soll langfristig ausgebaut und qualitativ aufgewertet werden. Grundlagen dazu bilden die Zwei-Standorte-Strategie der UZH, die Ergebnisse der Masterplanung 2015 und die städtebauliche Vertiefungsstudie.

Innerhalb der kleinteiligen Bebauungsstruktur des Teilgebiets Irchel Süd (Strickhof) sollen Spezialnutzungen ermöglicht werden. Die Strategie sieht im Teilgebiet Irchel Süd in den kommenden Jahren mehrere Neubauprojekte vor. Den Auftakt bildet der Neubau für ein multifunktionales Laborgebäude (Y80), das im südöstlichen Bereich des Teilgebiets Irchel Süd für die Life Science erstellt werden soll.

### **B. Vorhaben**

Das Neubauprojekt Y80 führt zu einer Verlagerung und einer Verbesserung im Bereich der Labor- und Operationsflächen. Die Abteilungen bzw. Institute ziehen von drei anderen Standorten auf das Gelände Irchel Süd um. Dies bietet die Chance, ein überfakultäres Kompetenzzentrum für Translationale Forschung zu gründen.

Es sollen Ersatzflächen für die Abteilung Forschung Chirurgie und das Institut für Labortierkunde (LTK) der Medizinischen Fakultät entstehen. Am jetzigen Standort, dem Biologischen Zentrallabor (BZL) des Universitätsspitals Zürich, sind die Räumlichkeiten bis Ende 2022 aus baulich-betrieblichen Gründen zu räumen.

Der modular aufgebaute Neubau soll im Weiteren die Labore für das Institut für Molekulare Krebsforschung (IMCR) für hochinstallierte Nutzungen umfassen. Das IMCR muss bis Ende 2022 die derzeitigen Flächen im Gebäude Y17 verlassen, da die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ) ihre Stockwerkeigentumsflächen ab 2023 selber nutzen will.

Zudem soll für das Kompetenzzentrum Musculoskeletal Research Unit (MSRU) des Instituts für Molekulare Mechanismen bei Krankheiten, eines Doppelinstituts der Vetsuisse-Fakultät und der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät, ein veterinärmedizinischer Operationssaal erstellt werden. Die Forschenden des MSRU arbeiten heute verstreut im Bereich Irchel Nord und Süd. Die Tierhaltung für das MSRU erfolgt weiterhin im Rahmen bereits vorhandener Einrichtungen auf dem Campus Irchel.

Die bisherige Parallelführung von Eingriffen bei Versuchs- und Patiententieren in einem gemeinsamen OP-Bereich ist aufgrund gesetzlicher und akademischer Vorgaben nicht länger zulässig, weil eine Trennung von klinisch und wissenschaftlich genutzten Flächen erforderlich ist.

### C. Projekt

Das Projekt des Multifunktionalen Laborgebäudes Y80 umfasst neben Büro-, Lager-, Technik- und Infrastrukturräumen unter anderem 700 m<sup>2</sup> für hochinstallierte Laborflächen, 190 m<sup>2</sup> komplexe Operationsäle (z. B. Hybrid-Operationssaal), 100 m<sup>2</sup> für Geräte der bildgebenden Verfahren (Computertomografie [CT], Magnetresonanztomografie [MRT]) und 100 m<sup>2</sup> für Tierhaltung auf insgesamt rund 2450 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche. In der Planung wurde grosser Wert auf Flächeneffizienz gelegt.

Die Grundlage bildet ein Sockel aus zwei Geschossen in Massivbauweise. Die darüber liegenden drei Geschosse sind aus Holzelementbau ausgestaltet, wobei die aussen liegenden, massiven Erschliessungskerne die Erdbebensicherheit gewährleisten. Im Untergeschoss wird vorwiegend Gebäudetechnik untergebracht. Das LTK und MSRU belegen das Erd- und 1. Obergeschoss. Im 2. und 3. Obergeschoss wird das IMCR angesiedelt.

Als Wärme- und Kältequelle wird ein Erdwärmesondenfeld vorgesehen. Auf dem Gebäudedach ist eine Photovoltaikanlage mit rund 68kW<sub>p</sub> vorgesehen. Die solide Bausubstanz, eine einfache Gebäudestruktur und eine konsequente Systemtrennung ergeben tiefe Betriebsenergiekosten und eine grosse Nutzungsflexibilität. Beim Energieverbrauch werden die Anforderungen des Standards Minergie eingehalten. Eine Umsetzung des Standards Minergie-P wurde mittels einer Gebäudesimulation überprüft, aber aufgrund der besonderen Nutzung als nicht sinnvoll eingestuft, da zwar Einsparungen von Heizenergie erreicht werden können, dies aber zulasten eines erhöhten Bedarfs an Kühlenergie ginge.



