

**GEMEINDERAT**  
**Bericht und Antrag**

Nr. 1660  
vom 20. Mai 2020  
an Einwohnerrat von Horw  
betreffend Abrechnung Baukredit Sanierung und Erweiterung Schulanlage Kastanienbaum

---

Sehr geehrte Frau Einwohnerratspräsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren Einwohnerräte

**1 Beschlüsse****1.1 Beschlüsse Einwohnerrat**

Sie haben gestützt auf unseren Bericht und Antrag Nr. 1594 Sanierung und Erweiterung Schulanlage Kastanienbaum vom 1. Juni 2017, am 29. Juni 2017 folgenden Beschluss gefasst:

1. Die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Kastanienbaum wird beschlossen.
2. Der Sonderkredit von Fr. 8'415'000.00 inkl. MWST zulasten der Investitionsrechnung (Kostenstelle 420 038) wird bewilligt.
3. Der Sonderkredit von Fr. 370'000.00 inkl. MWST zulasten der laufenden Rechnung wird bewilligt.
4. Der vorgeschlagenen Finanzierung wird zugestimmt.

**1.2 Beschlüsse Gemeinderat**

Im Jahr 2009 ist die Anlage für Luftschutztruppen (ALST) im Untergeschoss des Schulhauses Kastanienbaum an die Gemeinde Horw zurückgefallen. Die Räumlichkeiten wurden damals voll ausgestattet und mit allen Einrichtungsgegenständen übergeben. Da die Haustechnikanlagen zwischenzeitlich gut 10 Jahre stillstanden und eine Wiederinbetriebnahme ausgeschlossen war, hat der Gemeinderat am 22. Februar 2018 einen Zusatzkredit in der Höhe von Fr. 30'000.00 für den Rückbau bewilligt.

**2 Kredit und Teuerung****2.1 Bewilligte Kredite**

- |  |                  |
|--|------------------|
| – Beschluss Einwohnerrat vom 29. Juni 2017 (Kostenstand 1. April 2016)               | Fr. 8'415'000.00 |
| – Zusatzkredit Demontage Haustechnikanlagen (Gemeinderatsbeschluss 22. Februar 2018) | Fr. 30'000.00    |

Total bewilligte Kredite	<u>Fr. 8'445'000.00</u>
--------------------------	-------------------------

**2.2 Teuerungsberechnung**

Die Teuerung ist für den Zeitraum ab Basis Kostenvoranschlag (April 2017) bis zu den jeweiligen Vertragsabschlüssen zu berechnen. Durch die verschiedenen Abschlussdaten der Werkverträge wird der Teuerungsanteil, auf Empfehlung der Revisionsstelle, aufgrund der durchschnittlichen Teuerung abgeschätzt.

Für den Zeitraum ab Vertragsabschluss bis Abschluss der jeweiligen Arbeitsgattung wurde bei sämtlichen Werkverträgen eine Verrechnung der Teuerung ausgeschlossen. Somit entfällt dieser Teuerungsanteil.

Basis für die Teuerungsberechnung bildet der Zürcher Index für Wohnbaukosten (Basis April 2005 = 100). Die Beschaffung der jeweiligen Arbeitsgattungen erfolgte im Zeitraum Dezember 2017 bis Frühjahr 2019. Die Indexänderung ergibt sich wie folgt:

– Stand April 2017 (Basis Kostenvoranschlag):	111.3	Punkte
– Stand April 2018 (Mitte des Beschaffungszeitraums)	111.6	Punkte
Differenz	<u>0.3</u>	<u>Punkte</u>

Für die Teuerungsberechnung werden die Bausummen der Arbeitsgattungen BKP 1 Vorbereitung, BKP 2 Gebäude (reduziert um die Summe der Honorare) und BKP 4 Umgebung berücksichtigt. Die entsprechende Summe (KV) beträgt Fr. 7'575'000.00.

Im betrachteten Zeitraum April 2017 bis Oktober 2018 ergibt sich somit eine bereinigte Bausumme von: Fr. 7'575'000.00 / 111.3 x 111.6 = Fr. 7'595'417.80. Der Teuerungsanteil beträgt demnach Fr. 20'417.80.

### 2.3 Mehrwertsteuer-Änderung

Der Mehrwertsteuersatz wurde am 1. Januar 2018 von 8 % auf 7.7 % reduziert. Der Kostenvoranschlag beinhaltet die Mehrwertsteuer von 8 %. Die Reduktion um 0.3 % auf den ab 1. Januar 2018 bis zum Abschluss erbrachten Leistungen beträgt Fr. 22'039.95.

