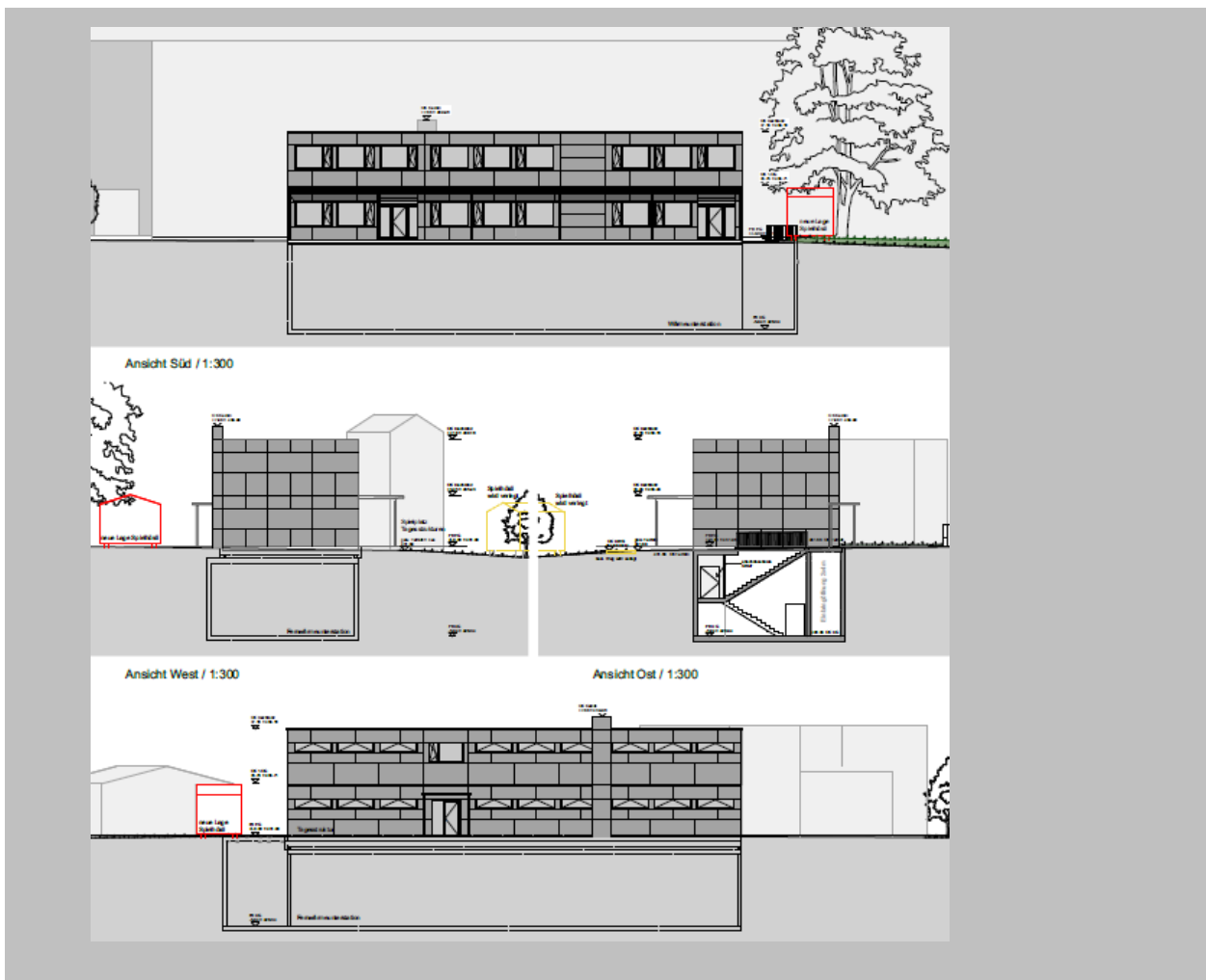




**03/18 Bericht und Antrag an den Einwohnerrat**



**betreffend**

**Abrechnung Neubau Schulpavillon Meierhöfli; Bruttokredit CHF 1'697'000.00**

Frau Präsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren

## **1 Einleitung**

Am 06. Juni 2016 hat der Einwohnerrat den Bericht und Antrag 29/16 betreffend Neubau Schulpavillon Meierhöfli und den dazu erforderlichen Bruttokredit von CHF 1'697'000.00 bewilligt. Das neue Schulgebäude wurde auf dem Untergeschoss der neuen Fernwärmeübergabestation der Fernwärme Luzern AG (eine Tochtergesellschaft der ewl energie wasser luzern) realisiert. Dieses wurde vollständig durch die Fernwärme Luzern AG gebaut und finanziert und ist nicht Bestandteil dieser Abrechnung. Die Abgrenzung erfolgt bei der Oberkante Betonplatte des Untergeschosses.