Situationsplan UZH, Standort Irchel

## D. Termine

Der Baubeginn ist für den Frühling 2021 und die Inbetriebnahme des Neubaus für den Herbst 2022 vorgesehen.

## E. Raumprogramm

Das Raumprogramm für die drei Institute umfasst im Wesentlichen folgende Flächen (Angaben in m<sup>2</sup> gerundet):

Nr.	Raumbezeichnung	HNF	NNF	FF
		<b>2451</b>	<b>145</b>	<b>619</b>
<b>1</b>	<b>Büros</b>	<b>497</b>		
1.1	Forschung Chirurgie	32		
1.2	MSRU	80		
1.3	IMCR	386		
<b>2</b>	<b>Speziallaboratorien</b>	<b>95</b>		
2.1	Labor BSL1	61		
2.2	Labor BSL2	22		
2.3	C-Labor	13		

Nr.	Raumbezeichnung	HNF	NNF	FF
<b>3</b>	<b>Zentrale Forschungseinrichtungen</b>	<b>1681</b>		
3.1	Apparateraum	75		
3.2	Archiv	30		
3.3	Auswerteraum	47		
3.4	Bildgebung (CT, MRT)	63		
3.5	Chemikalienlager	16		
3.6	Entsorgung	28		
3.7	Klimaraum	29		
3.8	Kopierraum	8		
3.9	Labor	613		
3.10	Lageraum	260		
3.11	4 Operationsräume	254		
3.12	Quarantäne	20		
3.13	Schleuse	37		
3.14	Sterilisationsraum	62		
3.15	Tierhaltung Grosstiere	103		
3.16	Wägeraum	16		
3.17	Waschraum	22		
<b>4</b>	<b>Allgemeine Flächen</b>	<b>134</b>		
4.1	Aufenthaltsraum	74		
4.2	Sitzungsraum	60		
<b>5</b>	<b>Kursräume</b>	<b>44</b>		
5.1	Seminarraum	44		
<b>6</b>	<b>Allgemeine Flächen</b>		<b>145</b>	
6.1	Reinigungsraum		46	
6.2	Umkleideraum H		26	
6.3	Umkleideraum D		26	
6.4	WC D		24	
6.5	WC H		24	
<b>7</b>	<b>Technikräume, Schächte</b>			<b>619</b>

HNF = Hauptnutzfläche, NNF = Nebennutzfläche, FF = Funktionsfläche (Technik)

## F. Kosten und Finanzierung

Die Investitionen für die Erstellung des Multifunktionalen Laborgebäudes betragen Fr. 46 400 000 (Stand Kostenvoranschlag 29. August 2019, Genauigkeitsgrad  $\pm 10\%$ , Zürcher Baukostenindex Preisstand 1. April 2019, 1036,8 Punkte, Basis 1939, einschliesslich 7,7% MWSt).

Sie setzen sich gemäss Kostenvoranschlag wie folgt zusammen:

### *Baukostenplan (BKP)*

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Neue Ausgaben in Franken
1	Vorbereitungsarbeiten	1 415 000
2	Gebäude	27 302 000
3	Betriebseinrichtungen	3 727 000
4	Umgebung	479 000
5	Baunebenkosten	890 000
6	Reserve (10%)	3 480 000
9	Ausstattung	9 107 000
<b>0–9</b>	<b>Total</b>	<b>46 400 000</b>

### *Investitionskosten in Franken*

Jahr	Vorjahre	2019	2020	2021	2022	2023
Immobilien	1 215 000	2 500 000	3 420 000	18 400 000	11 500 000	258 000
Ausstattung				1 000 000	8 107 000	

Die Investitionskosten betragen Fr. 46 400 000. Diese sind gemäss § 37 Abs. 1 des Gesetzes über Controlling und Rechnungslegung (CRG, LS 611) neue Ausgaben, die durch den Kantonsrat zu bewilligen sind (§ 36 lit. a CRG). In den Gesamtkosten sind die Projektierungskosten und die Kosten der vorgezogenen Ausführungsplanung von insgesamt Fr. 7 200 000 gemäss Beschluss des Universitätsrates vom 26. August 2019 enthalten. Die Finanzierung der Hochbauinvestitionen von Fr. 37 293 000 geht zulasten der Investitionsrechnung Leistungsgruppe Nr. 7050, Hochbauinvestitionen Bildungsdirektion, die Finanzierung der Ausstattung von Fr. 9 107 000 geht zulasten der Leistungsgruppe Nr. 9600, Universität Zürich.

