

G E M E I N D E R A T

Bericht und Antrag

Nr. 1439
vom 16. Dezember 2010
an Einwohnerrat von Horw
betreffend Bauabrechnung Erweiterung und Sanierung Feuerwehrgebäude

Sehr geehrter Herr Einwohnerratspräsident
Sehr geehrte Damen und Herren Einwohnerräte

1 Beschlüsse

Sie haben gestützt auf unseren Bericht und Antrag Nr. 1355 vom 11. Oktober 2007 am 15. November 2007 Folgendes beschlossen:

1. Die Erweiterung und Sanierung des Feuerwehrgebäudes wird beschlossen.
2. Es wird ein Sonderkredit von Fr. 3'900'000.00 bewilligt.
3. Der vorgeschlagenen Finanzierung wird zugestimmt.
4. Der Beschluss Ziff. 2 unterliegt gemäss Art. 62 Bst. b der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum der Stimmberechtigten. Das Referendum kommt zustande, wenn innert 60 Tagen seit Veröffentlichung dieses Beschlusses mindestens 500 in der Gemeinde Horw Stimmberechtigte beim Gemeinderat schriftlich eine Volksabstimmung verlangen (Art. 10 Abs. 1 Bst. b der Gemeindeordnung).

2 Kredit und Teuerung

2.1 Bewilligter Kredit

– Beschluss Einwohnerrat vom 15. November 2007 (Kostenstand 8. Oktober 2007)	Fr. 3'900'000.00
– Zusatzkredit Theorieraum anstelle Gewerberaum / Douglasfassade, Beschluss Gemeinderat	Fr. 74'444.00
Total bewilligter Kredit	<u>Fr. 3'974'444.00</u>

2.2 Begründung Zusatzkredit

Es zeigte sich, dass das Raumvolumen des Materialmagazins für persönliche Ausrüstungsgegenstände, Ersatz- und Verbrauchsmaterialien sowie einen Teil des Korpsmaterials erweitert werden musste. Der für einen zweiten Theorieraum vorgesehene Platz musste deshalb zur Erweiterung des Magazins beansprucht werden. Aus diesem Grunde beantragte uns die Feuerwehrkommission, den geplanten Gewerberaum zum Theorie-, Ausbildungs- und Führungsraum (für Grossereignisse, ausserordentliche Lagen) ausbauen zu lassen. Es wurden Elektro- und Audioanlagen, Leuchten, Schränke, sowie Akustikdecke- und Wandverkleidungen eingebaut.

Statt einer einfachen, liegenden Holzverschalung verlangten Sie eine unterhaltslose Fassade. Die Entscheidung ist auf eine Douglas-Holzverkleidung mit stehenden Holzstäben gefallen.

2.3 Gebundene Ausgaben

– Baumeisteraushub Inertstoff, Asphalt-Mehrstärken entsorgen	Fr.	30'046.00
– Micropfähle, Mehrstärken Bodenplatten Fräsarbeiten	Fr.	71'654.00
– Bodenabläufe Fahrzeughalle	Fr.	41'070.00
– Statik, Verstärkung Decke über 1. OG, Klebarmierung, Akustik und Licht	Fr.	29'706.00
– Auflagen der Kantonalen Gebäudeversicherung	Fr.	35'000.00
– Ausgleichen Setzungen best. Gebäude	Fr.	56'003.00
– Anpassungen an best. Fassaden und Asphaltbelägen	Fr.	18'548.00
– Total gebundene Ausgaben	Fr.	<u>282'027.00</u>

2.4 Begründung der gebundenen Ausgaben

2.4.1 Baumeisteraushub

Beim Aushub für die Hallenerweiterung musste verschmutztes Material separat entsorgt werden. Im Einfahrtsbereich zur bestehenden Halle wurden grosse Mengen, immer wieder aufgeschütteter Asphalt vorgefunden. Der verschmutzte Aushub wie auch der Asphalt mussten zur Entsorgung auf eine Inertstoffdeponie geführt werden.