	MWST- Satz	MWST Korrektur
Rechnung 2017	8.0 %	Fr. 0.00
Rechnung 2018	7.7 %	Fr. - 6'310.60
Rechnung 2019	7.7 %	Fr. - 14'803.15
Rechnung 2020	7.7 %	Fr. - 926.20
Total MWST-Korrektur		<u>Fr. - 22'039.95</u>

Der Einfachheit halber wird der Kostenrahmen um den gleichen Betrag reduziert.

### 2.4 Kostenrahmen

Bewilligte Kredite	Fr. 8'445'000.00
Teuerung ab Kostenvoranschlag bis Vertragsabschluss	Fr. 20'417.80
– Mehrwertsteuer-Reduktion ab 1. Januar 2018	Fr. - 22'039.95
Kostenrahmen (teuerungs- und MWST-bereinigter Kredit)	<u>Fr. 8'443'377.85</u>

## 3 Projektorganisation, Termine und Bauablauf

### 3.1 Projektorganisation

Die Projektorganisation ist im Anhang dargestellt.

### 3.2 Termine

Beschluss Einwohnerrat	29. Juni 2017
Ausführungsplanung	August 2017 bis Mai 2018
Baubewilligung	März 2018
Baubeginn	2. Juli 2018
Inbetriebnahme Nutzer	12. August 2019
Fertigstellung/Abnahme	21. August 2019
Nachbesserungen/Fertigstellung Umgebung	25. März 2020

### 3.3 Bauablauf

Bei der Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Kastanienbaum wurden alle gemäss B+A Nr. 1594 vorgesehenen Massnahmen ausgeführt. Die Umsetzung enthält alle notwendigen Sanierungsmassnahmen unter Berücksichtigung sämtlicher bfu-, SUVA-, VKF- und GVL-Auflagen sowie die Massnahmen für die Schulraumerweiterung (IF-Gruppenräume) und die Tagesstrukturen. Kleinere Nachbesserungen und Optimierungen wurden bis Februar 2020 erledigt. Es liegen alle Garantiescheine und Dokumentationen der Schlussabnahmen der einzelnen Werke vor.

## 4 Baukosten

### 4.1 Vergleich zwischen Kostenvoranschlag und Abrechnung

In der nachstehenden Tabelle sind pro BKP-Hauptpositionen (1-stellig) die Beträge gemäss Kostenvoranschlag B+A Nr. 1594 den effektiven Abrechnungsbeträgen gegenübergestellt.

BKP	Bezeichnung	KV-Orig. +/- 10%		Zahlung -effektiv-	
		(inkl. MWST)		(inkl. MWST)	
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	120'000.00	Fr.	133'947.95
2	Gebäude	Fr.	6'805'000.00	Fr.	7'113'202.20
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	45'000.00	Fr.	0.00
4	Umgebung	Fr.	300'000.00	Fr.	190'779.10
5	Baunebenkosten	Fr.	175'000.00	Fr.	347'576.55
	Bauherrenleistungen (Eigenleistungen)	Fr.	135'000.00	Fr.	155'369.65
6	Reserve	Fr.	400'000.00	Fr.	<i>aufgelöst</i>
7	Kunst am Bau	Fr.	50'000.00	Fr.	19'042.60
9	Ausstattung	Fr.	385'000.00	Fr.	187'482.60
<b>Baukredit (Beschluss Einwohnerrat 29.06.2017)</b>		<b>Fr.</b>	<b>8'415'000.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>8'147'400.65</b>
<b>Zusatzkredit gem. Ziff. 1.2</b>					
	Rückbau ALST	Fr.	30'000.00	Fr.	<i>(in BKP 1)</i>
<b>Bewilligter Kredit / Abgerechnete Kosten</b>		<b>Fr.</b>	<b>8'445'000.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>8'147'400.65</b>
Bereinigung Teuerung		Fr.	20'417.80		
Bereinigung Mehrwertsteuer		Fr.	- 22'039.95		
Kostenunterschreitung				Fr.	295'977.20
<b>Kostenrahmen</b>		<b>Fr.</b>	<b>8'443'377.85</b>	<b>Fr.</b>	<b>8'443'377.85</b>

### 4.2 Kostenunterschreitung

Der bewilligte Baukredit wurde um Fr. 297'599.35 unterschritten. Dies entspricht 3.52 %.

Der Kostenrahmen (Kredit abzüglich Bereinigung Teuerung und Mehrwertsteuerreduktion) wurde um Fr. 295'977.20 unterschritten. Dies entspricht 3.51 %.

Die Genauigkeit des KV betrug +/- 10 %.

### 4.3 Erläuterung/Begründung zu Mehr- bzw. Minderkosten

In den nachfolgenden Erläuterungen werden die wichtigsten Kostenabweichungen (+/-) begründet.

