



STADT ILLNAU-EFFRETIKON

Agasul • Bietenholz • Bisikon • Effretikon • First • Horben • Illnau
Kemleten • Luckhausen • Mesikon • Ober-Kemптtal • Ottikon

AUSZUG AUS DEM PROTOKOLL DES STADTRATES

Sitzung vom 22. Mai 2008

Gesch. Nr. 84/08

29.5 Schulanlagen.- Antrag des Stadtrates an den Grossen Gemeinderat auf Genehmigung der Abrechnung über die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Hagen, Illnau.-

A n t r a g

Der Grosse Gemeinderat

- gestützt auf den Antrag des Stadtrates und in Anwendung von § 26 Ziffern 1 und 2 der Gemeindeordnung -

b e s c h l i e s s t :

1. Die Abrechnung über Umbau und Sanierung der Primarschulanlage Hagen, Illnau, wird wie folgt genehmigt:

- Aufwand gemäss Bauabrechnung	Fr. 13'586'401.00
- Bewilligter Kredit	
- GGR vom 5.10.00: Vorbereitung, Abstimmungsvorlage	Fr. 425'000.00
- Volksabstimmung vom 22.9.02:	Fr. 10'520'000.00
- GGR vom 14.7.05: Neubau	
3-fach Kindergarten	Fr. 2'727'000.00
- SR vom 5.4.07 Abbruch Pavillon	Fr. 23'000.00
- Bauteuerung: gemäss detaillierten	
- Berechnungen (negativ	./ Fr. 78'500.00
- Zwischentotal	Fr. 13'616'500.00
- Abzügl. nicht beanspruchter Kredit	
Renovation Kindergarten	./ Fr. 560'000.00
- Indexierte Baukredite Gesamtprojekt	<u>Fr. 13'056'500.00</u>
- Kreditüberschreitung (4.06%)	<u>Fr. 529'901.00</u>
2. Für die Kreditüberschreitung wird ein Nachtragskredit von Fr. 529'901.00 bewilligt.
3. Gemäss § 8, Ziffer 3, der Gemeindeordnung ist ein Referendum gegen diesen Beschluss ausgeschlossen.
4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a) den Stadtrat, zweifach,
 - b) die Finanzverwaltung,

- c) das Schulamt,
- d) das Bauamt.

W e i s u n g

1. Zusammenfassung

Der Grosse Gemeinderat bewilligte am 5. Oktober 2000 einen Objektkredit von Fr. 425'000.00 zu Lasten Konto 312.5030.03 für die Ausarbeitung eines Vorprojektes mit Kostenschätzung für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Hagen, Illnau, als Grundlage für eine Kreditvorlage. Gleichzeitig wurde am Grundsatz von zwei autonomen Oberstufenschulen in den Gemeindeteilen Illnau und Effretikon festgehalten. Der Stadtrat beauftragte das Bauamt mit der Projektleitung und erteilte die Aufträge für die Planungsarbeiten aufgrund einer Submission im selektiven Verfahren an zwei verschiedene Architekturbüros.

In einer intensiven Planungsphase in Zusammenarbeit zwischen Bau- und Schulamt sowie den beauftragten SRT-Architekten, Zürich, und Architekt Reto Kirschke, Illnau, wurde anschliessend das Projekt ausgearbeitet. Es beinhaltete den Neubau eines neuen Primarschultraktes mit einer zentralen Holzschnitzelheizung im Wärmeverbund mit der gesamten Schulanlage, die Sanierung des Oberstufenschulhauses sowie den Umbau und die Sanierung des bestehenden Kindergartens. Als Folge der Schulhauserweiterung war der Abbruch der überalterten und baufälligen Schulpavillons auf dem Areal der Primarschule vorgesehen.

Am 31. Januar 2002 bewilligte der Grosse Gemeinderat den vom Stadtrat beantragten Gesamtkredit von Fr. 10'520'000.00. In einer Volksabstimmung am 22. September 2002 wurde der Kredit mit einem überwältigenden Mehr von 83 % der abgegebenen Stimmen angenommen. Die Realisierung der Neu- und Umbauten erfolgte vom Sommer 2003 bis Herbst 2006 in verschiedenen Etappen, während die Umgebungsarbeiten im Anschluss an die Pavillon-Abbrüche im Sommer 2007 fertig gestellt werden konnten. An Stelle einer Bautafel wurde erstmals ein eigener Internetauftritt gewählt, welcher durch ein Kommissionsmitglied betreut und aktualisiert wurde (www.hagen-illnau.ch). Die Adresse wurde häufig besucht und hat sich als Informationsplattform für die Behörden, die Lehrerschaft sowie als Meinungsplattform für die Bevölkerung und die betroffenen Eltern samt ihren Schulkindern sehr gut bewährt.

