



Protokollauszug
23. Sitzung vom 2. Dezember 2020

259/2020 28.03.001 Schulhaus Reitmen, Neubau
Vorlage Nr. 14/2020: Antrag des Stadtrats auf Genehmigung der
Bauberechnung

Referentin des Stadtrats:

Manuela Stiefel
Ressortvorsteherin Finanzen und Liegenschaften

Weisung

1. Ausgangslage

Am 23. September 2013 genehmigte das Gemeindeparlament den Baukredit über Fr. 75'500'000.00 für den Bau der Schulanlage Reitmen respektive die Umsetzung des Siegerprojekts "Lernfabrik" von Graber Pulver Zürich/Bern. Den Standortentscheid an der Badenerstrasse 80/82 mit einer Grundstücksfläche von 12'500 m² fällte das Gemeindeparlament zuvor am 14. März 2011 mit der Genehmigung des Kaufvertrags der AXA Winterthur über Fr. 760.00 p/m² an die Stadt Schlieren. Die Stimmberechtigten genehmigten an der Volksabstimmung vom 24. November 2013 mit rund 78 % JA-Stimmen den Baukredit über 75.5 Millionen Franken. Die Schulanlage Reitmen wurde per Schuljahrbeginn 2016/17 fertig erstellt und schliesst mit einer Aufwandminderung von rund 1 Million Franken ab.

Die Schulpflege wurde in die Standortwahl und auch in den Planungsprozess eingebunden. Die Schulanlage Schlieren West soll dem Quartier ein erkennbares und lebendiges Zentrum geben. Die Grösse der Schulanlage wurde aufgrund der Kapazität der bereits bestehenden Schulhäuser und der prognostizierten Entwicklung der Anzahl Schülerinnen und Schüler eruiert. Mit Beschluss der Schulpflege vom 15. März 2010 wurde für die neue Schulanlage eine detaillierte Bestellung für Schulraum per Schuljahr 2015/16 eingereicht. Diese sah eine gemischte Anlage (Kindergarten, Primar- und Sekundarstufe) mit 23 Klassenzimmern vor. Die Bestellung im Detail:

- 3 Kindergärten
- 9 Primarklassen
- 11 Sekundarklassen
- 1 Dreifach-Sporthalle
- 1 Doppel-Hort
- 1 Lokalität für Mittagsbetreuung
- 1 Psychomotorik-Therapieraum
- Div. Fach- und Nebenräume

Die Bestellung basierte auf folgender Entwicklung der Bevölkerungs- respektive Schülerzahlen, welche seit 2005 analysiert und bis ins Jahr 2019 geschätzt wurden:

Jahr		Bevölkerungszahlen	Schülerzahlen
2014	Soll	18'000	1'900
	IST	17'673	1'690
2015	Soll	18'500	2'060
	IST	18'066	1'790
2019	Soll	18'800	2'200
	IST	18'525	1'803

2. Projekt "Lernfabrik" von Graber Pulver Zürich/Bern

Das Siegerprojekt "Lernfabrik" zeichnete sich insgesamt als überaus durchdachte Gesamtkonzeption aus mit strategisch intelligenter Entwicklung eines städtebaulichen Ensembles bezogen auf die spezifischen Rahmenbedingungen im Entwicklungsgebiet Schlieren West. Das Schulareal Reitmen sollte sich als organischer Komplex, sowohl im Sinne einer Lernlandschaft, als auch im Sinne eines sozialen Systems verstanden fühlen.

Mit einem dreigeschossigen Haupttrakt wurde der Grossteil des Raumprogramms angedacht und auch realisiert. Ein Sheddach überspannt die gesamte Gebäudebreite und versieht das oberste Geschoss mit nordseitigem Tageslicht. Vier weite Lichthöfe sorgen bis hinunter ins Erdgeschoss für natürliches Licht. Zwei Stege verbinden den Shedbau mit dem fünfgeschossigen Gebäude im Süden, das die Sondernutzungen wie Schulküchen, Informatik, Therapie, Fachräume und Werkstätten aufnimmt. Das Sportgebäude mit Dreifachsporthalle, Aula, Musikschule und Kunstrasenspielfeld auf dem Dach schliesst das Schulareal nach Norden hin ab. Mit der inneren Materialisierung ist es gelungen, die Anlage durch eine Mischbauweise aus einem robusten und dauerhaften Betontragwerk und Leichtbaukonstruktionen zu erstellen, welche auch spätere bauliche Veränderungen zulassen. Das Bauprojekt erfüllt den MINERGIE®-Standard. Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme durch den Energieverbund Schlieren. Die nach Süden ausgerichteten Dachflächen des Sheddachs sind mit einer Photovoltaik-Anlage (Contracting mit den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich EKZ) ausgerüstet, welche den elektrischen Energiebedarf der Anlage praktisch zu 100 % deckt.