2.4.2 Foundationen

Für die Erdbebenertüchtigung wurden in der bestehenden Halle neue und bestehende Tragelemente mit Microbohrpfählen zusätzlich fundiert und abgestützt. Anhand der vorgenommenen Sondierungen konnte von einer Bodenplattenstärke von 20 - 30 cm ausgegangen werden. Beim Auffräsen der Bodenplatte ist man auf Beton in der Stärke von 50 - 60 cm gestossen, was zu wesentlichem Mehraufwand geführt hat.

2.4.3 Bodenabläufe Fahrzeughalle

Die bestehenden Bodenabläufe in der Fahrzeughalle konnten erst nach dem Freilegen der äusseren Leitungen kontrolliert werden. Die Leitungsaufnahmen haben gezeigt, dass die Rohre unter der Bodenplatte durchlöchert und verrostet waren. Die Einläufe wie auch die Leitungen mussten bis ausserhalb des Gebäudes ersetzt werden.

2.4.4 Statik

Aus statischen Gründen musste im abgesenkten Deckenbereich des bestehenden Theorieraumes die Decke zusätzlich mit einer Klebarmierung verstärkt werden. Die bestehende Akustikdecke wurde entfernt und durch eine neue ersetzt. In der Folge musste in diesem Bereich auch die Beleuchtung neu installiert werden.

2.4.5 Auflagen der Gebäudeversicherung

Die Gebäudeversicherung des Kantons Luzern hat im Zusammenhang mit dem Ausführungsprojekt zusätzliche Fluchtwege resp. Notausgänge verlangt.

In der Schlauchwaschanlage musste eine Fluchttüre und im Obergeschoss an der Nordfassade eine Türe mit einer Aussentreppenanlage erstellt werden.

2.4.6 Ausgleich Gebäudesetzungen

Nachträgliche Messungen haben gezeigt, dass sich das Feuerwehrgebäude vor allem im nord-östlichen Bereich wesentlich mehr gesetzt hat als angenommen.

Um die Höhendifferenzen auszugleichen, mussten für den Holzaufbau grössere Schiftungen vorgenommen werden. Für die neuen Toranlagen der Fahrzeughalle mussten die Differenzen am bestehenden Hallenbelag korrigiert werden.

2.4.7 Anpassungen Umgebung

Im Zusammenhang mit den Schleppplatten, Fahrzeugeinfahrten, Vor- und Waschplatzgestaltung mussten, um vernünftige Gefälle zu erhalten, grössere Anpassungen für die Entwässerung (Asphaltbeläge und Kanalisation) vorgenommen werden.

2.5 Teuerungsberechnung

In den Abrechnungen werden die Kostenvoranschläge nach ständiger Praxis für Hochbauten nach dem schweizerischen Baupreisindex aufgerechnet. Der Teuerungszuschlag umfasst für die Zeit ab Kostenvoranschlag bis Vertragsabschluss die indexgebundene Baukostenteuerung und für die Zeit nach Abschluss der Werkverträge die eingetretene, nachgewiesene und effektiv bezahlte Baukostenteuerung. Der schweizerische Baupreisindex für Hochbauten entwickelte sich während der Bauphasen der abzurechnenden Bauten wie folgt:

– Stand 1. Oktober 2007	117.2 Punkte
– Stand 1. Oktober 2008	<u>122.1 Punkte</u>
Differenz	<u>4.9 Punkte</u>

Die Teuerung bis zu den Vertragsabschlüssen betrug demnach 4.9 Punkte oder 4.2 %.