Als Folge der stürmischen Bau- und Bevölkerungsentwicklung in Illnau wurde allerdings noch während der Projektierung klar, dass der bestehende Kindergarten Hagen die Schulraumbedürfnisse nicht mehr erfüllen kann. Aus diesem Grund beantragte der Stadtrat dem Grossen Gemeinderat eine Projektänderung mit Verzicht auf die Sanierung des bestehenden Kindergartens. Dieser sollte durch den Neubau einer 3-fach Anlage ersetzt und erweitert werden. Der Grosse Gemeinderat bewilligte am 14. Juli 2005 einen zusätzlichen Objektkredit von Fr. 2'727'000.00. Andererseits musste der ursprüngliche Kreditanteil von Fr. 560'000.00 für den Umbau und die Sanierung des bestehenden Kindergartens nicht beansprucht werden.

Augrund dieser Projektänderung konnte nebst dem alten Kindergarten der ebenfalls baufällige Doppelpavillon bei der Oberstufe abgebrochen werden. Für den Pavillonabbruch bewilligte der Stadtrat am 5. April 2007 einen Nachtragskredit von Fr. 23'000.00. Ein wei-

terer Schulraumcontainer auf dem Areal des Kindergartens wurde abgeräumt und beim Umbauprojekt Schlimperg weiter verwendet. Die Gesamtanlage konnte am 9. Juni 2007 im Rahmen eines Einweihungsfestes der Bevölkerung bzw. dem Schulamt übergeben werden.

Sämtliche von der Sanierung und Erweiterung der Schulanlage betroffenen Bauten wurden im Minergiestandard ausgeführt. Die erforderlichen Systemnachweise sind erfüllt worden. Das AWEL leistete an die baulichen Minergie-Massnahmen beim Umbau des Oberstufenschulhauses einen Kostenbeitrag von Fr. 51'080.00 sowie einen Förderbeitrag an die zentrale Holzfeuerung von Fr. 83'250.00. Für brandschutztechnische Massnahmen beim Oberstufenschulhaus leistete die Gebäudeversicherung einen ausserordentlichen Beitrag von Fr. 101'796.00. An den Neubau des Primarschultraktes sowie an die Sanierung des Oberstufenschulhauses wurden Staatsbeiträge ausgerichtet. Der Dreifach-Kindergarten war nicht beitragsberechtigt.

2. Teilprojekte

Allgemein

Die verschiedenen Teilprojekte wurden zeitlich verschoben in Angriff genommen. Damit wurde zuerst mit der Realisierung des Primarschulhaus Neubaus der Schulraum bereitgestellt, um die durch die nachfolgenden Umbauten und Pavillonabbrüche betroffenen Schulklassen aufzunehmen. Der Beginn der Aushubarbeiten beim Primarschulhaus mit intensivem Maschinenlärm und schweren Aushubtransporten wurde mit Rücksicht auf den Schulbetrieb auf Anfang Sommerferien 2003 gelegt.

Zusammen mit dem Neubau des Primarschulhauses wurde die neue Heizzentrale erstellt, damit der Neubau und die bestehenden Bauten im neuen Wärmeverbund rechtzeitig auf den Winter 2004/2005 beheizt werden konnten. Nach dem Bezug des neuen Primarschulhauses im Spätherbst 2004 wurde mit den Umbau- und Renovationsarbeiten im Oberstufenschulhaus im Januar 2005 begonnen. Trotz unvorhergesehenen Mehraufwendungen im statischen Bereich wurden die Arbeiten sehr konzentriert und speditiv abgewickelt, so dass das Oberstufenschulhaus bereits nach den Herbstferien 2005 bezogen werden konnte.