Die Fernwärme Luzern AG startete im Oktober 2016 mit den Vorbereitungsarbeiten für den Bau der Fernwärmeunterstation. Im Januar 2017 erfolgte der Aushub. Anschliessend wurde mit dem Bau begonnen. Anfang Juni 2017 konnten die Bauarbeiten für die Fernwärmeunterstation sowie der beiden Transportleitungsstränge, welche von und zur Unterstation führen, abgeschlossen werden. Damit war die Betonplatte *des Untergeschosses* für die Aufnahme des Schulpavillons bereit.

Nun konnte mit dem Bau des Schulpavillons Meierhöfli auf der Fernwärmeunterstation gestartet werden. Nachdem die Abdichtung der Kellerdecke abgeschlossen war, wurden in der zweiten Juniwoche 2017 die einzelnen Modulteile des Schulpavillons angeliefert und versetzt. Anschliessend wurden die Abschlussarbeiten ausgeführt und der Innenausbau in Angriff genommen.

Der Schulpavillon besteht im Erdgeschoss aus zwei Kindergarten- und Gruppenräumen, zwei Materialräumen und einem Garderobenraum. Im Obergeschoss befindet sich die schul- und familienergänzende Tagesstruktur mit je einem grossen Ess-, Spielraum und einem separaten Büro für die Schulsozialarbeit. Die beiden Geschosse sind mit einem Personenlift erschlossen. Nach Abdichtung des Daches erfolgte in den Sommerferien die Lieferung und Installation der Photovoltaikanlage. Ebenfalls im Juni 2017 erfolgte der Bau des erlebnisorientierten Spielplatzes mit Beteiligung der Schulkinder, Eltern und Lehrpersonen. Für den Spielplatz wurden Fördergelder beim Kanton beantragt und in der Höhe von CHF 16'000.00 gesprochen. Bis Mitte August 2017 erfolgten die Neuplatzierung des bestehenden Geräte- und Spielhüslis und die Verlegung des Fusswegs. Zeitgleich wurden die angrenzenden Grün- und Spielbereiche des bestehenden und des neuen Kindergartens neu gestaltet.

Nach Vollendung des Innenausbaus konnte der neue Schulpavillon der Schule übergeben werden. Während den Sommerferien wurde dieser für den Schulbetrieb eingerichtet, so dass zu Schulbeginn des neuen Schuljahrs Mitte August 2017 die beiden Kindergärten und die schul- und familienergänzende Tagesstruktur wie geplant ihren Betrieb aufnehmen konnten.

Der Schulpavillon in Modulbauweise überzeugt architektonisch und qualitativ und fügt sich gut in die bestehende Schulanlage Meierhöfli ein.