Für die Hochbauarbeiten ergibt sich damit folgende Teuerungsberechnung:

BKP 1, 2 und 4, Fr. 3'708'000.00 x 4.2 % Fr. 155'736.00

Der Produktionskosten-Index PKI für die unten aufgeführten Bausparten entwickelten sich während der Bauphasen der abzurechnenden Bauten wie folgt:

– Bausparten	241	Ortbetonbau
– Stichtag	30.04.2008	
– Abrechnungsperiode	April bis Oktober	
– Abrechnungssumme	Fr. 19'098.00	

Die zusätzliche, effektiv bezahlte Teuerung beträgt demnach:

Teuerung Hochbauarbeiten	Fr. 155'736.00
Teuerung Tiefbauarbeiten, Armierung	<u>Fr. 19'098.00</u>
Total ausgewiesene Teuerung	<u>Fr. 174'834.00</u>

2.6 Kostenrahmen

– Bewilligter Kredit	Fr. 3'974'444.00
– Gebundene Ausgaben	Fr. 282'027.00
– Teuerung ab Kostenvoranschlag bis Vertragsabschluss	Fr. 155'736.00
– Effektiv bezahlte Teuerung ab Vertragsabschluss	<u>Fr. 19'098.00</u>
Kostenrahmen	<u>Fr. 4'431'305.00</u>

3 Bauablauf

3.1 Planung und Bauleitung

Mit der Planung und Bauleitung haben wir folgende Fachleute beauftragt:

– Architekten:	Arge eco-plan Jörg Stalder und Thomas Sager Architekten, Horw und Luzern
– Bauingenieur:	Senn + Partner AG, Ing.-Büro für Hoch- und Tiefbau, Horw
– Holzbauingenieur:	Lauber, Ingenieurbüro für Holzbau, Luzern
– Heiz.-Lüftung- Energieplaner:	Ingenieurbüro Markus Stolz, Luzern
– Elektroplaner:	Jules Häfliger AG, Ing.-Büro für Elektroplanung, Luzern
– Sanitärplaner:	Imboden Solista GmbH, Ing.-Büro für HLK, Horw

- Bauphysikalische Beratung: Ragonesi Strobel und Partner, Luzern

3.2 Baukommission

Projektleitung

- Susanne Heer, Gemeinderätin, Vorsitz
- Ruedi Niederberger, Feuerwehrkommandant
- Erwin Burch, Leiter Immobilien
- Kurt Vogel, Bauinspektor, Baubegleitung

3.3 Termine

- Beschluss Einwohnerrat 15. November 2007
- Baubeginn 11. August 2008
- Fertigstellung Wohnungen 1. März 2009
- Bezug Feuerwehr 18. April 2009
- Eröffnung 2. Mai 2009
- Fertigstellung Umgebung 28. Mai 2009

4 Baukosten

4.1 Kostenvergleich

BKP	Arbeitsgattung	Kostenvoranschlag	Effektive Kosten
0	Grundstück	Fr. 22'000.00	Fr. 5'827.00
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 349'000.00	Fr. 358'969.05
2	Gebäude	Fr. 3'226'000.00	Fr. 3'756'010.15
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 28'000.00	Fr. 43'465.85
4	Umgebung	Fr. 133'000.00	Fr. 163'916.25
5	Baunebenkosten	Fr. 142'000.00	Fr. 90'326.90
6	Unvorhergesehenes	Fr. 0.00	Fr. 266'124.50
9	Ausstattung	Fr. 0.00	Fr. 0.00
Total Anbau- und Sanierungskosten		<u>Fr. 3'900'000.00</u>	<u>Fr. 4'684'639.70</u>

4.2 Gesamt Kostenvergleich

Erweiterung und Sanierung	Kostenrahmen inkl. Teuerung	Effektive Kosten
Bewilligter Kredit	Fr. 3'900'000.00	Fr. 4'684'639.70
Zusatzkredit Ausbau Theorieraum / Douglasfassade	Fr. 74'444.00	
Gebundene Ausgaben	Fr. 282'027.00	
Ausgewiesene Teuerung Hochbau	Fr. 155'736.00	
Ausgewiesene Teuerung Tiefbau (Armierung)	<u>Fr. 19'098.00</u>	
Vergleichskosten	Fr. 4'431'305.00	Fr. 4'684'639.70
Kostenüberschreitung (5,72 %)	<u>Fr. 253'334.70</u>	<u>0.00</u>
Total	<u>Fr. 4'684'639.70</u>	<u>Fr. 4'684'639.70</u>