Nach der Auslagerung der Kindergartenklassen in die bestehenden Pavillons beim Primarschulhaus konnte der bestehende Kindergarten abgebrochen und mit dem Neubau des 3-fach Schultraktes im Februar 2006 begonnen werden. Trotz anfänglich sehr schlechtem Wetter wurde der Neubau in nur 9 Monaten erstellt; er konnte bereits nach den Herbstferien 2006 bezogen werden. Anschliessend war der Weg frei für den Abbruch der baufälligen Pavillons auf dem Primarschulareal und die Ausführung der Umgebungsarbeiten. Nebst der Instandstellung des Spielplatzes entstand auf dem Areal der Pavillons ein neuer Spielbereich mit einem Allwetterplatz und Spielgeräten. Mit dem Abbruch des alten Doppelpavillons beim Oberstufenschulhaus im Frühjahr 2007 und der anschliessenden Fertigstellung der Parkplätze an der Hagenstrasse, konnten die Bauarbeiten und damit das Gesamtprojekt abgeschlossen werden.

Neubau Primarschulhaus und Wärmeverbund

Kostenvoranschlag

Der Stadtrat genehmigte am 26. Juni 2003 den detaillierten Kostenvoranschlag für den Neubau samt dem Wärmeverbund. Die Gesamtkosten wurden mit Fr. 6'187'550.00 veranschlagt. Der Vergleich mit dem bewilligten Kredit präsentierte sich wie folgt:

Anlageteil	Kostenvoranschlag Stand 1.4.2003	Kredit Stand 1.4.2001
Primarschulhaus	Fr. 5'396'600.00	Fr. 4'985'000.00
Wärmeverbund/Heizung	Fr. 790'950.00	Fr. 755'000.00
Total	Fr. 6'187'550.00	Fr. 5'740'000.00

Der Index mit Stand vom 1.4.2003 war damals noch nicht bekannt. Die Mehrkosten gegenüber dem bewilligten Kredit betrugen Fr. 447'550.00 (7,8 %) und lagen somit innerhalb des Kostenspielraumes von 10 %. Der Kostenstand stützte sich auf den Zürcher Baukostenindex, welcher im Jahr 2002 leicht rückläufig war (-0.1 %). Der geringe Rückgang wurde im Hinblick auf die noch unbekannten Zahlen des Index 2003 nicht berücksichtigt. Immerhin war der Spielraum genügend gross, um auch einen weiteren Indexrückgang aufzufangen, ohne den Kostenrahmen von 10 % zu strapazieren.

Die Mehrkosten gegenüber dem bewilligten Kredit wurden in ihren wichtigsten Komponenten wie folgt begründet:

- Unvorhergesehene Erneuerung von bestehenden, alten Kanalisationsleitungen aufgrund einer Zustandserhebung	Fr. 102'000.00
- Baugrubensicherung im Bereich Hagenstrasse, Rühlwand	Fr. 60'000.00
- Qualitätsverbesserung, Vergrösserung der Klassenräume von 68 m2 auf 72 m2 (Schulraumrichtlinien = 68 m2 +/- 10 %)	Fr. 70'000.00
- Kunst am Bau, Verlegung der Statue und des Brunnens	Fr. 60'000.00
- Offene Reserven und Unvorhergesehenes	Fr. 100'000.00
Total wichtigste Mehrkosten	Fr. 392'000.00

Die Baufreigabe wurde vom Stadtrat auf den 1. Juli 2003 erteilt.

Bauablauf

Der Neubau des Primarschulhauses wurde als erste Bauetappe, anschliessend an den Spatenstich vom 20. Juni 2003, in Angriff genommen und konnte im Spätherbst 2004 bezogen werden. Die Bauarbeiten wurden mit wenigen Ausnahmen ohne nennenswerte Ereignisse und unfallfrei durchgeführt. Einzig der überraschende Konkurs der beauftragten Fensterfabrik in Liechtenstein verursachte eine Terminverzögerung von rund zwei Monaten und Mehrkosten von Fr. 52'800.00. Die gesamte Arbeitsvorbereitung samt den bereits zugeordneten Fensterprofilen konnte jedoch durch eine andere Firma übernommen und weiter verarbeitet werden.