## 2 Impressionen

### Die Fernwärmeunterstation



Das Innere der Fernwärmeübergabestation



Die abgedichtete Bodenplatte und die Fernwärmeleitungen

### Der Schulpavillon Meierhöfli



Der Schulpavillon mit Pausenplatz



Die Südseite des Schulpavillons

### Die Umgebung



Der neue gestaltete erlebnisorientierte Spielplatz



Der Aussenraum des Kindergartens

### 3 Kostenvergleich zwischen Botschaft und Abrechnung (inkl. 8% MwSt.)

BKP Bezeichnung	KV (inkl. MwSt.) CHF	Abrechnung (inkl. MwSt.) CHF	Differenz CHF
<b>1 Vorbereitungsarbeiten</b>	<b>81'000.00</b>	<b>36'264.50</b>	<b>-44'735.50</b>
10 Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	2'000.00	1'178.85	-821.15
11 Räumungen, Terrainvorbereitungen	16'000.00	7'617.35	-8'382.65
12 Sicherung, Provisorien	3'000.00	2'710.75	-289.25
15 Anpassungen an best. Erschliessungsleitungen	60'000.00	24'757.55	-35'242.45
<b>2 Gebäude</b>	<b>1'306'000.00</b>	<b>1'515'564.55</b>	<b>209'564.55</b>
21 Rohbau 1	1'068'000.00	1'286'499.05	218'499.05
22 Rohbau 1	8'000.00	9'739.05	1'739.05
23 Elektroanlagen	14'000.00	22'875.40	8'875.40
24 HLKK Anlagen	26'000.00	21'858.65	-4'141.35
25 Sanitäranlagen	10'000.00	8'306.75	-1'693.25
26 Transportanlagen	30'000.00		-30'000.00
27 Ausbau 1	10'000.00	6'730.70	-3'269.30
28 Ausbau 2	8'000.00	2'905.80	-5'094.20
29 Honorare	132'000.00	156'649.15	24'649.15
<b>4 Umgebung</b>	<b>231'000.00</b>	<b>204'753.25</b>	<b>-26'246.75</b>
41 Roh- und Ausbaurbeiten	35'000.00	40'887.85	5'887.85
42 Gartenanlagen	176'000.00	163'865.40	-12'134.60
48 Kleinere Untertagsbauten	20'000.00		-20'000.00
<b>5 Baunebenkosten und Übergangskonten</b>	<b>79'000.00</b>	<b>106'062.85</b>	<b>27'062.85</b>
51 Bewilligungen, Gebühren	43'000.00	73'497.60	30'497.60
52 Dokumentation, Muster, Vervielfältigungen	4'000.00	7'876.25	3'876.25
53 Versicherungen	4'000.00	3'120.95	-879.05
55 Bauherrenleistungen	25'000.00	20'021.95	-4'978.05
56 Übrige Baukosten	3'000.00	1'046.10	-1'953.90
<b>9 Ausstattung</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
90 Möbel	0.00	0.00	0.00
<b>Total Anlagekosten</b>	<b>1'697'000.00</b>	<b>1'862'145.15</b>	<b>165'145.15</b>
	100.00%	109.73%	9.73%

#### Kostenbilanz

Bewilligter Kredit vom 06.06 2016

(Baukostenindex ZH, 01.04.15, 101.0, Basis April 2010=100)

Netto Investitionskosten

CHF 1'697'000.00

CHF 1'862'145.15

**Total Kostenüberschreitung**

**CHF 165'145.15**

<b>Subventionen Kanton Luzern für Spielplatz</b>		-16'000.00	-16'000.00
<b>Total Netto</b>	<b>1'697'000.00</b>	<b>1'846'145.15</b>	<b>149'145.15</b>
	100.00%	108.79%	8.79%

Die Kostenüberschreitung beträgt 9.73% des bewilligten Bruttokredits (nach Abzug der Subventionen 8.79%) und liegt innerhalb der KV-Toleranz von +/- 10%. Die Kostenüberschreitung ist vor allem auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- Durch die anfänglich extern eingesetzte Bauherrenvertretung und infolge des hohen Zeitdruckes während der Projektentwicklung bis zur Baueingabe, konnten nicht alle baurelevanten Themen vorgängig vollumfänglich geklärt werden.
- Die daraus resultierenden Anpassungen und Mehrbestellungen im Modulbau erhöhten den Planungs- und Materialaufwand (Anpassung Grundrisse, Treppenhaus, IV-WC, etc.) der Firma Erne AG wesentlich.
- Es mussten die Grundrisse überarbeitet und angepasst werden. Dies führte zu Mehrkosten bei den Architektur- und Bauleistungen.
- Durch die weitere Planung und die notwendigen Anpassungen sind vor allem bei den Architekturleistungen und den Modulbauten Mehrkosten entstanden. Die komplexen Schnittstellen, vor allem betreffend Fernwärmeunterstation, erhöhten den Aufwand für die Bauleitung betreffend Planung und Kosten.

In der Konsequenz wurde das ganze Bauprojekt mit einer strengen Kostenkontrolle, Verzichtsplanung und einem Optimierungsplan begleitet. So konnte erreicht werden, dass das Projekt innerhalb der KV-Toleranz von +/- 10% abgeschlossen werden konnte.

#### **4 Erläuterungen zu den Mehr- bzw. Minderkosten**

- BKP 11+15 Es waren weniger Rodungen notwendig als angenommen. Ein Teil der Arbeiten für die Anpassungen der Erschliessungsleitungen wurden in die Baumeisterpauschale BKP 21 übertragen.
- BKP 21 Ein Anteil der Erschliessungsleitungen wurde von BKP 15 in die Baumeisterpauschale übernommen. Die Grundrisse mussten im Planungsfortschritt überarbeitet und in der Folge die Module durch die Firma Erne angepasst und ergänzt werden. Dies hat zur wesentlichen Verteuerung des Projektes beigetragen. Neu ist der Lift in der Erne Pauschale enthalten. Darum wurden CHF 30'000.00 aus BKP 26 Transportanlagen nun in BKP 21 übertragen.
- BKP 23 Weil die Heizsteuerung des Pavillonneubaus auf die geplante neue Heizsteuerung der Heizzentrale des Schulhauses Meierhöfli passen muss, sind Mehrkosten bei den Elektroinstallationen entstanden. Auch wurden die Tür- und Storensteuerung in die bestehende Anlage eingebettet.