BKP 1	Mehrkosten durch Erstellung eines neuen Kanalisationsanschlusses, innere Gebäudeaufnahmen, mehr Rückbauarbeiten als erwartet sowie die Entsorgung von Bauschadstoffen.
BKP 2	Berechtigte höhere Ausmasse beim Baumeister wegen sehr vielen Kernbohrungen im Zusammenhang mit den Leitungsführungen für die Haustechnik. Längeres Vorhalten des Gerüsts. Mehraufwand von rund Fr. 100'000.00 gegenüber KV bei der Verglasung der Turnhalle. Erst mit der Öffnung der bestehenden Gebäudehülle (Dach- und Fassadenabschlüsse) zeigte sich, dass sich die Arbeiten komplizierter gestalten als ursprünglich angenommen. Die Bedachungsarbeiten aller Gebäude fielen um ca. Fr. 30'000.00 teurer aus und eine unvorhergesehene Abdichtung des Daches der ZSA (unter dem neuen Pausenplatz) musste ebenfalls für rund Fr. 30'000.00 zusätzlich ausgeführt werden. Ab Februar und April 2019 mussten aufgrund personeller Veränderungen beim Architekturbüro einzelne Teilleistungen anderweitig beauftragt werden. Dies führte zu einer Kostenverlagerung von ca. Fr. 63'000.00 von BKP 2 zu BKP 5.
BKP 3	Die Betriebseinrichtungen wurden unter BKP 273.1 Feste Einbauten und BKP 9 Mobilier abgerechnet.
BKP 4	Der geplante Rückbau des Biotops Fr. 73'000.00 wurde seitens Kanton Luzern nicht genehmigt. Die Umgebungsarbeiten wurden optimiert und auf das Wesentliche beschränkt, weil in absehbarer Zeit eine Gesamtbetrachtung des Freiraums unter Einbezug der Nutzer geplant ist. Es geht dabei um eine Neugestaltung und damit verbunden den Ersatz der Spielgräte. Die kurze Bauzeit und der ausgelagerte Schulbetrieb haben kein partizipatives Verfahren für eine Neugestaltung zugelassen.
BKP 5	Ab Februar und April 2019 mussten aufgrund personeller Veränderungen beim Architekturbüro einzelne Teilleistungen anderweitig beauftragt werden. Einerseits wurde ein externer Kostenplaner beigezogen (ca. Fr. 63'000.00), andererseits wurde die Bauleitung intern übernommen (ca. Fr. 20'000.00) und als Eigenleistung abgerechnet. Weitere Mehrkosten entstanden durch den Meteorwassereintritt in die ALST im November 2018. Der Aufwand im Zusammenhang mit diesem Wasserschaden (BKP 531) beläuft sich auf rund Fr. 93'000.00 und wurde weder von den Bauversicherungen noch von einer anderen «objektgebundenen» Versicherung übernommen. Als Folge dessen musste das gesamte Flachdach der ALST und der ZSA freigelegt und neu abgedichtet werden.
BKP 7	Bei der Auswahl «Kunst am Bau» wurde die Kunst- und Kulturkommission der Gemeinde Horw zur Entscheidungsfindung hinzugezogen. Es wurden zwei Jungkünstlerinnen, Nuriah Atiyyah und Nadine Raduner, ausgewählt. Diese lagen mit ihren Angeboten gut 55 % unter dem im KV eingestellten Betrag. Das Ergebnis der beiden Künstlerinnen überzeugt auch nach der Umsetzung.
BKP 9	Der Lieferumfang der Möbel wurde optimiert und einzelne, in dieser Position budgetierten festen Schrankeinbauten und Einrichtungen, wurden im Zusammenhang mit den Ausbaurbeiten (BKP 2) erstellt.

### 4.4 Kredite zulasten der Erfolgsrechnung

Im Bericht und Antrag Nr. 1594 «Sanierung und Erweiterung Schulanlagen Kastanienbaum» wurden nebst dem Sonderkredit zusätzlich Fr. 250'000.00 für den Schulbus und Fr. 120'000.00 für den Umzug genehmigt. Diese Kosten wurden direkt in den Erfolgsrechnungen 2018 und 2019 verbucht. Die Zusatzkosten Schulbus konnten mit Fr. 229'831.00 und die Umzugskosten mit Fr. 52'722.65 in den jeweiligen Jahresrechnungen abgerechnet werden.