Im Zusammenhang mit der Verbindung zwischen Alt- und Neubau mit entsprechenden Umbauten beauftragte der Stadtrat das Bauamt mit Abklärungen betreffend der Einrichtung eines Mittagstisches im Verbindungstrakt des Primarschulhauses. Dies hätte anderseits die Verlegung der bestehenden Garderoben und Duschen in das Untergeschoss bedingt. Das Projekt wurde später in erster Linie aus Kostengründen fallen gelassen. Ebenso wurden im Zusammenhang mit einer allfälligen Verlegung des Tschuttiplatzes in der Längg Varianten untersucht für eine Vergrösserung der Spielwiese zu einem Sportplatz, welcher die Bedürfnisse der Vereine besser abdecken würde und als Ersatz des Tschuttiplatzes dienen könnte. Dieses Projekt wurde ebenfalls, vorwiegend aus Kostengründen, durch einen Beschluss des Stadtrates vom 23. Februar 2006 nicht mehr weiter verfolgt.

Mit dem Neubau entstand ein reizvoller Gegensatz zwischen dem bestehenden Schultrakt und dem Verbindungsbau. Der Neubau nimmt gleichzeitig die Geländestufe zur Spielwiese auf und bildet einen Abschluss zum ursprünglich offenen Pausenplatz. Die vorhandene Mutter-/Kind-Statue erhielt beim Zugang zum Pausenplatz einen neuen Standort. Der bestehende Brunnen wurde ersetzt und beim Oberstufenschulhaus wieder verwendet. Auch die Kunst am Bau kam nicht zu kurz. Die Baukommission wählte aus verschiedenen Vorschlägen die „grüne Wand“ vor den Klassenzimmern, ein mit rankenden Pflanzen begrüntes Kunstwerk von Luigi Archetti im Wechsel der Jahreszeiten.

Gleichzeitig mit dem Primarschulhaus wurde die neue Heizzentrale mit Holzschnitzelheizung samt den Fernleitungen zum Oberstufenschulhaus und dem neuen Kindergarten realisiert und im September 2004 dem Betrieb übergeben. Die Anlage wurde im Rahmen des eidgenössischen Energietages am 25. September 2004 der Bevölkerung an einem Tag der offenen Tür vorgestellt.

Abrechnung

Gegenüber dem Kostenvoranschlag resultierte eine Kostenunterschreitung von Fr. 243'420.00. Im Vergleich mit dem aufindexierten Kredit ergab sich trotz erheblichen Mehrleistungen eine geringfügige Kostenüberschreitung. Der Kostenüberschreitung in der Grössenordnung von Fr. 141'000.00 steht eine rückläufige Bauteuerung von Fr. 172'000.00 gegenüber. Die Teilabrechnung präsentiert sich wie folgt:

- Aufwand gemäss Bauabrechnung	Fr.	5'944'130.05
- Kreditanteil aus Vorbereitung	Fr.	235'000.00
- Bewilligter Kredit, Volks-		
Abstimmung vom 23. Sept. 2002	Fr.	5'740'000.00
- Bauteuerung : 1.4.01. – 1.4.03.		
566.38 auf 549.64 Punkte (-3,0 %) ./. Fr.		172'200.00
- Indexierter Baukredit	Fr.	5'802'800.00
- Mehrkosten (2,4 %)	Fr.	141'330.05

Die Mehrkosten von Fr. 141'330.05 lassen sich generell mit der nachfolgender Aufstellung der wichtigsten Mehr- und Minderkosten wie folgt begründen:

Mehrkosten:

- Unvorhergesehene Kanalisationserneuerung aufgrund der Zustandserhebung und Anschluss an neue Kanalisation Quartier Hagen	Fr.	65'000.00
- Baugrubensicherung im Bereich Hagenstrasse	Fr.	56'800.00
- Vergrösserung der Klassenräume	Fr.	64'000.00
- Kunst am Bau, Verlegung von Statue und Brunnen	Fr.	40'000.00
- Projektierung Mittagstisch, (Architekt und Ingenieure)	Fr.	15'200.00
- Projektstudien Ausbau der Spielwiese zu einem Fussballplatz	Fr.	29'700.00
- Mehrkosten Fenster infolge Konkurs der Lieferfirma	Fr.	52'800.00
- Bauliche Anpassungen Altbau infolge Ausserbetriebnahme der Heizung (Heizungsraum, Schnitzelbunker)	Fr.	16'800.00
- Zwischentotal Mehrkosten	Fr.	340'300.00

Minderkosten:

- Schreinerarbeiten (günstige Arbeitsvergebung)	Fr.	117'000.00
- Malerarbeiten, Wandbeläge	Fr.	82'000.00
- Zwischentotal Minderkosten	Fr.	<u>199'000.00</u>