Die Schulanlage Reitmen als westlichste angeschlossene Liegenschaft wurde an den Energieverbund Schlieren (Stadt Schlieren, Post Mülligen und Elektrizitätswerke Zürich ewz) angeschlossen. Seit der Inbetriebnahme des Schulhauses Reitmen im August 2017 wird die Schulanlage mit ökologischer Wärme aus dem Energieverbund Schlieren versorgt. Jährlich werden ca. 780'000 kWh Wärme für Heizenergie und die Brauchwarmwasserbereitung im Schulhaus bereitgestellt. Dadurch können im Vergleich zu einer Gasheizung jährlich rund 135 Tonnen CO₂ eingespart werden.

3. Realisiertes Raumangebot

Das Raumgebot gemäss Bestellung der Schulpflege wurde 1:1 umgesetzt:

Stufe	Raum	Anzahl
Kindergarten	Klassenzimmer	3 à 71 m ²
Kindergarten	Gruppenraum	3 à 46 m ²
Primarstufe	Klassenzimmer	9 à 74 m ²
Primarstufe	Gruppenraum	9 à 19 m ²
Primarstufe	Handarbeit	2 à 73 m ²
Sekundarstufe	Klassenzimmer	11 à 71 m ²
Sekundarstufe	Gruppenzimmer	11 à 16 m ²
Sekundarstufe	Handarbeit	1 à 71 m ²

4. Termine

Die in der Vorlage zur Volksabstimmung vom 24. November 2013 publizierten Termine konnten exakt eingehalten werden:

- Dezember 2013: Einreichung Baugesuch
- Januar 2014: Eigentumsübertragung Bauland
- Ende 2014: Baubeginn
- Schuljahr 2016/17: Bezug

5. Projektorganisation

Mit SRB 6 vom 13. Januar 2014 bestellte der Stadtrat die Baukommission, welche sich wie folgt zusammensetzte:

Mit Stimmrecht:

- Ressortvorsteherin Finanzen und Liegenschaften (Präsidium)
- Ressortvorsteherin Bildung und Jugend
- Schulpflegemitglied, Fachbereich Liegenschaften
- Projektleiter Liegenschaften

Mit beratender Stimme:

- Abteilungsleiterin Bildung und Jugend
- Bereichsleiter Liegenschaften

6. Bauabrechnung

Die Bauabrechnung präsentiert sich wie folgt:

Projekt / Beschrieb	Bewilligte Ausgabe	Bauabrechnung	Differenz	in %
<i>BKP 0 Grundstück</i>	10'000'000.00	10'251'764.95	251'764.95	2.5%
<i>BKP 1 Vorbereitungsarbeiten inkl. Altlasten und Abbruch</i>	3'450'000.00	3'471'385.45	21'385.45	0.6%
<i>BKP 2 Gebäude</i>	46'480'000.00	45'666'384.40	-813'615.60	-1.8%
<i>BKP 3 Betriebseinrichtungen</i>	1'770'000.00	1'775'644.95	5'644.95	0.3%
<i>BKP 4 Umgebung</i>	4'480'000.00	3'925'768.95	-554'231.05	-12.4%
<i>BKP 5 Baunebenkosten</i>	3'450'000.00	3'723'994.50	273'994.50	7.9%
<i>BKP 9 Ausstattung</i>	3'910'000.00	3'810'212.45	-99'787.55	-2.6%
<i>Total Erstellungskosten ohne Land BKP2-9</i>	63'540'000.00	62'373'390.70	-1'166'609.30	-1.8%
<i>Total Erstellungskosten mit Land</i>	73'540'000.00	72'625'155.65	-914'844.35	-1.2%
<i>Ungenauigkeiten</i>	950'000.00	911'031.60	-38'968.40	-4.1%
<i>Unvorhergesehenes</i>	1'010'000.00	1'017'274.00	7'274.00	0.7%
Total	75'500'000.00	74'553'461.25	-946'538.75	-1.3%

Die Abweichungen zwischen Kostenvoranschlag und Abrechnung sind auf folgende Gründe zurückzuführen:

Beschrieb	Mehr oder Minder- aufwand in Fr.	Begründungen
BKP 0 Grundstück	251'764.95	Mehraufwand für Vermessungen, geotechnische Gutachten, Beteiligung an Spielplatz Nachbarn, Erschliessung Gas-/Wasserversorgung.
BKP 1 Vorbereitungsarbeiten inkl. Altlasten und Abbruch	21'385.45	Mehraufwand für die Erstellung eines Absetzbeckens (Wasserhaltung) infolge hohem Grundwasserspiegel.
BKP 2 Gebäude	-813'615.60	Vergabeerfolge bei diversen Arbeitsgattungen. Brandschutzvorschriften wurden gesetzlich gelockert. Die Bewässerungsanlage auf dem Dach der Sporthalle konnte infolge Belagswechsel von Kunstrasen auf Gummigranulat weggelassen werden.
BKP 4 Umgebung	-554'231.05	Das Grundstück wurde in westlicher Richtung um ca. 2 Meter eingekürzt. Die Kosten im Bereich Gartenbau sind aufgrund von Vergabeerfolgen wesentlich tiefer ausgefallen als geplant.
BKP 5 Baunebenkosten	273'994.50	Mehraufwand bei internen Verrechnungen, Öffentlichkeitsarbeit, Bewachung, Bauherrenvertretungen und Wasseranschlussgebühren.
BKP 9 Ausstattung	-99'787.55	Vergabeerfolge bei der Submission des Mobiliars.
Ungenauigkeit	-38'968.40	Die Mehr- und Minderkosten sind im Verhältnis zur Bausumme im üblichen Rahmen ausgefallen, dies gilt auch bei Abweichungen des KV zur Abrechnung.