## 5 Verbuchungsnachweis

	Ausgaben	Einnahmen
Rechnung 2017	Fr. 115'209.35	Fr. 0.00
Rechnung 2018	Fr. 2'260'990.50	Fr. 0.00
Rechnung 2019	Fr. 5'430'757.00	Fr. 0.00
Rechnung 2020	Fr. 340'443.80	Fr. 0.00
Total	Fr. 8'147'400.65	
Nettobelastung der Gemeinde		Fr. 8'147'400.65
	<u>Fr. 8'147'400.65</u>	<u>Fr. 8'147'400.65</u>

## 6 Subventionen und Beiträge

Für das Bauvorhaben wurden keine Subventionen oder Beiträge Dritter ausgerichtet.

## 7 Finanzierung

Der Sonderkredit «Sanierung und Erweiterung Schulanlage Kastanienbaum» wurde über die Investitionsrechnung unter der Kostenstelle 420038 «Sanierung Schulanlage Kastanienbaum» mit allgemeinen Mitteln finanziert. Die Kosten von Fr. 8'147'400.65 werden mit der Bauabrechnung gemäss Anhang 1 der Verordnung zum Gesetz über den Finanzhaushalt der Gemeinden (FHGV) unter der Anlagekategorie «1404 Hochbauten» aktiviert und linear während 40 Jahren zulasten der Schulliegenschaften abgeschrieben.

## 8 Externe Revision

Die vorliegende Abrechnung wurde von der externen Revisionsstelle der Gemeinde Horw am 7. Mai 2020 geprüft und dem Einwohnerrat zur Genehmigung empfohlen.

## 9 Würdigung

Das 1972 erbaute Schulhaus Kastanienbaum musste trotz mehrmaliger Anpassungen und Umbauten in den vergangenen 40 Jahren einer kompletten Sanierung und Erweiterung unterzogen werden. Der Schulraum genügte nicht mehr den Anforderungen an die modernen Unterrichtsformen und für die schul- sowie familienergänzenden Tagesstrukturen mussten ebenfalls zusätzliche Räume geschaffen werden. Die elektro-, sanitär- und heizungstechnischen Anlagen standen am Ende ihres Lebenszyklus. Die ganze Schulanlage musste erdbebensicher gemacht werden, was auch Eingriffe an der darunterliegenden Zivilschutz- und ehemaligen ALST-Anlage zur Folge hatte. Das Schulhaus selbst wurde auf Minergie®-Standard aufgerüstet.

Ein Wassereinbruch verursachte einen grossen Schaden im Archiv, welches sich in der ALST-Anlage befand. Aufgrund personeller Veränderungen wurde ab April 2019 die Bauleitung durch die Projektleiterin Hochbau übernommen. Das sehr anspruchsvolle Bauvorhaben konnte trotz verschiedenen ungeplanten Herausforderungen termingerecht und innerhalb des Kredites abgeschlossen werden.

Das sanierte und erweiterte Schulhaus Kastanienbaum ist jetzt wieder auf dem neuesten Stand und erfüllt alle Bedürfnisse der Schule und der Tagesstrukturen. Architektonisch gut in die Landschaft eingebettet, ist es trotz wesentlich grösserem Platzangebot ein zurückhaltender, funktionaler Schulhausbau geworden. Ein gutes Farbkonzept und eine schöne Kunst am Bau machen das Schulhaus Kastanienbaum zu etwas Besonderem. Am Tag der Einweihung, dem 31. August 2019, wurde das Ergebnis mit Begeisterung zur Kenntnis genommen. Eine Einweihung, welche vom OK gut organisiert wurde und zu der viele Eltern einen Beitrag geleistet haben.

## 10 Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- die Abrechnung über den Sonderkredit für das Bauprojekt Sanierung und Erweiterung Schulanlage Kastanienbaum im Betrag von Fr. 8'147'400.65 zu genehmigen.



Ruedi Burkard  
Gemeindepräsident



Irene Arnold  
Gemeindeschreiberin

- Anhang: Projektorganisation

## **E I N W O H N E R R A T**

### **Beschluss**

- nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag Nr. 1660 des Gemeinderates vom 20. Mai 2020
- gestützt auf den Antrag der Geschäftsprüfungskommission und der Bau- und Verkehrskommission
- in Anwendung von Art. 30 lit. f, Art. 30a lit. b und Art. 69 lit. j der Gemeindeordnung vom 25. November 2007

---

Die Abrechnung über den Sonderkredit für das Bauprojekt Sanierung und Erweiterung Schulanlage Kastanienbaum im Betrag von Fr. 8'147'400.65 wird genehmigt.

Horw, 25. Juni 2020

Rita Wyss  
Einwohnerratspräsidentin

Irene Arnold  
Gemeindeschreiberin

Publiziert: 26. JUNI 2020

# PROJEKTORGANISATION