Für das Vorhaben sind im Budget 2020 und im Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan 2020–2023 insgesamt Fr. 36 600 000 für die Hochbauinvestitionen und Fr. 7 180 000 für die Ausstattung eingestellt. Die restlichen Ausgaben können innerhalb der jeweiligen Leistungsgruppen kompensiert werden.

Durch die Rückgabe der Mietfläche des IMCR im Gebäude Y17 entfallen Mietzinskosten von jährlich Fr. 600 000 an die ETHZ.

### **Kapitalfolgekosten**

Die Kapitalfolgekosten für die Investitionsausgaben von Fr. 46 400 000 betragen jährlich Fr. 2 930 099. Sie bestehen aus den Abschreibungen, die sich aus den unterschiedlichen Abschreibungszinssätzen pro Bauteilgruppe zusammensetzen, und der Hälfte der jährlichen kalkulatorischen Zinsen von 1,5% der Baukosten. Es entstehen keine personellen Folgekosten. Die Betriebskosten für Reinigung werden sich aufgrund der geringeren Verkehrsflächen um rund Fr. 10 000 pro Jahr verringern. Alle anderen Betriebskosten bleiben voraussichtlich unverändert

### **Bau- und Kapitalfolgekosten**

Investitionskategorie (Bauteilgruppe)	Kostenanteil		Nutzungs- dauer Jahre	Kapitalfolgekosten/Jahr (in Franken)		
	Fr.	in %		Abschreibung	Kalk. Zinsen	Total
Hochbauten Rohbau 1	7 862 768	16,9	80	98 285	58 971	157 256
Hochbauten Rohbau 2	1 803 331	3,9	40	45 083	13 525	58 608
Hochbauten Ausbau	5 255 729	11,3	30	175 191	39 418	214 609
Hochbauten Installationen	22 371 172	48,2	30	745 706	167 784	913 490
Ausstattung, Mobilien	9 107 000	19,6	6	1 517 833	68 303	1 586 136
<b>Total</b>	<b>46 400 000</b>	<b>100</b>		<b>2 582 098</b>	<b>348 001</b>	<b>2 930 099</b>

### **Bundesbeiträge**

Gemäss Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG, SR 414.20) können Beiträge des Bundes erwartet werden. Ein Antrag wurde eingereicht. Die tatsächlichen Bundesbeiträge werden durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) berechnet und können zurzeit noch nicht beziffert werden. Für den Bau der Photovoltaikanlage kann mit Einmalvergütungen von Fr. 22 800 gerechnet werden.

### **Beurteilung der Wirtschaftlichkeit**

Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten werden im Neubau Flächen ersetzt, welche die drei Nutzenden heute an den Standorten Universitätsspital, Irchel Mitte und Tierspital belegen. In der Planung wurde grosser Wert auf Flächeneffizienz gelegt. In Absprache mit den Nutzenden wurden die betrieblichen Prozesse verbessert und die Flächen verdichtet. Für das IMCR konnte die Geschossfläche um 19% verringert werden.

Die Wirtschaftlichkeit der Photovoltaikanlage wurde nachgewiesen. Durch den hohen Eigenverbrauch des Gebäudes, insbesondere für die medizinischen Diagnostikgeräte, kann der produzierte Strom fast vollständig selber verbraucht werden. Durch die eingesparten Stromkosten amortisiert sich die Photovoltaikanlage nach rund 20 Jahren.

**G. Umsetzungsvorbehalt**

Die Umsetzung des projektierten Vorhabens steht unter dem Vorbehalt, dass es im Rahmen der zur Verfügung stehenden Budgetkredite der Investitionsrechnung finanziert werden kann und im Vergleich zu anderen Vorhaben priorisiert wird.

**H. Antrag**

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, den Objektkredit von Fr. 46 400 000 zu bewilligen.

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin:  
Silvia Steiner

Die Staatsschreiberin:  
Kathrin Arioli