Zusammenstellung

- Mehrkosten	Fr.	340'300.00
- Minderkosten	Fr.	<u>199'000.00</u>
Begründete Mehrkosten gegenüber aufindexiertem Kredit	Fr.	<u>141'300.00</u>

Gesamtrenovation und Umbau Oberstufenschulhaus**Kostenvoranschlag**

Der Stadtrat genehmigte am 18. November 2004 den detaillierten Kostenvoranschlag für den Umbau und die Gesamtrenovation des Oberstufenschulhauses. Die Gesamtkosten wurden mit Fr. 4'560'000.00 veranschlagt. Der Vergleich mit dem bewilligten Kredit präsentierte sich wie folgt:

Anlageteil	Kostenvoranschlag Stand 1.4.2004	Kredit, Stand 1.4.2001
Oberstufenschulhaus	Fr. <u>5'560'000.00</u>	Fr. <u>4'220'000.00</u>

Die Bauteuerung war seit 2001 leicht rückläufig und stieg ab 2003 wieder an. Damit war die Teuerung praktisch ausgeglichen und konnte vernachlässigt werden. Die Kostenüberschreitung gegenüber dem bewilligten Kredit lag bei 8.0 % und bewegte sich innerhalb des Kostenspielraumes von 15 % für Umbauten.

Die Mehrkosten von Fr. 340'000.00 gegenüber dem bewilligten Kredit wurden im Wesentlichen begründet mit unvorhergesehenen statischen Schwierigkeiten beim Umbau sowie mit Mehraufwendungen infolge des Minergiestandards, welcher ursprünglich nicht vorgesehen war.

Bauablauf

Nachdem das Primarschulhaus bezogen werden konnte, wurden die Klassen der Oberstufe in die leer stehenden Pavillons und in andere Provisorien verlegt. Mit den Umbau- und Renovationsarbeiten wurde im Januar 2005 begonnen. Dabei zeigte sich, dass insbesondere die statische Situation dieser Schulbauten aus den 60er- und 70er-Jahren unterschätzt wurde. Die Statik der Decken war ausserordentlich knapp dimensioniert, so dass unvorhergesehene Massnahmen zur Verstärkung erforderlich wurden. Infolge der neuen Raumdispositionen, welche durch die Vergrösserung der Klassenzimmer und den Einbau von Gruppenzimmern erforderlich wurden, mussten auch tragende Wände verschoben werden. Diese Wände waren zum Teil im Bereich über den Decken als statische Überzüge ausgebildet. Diese ungewöhnliche konstruktive Spezialität konnte in der Vorprojekt- und Kostenerfassungsphase nicht erkannt werden und führte zu zusätzlichen, unvorhergesehenen Erschwerungen und erheblichen Mehrkosten.

Die übrigen Bauarbeiten konnten programmgemäss ohne besondere Vorkommnisse abgewickelt werden. Dabei zeigte sich jedoch, dass der Ersatzbedarf für die Schuleinrichtung

gen, insbesondere bei der Möblierung und den fachspezifischen Einrichtungen, unterschätzt wurde und ebenfalls zu Mehrkosten führte. Das Schulhaus konnte nach den Herbstferien 2005 wieder bezogen werden.

Abrechnung

Die Teilabrechnung präsentiert sich wie folgt:

- Aufwand gemäss Bauabrechnung		Fr.	5'046'711.55
- Kreditanteil aus Vorbereitung	Fr.	190'000.00	
- Bewilligter Kredit			
- Volksabstimmung			
vom 23. Sept. 2002	Fr.	4'220'000.00	
- SR vom 5.4.07. Pavillon -			
Abbruch	Fr.	23'000.00	
- Bauteuerung 1.4.01 – 1.4.05			
566.38 auf 569.68 (0,6 %)	Fr.	25'000.00	
- Indexierter Baukredit		Fr.	4'458'000.00
- Kreditüberschreitung (13,2 %)		Fr.	588'711.55

Die Durchführung der Arbeiten fiel in eine Periode mit rückläufiger und anschliessend wieder steigender Teuerung. Aus diesem Grund präsentiert sich die Teuerung beim Oberstufenschulhaus praktisch ausgeglichen.

Der Stadtrat nahm am 22. September 2005 die zu erwartende Kostenüberschreitung beim Oberstufenschulhaus zur Kenntnis. Die Rechnungsprüfungskommission wurde am 1. November 2005 ebenfalls orientiert.