7. Grundmengen und Kennzahlen

Nach rund 3 ½ Jahren Betriebsdauer der Anlage kann ein erster Vergleich zwischen den prognostizierten Folgekosten und den nun effektiv eingetroffenen Betriebs- und Unterhaltskosten gezogen werden:

Gebäudevolumen / Flächen	Kredit Antrag 2013	Betriebsjahr 2019
Gebäudevolumen SIA 416 in m ³	70'785	69'400
Geschossfläche SIA 416 in m ²	15'423	15'240
Hauptnutzflächen SIA 416 in m ²	8'231	8'180
BKP 2+3 Gebäudevolumen in Fr. pro m ³	681.00	683.60
BKP 2+3 Geschossfläche in Fr. pro m ²	3'128.00	3'113.00
BKP 2+3 Hauptnutzflächen in Fr. pro m ²	5'798.00	5'799.75
Pro Klassenzimmer in Fr.	1'597'682.00	1'489'130.40

8. Vergleich der IST/SOLL Finanzierung und Folgekosten

Der Vergleich prognostizierter zu realisierter Folgekosten präsentiert sich wie folgt:

Bereich	Kostenvoranschlag HRM2 Jahr 1	Volles Betriebsjahr 2019
Abschreibungen Hochbau/Mobiliar	2'683'227.00	2'448'869.22
Verzinsung Anschaffung (Annahme 2%/Effektiv 0.5%)	1'510'000.00	372'767.30
Personalkosten Hauswartung/Reinigung	500'000.00	461'169.00
Unterhalt und Betrieb	560'000.00	589'256.00
Total	5'253'227.00	3'872'061.52

Die Personalkosten im Bereich Hauswart/Reinigung konnten gegenüber den prognostizierten Folgekosten unter anderem aufgrund der Wahl von unterhaltsarmen Materialien reduziert werden. Die Anschaffung eines Reinigungsroboters für den Unterhalt des Turnhallenbodens sowie die Einführung eines innovativen und ökologischen Reinigungssystems haben ebenfalls zu einer Reduktion der Kosten beigetragen.

9. Gesamtbeurteilung, Fazit und Rechnungsabnahme Baukommission

Die Schulanlage Reitmen gilt im Grossraum Zürich als Vorzeigeprojekt. Nach Prunk im 19. Jahrhundert und einfachen Pavillonschulen ab den 1950er-Jahren sind heute expressive Tragwerke eine gängige Typologie für Schulhäuser. Mit der Realisierung des Projekts "Lernfabrik" unterstreichen die Architekten diesen Charakter. Indem sich Graber Pulver Architekten von Gepflogenheiten lösen und an die Vergangenheit anknüpfen, gelang es ihnen, eine Schule zu bauen, die an diesen Ort passt. Eingebettet in die Siedlungsbauten zwischen der Parkallee und der Badenerstrasse sowie Paffenwies und Stadtsiedlung Reitmen fällt die Anlage auf und bildet einen Ankerpunkt.

Mit Freude blicken Behörden, Verwaltung und alle weiteren Beteiligten auf ein gelungenes Werk inmitten des neuen Stadtteils Reitmen. Architekten, Fachplaner und Handwerker haben der Schule Schlieren unfallfrei und termingerecht ein innovatives Schulhaus übergeben.

Die Baukommission hat an ihrer 43. Sitzung am 23. November 2020 die Bauabrechnung abgenommen und empfiehlt dem Stadtrat und dem Gemeindeparlament die Genehmigung.

Der Stadtrat beschliesst:

1. Dem Gemeindeparlament wird beantragt zu beschliessen:

1.1. Die Bauabrechnung für das Projekt Neubau Schulhaus Reitmen mit Gesamtkosten von Fr. 74'553'461.25 wird genehmigt.

2. Mitteilung an
- Gemeindeparlament
 - Abteilungsleiter Finanzen und Liegenschaften
 - Abteilungsleiterin Bildung und Jugend
 - Leiter Rechnungswesen
 - Archiv

Status: öffentlich

Stadtrat Schlieren



Markus Bartschger
Stadtpräsident



Janine Bron
Stadtschreiberin-Stv.