5 Verbuchungsnachweis

	Ausgaben
Rechnung 2008 (Konto 140.00.503.01)	Fr. 2'186'274.55
Rechnung 2009 (Konto 414 001)	Fr. 2'442'097.95
Rechnung 2010 (Konto 414001)	<u>Fr. 56'267.20</u>
Total	<u>Fr. 4'684'639.70</u>

6 Begründung der übrigen Mehrkosten (Kostenüberschreitung)

6.1 Einleitung

Sie verlangten, dass eine Kostengenauigkeit von +/- 10 % eingehalten werden müsse, im Kostenvoranschlag wurden aber wegen dem höheren Anteil von Unbekannten mit +/- 15 % gerechnet.

Nebst den gebundenen Ausgaben und dem Zusatzkredit sind unerwartet Mehrkosten entstanden, die trotz der zahlreichen Kostenkontrollen nicht mehr abzuwenden waren. Es konnte noch im Dezember 2008, als der Bau weit fortgeschritten und die Werkverträge bereits abgeschlossen waren, von einer positiven Kostenprognose ausgegangen werden. Daher wurden noch während der Bauphase zusätzliche Bestellungen in Auftrag gegeben.

Die Mehrkosten ergaben sich einerseits aus den Nachbestellungen und andererseits aus den zum Teil zu knapp berechneten Kostenvoranschlägen. Auch hier hat es sich wieder gezeigt, dass trotz vorausgegangenen, ausführlichen Abklärungen und Untersuchungen, die zu erwartenden Kosten bei Um- und Anbauten grundsätzlich schwer zu ermitteln sind.

6.2 BKP 215 Fassadenbau

Sie haben eine unterhaltslose Fassadenbekleidung verlangt. Anstelle einer einfachen, liegenden Holzverschalung wurde deshalb eine Fassade aus stehenden Douglas Holzstäben gewählt. Zudem hat der strenge Winter 2008/09 insbesondere beim Fassadenbau nicht vorhersehbare Winterbaumassnahmen erfordert.

6.3 BKP 224 Spengler Blitzschutz u. Flachdacharbeiten

Mit der Fassadenwahl haben sich bei den Spenglerarbeiten Mehrausmasse durch die veränderte Ausführung ergeben. Die Flachdacharbeiten mussten unter grossem Zeitdruck ausgeführt werden, weshalb sich auch hier Mehrkosten aufgrund der unumgänglichen Winterbaumassnahmen ergeben haben.

6.4 BKP 225 Fugendichtungen

Die Gebäudeversicherung des Kantons Luzern hat höhere Anforderungen an die Wanddurchdringungen gestellt, weshalb zusätzliche Brandabschottungen, die im KV nicht enthalten waren, vorgenommen werden mussten.

6.5 BKP 243 Heizungsanlagen

Die bestehende Kaminanlage wurde bezüglich den Anforderungen an den baulichen Feuerschutz nicht mehr akzeptiert und musste vollständig ersetzt werden. Um eine bessere Abrechnungstransparenz zu erhalten wurden für die einzelnen Wohnungen in der Heizzentrale zusätzlich Wärmezähler installiert. Die alten Luftheritzer in der Fahrzeughalle mussten aus energietechnischen Gründen ersetzt werden.

6.6 BKP 272 allgemeine Metallbauarbeiten

Das bestehende Geländer im Treppenhaus hat bezüglich Höhe und Konstruktion nicht den SIA-Normen entsprochen. Es wurde daher beschlossen, das alte durch ein neues Geländer zu ersetzen. Aufgrund der Suva-Vorschriften musste bei der Kranbahn eine komplizierte Absturzsicherung konstruiert werden, welche bei Nichtgebrauch sowie beim Benützen der Kranbahn genügend Sicherheit ausweist. In den Fahrzeughallen wurden bei den Dachwasserabläufen Schutzmassnahmen aus Metall montiert.

6.7 BKP 281 Boden- und Wandbeläge

Im Treppenhaus und Zugangsbereich zum neuen Theorieraum mussten Anpassungsarbeiten und zusätzliche Flächen mit Kunststein vorgenommen werden. In den Wohnungen wurden die Wandbeläge in den Bad-, WC- und Duschräumen bis zur Decke geführt.