Die Mehrkosten von Fr. 588'711.55 lassen sich gemäss nachfolgender Aufstellung generell wie folgt begründen:

- Mehraufwendungen im Bereich der Statik	Fr.	95'000.00
- Sanierung Sickerleitungen	Fr.	39'000.00
- Sanierung von Abwasserleitungen	Fr.	19'000.00
- Bestandesaufnahme Kanalisation	Fr.	10'000.00
- Provisorien Wege und Zugänge, Parkplätze (Sicherheit)	Fr.	24'000.00
- Fassadenverkleidung Westfassade (Minergie)	Fr.	45'200.00
- Sprayschutz Fassade (spez. Sichtmauerwerk)	Fr.	7'000.00
- Freilegung des Sichtmauerwerks im Hallen- und Korridor-		
bereich infolge Vergrösserung der Raumhöhe	Fr.	36'000.00
- Erneuerung der Dachuntersichten im Hallenbereich	Fr.	30'000.00
- Ersetzen des Schindelunterdaches (schlechter Zustand)	Fr.	18'000.00
- Erneuerung der Blitzschutzanlage auf behördliche Anordnung	Fr.	15'000.00
- Warmwasser in Klassenzimmern	Fr.	5'000.00
- Totalersatz der Heizkörper (schlechter Zustand)	Fr.	31'000.00
- Wärmemessung (Minergie)	Fr.	8'000.00
- Präsenzmelder Klassenzimmer (Minergie)	Fr.	7'200.00
- Glasfaserkabelverbindung zu Primarschultrakt (EDV)	Fr.	3'000.00
- Universelle Gebäudeverkabelung (EDV), Storensteuerung	Fr.	33'000.00
- Zusätzliche Brandschutztüren (feuerpolizeiliche Anordnung)	Fr.	33'000.00

- Zusätzlicher Gruppenraum – Ausbau bei Singsaal	Fr.	25'000.00
- Inventarerneuerung Schulküche	Fr.	30'000.00
- Singsaal Neumöblierung, Bühneneinrichtung, Beleuchtung	Fr.	46'600.00
- Umzug von Schulklassen	Fr.	12'000.00
- Anschlussgebühr Kanalisation und Wasser	Fr.	18'000.00
- Ausgleich Differenz	./.	<u>Fr. 1'300.00</u>

Begründete Mehrkosten gegenüber aufindexiertem Kredit Fr. 588'700.00

Neubau 3-fach Kindergarten (anstelle Umbau und Renovation Kindergarten)

Kostenvoranschlag

Der Stadtrat genehmigte am 22. Dezember 2005 den detaillierten Kostenvoranschlag mit Gesamtkosten von Fr. 2'727'000.00. Der mit dem Gesamtkredit bewilligte Anteil für den ursprünglich vorgesehenen Umbau und die Renovation des bestehenden Kindergartens von Fr. 560'000.00 wurde anderseits nicht in Anspruch genommen. Der Vergleich mit dem bewilligten Kredit gestaltet sich wie folgt:

Anlageteil	Kostenvoranschlag Stand 1.4.2005	Kredit Stand 1.4.2004
3-fach Kindergarten	Fr. 2'727'000.00	Fr. 2'727'000.00
Bauteuerung 1.4.04. bis 1.4.05		
555.98 auf 569.68 Punkte = 2.52%		<u>Fr. 68'700.00</u>
Total	<u>Fr. 2'727'000.00</u>	<u>Fr. 2'795'700.00</u>

Die Bauteuerung zeigte in dieser Zeitperiode steigende Tendenz und legte von 555.98 auf 569.68 Punkte zu, was einer Teuerung von 2,52 % entspricht. Für den Kostenvoranschlag musste jedoch weder die Teuerung noch der Kostenspielraum beansprucht werden. Die Architekten rechneten für den detaillierten Kostenvoranschlag mit denselben Gesamtkosten, welche mit dem vom Grossen Gemeinderat bewilligten Kredit übereinstimmen.

Bauablauf

Der Stadtrat erteilte die Baufreigabe auf den 1. Februar 2006. Der Baubeginn fiel in eine Periode mit ausserordentlich schlechtem Wetter, was die Bauarbeiten leicht verzögerte. Die weiteren Arbeiten konnten jedoch nach Bauprogramm ohne weitere Zwischenfälle abgewickelt werden. Dank einer sehr umsichtigen und straffen Bauleitung konnte der Kindergarten nach sehr kurzer Bauzeit bereits in den Herbstferien 2006 bezogen werden.

Abrechnung

Die Teilabrechnung präsentiert sich wie folgt:

- Aufwand gemäss Bauabrechnung	Fr.	2'595'559.40
- Bewilligter Kredit, GGR vom 14.7.05	Fr.	2'727'000.00
- Bauteuerung: 1.4.04. – 1.4.06. 555.98 auf 569.68 Punkte (2.52 %)	<u>Fr.</u>	<u>68'700.00</u>
- Indexierter Baukredit	<u>Fr.</u>	<u>2'795'700.00</u>
- Kreditunterschreitung (7.16 %)	<u>Fr.</u>	<u>200'140.60</u>

Die letzte Bauphase mit dem Neubau des 3-fach Kindergartens fiel in eine Periode mit einer relativ hohen Bauteuerung. Die Bauteuerung wirkte sich jedoch dank günstigen Arbeitsvergebungen nicht auf die Baukosten aus. Ebenso wirkte sich die kurze Bauzeit günstig auf die Baukosten aus. Die Kostenunterschreitung kann im Wesentlichen auf diese Faktoren zurückgeführt werden. Die nachfolgende Aufstellung gibt einen generellen Überblick über die realisierten Kosteneinsparungen, welche sich über alle Arbeitsgattungen hinziehen:

Mehrkosten:

- Dachisolation aus Qualitätsgründen in Foam Glas statt PU-Material	Fr.	28'000.00
- Lüftungsanlage Minergie	Fr.	35'000.00
Zwischentotal Mehrkosten	Fr.	<u>63'000.00</u>

Minderkosten:

- Instandstellung Hagenstrasse	Fr.	22'200.00
- Aushub	Fr.	15'800.00
- Baumeisterarbeiten	Fr.	30'200.00
- Zimmerarbeiten	Fr.	23'900.00
- Spenglerarbeiten	Fr.	14'800.00
- Kücheneinrichtungen	Fr.	14'300.00
- Gipserarbeiten	Fr.	8'400.00
- Unterlagsböden, Bodenbeläge	Fr.	30'800.00
- Wandbeläge	Fr.	23'300.00
- Schulzimmereinrichtungen	Fr.	9'200.00
- Günstigere Vergabungen	Fr.	<u>70'200.00</u>

Zwischentotal Minderkosten	Fr.	<u>263'100.00</u>
----------------------------	-----	-------------------

Zusammenstellung

- Minderkosten	Fr.	263'100.00
- Mehrkosten	Fr.	<u>63'000.00</u>

Begründete Minderkosten gegenüber aufindexiertem Kredit	Fr.	<u>200'100.00</u>
---	-----	-------------------

3. Schlussbetrachtung

Mit der Einweihung der Schulanlage Hagen am 9. Juni 2007 fand ein äusserst anspruchsvolles Bauprojekt nach über 7-jähriger Vorbereitungs- und Bauzeit in verschiedenen Etappen und nach Projektänderungen seinen guten Abschluss. Anlässlich der Zwischenorientierung des Stadtrates und der Rechnungsprüfungskommission im Herbst 2005 wurde befürchtet, dass der Kostenspielraum von 15 % für den Kostenvoranschlag durch die Kostenüberschreitung beim Oberstufenschulhaus und eventuell auch beim Gesamtprojekt überschritten würde. Die Kostenprognose für das Oberstufenschulhaus wurde mit Fr. 5'062'000.00 ausgewiesen und entsprach damit ziemlich exakt der später ausgewiesenen Abrechnungssumme von Fr. 5'046'711.55. Allerdings wurde damals nicht berücksichtigt, dass aus der Vorbereitungsphase ein zusätzlicher Kreditanteil von Fr. 190'000.00 zur Verfügung stand. Zudem ist der Abbruch des Pavillons beim Oberstufenschulhaus in der

Abrechnung enthalten, wofür jedoch ein separater Zusatzkredit von Fr. 23'000.00 eingeholt wurde.

Damit verbesserte sich die Abrechnungssituation beim Oberstufenschulhaus insofern, als die mit 19 % prognostizierte Kostenüberschreitung mit effektiven 13.2 % noch knapp innerhalb des Kostenspielraumes von 15% für den Kostenvoranschlag liegt. Das günstige Gesamtbild wurde zusätzlich aufgehellert durch eine gute Kostendisziplin beim Neubau des Primarschulhauses, welche zu einer Kostenunterschreitung gegenüber dem Kostenvoranschlag und einer nur leichten Überschreitung gegenüber dem bewilligten Kredit führte. Beim Neubau des 3-fach Kindergartens wurde der bewilligte Kredit sogar unterschritten. Damit ergibt sich trotz schwierigen Projektverhältnissen mit verschiedenen Architekten und einer langen, durch Etappierungen bedingten Bauzeit, ein erfreuliches Gesamtbild mit einer moderaten Kostenüberschreitung von Fr. 529'901.00, oder 4.06 % gegenüber dem teuerungsbereinigten Gesamtkredit von Fr. 13'056'500.00.

4. Gesamtabrechnung

Zusammenstellung der Bauteuerung gemäss detaillierten Berechnungen:

-	Neubau Primarschule und Wärmeverbund (negativ)	./Fr.	172'200.00
-	Gesamtrenovation und Umbau Oberstufenschulhaus	Fr.	25'000.00
-	Neubau 3-fach Kindergarten	Fr.	68'700.00
-	Total Bauteuerung Gesamtprojekt (negativ)	./Fr.	<u>78'500.00</u>

Die Abrechnung über das Gesamtprojekt präsentiert sich wie folgt:

-	Neubau Primarschulhaus und Wärmeverbund	Fr.	5'944'130.05
-	Gesamtrenovation und Umbau Oberstufenschulhaus	Fr.	5'046'711.55
-	Neubau 3-fach Kindergarten	Fr.	<u>2'595'559.40</u>
-	Gesamtaufwand gemäss Bauabrechnungen	Fr.	13'586'401.00
-	Bewilligte, teuerungsbereinigte Kredite gemäss Aufstellung im Antragsdispositiv	Fr.	<u>13'056'500.00</u>
-	Kreditüberschreitung (4.06 %)	Fr.	<u>529'901.00</u>

Der Bruttoaufwand vermindert sich um die Staatsbeiträge, die Beiträge des AWEL sowie der Gebäudeversicherung wie folgt:

-	AWEL, Förderbeitrag an Holzfeuerung	Fr.	80'000.00
-	AWEL, Restbeitrag für Messprotokoll	Fr.	3'250.00
-	AWEL, Beitrag an Minergiestandard		
	Oberstufenschulhaus	Fr.	51'080.00
-	Beitrag der Gebäudeversicherung an feuerpol. Massnahmen Oberstufenschulhaus	Fr.	101'796.00
-	Staatsbeitrag Neubau Primarschule	Fr.	186'587.00
-	Staatsbeitrag Oberstufenschulhaus	Fr.	<u>108'268.00</u>

Total Beiträge	Fr.	<u>530'981.00</u>
----------------	-----	-------------------

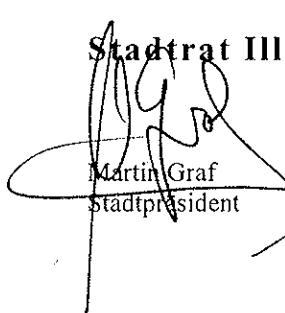
Damit belaufen sich die Nettoaufwendungen der Stadt auf folgende Höhe:

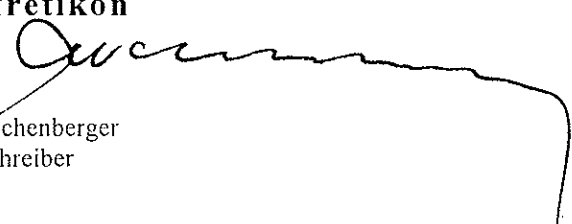
- Bruttoaufwendungen	Fr. 13'586'401.00
- Beiträge	Fr. <u>530'981.00</u>
- Nettoaufwendungen	Fr. <u>13'055'420.00</u>

Der Stadtrat ersucht den Grossen Gemeinderat, die vorliegende Abrechnung zu genehmigen.

wf/su/KE

Stadtrat Illnau-Effretikon


Martin Graf
Stadtpräsident


Kurt Eichenberger
Stadtschreiber

Beilagen:

- Detaillierte Abrechnungen
- Belegsordner mit Originalrechnungen

Versandt:

26. Mai 2008