- BKP 26 Die Liftanlage ist unter BKP 21 in der Pauschale der Firma Erne enthalten.
- BKP 27 Die Occasionsschränke der Firma Erne konnten gratis übernommen werden. Auf Vorhangschienen wurde verzichtet. Dafür sind die Kosten für die Schliessanlage höher als budgetiert ausgefallen. Grund dafür sind zusätzliche Anpassungen an die bestehende Anlage und notwendige zusätzliche Schlüssel.
- BKP 28 Aufgrund der Verzichtplanung wurden keine farbigen Wände und keine Schmutzschleuse im Gebäudeinnern realisiert.
- BKP 29 Aufgrund der Umplanungen und dem hohen Zeitdruck wurden Mehrleistungen von Seiten Architektur notwendig. Die Bauleitungshonorare sind aufgrund der zusätzlichen Aufwendungen (z.B. die neue Wegführung über den Schulhausplatz, Schnittstellenplanung mit der Fernwärme Luzern AG) höher. Die Aufwände des HLKK Ingenieurs und des Sanitärplaners sind u.a. aufgrund der Schnittstelle mit der Fernwärme Luzern AG ebenfalls höher ausgefallen als budgetiert.
- BKP 42 Die Gartenanlagen sind günstiger als budgetiert ausgefallen. Dies unter anderem aufgrund der Rückvergütung der Fernwärme Luzern AG (siehe auch BKP 51). Die Kosten für die Einfriedungen sind aufgrund von Vergabeerfolgen tiefer ausgefallen.
- BKP 48 Auf die Trockenlegung der Sickergrube wurde verzichtet.
- BKP 51 Die Gebührenaufteilung zwischen der Fernwärme Luzern AG und der Gemeinde Emmen ist in einem separaten Schnittstellenpapier geregelt. Das Schlusstotal ist in BKP 421 Umgebungsarbeiten gegenverrechnet.
- BKP 55 Reduktion der internen Honorarverrechnung aufgrund der Verzichtplanung.

## **5 Photovoltaikanlage**

Der Standort des Schulpavillons eignet sich gut für den Betrieb einer PV-Anlage. Diese konnte durch den Energie- und Umweltfonds finanziert werden und ist deswegen nicht Bestandteil dieser Abrechnung. Die Anlage kostete insgesamt CHF 65'265.75 inkl. MwSt. und ist für knapp 30 kWh ausgelegt. Der Energie- und Umweltfonds hat per 19. Februar 2017 einen Bestand von CHF 286'715.01

## **6 Aufträge an einheimische Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe**

Bedingt durch die modulare Bauweise wurden rund 69% der Auftragssumme ausserkantonale an die Firma Erne Holzbau AG vergeben. Die übrigen 31% teilen sich einheimische Unternehmen und Dienstleistungsbetriebe mit 27% und übrige kantonale mit 4%. Im Weiteren verbleiben mit Gebühren und Eigenleistungen gut CHF 88'000.00 in der Gemeindekasse.

Berücksichtigte einheimische Unternehmen und Dienstleistungsbetriebe sind im Wesentlichen:

Müller Pfister Architekten AG, Wigger + Ottiger GmbH, Huser Kaufmann AG, Jäger Egli AG, Anliker AG, Schriber Elektro AG, Schläpfer Holzbau AG, Tecton Atisol AG, Küng AG, Koch Schlüsselservice GmbH, Amstutz Gartenbau AG, Bieri Gartenbau GmbH,

## **7 Antrag**

Gestützt auf den vorliegenden Bericht unterbreitet der Gemeinderat dem Einwohnerrat folgenden Antrag:

- Genehmigung der vorliegenden Abrechnung betreffend Neubau Schulpavillon Meierhöfli.

Emmenbrücke, 21. Februar 2018

Für den Gemeinderat:

Gemeindepräsident  
Rolf Born

Gemeindeschreiber  
Patrick Vogel

Beilage:

- Bauabrechnung, per 25.01.2018, von Wigger + Ottiger, Architektur+ Bauleitung, Emmenbrücke