6.8 BKP 290 Honorare

Die Mehrkosten ergaben sich aufgrund von Mehrleistungen.

7 Beiträge

Für dieses Bauvorhaben wurde folgender Beitrag entrichtet:

- Beitragszahlung Gebäudeversicherung des Kantons Luzern (2009) Fr. 40'200.00

8 Finanzierung

Die Finanzierung der Erweiterung und Sanierung des Feuerwehrgebäudes wird grundsätzlich in die Bereiche Erweiterung und Sanierung Feuerwehrgebäude und Sanierung bzw. Neubau Wohnungen unterteilt.

8.1 Finanzierung Bereich "Erweiterung und Sanierung Feuerwehrgebäude"

Die Gemeinde Horw führt die Feuerwehr als Spezialfinanzierung. Die Finanzierung erfolgt gemäss Gesetz über den Feuerschutz in Form von Feuerwehersatzabgaben.

Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung unter dem Konto Nr. 414001/50300 "Sanierung/Erweiterung Feuerwehrgebäude" und der Beitrag der Gebäudeversicherung unter dem Konto Nr. 414001/66100 verbucht. Gemäss Kostenzusammenstellung betragen die Gesamtkosten Fr. 4'684'639.70. Von den ausgewiesenen Mehrkosten können Fr. 210'000.00 der Feuerwehr zugeordnet werden. Von den restlichen Kosten wurde der Kostenanteil Feuerwehr auf 64 % oder Fr. 2'863'770.00 ermittelt. Dies ergibt ein Total von Fr. 3'073'770.00. An diese Kosten bezahlte die Gebäudeversicherung einen Anteil von Fr. 40'200.00. Die Nettobelastung von Fr. 3'033'570.00 wird nun in der Anlagebuchhaltung unter der Anlagekategorie 3200 "Hochbauten Feuerwehr" aktiviert.

Mit einem Bezug aus der Spezialfinanzierung wird eine einmalige Abschreibung von Fr. 400'000.00 verbucht. Der Restbetrag wird gemäss § 13 Abs. 5 der Verordnung zum Finanzhaushaltsgesetz jährlich mit 2.5 % zu Lasten der "Spezialfinanzierung Feuerwehr" abgeschrieben.

8.2 Finanzierung Bereich "Sanierung bzw. Neubau Wohnungen"

In der Bestandesrechnung der Einwohnergemeinde Horw vom 31. Dezember 2009 sind die bestehenden Wohnungen mit Fr. 200'000.00 aktiviert. Gemäss Verteilschlüssel werden nun 36 % oder Fr. 1'610'869.70 zusätzlich aktiviert. Anschliessend werden die aktivierten Wohnungen mit einem Bezug aus dem Konto "Passive Wertberichtigung" auf den Wert der Neuschätzung Gebäudeversicherung korrigiert.

9 Antrag

Wir beantragen Ihnen

- die Abrechnung über die Erweiterung und Sanierung des Feuerwehrgebäudes im Betrag von Fr. 4'684'639.70 zu genehmigen.
- die vorgeschlagene Finanzierung zu genehmigen.

Markus Hool
Gemeindepräsident

Daniel Hunn
Gemeindeschreiber

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

Beschluss

- nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag Nr. 1439 des Gemeinderates vom 16. Dezember 2010
 - gestützt auf den Antrag der Geschäftsprüfungs- sowie der Bau- und Verkehrskommission
 - in Anwendung von Art. 60 Abs. 1 der Gemeindeordnung vom 25. November 2007
-

1. Die Abrechnung über die Erweiterung und Sanierung des Feuerwehrgebäudes im Betrag von Fr. 4'684'639.70 wird genehmigt.
2. Die vorgeschlagene Finanzierung wird genehmigt.

Horw, 20. Januar 2011

Robert Odermatt
Einwohnerratspräsident

Daniel Hunn
Gemeindeschreiber

Publiziert: